# Asociación entre la conducta alimentaria y niveles de ansiedad, estrés y depresión en estudiantes de universidades privadas de Lima Metropolitana, 2021.

Ana Lucia Rivera Gonzales <sup>1</sup>, Wendi Del Carmen Camacho Gómez <sup>1</sup>, Maria Rosa Reynoso Caballero <sup>1</sup>, Sofia Lazo Canales <sup>1</sup>, Víctor Mamani-Urrutia <sup>1</sup>, Rubén Espinoza-Rojas <sup>2</sup>.

### Resumen

**Fundamentos:** La evidencia sugiere que la pandemia de la COVID-19 afectó la conducta alimentaria por la ansiedad que ésta genera en los individuos, especialmente entre la población más joven; como resultado se observan preferencias en alimentos poco saludables. El objetivo fue explorar la asociación entre la conducta alimentaria y los niveles de ansiedad, estrés y depresión en la población de estudiantes universitarios procedentes de dos universidades privadas de la ciudad de Lima, Perú durante el año 2021.

**Métodos:** Estudio transversal sobre una muestra de 371 participantes de dos universidades privadas de Perú entre octubre y noviembre de 2021. Se utilizó el cuestionario índice de alimentación saludable (IAS) y las escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21).

**Resultados:** El 53,6% de los participantes son mujeres, la mayoría de universitarios pertenecen a las carreras de ciencias de la salud (21,3%). Las mujeres más predispuestas a tener cuadros más graves de estrés, depresión y ansiedad, en comparación con los hombres. La puntuación del cuestionario IAS fue significativamente mayor, en aquellos que estudian en las carreras de veterinaria y ciencias de la salud. Las categorías de conducta alimentaria: necesita cambios y poco saludable son factores de riesgo para la presencia de ansiedad. Existe relación negativa entre IAS y DASS-21.

**Conclusiones:** La conducta alimentaria tiene asociación con la presencia de estrés, depresión y ansiedad en estudiantes de dos universidades privadas de Lima Metropolitana en el 2021.

**Palabras clave:** Estudiantes; Alimentación y nutrición; Depresión; Estrés psicológico; Ansiedad; COVID-19.

Association between eating behavior and levels of anxiety, stress and depression in students from private universities in Metropolitan Lima, 2021.

## Summary

**Background:** The evidence suggests that the COVID-19 pandemic affected eating behavior due to the anxiety it generates in individuals, especially among the younger population; As a result, preferences in unhealthy foods are observed. The objective was to explore the association between eating behavior and levels of anxiety, stress and depression in the population of university students from two private universities in the city of Lima, Peru during the year 2021.

**Methods:** Cross-sectional study on a sample of 371 participants from two private universities in Peru between October and November 2021. The Healthy Eating Index Questionnaire (IAS) and the Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS-21) were used.

**Results:** 53.6% of the participants are women, the majority of university students belong to health sciences careers (21.3%). Women more predisposed to have more severe stress, depression and anxiety, compared to men. The IAS questionnaire score was significantly higher in those studying veterinary and health sciences. The categories of eating behavior: needs changes and unhealthy are risk factors for the presence of anxiety. There is a negative relationship between IAS and DASS-21.

**Conclusions:** Eating behavior is associated with the presence of stress, depression and anxiety in students from two private universities in Metropolitan Lima in 2021.

Key words: Students; Food and nutrition; Depression; Stress psychological; Anxiety; COVID-19.

Correspondencia: Víctor Mamani-UrrutiaFecha envío: 01/09/2022E-mail: vmamaniu@gmail.comFecha aceptación: 10/12/2022

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú; <sup>2</sup> Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.

## Introducción

La salud mental se define como un estado dinámico de bienestar que se genera en todos los contextos de la vida diaria: hogar, centros educativos, de trabajo y espacios de recreación (1). Esto es un aspecto importante en la vida del ser humano, ya que influye directamente en el modo de actuar frente a los distintos aspectos de la vida. La salud mental, en ocasiones, puede sufrir cambios o trastornos que producen un impacto negativo en el bienestar y por ello es necesario diagnosticarlos y tratarlos para evitar consecuencias a mediano y largo plazo (2).

La ansiedad, estrés y depresión, son considerados los trastornos de salud mental población; más frecuentes la destacándose la prevalencia mundial de ansiedad en un 3,6% y depresión en un 4,4% (3). En Perú, en el año 2020, 7712 estudiantes de tres universidades privadas de Lima refirieron sintomatología severa extremadamente severa de estrés (32%), ansiedad (39%) y depresión (39%), inclusive se rescatan las cifras de aquellos que reportan haber deseado morir (30,8%), pensado (19,1%) o planeado (6,3%) quitarse la vida o intentado dañarse o suicidarse (7,9%)(4).

