

# Hábitos alimentarios y síntomas depresivos en los estudiantes universitarios de la Carrera de Nutrición y Dietética en una universidad privada en Lima, 2021

## Eating habits and depressive symptoms in university students of the Nutrition and Dietetics Career at a private university in Lima, 2021

Christopher Francisco ULLOA REYES, Jesús ROJAS JAIMES, Luis CASTAÑEDA-PELAEZ

Universidad Privada del Norte. Lima, Perú.

Recibido: 26/julio/2023. Aceptado: 21/septiembre/2023.

### RESUMEN

**Introducción:** La depresión es el principal factor que contribuye a muertes por suicidio, cuyo número se acerca a 800 000 por año. Diversos estudios indican que una buena educación alimentaria puede conllevar a muchos beneficios a la salud, esto puede reducir el riesgo de enfermedades crónicas relacionadas con la dieta, pero también, existe evidencia que un hábito alimenticio saludable puede reducir los síntomas depresivos.

**Objetivo:** Determinar la relación entre los hábitos alimentarios y síntomas depresivos en estudiantes universitarios de la carrera de Nutrición y Dietética en una universidad privada en Lima.

**Métodos:** Estudio observacional analítico de corte transversal. Se estudiaron 264 estudiantes matriculados en el periodo de 2021-2 en una universidad privada en Lima. La variable dependiente fueron los síntomas depresivos. Este puntaje se encontró mediante el cuestionario de PHQ-9. La variable independiente fueron los hábitos alimentarios, mediante una encuesta realizada en una Universidad en Lima aplicada en los estudiantes universitarios de la misma casa de estudio.

**Resultados:** El 88,3% de los alumnos presentaron hábitos alimentarios adecuados. Por otro lado, se evidenció que los

estudiantes presentaron mayores casos de síntomas depresivos mínimos (36%) y leves (33%), mientras que los casos de severos y moderadamente severos fueron menores con un (4,2%) y (9,5%), respectivamente.

**Conclusiones:** Se encontró que más de la mitad de los estudiantes presentaron buenos hábitos alimentarios. Asimismo, un mayor caso de síntomas depresivos mínimos.

### PALABRAS CLAVE

Hábitos alimentarios; depresión; conducta alimentaria; síntomas depresivos.

### SUMMARY

**Introduction:** Depression is the main factor that contributes to deaths by suicide, whose number is close to 800,000 per year. Various studies indicate that good food education can lead to many health benefits, this can reduce the risk of diet-related chronic diseases, but there is also evidence that a healthy eating habit can reduce depressive symptoms.

**Objective:** To determine the relationship between eating habits and depressive symptoms in university students of the Nutrition and Dietetics career at a private university in Lima.

**Methods:** Cross-sectional analytical observational study. 264 students enrolled in the 2021-2 period at a private university in Lima were studied. The dependent variable was depressive symptoms. This score was found using the PHQ-9 questionnaire. The independent variable was eating habits, through a survey carried out at a University in Lima applied to university students from the same study house.

**Correspondencia:**  
Christopher Francisco Ulloa Reyes  
Chrisur19293@gmail.com

**Results:** 88.3% of the students presented adequate eating habits. On the other hand, it was evidenced that the students presented greater cases of minimal (36%) and mild (33%) depressive symptoms, while the severe and moderately severe cases were lower with (4.2%) and (9, 5%), respectively.

**Conclusions:** It was found that more than half of the students had good eating habits. Likewise, a higher case of minimal depressive symptoms.

## KEYWORDS

Eating habits; depression; eating behavior; depressive symptoms.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la salud de las personas está siendo afectada por diversas enfermedades, entre ellas la depresión, que ha sido estudiada en relación con los hábitos alimentarios. Los especialistas en epidemiología consideran que por lo menos entre 12% y 18% de la población en general padece un episodio depresivo en el transcurso de su vida<sup>1</sup>. Por otro lado, la depresión es el principal factor que contribuye a muertes por suicidio, cuyo número se acerca a 800 000 por año<sup>2</sup>. En el Perú la población adulta y adulta mayor padece de un trastorno mental, como depresión, trastornos de ansiedad, abuso y dependencia del alcohol, donde la prevalencia del trastorno depresivo en general es del 6,2% de la población adulta<sup>3</sup>. Por ello, la depresión en general es considerada un problema de salud pública en el Perú<sup>4</sup>.

