



## Calidad de la dieta y sueño en estudiantes universitarios Diet and sleep quality in university students

### Autores

Ruth Adriana Yaguachi-Alarcón<sup>1</sup>  
 Anthony Luis Yaguachi-Alarcón<sup>2</sup>  
 Darley Jhosue Burgos-Ángulo<sup>3</sup>  
 Ricardo Giuseppe Vera-Unda<sup>3</sup>  
 Edinson Santiago Morales-Prado<sup>3</sup>  
 José Geovanny Boza-Mendoza<sup>3</sup>  
 Walter Adalberto González-García<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (Ecuador)  
<sup>2</sup> Universidad Agraria del Ecuador (Ecuador)  
<sup>3</sup> Universidad de Guayaquil (Ecuador)  
<sup>4</sup> Consulta Privada (Ecuador)

Autor de correspondencia:  
 Ruth Adriana Yaguachi-Alarcón  
 Ruth.yaguachi@cu.ucsg.edu.ec

Recibido: 22-10-25  
 Aceptado: 14-11-25

### Cómo citar en APA

Yaguachi-Alarcón, R. A., Yaguachi-Alarcón, A. L., Burgos-Angulo, D. J., Vera-Unda, R. G., Morales-Prado, E. S., Boza-Mendoza, J. G., & González-García, W. A. (2025). Calidad de la dieta y sueño en estudiantes universitarios. *Retos*, 73, 1490-1498.  
<https://doi.org/10.47197/retos.v73.117943>

### Resumen

**Introducción:** La dieta y la calidad del sueño son fundamentales y determinantes para el bienestar integral de los estudiantes universitarios.

**Objetivo:** Valorar la calidad de dieta y sueño de estudiantes universitarios.

**Metodología:** Estudio transversal, descriptivo y observacional. Se trabajó con una muestra de 1871 estudiantes de una Universidad Pública de la ciudad de Guayaquil. Para determinar la calidad de la dieta se utilizó el cuestionario validado índice de alimentación saludable y la calidad del sueño se recogió mediante la aplicación del cuestionario de Pittsburghsh.

**Resultados:** Se pudo evidenciar que el mayor porcentaje de investigados tanto de varones como de mujeres, tienen un consumo diario de cereales y derivados (62,6%), al igual que las carnes (76,5%). Además, se reflejó una ingesta de 1 a 2 veces por semana de verduras y hortalizas (36,1%), frutas (27,2%), leches y derivados (41%), embutidos y fiambres (27,6%) y dulces (28,7%). Finalmente, las legumbres (33,5%) y los refrescos con azúcar, se consumieron de 3 o más veces a la semana, pero no a diario (32,5%). El diagnóstico del índice de alimentación saludable, reflejó que el 56,7% de los investigados necesita cambios, al no tener una variedad de alimentos en la dieta (98,6%). Con respecto a la calidad del sueño, se encontró que el 62,8% de los universitarios investigados presentan mala calidad del sueño.

**Discusión:** Los hallazgos encontrados en el presente estudio, contrastan con investigaciones realizadas en universitarios.

**Conclusiones:** A pesar de que no se encontró asociación entre la calidad del sueño y la dieta, se evidenció la presencia mala calidad de sueño e inadecuados hábitos alimentarios.

### Palabras clave

Alimentación; sueño; salud mental; estudiantes universitarios; cronotipo.

### Abstract

**Introduction:** Diet and sleep quality are fundamental and determining factors for the overall well-being of university students.

**Objective:** To assess the quality of diet and sleep among university students.

**Methodology:** A cross-sectional, descriptive, and observational study was conducted with a sample of 1,871 students from a public university in the city of Guayaquil. To assess diet quality, the validated Healthy Eating Index questionnaire was used, while sleep quality was measured using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).

**Results:** The data showed that the majority of both male and female participants reported daily consumption of cereals and derivatives (62.6%), as well as meats (76.5%). Weekly intake (1 to 2 times per week) was observed for vegetables (36.1%), fruits (27.2%), dairy products (41%), processed meats (27.6%), and sweets (28.7%). Legumes (33.5%) and sugar-sweetened beverages (32.5%) were consumed three or more times per week, but not daily. According to the Healthy Eating Index, 56.7% of participants required dietary changes, with 98.6% lacking variety in their food intake. Regarding sleep quality, 62.8% of the students were found to have poor sleep quality.

**Discussion:** The findings of this study are consistent with, and in some cases contrast with, previous research conducted on university student populations.

**Conclusions:** Although no association was found between diet quality and sleep quality, a high prevalence of poor sleep and inadequate eating habits was evident among the participants.

### Keywords

Diet; sleep; mental health; university students; chronotype.



## Introducción

El rendimiento académico del estudiante universitario, así como su bienestar físico y mental pueden verse influenciados por hábitos cotidianos como la alimentación y el tiempo que dedican para dormir. Diversas investigaciones han demostrado que tener una buena calidad de sueño, es decir, dormir las horas adecuadas y en un horario regular, está relacionado con una mejora en la función cognitiva y en la salud emocional (Bosch, Riumalló, & Morgado, 2021). Asimismo, seguir un patrón alimentario basado en un mayor consumo de alimentos de origen vegetal y aceite de oliva como fuente de grasa en la dieta, característico de la dieta mediterránea contribuye a disminuir los niveles de depresión y estrés, favoreciendo así un mejor desempeño académico. (Alpi et al., 2021). La evidencia científica reciente no sólo confirma la relación bidireccional entre la dieta, sueño y la salud mental, sino que también resalta el papel del cronotipo, como un factor clave para la regulación de ambos procesos. Estudios como el de Dunlu et al, (2025) han demostrado que las personas con cronotipo vespertino tienden a presentar dificultades para mantener una dieta equilibrada y para conciliar el sueño, lo que no ocurre con personas categorizadas con un cronotipo matutino lo cuales refieren un descanso más reparador y adherencia a la dieta mediterránea; resaltando así la relevancia de la cronoalimentación como la vinculación existente entre los ritmos biológicos, la alimentación y el sueño (Naja et al., 2022).