La conducta alimentaria, es un conjunto de acciones que establecen una relación entre la alimentación y el ser humano. Indicando el comportamiento relacionado con los hábitos de alimentación, la selección de alimentos que se ingieren, las preparaciones culinarias y las cantidades ingeridas de ellos (5,6). Por lo que es crucial evaluar estos comportamientos en estudiantes universitarios y cómo el estrés, ansiedad y depresión modifican su conducta alimentaria (7,8). Se estima que el consumo de azúcar aumentó en un 1,4% por año (2017-2021) (9), siendo los jóvenes quienes tienen el mayor consumo de

alimentos o bebidas ricas en azúcares (10). Asimismo, en una investigación realizada en jóvenes mexicanos, se encontró que el 25% de los participantes consumieron más de 50 g azúcar de proveniente bebidas azucaradas, lo que provocó una posible ganancia de peso e incremento de la circunferencia de cintura (11). En Perú, para el año 2020, los jóvenes de 20 a 29 años presentan un 56,6% de exceso de peso, y tan solo un 12,2% consume al menos cinco porciones de frutas y/o ensalada de verduras al día (12).

El confinamiento debido al virus SARS-CoV-2 generó un cambio imprevisto en las vidas, hubo que aislarse en nuestros domicilios y alejarse de familiares y amigos. La educación universitaria, sufrió cambios de manera brusca, se pasó de tener clases presenciales a la virtualidad, lo que generó que no todos los estudiantes hayan logrado adaptarse a esta nueva realidad (13-15).

Algunos estudios sugieren que la pandemia afectó a la conducta alimentaria por la ansiedad que ésta genera en los individuos; como resultado se observan preferencias en alimentos con alto contenido de azúcar, grasas saturadas, grasas trans, sodio, etc. (16,17). Siendo el consumo de estos nutrientes críticos un factor de riesgo para presentar enfermedades crónicas no transmisibles como el sobrepeso, obesidad, hipertensión, insuficiencia renal y entre otras enfermedades relacionadas a malos hábitos alimenticios (18,19).

Por lo anteriormente expuesto, se considera importante desarrollar un estudio con el objetivo de explorar la asociación entre la conducta alimentaria y los niveles de ansiedad, estrés y depresión en la población de estudiantes universitarios procedentes de dos universidades privadas de la ciudad de Lima, Perú durante el año 2021.

# Material y métodos

#### Diseño del estudio

El diseño del estudio fue transversal. Los sujetos de estudio, fueron estudiantes de diversas carreras de dos universidades privadas de Lima Metropolitana (Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas y Universidad de Lima) que aceptaron participar en el estudio. Se excluyeron a estudiantes que padecían trastornos mentales (esquizofrenia, síndrome de Down, trastorno de bipolaridad, trastorno del espectro autista, trastorno por déficit de atención e hiperactividad), que presentasen algún trastorno alimentario diagnosticado (bulimia nerviosa, anorexia nerviosa, ortorexia nerviosa, trastorno por atracón o por restricción de la ingesta), algún tipo de alergia o intolerancia alimentaria, que siguiesen una dieta especial (veganismo, vegetarianismo, dieta celíaca, etc.).

#### Instrumentos

Para la variable conducta alimentaria se utilizó el cuestionario índice de alimentación saludable (IAS). Este instrumento recolecta información sobre la cantidad y frecuencia de consumo de los distintos grupos de alimentos (cereales, frutas, verduras, lácteos y carnes) y con estos valores conocer la conducta alimentaria de los universitarios (20,21). Se valoraron con una puntuación entre 0 y 10, la suma de las puntuaciones, posibilitó la construcción de un indicador con un valor máximo de 100 y la clasificación de la alimentación en tres categorías: saludable si la puntuación era mayor de 80, necesita cambios si obtenía una puntuación entre 80 y 50, y poco saludable si la puntuación es menos de 50 (21).

Por otro lado, la variable de estrés, ansiedad y depresión se midió con la escala DASS-21, de Depresión (DASS-D), Ansiedad (DASS-A) y Estrés (DASS-E) (23). El objetivo de estas escalas es incluir los síntomas esenciales de la depresión, ansiedad y estrés para cumplir las exigencias psicométricas de una escala de autorreporte (23,24). El DASS-21 es un instrumento que contiene 21 ítems, 7 para cada subescala, con evaluación de tipo Likert de 0 a 3 puntos (0-No se aplica a mí en absoluto; 1-Se aplica a mi hasta cierto punto, o parte del tiempo; 2-Se aplica a mí en un grado considerable, o buena parte del tiempo; y 3-Se aplica mucho a mí, o todo el tiempo) (15,24).

#### **Procedimientos**

Para abordar a la población de estudio se les contactó por medio de las redes sociales durante el 14 de octubre al 3 de noviembre del 2021. Los cuestionarios electrónicos fueron realizados en Google Forms. Cada uno de los investigadores realizó el control de calidad de los datos ingresados por los universitarios antes del procesamiento de la información. Se recolectó información en un total de 398 participantes, después del control calidad en gabinete y previo al análisis estadístico se analizaron los datos de 371 participantes.

#### Análisis estadístico

Los datos fueron registrados en una base de datos Excel y se realizó el análisis estadístico utilizando el programa STATA versión 16. Se utilizó el test de Kolmogorov-Smirnov para comprobar la normalidad de las distribuciones de cada variable cuantitativa; para las variables cualitativas se analizaron en tablas de frecuencias y contingencia y las variables cuantitativas con medidas de centralidad y dispersión. Para el análisis bivariado se utilizó la prueba Chi-cuadrado, T de Student y ANOVA, según correspondiera. El análisis de la correlación bivariada entre

variables cuantitativas se efectuó mediante el test no paramétrico de Rho de Spearman.