La depresión, como una de la enfermedad psiquiátrica está aumentando a nivel mundial, más aún en este contexto de pandemia. Según un estudio realizado en adultos en Estados Unidos, en épocas de pandemia, el 80% de los participantes refirieron síntomas significativos de depresión<sup>5</sup>. Mientras en el Perú, en un estudio realizado en estudiantes universitarios de diversos departamentos del Perú, se evidenció que en épocas de cuarentena por Covid-19, el 45% de los estudiantes universitarios presentaban niveles de depresión de medio a alto<sup>6,7</sup>.

Por otro lado, los hábitos alimenticios en los estudiantes universitarios es un tema importante, y se ha observado que carecen de diversificación alimentaria y que le es difícil cambiar estos patrones alimentarios en la etapa adulta, y en consecuencia padeciendo obesidad<sup>8</sup>. Esto se pudo reflejar en una universidad del Perú, donde se evidenció que los estudiantes de años superiores a menudo consumieron prevalentemente comida rápida y refrescos muy azucarados<sup>9,10</sup>.

Se ha observado que una buena educación alimentaria puede reducir el riesgo de enfermedades crónicas relacionadas con la dieta<sup>11</sup>, además existe evidencia que un hábito alimenticio saludable presenta una relación inversa con los síntomas depresivos<sup>12-14</sup>.

El objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre los hábitos alimentarios y los síntomas depresivos en los estudiantes universitarios de una universidad privada.

## MÉTODOS

### *Tipo de estudio, población y tamaño de la muestra*

Estudio observacional y analítico de corte transversal. La población de estudio está conformada por 705 estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética matriculados en el periodo de 2021-2 en una universidad privada en Lima. Donde el tamaño de muestra al finalizar fue de 264 alumnos.

### Criterios de selección

Se incluyeron a todos los estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética matriculados en el periodo 2021 -2 – Sede Los Olivos mediante un consentimiento informado. Se excluyeron a las estudiantes embarazadas o en etapa de lactancia; los que consumieron medicamentos de cualquier tipo como antidepresivos y tranquilizantes durante los últimos tres meses; que presentaran un diagnóstico de alguna patología psicológica como; trastorno de ansiedad, bipolar, esquizofrenia, entre otros y estudiantes que siguieran un régimen alimentario no variado (vegano o vegetariano).

### *Variables del estudio*

Variable dependiente. Se definió como síntomas depresivos según el cuestionario de PHQ-9<sup>15</sup>.

Esta encuesta consta de 9 ítems que evalúa la presencia de la gravedad de los síntomas depresivos presentes en las últimas 2 semanas y cada uno de los ítems oscila de 0 (nunca) a 3 (más de la mitad de los días). Así mismo, los puntos de corte son de 5, 10, 15 y 20; siendo el rango de puntuaciones de 0-27, cuya interpretación es 1-4 mínima, 5-9 leve, 10-14 moderada, 15-19 moderadamente severa y 20-27 severa<sup>15</sup>.

Variable dependiente. Se definió como hábitos alimentarios según el cuestionario aplicado en una universidad en Lima.

Este cuestionario consta de 32 preguntas y 8 subpreguntas, acerca del número de comidas consumidas, frecuencia de consumo de comidas principales, horario de consumo de alimentos, lugar donde se consumen los alimentos, tipo de compañía, tipo de preparación, consumo de refrigerios, consumo de bebidas y frecuencia de consumo de alimentos<sup>16</sup>.

### *Análisis de datos*

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 26.0 Windows. Se aplicó una estadística descriptiva y analítica para describir la frecuencia y el porcentaje de la data sociodemográfica, hábitos alimentarios y síntomas depresivos. En el caso de la estadística analítica, se utilizó para la asociación entre las variables de hábitos alimentarios y la depresión la

prueba de Chi-cuadrado con un nivel de confianza del 95% y un  $p (<0,05)$ .

### Aspectos éticos

La aplicación del estudio de investigación se realizó respetando la confidencialidad, comprometiéndose a salvaguardar los datos personales de todos los participantes de la presente investigación. Se les explicó detalladamente a los participantes el título y objetivos del estudio donde los mismos expresaron el acuerdo de participación y autorización para la recolección de datos de manera voluntaria mediante la firma de un consentimiento informado. Para el desarrollo del estudio se contó con la aprobación institucional de la Universidad Privada del Norte con el código F-P11-COD2-0002.022022.