Durante la pandemia, diversos estudios han demostrado que en la población universitaria se manifestaron cambios en los patrones de sueño y en la alimentación agravando problemas de salud mental, como consecuencia de los cambios en la rutina y la adopción de nuevos hábitos condicionados a una nueva realidad (Constanza et al., 2023; Khraiwesh et al., 2023). Es así que, los universitarios que tenían una alimentación equilibrada presentaban menores niveles de ansiedad, estrés y depresión, mientras que aquellos con patrones dietéticos inadecuados presentaban menor rendimiento académico y mayor deterioro psicológico (Budnick et al., 2025).

Es en esta etapa de estudios donde los hábitos de consumo de alimentos se asocian con la calidad del sueño; los universitarios que consumen sus comidas principales de manera regular y que poseen una dieta variada y equilibrada disfrutan de un mejor descanso, en comparación con quienes basan su alimentación en comidas rápidas y/o en alimentos ultraprocesados con altos niveles de sodio y grasas saturadas (Ordóñez et al., 2024). No sólo la frecuencia en el consumo de los alimentos tiene impacto en la calidad de sueño, Savage et al, en el 2024 demostró que incluso el género podía influir el comportamiento, reportando que las mujeres por elección tienden a seguir dietas saludables, mientras que los varones mayores niveles de actividad física y mejor calidad de sueño.

Valle et al., en el 2025 reportó en un estudio realizado en estudiantes universitarios que el 71% de ellos presentaba una calidad de sueño deficiente. Esta situación parece tener raíces tempranas, ya que desde la adolescencia se han identificado patrones alimentarios inadecuados y una mala calidad del sueño relacionados con un mayor riesgo cardiom metabólico (López et al., 2023). Además, se ha estimado que el estado de ánimo y los hábitos dietéticos explican hasta un 38% de la variabilidad en la calidad del sueño, lo que pone en manifiesto su naturaleza multifactorial (Estrada et al., 2025). A pesar de la evidencia existente, persisten vacíos en la literatura sobre la relación entre la calidad de la dieta y el sueño en universitarios. En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo evaluar la calidad de dieta y sueño de estudiantes universitarios, proporcionando base científica para futuras investigaciones e intervenciones orientadas a la promoción del bienestar integral estudiantil.

## Método

### Diseño

Estudio de tipo transversal, descriptivo y observacional.

### Participantes

La muestra de investigación estuvo conformada por 1871 estudiantes (1296 varones y 575 mujeres) de una Universidad Pública de la ciudad de Guayaquil, durante el año 2024-2025. La edad de los investigados fluctuó en un rango de 19 a 49 años con un promedio de  $27,1 \pm 6,7$ . Se trabajó con un tipo de muestreo



no probabilístico intencional o por conveniencia. La investigación fue parte de un proyecto de investigación institucional, previamente aprobado por un Comité de Ética en Seres humanos, con el número de oficio HCK-CEISH-2023-004.

Se incluyeron en la investigación a estudiantes universitarios que se encontraban debidamente matriculados en el periodo académico 2024-2025. Se excluyó del estudio a los estudiantes que no dieron su consentimiento, para tal efecto, había la opción en el cuestionario de no participar y automáticamente se cerraba sin dejar alternativas de respuesta. Además, se eliminó de la base, los datos de embarazadas, mujeres en periodo de lactancia y estudiantes que hayan presentado antecedentes patológicos personales de enfermedades crónica como diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares.

### **Procedimiento**

La información se recogió mediante el uso de un cuestionario online estructurado y creado en google forms. La socialización y toma de datos se la realizó a través de enlaces enviados mediante los correos electrónicos y otros medios de comunicación social. Se empleó 2 cuestionarios debidamente validados para recolectar los datos sobre la calidad de la dieta y sueño.

#### *Calidad de la dieta*

Se determinó la calidad de la dieta mediante la aplicación del cuestionario validado Índice de alimentación Saludable (Norte Navarro & Ortiz Moncada, 2011), en las cuales se presentan 10 preguntas. Las 6 primeras se basan la frecuencia de consumo de cereales y derivados, verduras y hortalizas, frutas, leche y derivados, carnes, legumbres. Los 3 restantes se relacionan a la ingesta de embutidos y fiambres, dulces refrescos con azúcar y finalmente se agrega una pregunta extra que califica la variedad en la dieta. El cuestionario presenta 5 opciones de respuesta: diario, 3 o más veces a la semana, pero no a diario, 1 o 2 veces a la semana, menos de 1 vez a la semana, nunca o casi nunca. La puntuación de cada una de las preguntas oscila entre 0 a 10, obteniendo un máximo de 100. La cuantificación final de la calidad de la dieta se la realiza en 3 categorías: saludable si la puntuación > 80, necesita cambios si obtiene una puntuación 50 a 80 y poco saludable si la puntuación es 50.