Como medida para la evaluación de la asociación entre conducta alimentaria y salud psicológica de los participantes (presencia de ansiedad, estrés, depresión) se calculó el OR ajustado con su respectivo intervalo de confianza, a través de un modelo de Regresión de Logística Binaria (método intro) ajustados por posibles factores de confusión como el sexo y la edad. Para el análisis inferencial se utilizó un nivel de confianza de 95%, una significancia estadística de p<0,05.

#### Consideraciones éticas

Para desarrollar el presente estudio se tuvo en cuenta la seguridad y el respeto de la identidad de cada participante, aplicando el cuestionario de forma anónima; se obtuvo el consentimiento de los participantes que confirmaron su participación voluntaria antes de la encuesta. El estudio fue aprobado por el Sub Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (PI 623-21).

## Resultados

Participaron en total 371 estudiantes universitarios, de los cuales el 53,6% fueron mujeres, con una media de ciclo de estudios de 5,7 ± 2,6. La mayoría de universitarios pertenecían a las carreras de ciencias de la salud (21,3%), residían en distritos de Lima Centro (69,0%), y vivían con algún familiar (88,9%), tabla 1.

En el análisis por sexo, mostraron que no existían diferencias significativas entre hombres y mujeres para conducta alimentaria, lo que, si ocurre con las variables de estrés, depresión y ansiedad, siendo las mujeres más predispuestas a tener cuadros

más graves en las variables estudiadas (p<0,05) (tabla 2). La puntuación del cuestionario IAS fue significativamente mayor (p<0,01), en los estudiantes de la UPC, aquellos que estudiaban en las carreras de veterinaria (66,25) y ciencias de la salud (62,97). Los universitarios con tamizaje normal en las categorías del DASS-21 presentaban una puntuación IAS superior en relación a los niveles de estrés y depresión, existía relación una estadísticamente significativa entre las puntuaciones IAS y los niveles de estrés (p<0,05), ansiedad (p<0,01) y depresión (p<0,01), universidad (p<0,01) y facultad (p<0,01), además según el tipo de alimentación tenía una asociación significativa para ansiedad y depresión (p<0,05), tabla 3.

El análisis de la correlación bivariada mostró que existía una asociación estadisticamente positiva entre el DASS-E y DASS-A (p<0,01), por lo que a medida que la ansiedad aumenta también aumentaba el estrés. También existía una asociación positiva entre DASS-E y DASS-D (p<0,01), DASS-A y DASS-D (p<0,01). Asimismo, se vio la existencia de una relación negativa entre IAS y DASS-E, IAS y DASS-A, IAS y DASS-D (p<0,01), es decir, a medida que aumentaba la conducta alimentaria, el estrés, la ansiedad y depresión disminuían en los participantes (Tabla 4). Se encontró una asociación significativa (p<0,05) mediante el análisis multivariado; respecto al consumos de frutas, consumo de leche, y el consumo de refresco, siendo factores de protección para el estrés y depresión respectivamente. Igualmente, las categorías de conducta alimentaria: necesita cambios y poco saludable eran factores de riesgo para la presencia de ansiedad (p<0,05), tabla 5.

**Tabla 1.** Características de los estudiantes universitarios. Lima, 2021. (n=371).

| Variables          |  | n    | %       |
|--------------------|--|------|---------|
| Edad               | media ± DE                                     | 20,9 | +/- 3.9 |
| Ciclo de carrera   | media ± DE                                     | 5,7  | +/- 2.6 |
| Sexo               | Mujer  | 199  | 53,6    |
|                    | Hombre   | 172  | 46,4    |
| Universidad        | Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas      | 184  | 49,6    |
|                    | Universidad de Lima                            | 187  | 50,4    |
| Facultad           | Administración y Negocios Internacionales      | 49   | 13,2    |
|                    | Arquitectura y Construcción                    | 23   | 6,2     |
|                    | Ciencias de la comunicación                    | 40   | 10,8    |
|                    | Ciencias de la Salud                           | 79   | 21,3    |
|                    | Ciencias Políticas y Sociales                  | 4    | 1,1     |
|                    | Derecho  | 20   | 5,4     |
|                    | Economía y contaduría                          | 17   | 4,6     |
|                    | Educación                                      | 6    | 1,6     |
|                    | Hotelería y Turismo                            | 9    | 2,4     |
|                    | Humanidades, Artes y Diseño                    | 15   | 4,0     |
|                    | Informática                                    | 14   | 3,8     |
|                    | Ingenierías e Industria                        | 61   | 16,4    |
|                    | Periodismo e información                       | 5    | 1,3     |
|                    | Psicología                                     | 25   | 6,7     |
|                    | Veterinaria                                    | 4    | 1,1     |
|                    | Lima Centro                                    | 256  | 69,0    |
| Residencia en Lima | Lima Este                                      | 63   | 17,0    |
| Metropolitana      | Lima Norte                                     | 32   | 8,6     |
|                    | Lima Sur                                       | 20   | 5,4     |
| Convivencia        | Vive solo o con Roommate (compañero de cuarto) | 41   | 11,1    |
|                    | Vive con familiares                            | 330  | 88,9    |

