

## **Ingesta dietética y su relación con el estrés académico en estudiantes universitarios**

Dietary intake and its relationship with academic stress in university students

Mariana Jesús Guallo Paca\* <https://orcid.org/0000-0002-5563-4903>

Shirley Fernanda Rosero Ordóñez <https://orcid.org/0000-0003-4915-891X>

Natalia Del Carmen Moreno Montoya <https://orcid.org/0009-0005-6273-838X>

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba, Ecuador.

\*Autor para la correspondencia: [mariana.guallo@esPOCH.edu.ec](mailto:mariana.guallo@esPOCH.edu.ec)

### **RESUMEN**

**Introducción:** Los estudiantes universitarios se encuentran expuestos a varios factores estresantes; sin embargo, se desconoce la relación existente entre la presencia del estrés y los patrones dietéticos adoptados por los estudiantes.

**Objetivo:** Analizar la relación existente entre la ingesta dietética y el estrés en estudiantes universitarios.

**Métodos:** Se realizó una investigación básica, con diseño descriptivo y correlacional que incluyó un total de 123 estudiantes universitarios pertenecientes a la carrera de Nutrición y Dietética de la Facultad de Salud Pública de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Se aplicó la Escala de Estrés percibido para identificar su presencia en los sujetos de investigación. Se utilizó la prueba de Chi cuadrado para identificar la relación existente entre estrés académico e ingesta dietética.

**Resultados:** promedio de edad de 21,73 años con una estándar de 4,27 años. Se identificó un predominio de estudiantes femeninas (57,72 %) y de procedencia urbana (61,79 %). En relación con la autopercepción del estrés académico el 60,98 % de los estudiantes refirió sentirse con estrés; en un 52,85 % se identificó una calidad de la ingesta dietética como inadecuada.

**Conclusiones:** Se identificó que existe relación en una ingesta dietética inadecuada y la

autopercepción de estrés académico en los estudiantes universitarios. La relación se centra en que existió un mayor porcentaje de estudiantes que presentaron una ingesta dietética inadecuada y que auto perciben la presencia de estrés académico.

**Palabras claves:** Estrés académico; Hábitos alimentarios; Patrón alimentario; Rendimiento académico

## ABSTRACT

**Introduction:** University students are exposed to various stressors; however, the relationship between the presence of stress and the dietary patterns adopted by students is unknown.

**Objective:** To analyze the relationship between dietary intake and stress in university students.

**Methods:** A basic research study was conducted with a descriptive and correlational design, including a total of 123 university students enrolled in the Nutrition and Dietetics program at the School of Public Health of the Polytechnic School of Chimborazo. The Perceived Stress Scale was applied to identify the presence of stress in the research subjects. The Chi-square test was used to identify the relationship between academic stress and dietary intake.

**Results:** The average age was 21.73 years, with a standard error of 4.27 years. A predominance of female students (57.72%) and urban residents (61.79%) was identified. Regarding self-perceptions of academic stress, 60.98% of students reported feeling stressed; 52.85% identified inadequate dietary intake as quality.

**Conclusions:** A relationship was identified between inadequate dietary intake and self-perceptions of academic stress among university students. The relationship is centered on the fact that a higher percentage of students reported inadequate dietary intake and self-perceived academic stress.

**Keywords:** Academic stress; Eating habits; Eating patterns; Academic performance

Recibido: 15/03/2025

Aprobado: 12/05/2025

## Introducción

El estrés académico es una situación común que afecta a muchos estudiantes universitarios, especialmente durante los primeros años de su formación. Este tipo de estrés puede tener un impacto significativo en su salud tanto en el aspecto físico como mental; varios son los factores que se consideran pueden influir en el mismo, y dentro de ellos se incluyen sus hábitos alimentarios y, consecuentemente, su estado nutricional.<sup>(1),(2)</sup>

Varios estudios han demostrado que existe una relación directa entre el estrés académico y la alimentación en este grupo poblacional. Se reporta que la presencia del estrés puede resultar en patrones dietéticos poco saludables y un mayor riesgo de obesidad y otras enfermedades relacionadas con la nutrición.<sup>(1),(3),(4)</sup>

Es conocido que ciertos micronutrientes como el magnesio, las vitaminas del complejo B y los ácidos grasos omega-3 desempeñan un papel fundamental en la regulación del estrés y el estado de ánimo. Generalmente, la dieta de los estudiantes universitarios tiene un componente prioritario de alimentos poco saludables, donde es escaso el consumo diario de los micronutrientes antes mencionados.<sup>(5)</sup>

La presencia de estrés académico se relaciona directamente con el rendimiento académico de los estudiantes;<sup>(6)</sup> se conoce que es uno de los factores que afecta el proceso docente aprendizaje, por lo que constituye una prioridad no solo su identificación, sino también su control y principalmente su prevención; elementos que pudieran regularse estableciendo patrones alimentarios adecuados, basados en una correcta ingesta dietética.