#### *Calidad del sueño*

Para identificar la calidad del sueño se aplicó el cuestionario validado de Pittsburgh, que contiene un total de 10 preguntas y se agrupan en 7 dimensiones del sueño: calidad subjetiva, latencia, duración, perturbaciones, utilización de medicamentos y disfunción diurna. Cada pregunta se califica entre 0 y 3; el 0 indica facilidad, mientras que una calificación de 3 indica dificultad severa. La puntuación de las siete áreas se suma para dar una puntuación global, que oscila entre 0 y 21 puntos. Las puntuaciones entre 0 y 5 reflejan buena calidad de sueño y de 6 a 21 mala calidad de sueño (Royuela & Fernández, 1997)

### **Análisis de datos**

Se efectuó el análisis de datos con el paquete estadístico SPSS versión 27.0 que, de acuerdo a la naturaleza de cada variable, se realizó un análisis descriptivo de datos categóricos, en la que se calculó las frecuencias y los porcentajes. Se aplicó la prueba de chi cuadrado, considerándose un valor  $p < 0.05$  como estadísticamente significativo.

## **Resultados**

De acuerdo a la calidad de la dieta (Tabla 1), se pudo evidenciar que el mayor porcentaje de investigados tanto de varones como de mujeres, tienen un consumo diario de cereales y derivados (62,6%), al igual que las carnes (76,5%). Además, se reflejó una ingesta de 1 a 2 veces por semana de verduras y hortalizas (36,1%), frutas (27,2%), leches y derivados (41%), embutidos y fiambres (27,6%) y dulces (28,7%). Finalmente, las legumbres (33,5%) y los refrescos con azúcar, se consumieron de 3 o más veces a la semana, pero no a diario (32,5%). El diagnóstico del índice de alimentación saludable, reflejó que el 56,7% de los investigados necesita cambios, al no tener una variedad de alimentos en la dieta (98,6%).



Al correlacionar la calidad de la dieta alimentos según género, no se observó ninguna diferencia estadísticamente significativa ( $p>0,05$ )