**Tabla 2.** Resultados por sexo de los universitarios según los cuestionarios IAS y DASS-21. Lima, 2021.

|        | Cuestionarios        | Total (n=371) |      | Mujer | (n=199) | Hombre | _    |       |  |
|--------|----------------------|---------------|------|-------|---------|--------|------|-------|--|
|        |                      | n             | %    | n     | %       | n      | %    | р     |  |
| IAS    | Saludable            | 2             | 0,5  | 1     | 0,5     | 1      | 0,6  | 0.005 |  |
|        | Poco saludable       | 82            | 22,1 | 44    | 22,1    | 38     | 22,1 | 0,995 |  |
|        | Necesita cambios     | 287           | 77,4 | 154   | 77,4    | 133    | 77,3 |       |  |
| DASS-E | Normal               | 175           | 47,2 | 84    | 42,2    | 91     | 52,9 |       |  |
|        | Leve                 | 47            | 12,7 | 19    | 9,5     | 28     | 16,3 | 0,001 |  |
|        | Moderado             | 84            | 22,6 | 56    | 28,1    | 28     | 16,3 | 0,001 |  |
|        | Grave                | 39            | 10,5 | 19    | 9,5     | 20     | 11,6 |       |  |
|        | Extremadamente grave | 26            | 7,0  | 21    | 10,6    | 5      | 2,9  |       |  |
| DASS-A | Normal               | 167           | 45,0 | 76    | 38,2    | 91     | 52,9 |       |  |
|        | Leve                 | 20            | 5,4  | 13    | 6,5     | 7      | 4,1  | 0.011 |  |
|        | Moderado             | 64            | 17,3 | 41    | 20,6    | 23     | 13,4 | 0,011 |  |
|        | Grave                | 29            | 7,8  | 12    | 6,0     | 17     | 9,9  |       |  |
|        | Extremadamente grave | 91            | 24,5 | 57    | 28,6    | 34     | 19,8 |       |  |
| DASS-D | Normal               | 158           | 42,6 | 75    | 37,7    | 83     | 48,3 |       |  |
|        | Leve                 | 40            | 10,8 | 28    | 14,1    | 12     | 7,0  | 0.022 |  |
|        | Moderado             |               | 22,1 | 45    | 22,6    | 37     | 21,5 | 0,022 |  |
|        | Grave                | 50            | 13,5 | 23    | 11,6    | 27     | 15,7 |       |  |
|        | Extremadamente grave | 41            | 11,1 | 28    | 14,1    | 13     | 7,6  |       |  |

Las celdas en cursiva indican significación estadística, p < 0,05.