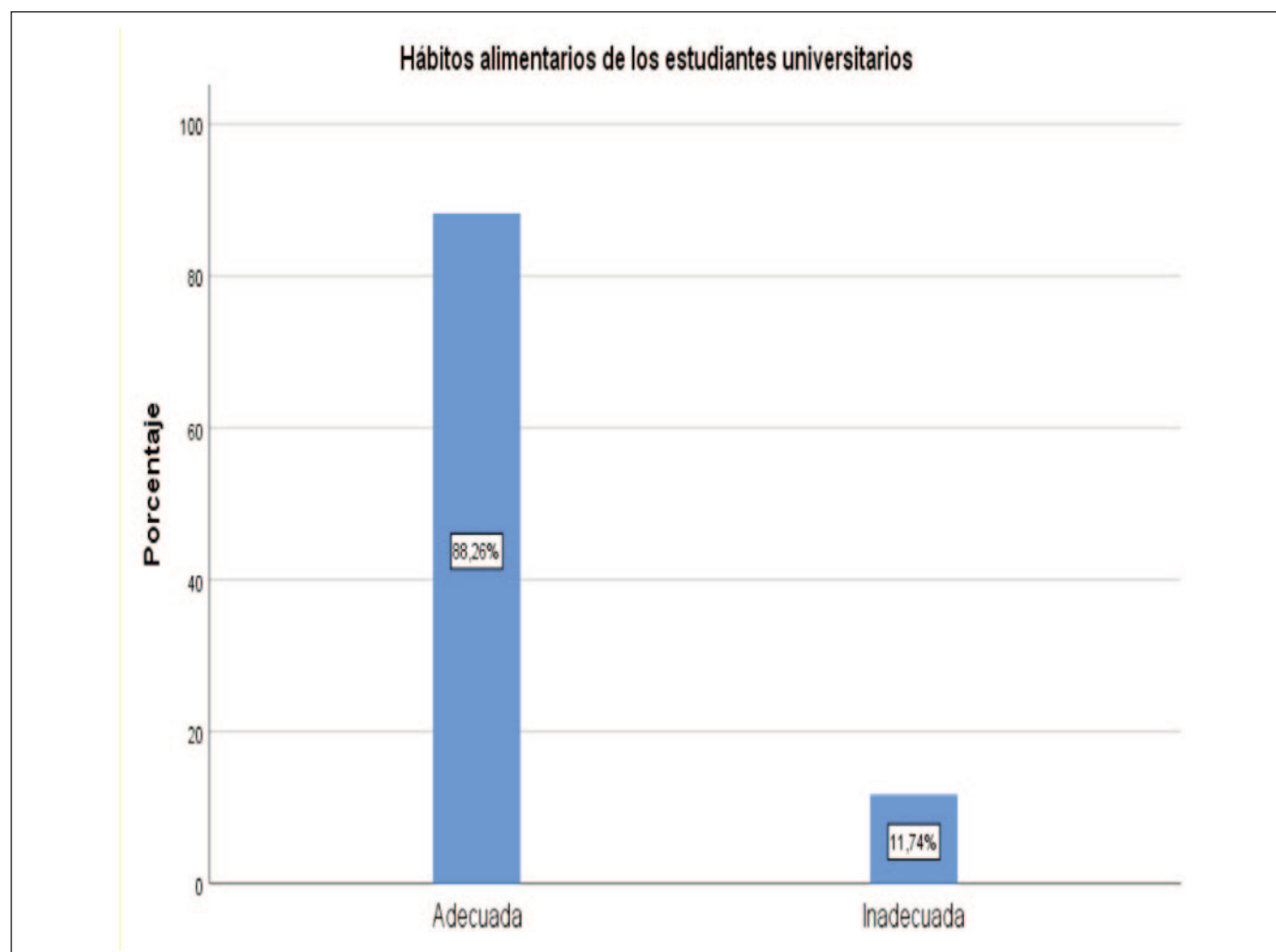
## RESULTADOS

Según la prevalencia de los estudiantes universitarios que presentaron hábitos alimentarios adecuados fueron del 88,86% (figura 1).