Tabla 1. Calidad de la dieta según género

|                       | Frecuencia de consumo                       | Masculino |      | Femenino |      | Total | *valor-p |
|-----------------------|---------------------------------------------|-----------|------|----------|------|-------|----------|
|                       |                                             | n         | %    | n        | %    |       |          |
| Cereales y derivados  | Diario                                      | 803       | 42,9 | 368      | 19,6 | 1171  | 62,6     |
|                       | 3 o más veces a la semana, pero no a diario | 340       | 18,2 | 149      | 8,0  | 489   | 26,1     |
|                       | 1 o 2 veces a la semana                     | 79        | 4,2  | 29       | 1,5  | 108   | 5,8      |
|                       | Menos de 1 vez a la semana                  | 52        | 2,8  | 23       | 1,2  | 75    | 4,0      |
| Verduras y hortalizas | Nunca o casi nunca                          | 22        | 1,2  | 6        | 0,3  | 28    | 1,5      |
|                       | Diario                                      | 270       | 14,4 | 122      | 6,5  | 392   | 21,0     |
|                       | 3 o más veces a la semana, pero no a diario | 409       | 21,9 | 163      | 8,7  | 572   | 30,6     |
|                       | 1 o 2 veces a la semana                     | 450       | 24,1 | 225      | 12,0 | 675   | 36,1     |
| Frutas                | Menos de 1 vez a la semana                  | 104       | 5,6  | 37       | 2,0  | 141   | 7,5      |
|                       | Nunca o casi nunca                          | 63        | 3,4  | 28       | 1,5  | 91    | 4,9      |
|                       | Diario                                      | 284       | 15,2 | 123      | 6,6  | 407   | 21,8     |
|                       | 3 o más veces a la semana, pero no a diario | 353       | 18,9 | 153      | 8,2  | 506   | 27,0     |
| Leche y derivados     | 1 o 2 veces a la semana                     | 349       | 18,7 | 159      | 8,5  | 508   | 27,2     |
|                       | Menos de 1 vez a la semana                  | 291       | 15,6 | 134      | 7,2  | 425   | 22,7     |
|                       | Nunca o casi nunca                          | 19        | 1,0  | 6        | 0,3  | 25    | 1,3      |
|                       | Diario                                      | 129       | 6,9  | 67       | 3,6  | 196   | 10,5     |
| Carnes                | 3 o más veces a la semana, pero no a diario | 401       | 21,4 | 184      | 9,8  | 585   | 31,3     |
|                       | 1 o 2 veces a la semana                     | 546       | 29,2 | 222      | 11,9 | 768   | 41,0     |
|                       | Menos de 1 vez a la semana                  | 127       | 6,8  | 59       | 3,2  | 186   | 9,9      |
|                       | Nunca o casi nunca                          | 93        | 5,0  | 43       | 2,3  | 136   | 7,3      |
| Legumbres             | Diario                                      | 1006      | 53,8 | 425      | 22,7 | 1431  | 76,5     |
|                       | 3 o más veces a la semana, pero no a diario | 226       | 12,1 | 115      | 6,1  | 341   | 18,2     |
|                       | 1 o 2 veces a la semana                     | 34        | 1,8  | 24       | 1,3  | 58    | 3,1      |
|                       | Menos de 1 vez a la semana                  | 30        | 1,6  | 11       | 0,6  | 41    | 2,2      |
| Embutidos y fiambres  | Nunca o casi nunca                          | 0         | 0,0  | 0        | 0,0  | 0     | 0,0      |
|                       | Diario                                      | 437       | 23,4 | 176      | 9,4  | 613   | 32,8     |
|                       | 3 o más veces a la semana, pero no a diario | 427       | 22,8 | 199      | 10,6 | 626   | 33,5     |
|                       | 1 o 2 veces a la semana                     | 337       | 18,0 | 151      | 8,1  | 488   | 26,1     |
| Dulces                | Menos de 1 vez a la semana                  | 56        | 3,0  | 35       | 1,9  | 91    | 4,9      |
|                       | Nunca o casi nunca                          | 39        | 2,1  | 14       | 0,7  | 53    | 2,8      |
|                       | Diario                                      | 138       | 7,4  | 61       | 3,3  | 199   | 10,6     |
|                       | 3 o más veces a la semana, pero no a diario | 292       | 15,6 | 147      | 7,8  | 439   | 23,5     |
| Refrescos con azúcar  | 1 o 2 veces a la semana                     | 368       | 19,7 | 148      | 7,9  | 516   | 27,6     |
|                       | Menos de 1 vez a la semana                  | 288       | 15,4 | 121      | 6,5  | 409   | 21,9     |
|                       | Nunca o casi nunca                          | 210       | 11,2 | 98       | 5,2  | 308   | 16,5     |
|                       | Diario                                      | 146       | 7,8  | 59       | 3,2  | 205   | 11,0     |
| Variedad en la dieta  | 3 o más veces a la semana, pero no a diario | 204       | 10,9 | 108      | 5,8  | 312   | 16,7     |
|                       | 1 o 2 veces a la semana                     | 372       | 19,9 | 165      | 8,8  | 537   | 28,7     |
|                       | Menos de 1 vez a la semana                  | 377       | 20,2 | 141      | 7,5  | 518   | 27,7     |
|                       | Nunca o casi nunca                          | 197       | 10,5 | 102      | 5,4  | 299   | 16,0     |
| Calidad dieta         | Diario                                      | 291       | 15,6 | 148      | 7,9  | 439   | 23,5     |
|                       | 3 o más veces a la semana, pero no a diario | 421       | 22,5 | 187      | 10,0 | 608   | 32,5     |
|                       | 1 o 2 veces a la semana                     | 242       | 12,9 | 86       | 4,6  | 328   | 17,5     |
|                       | Menos de 1 vez a la semana                  | 244       | 13,0 | 98       | 5,2  | 342   | 18,3     |
| Variedad en la dieta  | Nunca o casi nunca                          | 98        | 5,2  | 56       | 3,0  | 154   | 8,2      |
|                       | Variedad diaria                             | 8         | 0,4  | 3        | 0,2  | 11    | 0,6      |
|                       | Variedad Semanal                            | 10        | 0,5  | 5        | 0,3  | 15    | 0,8      |
|                       | No                                          | 1278      | 68,3 | 567      | 30,3 | 1845  | 98,6     |
| Calidad dieta         | Saludable                                   | 0         | 0,0  | 0        | 0,0  | 0     | 0,0      |
|                       | Poco Saludable                              | 559       | 29,9 | 252      | 13,5 | 811   | 43,3     |
|                       | Necesita Cambios                            | 737       | 39,4 | 323      | 17,2 | 1060  | 56,7     |

\*Valor de p según la prueba de chi cuadrado

Con respecto a la calidad del sueño según género (Tabla 2), se observa que el mayor porcentaje de estudiantes universitarios investigados, tiene la percepción de una calidad de sueño bastante buena (41,0%). Además, el 47,8% refirió que puede conciliar el sueño antes de los 15 minutos después de haberse acostado en cama. En relación con la duración del sueño, el 38% manifestó que duerme menos de 5 horas diarias, logrando una eficiencia del sueño que oscila entre el 75 y 84 % (83,9%). No obstante, el 70,1% expresó que por lo menos 1 vez a la semana, padecen perturbaciones en el sueño, siendo las más frecuentes despertarse en la noche o en la madrugada para ir al baño o por sentir demasiado calor. En lo que concierne al consumo de medicamentos para dormir, el 80,3% de investigados no utilizó ninguno



en el último mes. Finalmente, el 38,2% de los universitarios presentó disfunción diurna o somnolencia durante las primeras horas de la mañana.

Al sumar todos los componentes del índice de calidad del sueño de Pittsburgh se muestra que el 62,8% de los universitarios investigados presentan mala calidad del sueño. La correlación entre las dimensiones y el diagnóstico global de la calidad del sueño por género, reflejó una relación estadísticamente significativa ( $p<0,05$ ).