En el entorno universitario, es crucial investigar el impacto de la calidad de la dieta en los niveles de estrés de los estudiantes, quienes enfrentan una mayor presión académica y cambios en sus hábitos alimenticios que pueden verse afectados por la falta de tiempo, el acceso limitado a alimentos saludables y las restricciones presupuestarias. Comprender esta relación es fundamental para implementar estrategias nutricionales que contribuyan al manejo del estrés y al bienestar de los estudiantes universitarios.<sup>(3),(4)</sup>

Es por eso que, teniendo en cuenta las implicaciones que puede tener el estrés académico con el rendimiento académico y los resultados del proceso docente aprendizaje y la posible influencia que ejercen los hábitos nutricionales en su aparición; se decide realizar este estudio con el objetivo de analizar la relación existente entre la ingesta dietética y el estrés académico

en estudiantes universitarios.

## MÉTODOS

Se realizó una investigación básica que incluyó un diseño no experimental descriptivo y correlacional. El estudio se realizó en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo durante el periodo abril agosto del año 2024.

El universo estuvo constituido por los estudiantes 178 estudiantes matriculados en la carrera de Nutrición y Dietética de la Facultad de Salud Pública. Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de cálculo muestral para poblaciones conocidas:

$$n = \frac{Np^2Z^2}{(N - 1)e^2 + p^2Z^2}$$

La nomenclatura que se utilizó fue la siguiente:

N = población

n = muestra

Z = nivel de confianza

e= límite aceptable de error muestral del 5%

p= probabilidad en contra (0,50) y a favor (0,50)

Después de realizar los cálculos matemáticos se determinó que la muestra debería estar conformada por 123 estudiantes. Cada uno de ellos cumplió los siguientes criterios de inclusión:

- Estudiantes matriculados en la carrera de Nutrición y Dietética de la Facultad de Salud Pública de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Estudiantes que asistieron el día que se aplicaron los instrumentos definidos en el estudio.
- Estudiantes que estuvieron de acuerdo en participar en la investigación y lo expresaron mediante la firma del consentimiento informado.

Se definieron 3 variables de investigación; la primera de ellas se denominó como características

generales e incluyó como subvariables la edad, el sexo y la procedencia. La segunda variable fue determinada como estrés académico y se clasificó en presencia o ausencia y la tercera y última variable se denominó como ingesta dietética y se clasificó en adecuada e inadecuada.

Como técnicas de investigación fueron utilizadas la revisión documental y la entrevista. La revisión documental permitió obtener información actualizada sobre el estrés académico, sus factores y componentes y sobre la calidad de la dieta con énfasis en la frecuencia y tipos de alimentos y micronutrientes que la componen. Como cuestionarios de la investigación se utilizó un modelo de recolección de información, la Escala de Percepción de Estrés Académico y el cuestionario de frecuencia alimentaria para determinar la calidad de la ingesta dietética.

El procesamiento de la información recopilada se realiza de forma automatizada con la ayuda del programa estadístico SPSS en su versión 26.0 para Windows.

Se determinaron medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas y frecuencias absolutas y porcentajes para variables cualitativas. Se definió el nivel de confianza en el 95 %, el margen de error en el 5 % y la significación estadística en un valor de  $p \leq 0,05$ . Se utilizó la prueba de chi cuadrado para identificar correlación entre variables ingesta dietética y estrés académico. Los resultados fueron expresados en forma de tablas estadísticas con la finalidad de facilitar su interpretación y comprensión.

Como elementos éticos del estudio es necesario destacar el uso del consentimiento informado como documento rector de la incorporación de los estudiantes, la voluntariedad de los estudiantes en participar en el estudio, así como la no inclusión de datos de identidad personal y el uso de la información solo con fines relacionados con el proceso de investigación científica.

## Resultados

La distribución de estudiantes según sus características generales se observa en la tabla 1. Se muestra un promedio de edad de 21,73 años con una estándar de 4,27 años. Se identificó un predominio de estudiantes femeninas (57,72 %) y de procedencia urbana (61,79 %).