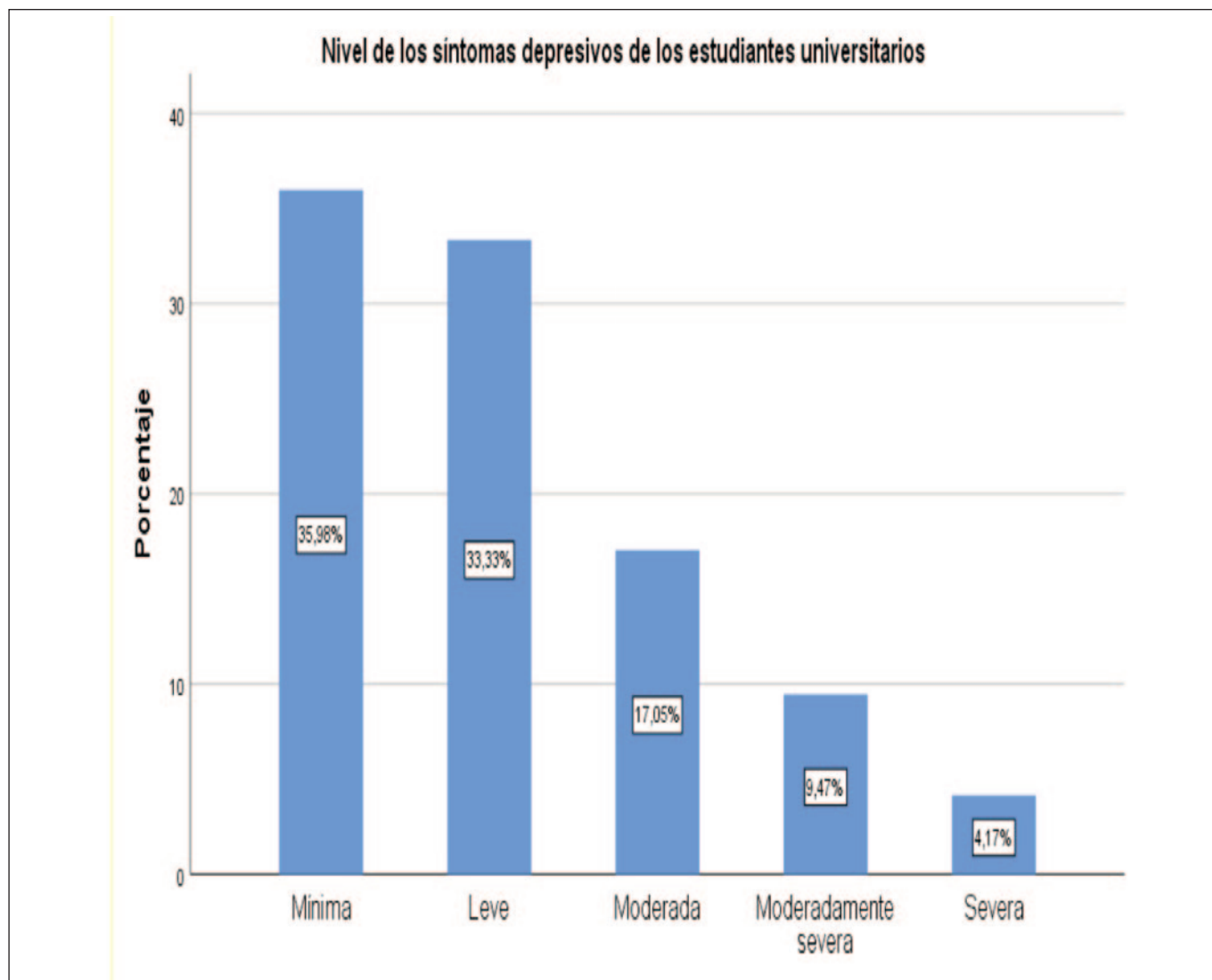
Por otro lado, más de la mitad de los estudiantes presentaron síntomas depresivos mínimos y leves con un 35,98% y 33,33%, respectivamente (figura 2).

Respecto a los datos sociodemográficos en relación con la depresión, el 4,2% de los estudiantes universitarios presentaron síntomas depresivos severos, siendo esta población solo de mujeres (tabla 1). La mayor población según rango de edad fue de 21 a 25 años con un 40,5%, seguido del rango de edad de 18 a 20 años con un 39,8%, siendo este último el que presentó mayor número de estudiantes con síntomas depresivos severos y hábitos alimentarios inadecuado, con un 2,7% y 4,9%, respectivamente (tabla 1). Por otro lado, el 65,2% de los participantes indicaron que solo estudian, siendo el mayor porcentaje de la población total (tabla 1).