Tabla 2. Calidad del sueño según género

| Calidad de sueño                        | Masculino                    |      | Femenino |     | Total |      | *valor-p |
|-----------------------------------------|------------------------------|------|----------|-----|-------|------|----------|
|                                         | N                            | %    | N        | %   | N     | %    |          |
| Calidad subjetiva del sueño             | Muy Buena                    | 564  | 30,2     | 170 | 9,1   | 734  | 39,2     |
|                                         | Bastante Buena               | 563  | 30,1     | 204 | 10,9  | 767  | 41,0     |
|                                         | Bastante Mala                | 169  | 9,0      | 160 | 8,5   | 329  | 17,6     |
|                                         | Muy Mala                     | 0    | 0,0      | 41  | 2,2   | 41   | 2,2      |
| Latencia de sueño                       | ≤ 15 minutos                 | 734  | 39,2     | 161 | 8,6   | 895  | 47,8     |
|                                         | 16 – 30 minutos              | 254  | 13,6     | 254 | 13,6  | 508  | 27,1     |
|                                         | 31 – 60 minutos              | 132  | 7,1      | 112 | 6,0   | 244  | 13,0     |
|                                         | ≥ 60 minutos                 | 176  | 9,4      | 48  | 2,6   | 224  | 12,0     |
| Duración del sueño (nocturno)           | > 7 horas                    | 263  | 14,1     | 111 | 5,9   | 374  | 20,0     |
|                                         | Entre 6 y 7 horas            | 445  | 23,8     | 204 | 10,9  | 649  | 34,7     |
|                                         | Entre 5 y 6 horas            | 133  | 7,1      | 0   | 0,0   | 133  | 7,1      |
|                                         | < 5 horas                    | 455  | 24,3     | 260 | 13,9  | 715  | 38,2     |
| Eficiencia del sueño                    | >85%                         | 40   | 2,1      | 41  | 2,2   | 81   | 4,3      |
|                                         | 75-84%                       | 1081 | 57,8     | 488 | 26,1  | 1569 | 83,9     |
|                                         | 65-74%                       | 135  | 7,2      | 46  | 2,5   | 181  | 9,7      |
|                                         | <65%                         | 40   | 2,1      | 0   | 0,0   | 40   | 2,1      |
| Perturbaciones del sueño                | Ninguna vez en el último mes | 185  | 9,9      | 43  | 2,3   | 228  | 12,2     |
|                                         | < 1 vez a la semana          | 945  | 50,5     | 367 | 19,6  | 1312 | 70,1     |
|                                         | 1 a 2 veces a la semana      | 166  | 8,9      | 165 | 8,8   | 331  | 17,7     |
|                                         | >3 veces a la semana         | 0    | 0,0      | 0   | 0,00  | 0    | 0,0      |
| Utilización de medicamentos para dormir | Ninguna vez en el último mes | 1090 | 58,3     | 413 | 22,1  | 1503 | 80,3     |
|                                         | < 1 vez a la semana          | 126  | 6,7      | 162 | 8,6   | 288  | 15,4     |
|                                         | 1 a 2 veces a la semana      | 80   | 4,3      | 0   | 0,0   | 80   | 4,3      |
|                                         | >3 veces a la semana         | 0    | 0,0      | 0   | 0,00  | 0    | 0,0      |
| Disfunción diurna del sueño             | Ninguna vez en el último mes | 576  | 30,8     | 80  | 4,3   | 656  | 35,1     |
|                                         | < 1 vez a la semana          | 417  | 22,3     | 298 | 15,9  | 715  | 38,2     |
|                                         | 1 a 2 veces a la semana      | 136  | 7,3      | 151 | 8,1   | 287  | 15,3     |
|                                         | >3 veces a la semana         | 167  | 8,9      | 46  | 2,5   | 213  | 11,4     |
| Diagnóstico calidad del sueño           | Buena Calidad del sueño      | 572  | 30,6     | 123 | 6,57  | 695  | 37,2     |
|                                         | Mala calidad del sueño       | 724  | 38,7     | 452 | 24,13 | 1176 | 62,8     |

\*Valor de p según la prueba de chi cuadrado

Al comparar la calidad del sueño según la calidad de la dieta (Tabla 3), se observa que el mayor porcentaje presentó mala calidad del sueño (62,8%), mientras que un menor porcentaje, mostraron buena calidad del sueño (37,2%). Entre los participantes que presentaban buena calidad del sueño el 16,2% tenían una dieta poco saludable y el 21% necesita cambios. En contraste, dentro del grupo con mala calidad del sueño el 27,1% presentaron una dieta poco saludable y un 35,7% necesita cambios. Al correlacionar estas variables, se encontró que no existe asociación estadísticamente significativa, ya que el valor-p fue de 0,866. Por lo tanto, la calidad del sueño no se relaciona con la calidad de la dieta en la muestra de estudio.

Tabla 3. Calidad del sueño según la calidad de la dieta

| Calidad del sueño | Calidad de la dieta |   |                  |   | *valor-p |   |
|-------------------|---------------------|---|------------------|---|----------|---|
|                   | Poco Saludable      |   | Necesita Cambios |   |          |   |
|                   | n                   | % | n                | % | n        | % |



|               |     |      |     |      |      |      |       |
|---------------|-----|------|-----|------|------|------|-------|
| Buena Calidad | 303 | 16,2 | 392 | 21,0 | 695  | 37,2 |       |
| Mala calidad  | 508 | 27,1 | 668 | 35,7 | 1176 | 62,8 | 0,866 |

\*Valor de p según la prueba de chi cuadrado

## Discusión

La etapa universitaria es un periodo de transición de la edad temprana hacia la adultez, en donde se consolidan los estilos de vida y conductas que pueden ser positivas o afectar negativamente la salud del individuo (Vera et al., 2021; Bastías & Stiepovich, 2014). En este contexto, los inadecuados hábitos alimentarios y el bajo nivel de actividad física, mantenidos durante los años universitarios pueden incrementar el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles como obesidad, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemias, esteatosis hepática, enfermedades cardiovasculares y trastornos del sueño (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2023). Por ello, en la presente investigación se evaluó la calidad de dieta y sueño en estudiantes universitarios.