**Tabla 1.** Distribución de estudiantes según características generales

| Características generales | Muestra total de 123 estudiantes<br>Frecuencia (porcentaje) |
|---------------------------|---|
| Edad (media)              | 21,73 *DE 4,27  |
| <b>Sexo</b>               |   |
| Masculino                 | 52 (42,28)  |
| Femenino                  | 71 (57,72)  |
| <b>Procedencia</b>        |   |
| Rural                     | 47 (38,21)  |
| Urbana                    | 76 (61,79)  |

En la tabla 2 se observa la distribución obtenida del análisis de las otras dos variables incluidas en el estudio. En relación con la autopercepción del estrés académico el 60,98 % de los estudiantes refirió sentirse con estrés; en un 52,85 % se identificó una calidad de la ingesta dietética como inadecuada.

**Tabla 2.** Distribución de estudiantes según autopercepción de estrés académico y calidad de ingesta dietética

| Variables                                 | Muestra total de 123 estudiantes<br>Frecuencia (porcentaje) |
|---|---|
| <b>Autopercepción de estrés académico</b> |   |
| Con estrés                                | 75 (60,98)  |
| Sin estrés                                | 52 (39,02)  |
| <b>Ingesta dietética</b>                  |   |
| Adecuada                                  | 58 (47,15)  |
| Inadecuada                                | 65 (52,85)  |

La tabla 3 muestra que se identificó una correlación de 16,843 puntos entre las variables estrés académico e ingesta dietética. El valor de p obtenido (0,021) muestra que los resultados son estadísticamente significativos y que no son producto del azar.

**Tabla 3.** Correlación entre estrés académico y calidad de ingesta dietética

|                         | Valor  | gl | Sig. Asintótica (bilateral) |
|-------------------------|--------|----|-----------------------------|
| Chi cuadrado de Pearson | 16,843 | 6  | ,021                        |
| N de casos válidos      | 123    |    |                             |

## Discusión

La identificación de los factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes es fundamental para optimizar los resultados del proceso docente aprendizaje. En este sentido, la presente investigación se centró en estudiar inicialmente la presencia de estrés académico y de la calidad de la ingesta dietética, en un segundo momento se orientó a identificar la relación entre estos dos elementos.

El análisis de las características generales de los estudiantes mostró un promedio de edad acorde a la etapa del ciclo vital por la cual transfieren; los valores de DE se relacionan con la incorporación en el estudio de estudiantes de varios semestres académico, con lo cual existe diferencia entre las edades cronológicas.

Se identificó un predominio de estudiantes que se autoperciben como afectados de estrés académico; este resultado ha sido reportado en otros estudios.<sup>(3),(6)</sup> Una posible explicación a este fenómeno puede estar dado por los cambios que se producen en esta edad y sobre todo con la nueva situación a la que se enfrentan, la etapa de estudios universitarios.

La vida de los estudiantes universitarios es compleja, se enfrentan a cambios radicales en varios aspectos de su vida; muchos estudiantes se alejan de sus familiares y lugares de residencia; comienzan a tener nuevas responsabilidades y deben formar nuevos hábitos y estilos de vida; a esta situación se adiciona el rigor del estudio universitario, el cual es diferente a la complejidad y profundidad de los niveles educativos inferiores.

Todos estos elementos pueden influir, de manera individual o conjunta, en el proceso de adaptación del estudiante y de no materializarse, aparece entonces el estrés académico. Los estudiantes universitarios, sobre todo los de los primeros semestres y años, son los que con mayor frecuencia suelen sufrir estos cambios adaptativos.<sup>(6)</sup> El otro punto culminante de esta situación se presenta en estudiantes cerca de la terminación de sus estudios universitarios, donde la presión académica, las actividades teórico prácticas, los elementos relacionados con la titulación y la preocupación por la inserción laboral contribuyen en la aparición de estrés académico.

Todos los elementos antes mencionados también repercuten en la calidad de la ingesta dietética. Los patrones alimentarios suelen cambiar ante las limitaciones relacionadas con el tiempo, los conocimientos sobre cocina y la solvencia económica. Muchos estudiantes optan por consumir alimentos poco saludables y con baja calidad en cuanto a la composición

nutricional.