Al relacionar los hábitos alimentarios y síntomas depresivos, se pudo observar que el 33,7% de los estudiantes universitarios presentaron buenos hábitos alimentarios y síntomas depresivos mínimos, siendo el mayor porcentaje al relacionar ambas variables (tabla 2). Al aplicar la prueba de



**Figura 1.** Prevalencia de los hábitos alimentarios de los estudiantes universitarios



**Figura 2.** Prevalencia de los síntomas depresivos de los estudiantes universitarios

Chi cuadrado no se demostró una relación estadísticamente significativa entre las variables de hábitos alimentarios y síntomas depresivos a nivel de los estudiantes, obteniendo un nivel de significancia de  $p = 0,185$ .

## DISCUSIÓN

### Resumen de hallazgos

Más de la mitad de los estudiantes obtuvieron buenos hábitos alimentarios y síntomas depresivos mínimos y leves. No se encontró una asociación significativa entre los variables hábitos alimentarios y síntomas depresivos.

### Comparación con otros estudios

En esta investigación no se halló una relación estadística entre las variables en los estudiantes participantes, esto

quiere decir que, a mejor hábitos alimentarios, no hay una menor probabilidad que padezca síntomas depresivos. Distintos fueron en otras investigaciones, donde se evidenció que sí existió una relación entre las variables estudiadas. Esto se puede constatar en un estudio realizado en España a estudiantes universitarios, donde se obtuvo como resultado que los patrones dietéticos no saludables se relacionaron de forma significativa con la prevalencia de la depresión ( $p < 0,000$ )<sup>17</sup>. Asimismo, en un estudio en Irak a estudiantes universitarios, se evidenció que un patrón dietético pro inflamatorio se asoció significativamente con mayores probabilidades de incidencia de depresión en los estudiantes universitarios (*odds ratio* (OR) = 2,90; IC del 95 % = 1,51–5,98)<sup>18</sup>. Por otro lado, en un estudio transversal en Perú a estudiantes universitarios, se evidenció que un orden en su rutina diaria respecto a los horarios y lugares fijos para consumir sus alimentos disminuyó la frecuencia de depresión (*odds ratio*

**Tabla 1.** Análisis descriptivo de los datos sociodemográficos con las variables de los síntomas depresivos y hábitos alimentarios

Variables	n (%)	Depresión mínima	Depresión leve	Depresión moderada	Depresión moderadamente severa	Depresión Severa	Hábitos alimentarios adecuados	Hábitos alimentarios inadecuados
<b>Datos sociodemográficos</b>								
<b>Sexo</b>								
Hombre	75 (28,4%)	30 (11,4%)	26 (9,8%)	13 (4,9%)	6 (2,3%)	0 (%)	66 (25%)	9 (3,4%)
Mujer	189 (71,6%)	65 (24,6%)	62 (23,5%)	32 (12,1%)	19 (7,2%)	11 (4,2%)	167 (63,3%)	22 (8,3%)
<b>Edad</b>								
18 a 20	105 (39,8%)	39 (14,8%)	33 (12,5%)	16 (6,1%)	10 (3,8%)	7 (2,7%)	92 (34,8%)	13 (4,9%)
21 a 25	107 (40,5%)	35 (13,3%)	34 (12,9%)	22 (8,3%)	13 (4,9%)	3 (1,1%)	96 (36%)	11 (4,2%)
26 a 30	34 (12,9%)	13 (4,9%)	13 (4,9%)	7 (2,7%)	1 (0,4%)	0 (0%)	29 (11%)	5 (1,9%)
31 a 35	18 (6,8%)	8 (3%)	8 (3%)	0 (%)	1 (0,4%)	1 (0,4%)	16 (6,1%)	2 (0,8%)
<b>Ocupación</b>								
Estudia	172 (65,2%)	57 (21,6%)	64 (24,2%)	30 (11,4%)	15 (5,7%)	6 (2,3%)	151 (57,2%)	21 (8%)
Estudia y trabaja	92 (34,8%)	38 (14,4%)	24 (9,1%)	15 (5,7%)	10(3,8%)	5 (1,95)	82 (31,1%)	10 (3,8%)

**Tabla 2.** Relación entre hábitos alimentarios y los síntomas depresivos

<b>Gravedad de los síntomas depresivos de los estudiantes universitarios</b>					
	Minina	Leve	Moderada	Moderadamente severa	Severa
<b>Hábitos alimentarios adecuado</b>	89 (33,7%)	76 (28,8%)	38 (14,4%)	22 (8,3%)	8 (3%)
<b>Hábitos alimentarios Inadecuado</b>	6 (2,3%)	12 (4,5%)	7 (2,7%)	3 (1,1%)	3 (1,1%)

(OR) = 0,59; IC del 95 % = 0,38-0,93) y (odds ratio (OR) = 0,66; IC del 95 % = 0,46-0,96), respectivamente<sup>19</sup>.