**Tabla 3.** Relación entre tipo de alimentación según el IAS y características de los universitarios. Lima, 2021.

|             |                                   | Puntuación IAS          |       |              |             | Tipo de alimentación según el IAS |                       |                         |           |  |
|-------------|-----------------------------------|-------------------------|-------|--------------|-------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------|--|
|             | Variables                         | Media                   | ± DE  | р            | Tota<br>I   | Saludabl<br>e                     | Poco<br>saludabl<br>e | Necesit<br>a<br>cambios | р         |  |
|             |                                   |                         |       |              | %           | %                                 | %                     | %                       |           |  |
| Sexo        | Mujer                             | 56,95                   | 11,08 | 0,671        | 53,6        | 50,0                              | 53,7                  | 53,7                    | 0,9       |  |
| Jeko        | Hombre                            | 56,47                   | 10,51 | 0,071        | 46,4        | 50,0                              | 46,3                  | 46,3                    | 5         |  |
|             | Normal 58,49 11,10                |                         |       |              | 47,2        | 50,0                              | 40,2                  | 49,1                    |           |  |
|             | Leve                              | 55,96                   | 10,90 |              | 12,7        | 0,0                               | 12,2                  | 12,9                    | 0,75      |  |
| DASS-E      | Moderado                          | 54,02 9,49 <i>0,018</i> |       | 22,6         | 50,0        | 26,8                              | 21,3                  | Δ                       |           |  |
|             | Grave                             | 54,74                   | 11,16 |              | 10,5        | 0,0                               | 14,6                  | 9,4                     | 4         |  |
|             | Extremadamente grave              | 57,98                   | 10,39 |              | 7,0         | 0,0                               | 6,1                   | 7,3                     |           |  |
|             | Normal                            | 59,00                   | 10,70 |              | 45,0        | 100,0                             | 34,1                  | 47,7                    |           |  |
|             | Leve                              | 60,25                   | 11,32 |              | 5,4         | 0,0                               | 2,4                   | 6,3                     |           |  |
| DASS-A      | Moderado                          | 57,89                   | 9,95  | 0,000        | 17,3        | 0,0                               | 15,9                  | 17,8                    | 0,0       |  |
|             | Grave                             | 54,91                   | 9,08  |              | 7,8         | 0,0                               | 7,3                   | 8,0                     | 6         |  |
|             | Extremadamente grave              | 51,54                   | 10,27 |              | 24,5        | 0,0                               | 40,2                  | 20,2                    |           |  |
|             | Normal                            | 59,89                   | 10,92 |              | 42,6        | 50,0                              | 26,8                  | 47,0                    |           |  |
|             | Leve                              | 59,56                   | 9,16  |              | 10,8        | 50,0                              | 7,3                   | 11,5                    |           |  |
| DASS-D      | Moderado                          | 53,69                   | 9,14  | 0,000        | 22,1        | 0,0                               | 31,7                  | 19,5                    | 0,0       |  |
|             | Grave                             | 52,10                   | 10,49 | •            | 13,5        | 0,0                               | 19,5                  | 11,8                    | 4         |  |
|             | Extremadamente grave              | 53,48                   | 11,07 |              | 11,1        | 0,0                               | 14,6                  | 10,1                    |           |  |
|             | Universidad Peruana de            |                         |       | <del>-</del> | ·           |                                   | ·                     |                         |           |  |
| Jniversidad | Ciencias Aplicadas                | ,                       | -,    | 0,001        | 49,6        | 0,0                               | 40,2                  | 52,6                    | 0,0       |  |
|             | Universidad de Lima               | 54,83                   | 10,40 | -,           | 50,4        | 100,0                             | 59,8                  | 47,4                    | 3         |  |
|             | Administración y Negocios         | 56,38                   | 10,52 |              |             | ·                                 | •                     | ·                       |           |  |
|             | Internacionales                   | ,                       | ,     |              | 13,2        | 0,0                               | 13,4                  | 13,2                    |           |  |
|             | Arquitectura y Construcción       | 57,17                   | 10,04 |              | 6,2         | 0,0                               | 3,7                   | 7,0                     |           |  |
|             | Ciencias de la comunicación 53,81 |                         | 10,39 |              | 10,8        | 0,0                               | 14,6                  | 9,8                     |           |  |
|             | Ciencias de la Salud              | 62,97 11,04             |       | 21,3         | 50,0        | 11,0                              | 24,0                  |                         |           |  |
|             | Ciencias Políticas y Sociales     | 49,38                   | 2,39  |              | 1,1         | 0,0                               | 2,4                   | ,7                      |           |  |
|             | Derecho                           | 53,13                   | 10,54 |              | 5,4         | 0,0                               | 4,9                   | 5,6                     |           |  |
|             | Economía y contaduría             | 57,65                   | 6,82  |              | 4,6         | 0,0                               | 2,4                   | 5,2                     |           |  |
| Facultad    | Educación                         | 49,58                   | 9,00  | 0,001        | 1,6         | 0,0                               | 3,7                   | 1,0                     | 0,5       |  |
| racantaa    | Hotelería y Turismo               | 53,06                   | 9,25  | 0,001        | 2,4         | 0,0                               | 3,7                   | 2,1                     | 1         |  |
|             | Humanidades, Artes y              | 51,17                   | 14,76 |              | ,           | •                                 | 3,,                   | -,-                     |           |  |
|             | Diseño                            | 31,17                   | 14,70 |              | 4,0         | 0,0                               | 7,3                   | 3,1                     |           |  |
|             | Informática                       | 54,11                   | 7,70  |              | 3,8         | 0,0                               | 4,9                   | 3,5                     |           |  |
|             | Ingenierías e Industria           | 56,15                   | 9,61  |              | 16,4        | 50,0                              | 15,9                  | 16,4                    |           |  |
|             | Periodismo e información          | 48,50                   | 12,32 |              | 1,3         | 0,0                               | 3,7                   | ,7                      |           |  |
|             | Psicología                        | 54,70                   | 9,47  |              | 6,7         | 0,0                               | 8,5                   | 6,3                     |           |  |
|             | Veterinaria                       | 66,25                   | 6,61  |              | 1,1         | 0,0                               | 0,0                   | 1,4                     |           |  |
|             | Lima Centro                       | 56,90                   | 10,80 |              | 69,0        | 0,0                               | 70,0                  | 67,1                    |           |  |
|             | Lima Este                         | 50,90<br>57,26          | 10,50 |              | 17,0        | 50,0                              | 70,0<br>17,4          | 14,6                    | 0.0       |  |
| Residencia  | Lima Este                         | 57,26<br>53,28          | 10,54 | 0,276        | 17,0<br>8,6 | 0,0                               |                       | 14,6<br>12,2            | 0,05<br>5 |  |
|             | Lima Norte<br>Lima Sur            | 53,28<br>58,25          | -     |              | 8,6<br>5.4  | •                                 | 7,7<br>4,9            | ,                       |           |  |
|             |                                   | -                       | 11,42 |              | 3,4         | 50,0                              | 4,9                   | 6,1                     |           |  |
| Convivencia | Vive solo o con Roommate          | 54,76                   | 12,1/ | 12,17        |             | 0,0                               | 9,8                   | 15,9                    | 0,2       |  |
| convivencia | (Compañero de cuarto)             | 10.63                   | 0,217 | 00.0         | 100.0       | 00.2                              | 04.1                  | 4                       |           |  |
|             | Vive con familiares 56,97         | / פ,סכ                  | 10,62 |              | 88,9        | 100,0                             | 90,2                  | 84,1                    |           |  |

Las celdas en cursiva indican significación estadística, p < 0,05.

**Tabla 4.** Correlaciones bivariadas entre las puntuaciones de los cuestionarios IAS y DASS-21 de los universitarios. Lima, 2021.

|                 | DASS-E | DASS-A   | DASS-D   | IAS      |          |  |
|-----------------|--------|----------|----------|----------|----------|--|
| Rho de Spearman | DASS-E | 1        | 0,690**  | 0,641**  | -0,143** |  |
|                 | DASS-A | 0,690**  | 1        | 0,729**  | -0,276** |  |
|                 | DASS-D | 0,641**  | 0,729**  | 1        | -0,294** |  |
|                 | IAS    | -0,143** | -0,276** | -0,294** | 1        |  |

<sup>\*\*</sup> p < 0,01 bilateral.