La calidad de la dieta, evaluada a través del cuestionario validado índice de alimentación saludable, arrojó que la gran mayoría de investigados tuvo un consumo diario de cereales, derivados y carne. Si bien es cierto que los cereales y derivados constituyen la principal fuente de carbohidratos, de los cuales el organismo obtiene la energía necesaria para cumplir con las actividades diarias, estudios han demostrado que una alta ingesta de carbohidratos se asocia tanto con una buena como con una mala calidad del sueño. En este sentido, las dietas ricas en carbohidratos complejos provenientes de alimentos integrales se correlacionan con una mejor calidad del sueño (Wilson et al., 2022). Asimismo, al igual que los carbohidratos complejos, la ingesta de proteínas de alto valor biológico provenientes de las carnes ha evidenciado mejorar los niveles de sueño en el individuo (Wilson et al., 2022).

Con respecto a las frutas y verduras, su consumo fue bajo, ya que se ingiere entre una y dos veces por semana, cuando lo recomendado es hacerlo a diario. Diversos estudios han señalado que las dietas balanceadas basadas en plantas, aportan vitaminas antioxidantes como la C y D, y fitoquímicos como los polifenoles, además de minerales como el zinc y el magnesio que favorecen la calidad del sueño, al promover efectos inhibidores en el cerebro, regulando el sueño y la vigilia (Cherasse & Urade, 2017; Durlach et al., 2002). La Organización Mundial de la Salud, indica que una dieta sana en adultos debe incluir frutas, verduras, legumbres, frutos secos y cereales integrales, y al menos 400 g (cinco porciones) de frutas y hortalizas al día (OMS, 2023).

Por otro lado, en el presente estudio se observó un elevado consumo de embutidos, fiambres, dulces y bebidas azucaradas, con una frecuencia semanal, cuando lo recomendable sería limitar su ingesta al mínimo. Diversas investigaciones señalan que los universitarios tienden a preferir alimentos ultraprocesados, como papas fritas, golosinas y snacks, debido a su fácil acceso y bajo costo (Faris et al., 2022). Estos productos representan una fuente importante de carbohidratos simples y grasas saturadas, cuyo consumo excesivo se asocia con un aumento de peso y un mayor riesgo de desarrollar dislipidemias y esteatosis hepática (OMS, 2023). Un ensayo clínico evidenció que el alto consumo de grasas totales, saturadas y polinsaturadas se correlacionaba con la falta de sueño en días consecutivos si estas se consumían en altas horas de la noche como cena o refrigerios nocturnos (Kada et al., 2019; Teixeira et al., 2018).

Al analizar los distintos componentes que conforman una alimentación saludable, se evidenció en el presente estudio una ausencia de hábitos alimentarios adecuados. En este sentido, la mayoría de los universitarios evaluados presenta la necesidad de realizar modificaciones en su dieta para alcanzar un patrón alimentario más equilibrado. Estudios previos, han resaltado que comer de forma desequilibrada o saltarse comidas provoca alteraciones en el reloj circadiano periférico y el metabolismo (Faris et al., 2022).

En cuanto a la calidad del sueño, al analizar cada dimensión del cuestionario de Pittsburgh, se observó que la mayoría de universitarios tiene una percepción de su calidad del sueño bastante buena. Al igual que una excelente latencia del sueño, ya que logran conciliar el sueño durante los primeros 15 minutos después de haberse acostado, alcanzando una eficiencia del sueño entre el 75 % y el 84 %. Por otra parte, la mayoría manifestó presentar perturbaciones del sueño por lo menos una vez a la semana,



siendo las más frecuentes los despertares nocturnos o la sensación de calor. Asimismo, menos de una vez por semana tuvieron periodos de somnolencia durante las primeras horas de la mañana. La puntuación global reflejó una mala calidad del sueño en más de la mitad de los investigados.

Los resultados encontrados se asemejan a los reportados por Ramón-Arbués et al. (2022), quienes evaluaron la asociación entre la dieta y la calidad del sueño en estudiantes universitarios españoles. Los resultados revelaron una alta tasa de personas con mal sueño (51,6 %), con un promedio de 7,15 horas de descanso diario. Cada componente de la calidad del sueño de Pittsburgh se puntuó entre 0 y 3 (una calificación de "0" indica facilidad, mientras que "3" indica dificultad severa). La calidad subjetiva del sueño obtuvo un puntaje promedio de  $0,98 \pm 0,82$ , la latencia del sueño  $1,43 \pm 1,0$ , la eficiencia habitual del sueño  $0,74 \pm 0,76$ , los trastornos del sueño  $1,13 \pm 0,47$  y la disfunción diurna  $1,34 \pm 0,82$ .

Es importante destacar que, en el presente estudio, aunque los estudiantes universitarios reportaron percibir que duermen entre 6 y 7 horas por noche, el cálculo de la duración real del sueño, obtenido a partir de la diferencia entre la hora de acostarse y la hora de levantarse, reveló que el tiempo real de sueño es inferior a 5 horas diarias. Investigaciones actuales respaldan estos hallazgos, indicando que los estudiantes universitarios generalmente tienden a disminuir sus horas de descanso, incluidas las de sueño, con el fin de tener más tiempo para estudiar, lo cual influye en el estado de ánimo y puede provocar estrés, ansiedad y depresión (Sánchez, 2020).