Por otro lado, los alimentos relacionados a una buena costumbre alimentaria evidenciaron que se relaciona inversamente proporcional con la depresión en estudiantes universitarios. Este fue el caso en una investigación a estudiantes universitarios de Estados Unidos, donde se evidenció que la ingesta de verduras se asoció inversa y significativamente con la depresión en los hombres (odds ratio (OR) = 0,68; IC del 95 % = 0,50 – 0,89)<sup>20</sup>. Similar fue en un estudio transversal en España donde la falta de adherencia de ingesta de verduras y hortalizas se asoció significativamente con la presencia de depresión (odds ratio (OR) = 2,01; IC del 95 % = 1,08–3,71)<sup>17</sup>.

Otros alimentos que también se relacionaron con la depresión fueron la azúcar y el pescado; donde un estudio en uni-

versitarios de Estados Unidos se evidenció que un aumento en el consumo de azúcar en la dieta se asoció significativamente con la gravedad de la depresión ( $p < 0.00$ )<sup>21</sup> y otro en Italia en donde a estudiantes universitarios se evidenció que el bajo consumo de pescado se asoció con la gravedad de la depresión ( $p < 0.021$ )<sup>22</sup>.

También existen investigaciones que relacionan los hábitos alimentarios y depresión con otros grupos de población. Tal es así en un estudio cohorte en España a graduados universitarios se evidenció una asociación directamente proporcional entre el consumo de UPF (alimentos ultra procesados) y el riesgo de depresión (odds ratio (OR) = 1,33; IC del 95 % = 1,07–1,64)<sup>23</sup>. En un estudio transversal en adultos (20 a 59 años) en Brasil se evidenció que una dieta sana se asoció indirectamente proporcional con la depresión (OR = 0,63; IC95%: 0,52-0,75)<sup>24</sup>. Similar fue en otro estudio transversal en adultos (20 a 55 años)



en Irán donde se evidenció que patrones dietéticos "saludables" tiene una relación inversamente significativa con la depresión ( $OR = 0,35$ ;  $IC95\%: 0,25-0,50$ )<sup>25</sup>. Asimismo, en un estudio transversal en Perú en jugadores de Rugby de la preselección peruana en épocas de COVID-19, se evidenció que los jugadores que informaron una ingesta inadecuada de alimentos fueron más propensos a tener síntomas depresivos ( $p = 0,006$ )<sup>26</sup>. También, en otro estudio transversal en Perú en adultos (18 a 60 años), se encontró que los síntomas depresivos se asociaron con la ingesta dietética, donde una ingesta inadecuada de frutas y verduras, el consumo de comida chatarra y bebidas azucaradas están asociados a los síntomas depresivos ( $p = 0,003$ ) ( $p = 0,017$ ) ( $p = 0,033$ ) ( $p < 0,001$ ), respectivamente<sup>27</sup>. En contraste en nuestro estudio en la población universitaria peruana no se encontró diferencia significativa.

En los alimentos también se evidenciaron que tienen una relación con la depresión en otra población. Este es el caso de las frutas y verduras, donde en un estudio realizado en China en adultos (45 a 59 años) se evidenció que las personas que consumieron frutas y verduras tuvieron una tasa de prevalencia más baja para los síntomas depresivos ( $OR = 0,76$ ;  $IC95\%: 0,603-0,974$ )<sup>28</sup>. Reforzando esta investigación, en un estudio de Estados Unidos en adultos (20 años a más) la ingesta dietética de fibra total, vegetales y frutas se asoció inversamente con los síntomas depresivos ( $OR = 0,59$ ;  $IC95\%: 0,44-0,79$ ,  $OR = 0,58$ ;  $IC95\%: 0,45-0,76$  y  $OR = 0,64$ ;  $IC95\%: 0,45-0,92$ ); respectivamente<sup>29</sup>. Por otro lado, el consumo de carnes rojas también se asoció con la depresión. Así se vio en un estudio realizado en mujeres (20 a 50 años) de Irán, donde se evidenció que el consumo de carnes rojas se asoció significativamente en mayor prevalencia de los síntomas depresivos ( $OR: 2,51$ ;  $IC 95\%: 1,32-4,76$ )<sup>30</sup>.