**Tabla 5.** OR (IC 95%) ajustadas\* de la asociación entre conducta alimentaria y estrés, ansiedad y depresión de los participantes.

|                   | Presencia de estrés |         |        |          |            | Presencia ( | de ansied | ad     | Presencia de depresión |         |          |        |
|-------------------|---------------------|---------|--------|----------|------------|-------------|-----------|--------|------------------------|---------|----------|--------|
|                   | p<br>valor          | OR      | 959    | 95% C.I. |            | OR          | 95% C.I.  |        | р                      | OR      | 95% C.I. |        |
|                   |                     | ajustad | Inferi | Superi   | valo       | ajustad     | Inferi    | Superi | valo                   | ajustad | Inferi   | Superi |
|                   |                     | 0       | or     | or       | r          | 0           | or        | or     | r                      | 0       | or       | or     |
| Necesita cambios  | ,655                | ,845    | ,403   | 1,770    | ,000       | 1,477       | 1,218     | 1,792  | ,470                   | ,770    | ,378     | 1,565  |
| Poco<br>saludable | ,534                | ,781    | ,359   | 1,701    | ,022       | 1,437       | 1,053     | 1,961  | ,447                   | ,748    | ,354     | 1,581  |
| Saludable         | Referencia          |         |        |          | Referencia |             |           |        | Referencia             |         |          |        |
| Cereales          | ,908                | ,999    | ,980   | 1,019    | ,250       | ,989        | ,970      | 1,008  | ,232                   | ,988    | ,970     | 1,007  |
| Verduras          | ,124                | ,983    | ,962   | 1,005    | ,173       | ,985        | ,964      | 1,007  | ,429                   | ,992    | ,971     | 1,013  |
| Frutas            | ,005                | ,974    | ,956   | ,992     | ,092       | ,984        | ,965      | 1,003  | ,361                   | ,991    | ,973     | 1,010  |
| Leche             | ,308                | ,990    | ,971   | 1,009    | ,833       | ,998        | ,979      | 1,018  | ,029                   | ,978    | ,959     | ,998   |
| Carnes            | ,748                | ,997    | ,979   | 1,015    | ,656       | ,996        | ,978      | 1,014  | ,779                   | ,997    | ,980     | 1,015  |
| Legumbres         | ,729                | ,997    | ,978   | 1,016    | ,590       | ,995        | ,976      | 1,014  | ,162                   | ,987    | ,969     | 1,005  |
| Embutidos         | ,565                | ,994    | ,974   | 1,014    | ,708       | ,996        | ,977      | 1,016  | ,128                   | ,985    | ,966     | 1,004  |
| Dulces            | ,472                | 1,007   | ,988   | 1,027    | ,704       | 1,004       | ,984      | 1,024  | ,565                   | ,994    | ,974     | 1,014  |
| Refrescos         | ,211                | ,989    | ,971   | 1,007    | ,106       | ,985        | ,967      | 1,003  | ,013                   | ,977    | ,960     | ,995   |

<sup>\*</sup>Ajustado por sexo y edad. Las celdas en cursiva indican significación estadística, p < 0,05.

#### Discusión

resultados Los del estudio lograron demostrar que existe asociación entre la conducta alimentaria y los niveles de estrés, ansiedad y depresión en estudiantes de universidades privadas de Lima Metropolitana en el año 2021. Similares resultados fueron encontrados por Ramón-Arbués et al (20) en estudiantes universitarios de España, quienes encontraron además que las mujeres tuvieron mayor presencia de estrés moderado (19,4%) en relación a los hombres (9,6%), lo que concuerda con los resultados encontrados en este estudio donde se evidencia una diferencia entre hombres y mujeres superior al 10%, en la escala de estrés.

Con respecto a la asociación entre las variables de conducta alimentaria y estrés, ansiedad y depresión, El Ansari et al, encontraron en su estudio que el consumir alimentos no saludables (dulces, galletas, bocadillos, comida rápida) fue significativamente positivo asociado con estrés percibido (solo mujeres) y síntomas depresivos tanto para hombres como para

mujeres, estudiantes universitarios de Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte (16). Por otro lado, Ramón–Arbués et al, encontraron una asociación significativa e inversa entre las puntuaciones del IAS y del DASS-A (20). En el presente estudio se encontró que la conducta alimentaria que necesita cambios (p<0,01) y poco saludable (p<0,05) son factores de riesgo para la presencia de ansiedad en universitarios peruanos evaluados.

Whitaker et al, en su estudio que deseaban demostrar que los síntomas depresivos están asociados con la ingesta dietética y otras variables, en los resultados observaron que los síntomas de depresión se asociaron positivamente al consumo de bebidas azucaradas y azúcares agregados, sin estadísticamente embargo, fue significativo. En cambio, en el presente estudio se encontró relación (p<0,05) de los niveles de depresión con el consumo de refrescos. También se demostró significancia (p<0,05) entre los estudiantes con algún nivel de ansiedad y depresión que tienen una alimentación no saludable (25).