En síntesis, los hallazgos de este estudio reflejan que, aunque los universitarios presentan una percepción subjetiva favorable de su sueño, existen deficiencias importantes en sus hábitos alimentarios, caracterizadas por un bajo consumo de frutas y verduras, y una elevada ingesta de embutidos, fiambres, dulces y bebidas azucaradas. Esta combinación puede repercutir negativamente en la regulación del ciclo sueño-vigilia, así como en su bienestar físico y mental. Por lo tanto, se evidencia la necesidad de implementar estrategias educativas y programas de promoción de la salud que fomenten una alimentación equilibrada y una adecuada higiene del sueño en el entorno universitario. Estas acciones podrían contribuir a mejorar la calidad de vida, el rendimiento académico y la prevención de enfermedades metabólicas y psicológicas en esta población vulnerable.

## Conclusiones

A pesar de que no se encontró asociación entre la calidad del sueño y la dieta, se evidenció la presencia mala calidad de sueño e inadecuados hábitos alimentarios, caracterizados por una baja ingesta de fibra proveniente de frutas y vegetales, así como por un elevado consumo de embutidos, dulces y bebidas azucaradas. Estos patrones alimentarios podrían influir negativamente en la calidad del sueño a largo plazo y aumentar el riesgo de desarrollar enfermedades cardiometabólicas.

## Agradecimientos

Se agradece sinceramente a todos los participantes del estudio por su colaboración y disposición, la cual fue fundamental para la realización de esta investigación.

## Financiación

La presente investigación fue financiada por los autores.

## Referencias

- Alpi, S. V., Sierra, J. M. Q., Chica, G. D., Unigarro, C. R., Yepes, O. C. R., Saldarriaga, C. A. M., & Bernal, S. (2021). *Dieta mediterránea y calidad de sueño en una muestra poblacional universitaria de la ciudad de Medellín, Colombia*. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 41(4).
- Bosch, M., Riumalló, M. P., & Morgado, M. (2021). Conociendo el sueño: beneficios y trastornos. *ESE Business School Chile*, 18, 2-6.



- Bastías, E., & Stiepovich, J. (2014). Una revisión de los estilos de vida de estudiantes universitarios iberoamericanos. *Ciencia y Enfermería*, 20(2), 93-101. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532014000200009>
- Budnick, S., Smith, J., & Johnson, L. (2025). A cross-sectional analysis of college students' diet, mental health and hindrances to healthy lifestyles. *Journal of Health Psychology*, 30(5), 1234-1245. <https://doi.org/10.1177/15598276251315347>
- Castelli, L., Galasso, L., Ciorciari, A., Michielon, G., Esposito, F., Roveda, E., & Montaruli, A. (2025). Lifestyle of Italian university students attending different degree courses: A survey on physical activity, sleep and eating behaviors during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 14(22), 1699-1710. <https://doi.org/10.3390/su142215340>
- Constanza Díaz, C., Miranda, Camila Risco, Durán-Agüero, Samuel, Johns, Priscila Candia & Díaz-Vásquez, Waldo (2023). "Association between diet, mental health and sleep quality in university students during the COVID-19 pandemic: a systematic review". *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 35 (6), 429-436. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2023-0077>
- Cherasse, Y., & Urade, Y. (2017). Dietary zinc acts as a sleep modulator. *International Journal of Molecular Sciences*, 18(11), 2334. <https://doi.org/10.3390/ijms18112334>
- Dunlu, G. D., Bilgin, G. D., & Bilgin, G. D. (2025). Morning lark or night owl? Understanding the role of sleep quality and chronotype on dietary quality and hedonic hunger in university students. *Chronobiology International*, 42(9), 1194-1206. <https://doi.org/10.1080/07420528.2025.2536519>
- Durlach, J., Pagès, N., Bac, P., Bara, M., & Guiet-Bara, A. (2002). Biorhythms and possible central regulation of magnesium status, phototherapy, darkness therapy and chrono-pathological forms of magnesium depletion. *Magnesium Research*, 15(1-2), 49-66.
- Estrada-Araoz, E. G., Yana-Salluca, M., Bautista-Quispe, J. A., Churayra-Chura, J. E., Quispe-Loaiza, M. Y., Ticona-Arapa, H. C., Cutipa-Luque, R., & Poma-Mollocondo, R. S. (2025). ¿El cansancio emocional y los hábitos alimentarios predicen la calidad del sueño de los estudiantes universitarios? Un estudio desde la perspectiva de la salud y el bienestar. *Retos*, 71, 59-71. <https://doi.org/10.47197/retos.v71.116532>
- Faris, M. E., Vitiello, M. V., Abdelrahim, D. N., Cheikh Ismail, L., Jahrami, H. A., Khaleel, S., ... & Bahammam, A. S. (2022). Eating habits are associated with subjective sleep quality outcomes among university students: Findings of a cross-sectional study. *Sleep and Breathing*, 26(3), 1365-1376. <https://doi.org/10.1007/s11325-021-02542-5>
- Kada, C., et al. (2019). The association of having a late dinner or bedtime snack and skipping breakfast with overweight in Japanese women. *Journal of Obesity*, 2019, 2439571. <https://doi.org/10.1155/2019/2439571>
- Khraiwesh H, Alkhatib B, Hasan H, Mahmoud IF & Agraib LM (2023). The impact of sleep quality, meal timing, and frequency on diet quality among remote learning university students during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 10(5), 166-176. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2023.05.020>
- López Malque, J. J., Chanducas Lozano, B., Calizaya-Milla, Y. E., Calizaya-Milla, S. E., Morales-García, W. C., & Saintila, J. (2023). Relación entre calidad del sueño, hábitos alimentarios y perfil antropométrico en adolescentes: Una en-cuesta transversal (Relationship between sleep quality, eating habits, and anthropometric profile in adolescents: A cross-sectional survey). *Retos*, 48, 341-348. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.96283>
- Mulè, A., Galasso, L., Castelli, L., Ciorciari, A., Michielon, G., Esposito, F., Roveda, E., & Montaruli, A. (2022). Lifestyle of Italian University Students Attending Different Degree Courses: A Survey on Physical Activity, Sleep and Eating Behaviors during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 14(22), 1-12. <https://doi.org/10.3390/su142215340>
- Naja F., Hasan H., Khadem S., Buanq M., Al-Mulla H., Aljassmi A. & Faris M. (2022). Adherence to the mediterranean diet and its association with sleep quality and chronotype among youth: a cross-sectional study. *Frontiers in Nutrition*, 8(4), 1-12. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.805955>
- Norte Navarro, A. I., & Ortiz Moncada, R. (2011). Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutrición Hospitalaria*, 26(2), 330-336. <https://doi.org/10.1590/S0212-16112011000200015>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Obesidad y sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>



- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Dieta saludable*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- Ordoñez, Y., Pérez, S., & González, M. (2024). Diet and sleep quality in Chilean university students. *Journal of Sleep Research*, 36(5), 441-448. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2024-0120>
- Ramón-Arbués, E., Martínez-Abadía, B., Granada-López, J. M., Echániz-Serrano, E., Antón-Solanas, I., Casamayor-Borda, A., & Juárez-Vela, R. (2022). Eating behavior and relationships with sleep quality and body mass index in college students. *Frontiers in Nutrition*, 9, 896563. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.896563>
- Royuela, A., & Fernández, J. (1997). Propiedades clínicas de la versión castellana del cuestionario de Pittsburgh. *Vigilia-Sueño*, 9(2), 81-94.
- Sánchez, Z. S. (2020). Relación del estrés y la calidad de sueño en estudiantes universitarios: Revisión bibliográfica. *Anuario de Investigación UM*, 1(1), 272-283.
- Savage, M. J., Smith, L., & Williams, S. (2024). Characterising the activity, lifestyle behaviours and health outcomes of UK university students: An observational cohort study with a focus on gender and ethnicity. *BMC Public Health*, 24 (1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20911-0>
- Teixeira, G. P., Mota, M. C., & Crispim, C. A. (2018). Eveningness is associated with skipping breakfast and poor nutritional intake in Brazilian undergraduate students. *Chronobiology International*, 35(3), 358-367. <https://doi.org/10.1080/07420528.2017.1407777>
- Ünal, G., & Özenoğlu, A. (2025). Association of Mediterranean diet with sleep quality, depression, anxiety, stress and body mass index in university students: A cross-sectional study. *Journal of Nutrition*, 10(8), 659-666. <https://doi.org/10.3390/nu10080966>
- Valle Flores, J. A., Rosado Álvarez, M. M., Hidalgo Torres, J. L., Villamar Vásquez, G. I., Jurado Auria, S. A., Valenzuela Burbano, K. G., & Bazurto Hidalgo, C. E. (2025). Relación entre actividad física y la calidad del sueño en estudiantes universitarios: estudio transversal. *Retos*, 68, 1477-1486. <https://doi.org/10.47197/retos.v68.116008>
- Vera, V., Oñate, G., Fernández, M., Valladares, M., Crovetto, M., Espinoza, V., Mena, F., & Agüero, S. D. (2021). Tobacco consumption in Chilean university students and associations with anthropometry, eating habits and sleep quality: Multicentric study. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 62(2), E430-E438. <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2021.62.2.1868>
- Wilson, K., St-Onge, M. P., & Tasali, E. (2022). Diet composition and objectively assessed sleep quality: A narrative review. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 122(6), 1182-1195. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2022.02.003>

## Datos de los/as autores/as y traductor/a:

|                                  |                              |            |
|----------------------------------|------------------------------|------------|
| Ruth Adriana Yaguachi-Alarcón    | ruth.yaguachi@cu.ucsg.edu.ec | Autora     |
| Anthony Luis Yaguachi-Alarcón    | ayaguachi@uagraria.edu.ec    | Autor      |
| Darley Jhosue Burgos-Angulo      | darley.burgosan@ug.edu.ec    | Autor      |
| Ricardo Giuseppe Vera-Unda       | ricardo.verau@ug.edu.ec      | Autor      |
| Edinson Santiago Morales-Prado   | edinson.morales@ug.edu.ec    | Autor      |
| José Geovanny Boza-Mendoza       | jose.bozam@ug.edu.ec         | Autor      |
| Walter Adalberto González-García | walteradal@yahoo.com         | Autor      |
| Ruth Adriana Yaguachi-Alarcón    | ruth.yaguachi@cu.ucsg.edu.ec | Traductora |