### Limitaciones

Entre las limitaciones del estudio fue que no se determinó comorbilidades como diabetes, hipertensión, sobrepeso y obesidad que podrían estar relacionadas a los hábitos alimentarios y a los síntomas depresivos.

### CONCLUSIONES

Encontramos que, al realizar esta investigación en estudiantes universitarios en una universidad privada de la carrera de Nutrición y Dietética, no se encontró una relación significativa entre los hábitos alimentarios y los síntomas depresivos.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Fuente J, Heinze G. Salud mental y medicina psicológica [Internet]. McGrawHill. 2018; (3): 1 [citado 11 de octubre 2022]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2368&sectionid=186910415>
2. Vos T, Abajobir AA, Abate KH, Abbafati C, Abbas KM, Abd-Allah F, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and

years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390(10100): 1211-1259. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)32154-2](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(17)32154-2)

3. Instituto Nacional de Salud Mental. Lima: INS; 2013. Estudio epidemiológico de salud mental en Lima Metropolitana y Callao – Replicación 2012 [citado 11 de octubre 2022]; 29: 79-134. Disponible en: <https://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2012%20ASM%20-EESM%20-LM.pdf>
4. Rondón B. Salud mental: un problema de salud pública en el Perú. *Rev. perú. med. exp. salud pública* [Internet]. 2006 [citado 11 de octubre 2022]; 23 (4): 237-238. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-4634200600400001&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-4634200600400001&lng=es).
5. Taylor, Francis Group. Alarming' COVID-19 study shows 80 percent of respondents report significant symptoms of depression: Young adults across the United States took part in loneliness study. *ScienceDaily* [Internet]. 2020: 1. [citado 11 de octubre 2022] Disponible en: [www.sciencedaily.com/releases/2020/11/201116112918.htm](http://www.sciencedaily.com/releases/2020/11/201116112918.htm)
6. Carlessi H, Chocas L, Alva L, Nuñez E, Iparraguirre C, Calvet M, et al. Indicadores de ansiedad, depresión, somatización y evitación experiencial en estudiantes universitarios del Perú en cuarentena por Covid-19. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2021; 21(2): 346-352. doi: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3179>.
7. Quintero C, Gil V. Depresión en estudiantes universitarios derivada del Covid-19: un modelo de clasificación. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología* [Internet]. 2021 [citado 23 de mayo 2023]; 21(1): 1-15. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8456891>
8. Montero A, Úbeda N, García A. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Nutr Hosp España* [Internet]. 2006 [citado 11 de octubre 2022]; 21(4): 466-472. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112006000700004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000700004&lng=es).
9. Torres-Mallma C, Trujillo-Valencia C, Urquiza-Díaz A, Salazar-Rojas R, Taype-Rondán A. Hábitos alimentarios en estudiantes de medicina de primer y sexto año de una universidad privada de Lima, Perú. *Revista chilena de nutrición*. 2016; 43(2):146-154. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-751820160002000066>
10. Cervera F, Serrano R, Vico C, Milla M, García M. Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*. 2013;28(2): 438-446. doi: <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.2.6303>
11. Dietary Guidelines Advisory Committee. Scientific Report of the 2020 Dietary Guidelines Advisory Committee: Advisory Report to the Secretary of Agriculture and the Secretary of Health and Human Services. Department of Agriculture, Agricultural Research Service. 2020: 2-3. doi: <https://doi.org/10.52570/DGAC2020>
12. Ljungberg T, Bondza E, Lethin C. Evidence of the Importance of Dietary Habits Regarding Depressive Symptoms and Depression. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 17(5):1616. doi: 10.3390/ijerph17051616.