Sandoval K. et al (26), encontraron en su estudio realizado a estudiantes de medicina de Ayacucho-Perú, niveles de depresión (24,3%), ansiedad (28,5%) y estrés (13%) similares a los encontrados en este estudio, ambos estudios se realizaron en el contexto de la COVID-19. Un estudio realizado en estudiantes universitarios de Hong Kong (27), encontró que las mujeres tienen mayor predisposición a una alimentación emocional negativa (3 veces más) que los hombres, el único factor asociado en hombres fue tener depresión leve, y el caso de mujeres además no tener una pareja romántica y tener estrés leve. Esto difiere de lo encontrado en los universitarios peruanos, donde los resultados obtenidos no muestran diferencias significativas entre la conducta alimentaria aunque mayoritariamente requieren cambios o son poco saludables, además si se encuentra una relación (p<0,05) entre los tipos de alimentación para ansiedad y depresión de manera general en los universitarios evaluados.

## Limitaciones y fortalezas

Este estudio tiene como fortaleza que, al pandemia, la conducta encontrase en alimentaria ha cambiado y es un tema reciente, no existiendo estudios peruanos similares relacionados con trastornos mentales como ansiedad, depresión y estrés. Al tener nuestros instrumentos validados al idioma, genera que estos resultados tengan mayor exactitud y precisión. No obstante, también existieron limitaciones tales como el reparto de las encuestas vía online (redes sociales); el cuestionario de IAS para evaluar la calidad de la dieta de los estudiantes ya que a pesar de ser un instrumento validado no permite efectuar un análisis cuantitativo de los alimentos consumidos, disminuyendo la precisión de los resultados y la situación de confinamiento por COVID-19 en la que se

vivió podría trastornar los resultados de alimentación saludable de los estudiantes.

#### **Conclusiones**

La conducta alimentaria tiene asociación con la presencia de estrés, depresión y ansiedad en los estudiantes de dos universidades privadas de Lima Metropolitana en el año 2021. Asimismo, los participantes de ambos sexos en su mayoría presentan una dieta que necesita cambios. Sin embargo, las mujeres presentaron mayor cantidad de casos extremadamente graves de ansiedad, igual que mayor cantidad de casos de depresión moderada y extremadamente grave que los participantes hombres.

# Referencias

- 1. Ministerio de Salud. Lineamientos de Política Sectorial en Salud Mental Perú [Internet]. Lima. MINSA, 2018. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4629.pdf
- 2. Huarcaya-Victoria J. Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [Internet] 2020 [Citado el 20 de julio 2022] 37(2):327–34. Disponible en: https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.541 9
- 3. Organización Panamericana de la salud OM de la S. Depresión y otros trastornos mentales comunes, estimaciones sanitarias mundiales [Internet]. Washington, D.C: WHO/MSD/MER, 2017. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34006/PAHONMH17005-spa.pdf
- 4. Salud mental en universitarios del Consorcio de Universidades durante la pandemia [Internet] Lima: Consorcio de Universidades; 2021.[Citado el 20 de julio del 2022] Disponible en: https://www.consorcio.edu.pe/wp-content/uploads/2021/10/SALUD-MENTAL-CONSORCIO-DE-UNIVERSIDADES.pdf
- 5. Chávez-Rosales Edelia, Camacho Ruíz Esteban Jaime, Maya Martínez María de los Ángeles, Márquez Molina Ofelia. Conductas

alimentarias y sintomatología de trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes de nutrición. Rev. Mex. de trastor. aliment [Internet]. 2012 Jun [citado 2022 Mar 04]; 3(1): 29-37. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2007-15232012000100004&Ing=es.

- 6. Oyarce Merino Karina, Valladares Vega Macarena, Elizondo-Vega Roberto, Obregón Ana María. Conducta alimentaria en niños. Nutr. Hosp. [Internet]. 2016 Dic [citado 2022 Mar 04]; 33(6): 1461-1469. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_artte xt&pid=S0212-16112016000600032&Ing=es. https://dx.doi.org/10.20960/nh.810.
- 7. Behar Rosa, Marín Verónica. Trastornos de la conducta alimentaria y obesidad en adolescentes: Otro desafío de nuestros tiempos. Andes pediatr. [Internet]. 2021 Ago [citado 2022 Mar 03]; 92(4): 626-630. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_artt ext&pid=S2452-60532021000400626&Ing=es. http://dx.doi.org/10.32641/andespediatr.v92i4. 3539.
- 8. Palomino-Pérez Ana María. Rol de la emoción en la conducta alimentaria. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2020 Abr [citado 2022 Mar 03]; 47(2): 286-291. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_artt ext&pid=S0717-75182020000200286&Ing=es. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000200286
- 9. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2020-2029. [Internet] OCDE Publishing: Paris, 2020. Disponible en: https://doi.org/10.1787/a0848ac0-es.
- 10. De Piero Alexia, Bassett Natalia, Rossi Analia, Sammán Norma. Tendencia en el consumo de alimentos de estudiantes universitarios. Nutr. Hosp. [Internet]. 2015 Abr [citado 2022 Mar 17]; 31(4): 1824-1831. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_artte xt&pid=S0212-16112015000400049&Ing=es. https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.8361

- 11. Caravalí-Meza NY, Jiménez-Cruz A, Bacardí-Gascón M. Estudio prospectivo sobre el efecto del consumo de bebidas azucaradas sobre la obesidad en un periodo de 12 meses en mexicanos de 15 a 19 años. Nutr Hosp. [Internet] 2016 Mar 25 [Citado el 20 de julio 2022]; 33(2):102. Spanish. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27238784/doi: 10.20960/nh.102. PMID: 27238784.
- 12. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades no transmisibles y transmisibles, 2020. [Internet] INEI: Lima, 2021. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursiv o/publicaciones\_digitales/Est/Lib1796/
- 13. Sigüenza Campoverde Wilson Guillermo, Vílchez Tornero Jose Luis. Aumento de los niveles de ansiedad en estudiantes universitarios durante la época de pandemia de la COVID-19. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2021 Mar [citado 2022 Mar 03]; 50(1): e931. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttex t&pid=S0138-65572021000100012&Ing=es. Epub 01-Mar-2021
- 14. Carvacho Raffaela, Morán-Kneer Javier, Miranda-Castillo Claudia, Fernández-Fernández Virginia, Mora Beatriz, Moya Yasnni et al. Efectos del confinamiento por COVID-19 en la salud mental de estudiantes de educación superior en Chile. Rev. méd. Chile [Internet]. 2021 Mar [citado 2022 Mar 03]; 149(3): 339-347. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_artt ext&pid=S0034-98872021000300339&lng=es. http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872021000300339.
- 15. Livia, José, Aguirre Morales, Marivel T., & Rondoy García, Dilmer J. (2021). Impacto psicológico del aislamiento social en estudiantes de una Universidad Pública de Lima. Propósitos y Representaciones, 9(2), e768.

https://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n2.768

16. Walid El Ansari et al. Food and Mental Healt: Relationship between food and perceived stress and depressive symptoms among university students in the United Kingdom [Internet]. Cent Eur J Public Health; 2014. Disponible en: https://cejph.szu.cz/pdfs/cjp/2014/02/04.pdf

- 17. Remes O, Brayne C, van der Linde R, Lafortune L. A systematic review of reviews on the prevalence of anxiety disorders in adult populations. Brain Behav. 2016 Jun 5;6(7):e00497. doi: 10.1002/brb3.497. PMID: 27458547; PMCID: PMC4951626.
- 18. Ramírez Díaz María del Pilar, Luna Hernández Jorge Fernando, Velázquez Ramírez Doireyner Daniel. Conductas alimentarias de riesgo y su asociación con el exceso de peso en adolescentes del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca: un estudio transversal. Rev Esp Nutr Hum Diet [Internet]. 2021 Jun [citado 2022 Mar 04]; 25(2): 246-255. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_artte xt&pid=S2174-51452021000200246&Ing=es. Epub 17-Ene-2022. https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.25.2.1170.
- 19. Deossa Restrepo Gloria Cecilia, Restrepo Betancur Luis Fernando, Velásquez Vargas John Edinson. Actitudes y comportamientos de riesgo para trastornos de la conducta alimentaria en jóvenes universitarios, Colombia. Hacia promoc. Salud [Internet]. 2015 June [cited 2022 Mar 03]; 20(1): 67-82. Available from:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0121-

75772015000100005&lng=en.

https://doi.org/10.17151/hpsal.2015.20.1.5.

- 20. Ramón Arbués E, Martínez Abadía B, Granada López JM, Echániz Serrano E, Pellicer García B, Juárez Vela R, et al. Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. Nutr Hosp. Diciembre de 2019;36(6):1339-45.
- 21. Norte Navarro Al, Ortiz Moncada R. Calidad de la dieta española según el índice de

- alimentación saludable. Nutr Hosp. Abril de 2011;26(2):330-6.
- 22. Muñoz-Cano JM, Córdova-Hernández JA, Valle-Leveaga D del. El índice de alimentación saludable de estudiantes de nuevo ingreso a una universidad de México. Nutr Hosp. Abril de 2015;31(4):1582-8.
- 23. Román, Francisca, Patricia Santibáñez, and Eugenia V. Vinet. Uso de las Escalas de Depresión Ansiedad Estrés (DASS-21) como instrumento de tamizaje en jóvenes con problemas clínicos. Acta de investigación psicológica 6.1. 2016: 2325-2336.
- 24. Antúnez Z, Vinet EV. Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Validation of the Abbreviated Version in Chilean University Students. Ter Psicológica. Diciembre de 2012;30(3):49-55.
- 25. Whitaker KM, Sharpe PA, Wilcox S, Hutto BE. Depressive symptoms are associated with dietary intake but not physical activity among overweight and obese women from disadvantaged neighborhoods. Nutr Res N Y N. abril de 2014;34(4):294-301
- 26. Sandoval KD, Morote-Jayacc PV, Moreno-Molina M, Taype-Rondan A. Depresión, estrés y ansiedad en estudiantes de Medicina humana de Ayacucho (Perú) en el contexto de la pandemia por COVID-19. Rev Colomb Psiquiatr. 2021;10.1016.
- 27. Sze KYP, Lee EKP, Chan RHW, Kim JH. Prevalence of negative emotional eating and its associated psychosocial factors among urban Chinese undergraduates in Hong Kong: a cross-sectional study. BMC Public Health. 2021;21(1):583.