13. Sakai H, Murakami K, Kobayashi S, et al. Food-based diet quality score in relation to depressive symptoms in young and middle-aged Japanese women. *Br J Nutr*. 2017; 117(12):1674-1681. Doi: 10.1017/S0007114517001581
14. Escandón N, Apablaza J, Novoa M, et al. Factores predictores asociados a conductas alimentarias de riesgo en universitarios chilenos. *Nutrición Clínica Y Dietética Hospitalaria*. 2021;41(2):45-52. doi: 10.12873/412barrera
15. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of general internal medicine*. 2001; 16(9): 606–613. doi: 10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x
16. Ferro R, Maguiña V. Relación entre hábitos alimentarios e índice de masa corporal en estudiantes de una universidad pública según área de estudio. [tesis licenciatura]. Lima: Facultad de medicina humana, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2012: 6-37. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/1123>
17. Ramón E, Martínez B, Granada J, Echániz E, Pellicer B, Juárez R, Guerrero S, Sáez M. Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*. 2020; 1339-1345. doi: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02641>.
18. Açıık M, Çakiroğlu FP. Evaluating the Relationship between Inflammatory Load of a Diet and Depression in Young Adults. *Ecol Food Nutr*. 2019; 366-378. doi: 10.1080/03670244.2019.1602043
19. Vargas M, Talledo L, Heredia P, Quispe S, Mejia C. Influencia de los hábitos en la depresión del estudiante de medicina peruano: estudio en siete departamentos. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2018; 47(1):32–36. doi: 10.1016/j.rcp.2017.01.008
20. Wattick RA, Hagedorn RL, Olfert MD. Relationship between Diet and Mental Health in a Young Adult Appalachian College Population. *Nutrients*. 2018;10(8): 957. doi: 10.3390/nu10080957
21. Keck MM, Vivier H, Cassisi JE, Dvorak RD, Dunn ME, Neer SM, Ross EJ. Examining the Role of Anxiety and Depression in Dietary Choices among College Students. *Nutrients*. 2020; 12(7):2061. doi: 10.3390/nu12072061
22. Amatori S, Donati S, Preti A, Gervasi M, Gobbi E, Ferrini F, et al. Dietary Habits and Psychological States during COVID-19 Home Isolation in Italian College Students: The Role of Physical Exercise. *Nutrients*. 2020; 12(12):3660. doi: 10.3390/nu12123660
23. Gómez C, Sánchez A, Martínez M, Gea A, Mendonça R, Lahortiga F, Bes M. Ultra-processed food consumption and the incidence of depression in a Mediterranean cohort: the SUN Project. *Eur J Nutr*. 2020; 59(3):1093-1103. Doi: 10.1007/s00394-019-01970-1
24. Sousa KT, Marques ES, Levy RB, Azeredo CM. Food consumption and depression among Brazilian adults: results from the Brazilian National Health Survey, 2013. *Cad Saude Pública [Internet]*. 2019; (1): 2-7 [citado 11 de octubre 2022]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csp/a/75WGMGWKGMvLZX9CbJWd7sP/>
25. Hosseinzadeh M, Vafa MR, Esmailzadeh A, et al. Psychological disorders and dietary patterns by reduced-rank regression. *Eur J Clin Nutr*. 2019; 408–415. doi: 10.1038/s41430-019-0399-8
26. Davila D, Vilcas G, Rodríguez M, Calizaya Y, Saintila J. Eating habits and mental health among rugby players of the Peruvian pre-selection during the second quarantine due to the COVID-19 pandemic. *SAGE Open Medicine*. 2021;9: 1-7. doi:10.1177/20503121211043718
27. León S, Calderón B, Calizaya Y, Saintila J. Depression, dietary intake, and body image during coronavirus disease 2019 quarantine in Peru: An online cross-sectional study. *SAGE Open Medicine*. 2021;9: 1-9. doi:10.1177/20503121211051914
28. Cheng HY, Shi YX, Yu FN, Zhao HZ, Zhang JH, Song M. Association between vegetables and fruits consumption and depressive symptoms in a middle-aged Chinese population: An observational study. *Medicine (Baltimore)*. 2019; 98(18): 15374 doi: 10.1097/MD.00000000000015374
29. Xu H, Li S, Song X, Li Z, Zhang D. Exploration of the association between dietary fiber intake and depressive symptoms in adults. *Nutrition*. 2018; 54:48-53. doi: 10.1016/j.nut.2018.03.009
30. Darooghegi M, Mozaffari H, Sheikhi A, Zamani B, Azadbakht L. The association of red meat consumption and mental health in women: A cross-sectional study. *Complement Ther Med*. 2021; 56:102588. doi: 10.1016/j.ctim.2020.102588