Por otra parte, se conoce que la presencia de estrés puede llevar a patrones alimentarios no saludables, como la ingesta de alimentos hipercalóricos, altos en azúcar, sal y grasas saturadas. Esto puede ser debido a la búsqueda de sustancias que produzcan sensaciones placenteras y compensatorias al estrés, como alimentos ricos en endorfinas y serotoninas.<sup>(7),(8)</sup> El estrés también puede disminuir el apetito, lo que puede llevar a una reducción en la cantidad y calidad de los alimentos consumidos.<sup>(9)</sup>

La alimentación y la actividad física son factores claves que pueden ocasionar un desequilibrio en la cantidad de calorías consumidas y gastadas.<sup>(10)</sup> Las preferencias individuales y el entorno en el que se encuentran los estudiantes universitarios pueden influir en los hábitos alimentarios. Es común que algunas personas opten por alimentos y bebidas con alto contenido de grasas y carbohidratos, lo que puede resultar en un exceso de calorías y un aumento de peso.<sup>(11)</sup>

Los servicios de comida rápida y las cafeterías en los campus universitarios suelen ofrecer alimentos con altos niveles de grasas y carbohidratos, las personas pueden elegirlos por su conveniencia y rapidez. El estrés y los estados de ánimo negativos pueden influir en la alimentación y la actividad física de las personas debido a que cada individuo tiene rasgos de personalidad únicos y reacciona de forma distinta ante situaciones estresantes o emociones negativas.<sup>(12),(13)</sup> Por lo general las personas buscan consuelo en la comida ante eventos felices, mientras que en situaciones estresantes o con estados de ánimo negativos, algunas personas recurren a la comida para controlar sus emociones, ya sea comiendo en exceso o restringiendo su ingesta.<sup>(12,14)</sup>

Los resultados de este estudio muestran que existe relación entre la ingesta dietética y el estrés en estudiantes universitarios. Se puede exponer que mantener un régimen nutricional (ingesta dietética) inadecuado, puede comportarse como un factor que propicia la aparición de estrés académico y con ellos todas las consecuencias que generan en el proceso docente aprendizaje de los estudiantes universitarios. Por lo tanto, se considera necesario trazar acciones que permitan, inicialmente identificar los estudiantes con patrones alimentarios estudiantes y que tiene la percepción de estar afectados por el estrés académico, para posteriormente implementar estrategias orientadas a la solución de este problema de investigación.



## Conclusiones

Se identificó que existe relación en una ingesta dietética inadecuada y la autopercepción de estrés académico en los estudiantes universitarios. La relación se centra en que existió un mayor porcentaje de estudiantes que presentaron una ingesta dietética inadecuada y que auto perciben la presencia de estrés académico.

## Referencias bibliográficas

1. Fernández D, Barrios L, Viveros G, Espinola R, Gonzalez G, Martínez G, et al. Hábitos alimentarios y estrés académico en estudiantes universitarios durante la pandemia del COVID-19, Paraguay 2021. Rev Chil Nutr [Internet]. 2022 [acceso: 03/01/2025];49(5):616–24. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-751820220006006](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-751820220006006)
- 2.- Ramón-Arbués E, Martínez Abadía B, Granada López JM, Echániz Serrano E, Pellicer García B, Juárez Vela R, et al. Eating behavior and relationships with stress, anxiety, depression and insomnia in university students. Nutr Hosp [Internet]. 2019 [acceso: 07/01/2025];36(6):1339–45. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112019000600017](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000600017)
3. Saldaña C, Acosta M. Niveles de estrés y su relación con la ingesta alimentaria en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo [Internet]. Fondo Editorial UNAT. 2023 [acceso: 09/01/2025]. Disponible en: <https://fondoeditorial.unat.edu.pe/index.php/EdiUnat/catalog/download/32/32/56?inline=1>
4. Sandoval D. Relación entre el estrés académico y los hábitos alimentarios de los alumnos de la carrera de nutrición y dietética de la universidad del desarrollo, 2018 [Internet]. Udd.cl. 2018 [acceso: 05/01/2025]. Disponible en: <https://repositorio.udd.cl/server/api/core/bitstreams/1ca1ce93-005e-4ed4-8fe7-0c203f8dd98d/content>
5. Barreza A. Hábitos alimentarios y su relación con el estrés académico [Internet]. Edu.mx.

2022 [acceso: 06/01/2025]. Disponible en:

<http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/HabitosAlimenticios.pdf>

6. Hernández-Arteaga LG, Sánchez Limón ML. Estrés y rendimiento académico en estudiantes universitarios. RIDE [Internet]. 2024 [acceso: 13/01/2025];15(29):[Aprox. 10 p.]. Disponible en:

<https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/2200>

7. CIGNA. Alimentación saludable para reducir el estrés [Internet]. Cigna. 2021 [acceso: 11/01/2025]. Disponible en:

<https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/alimentacin-saludable-para-reducir-el-estr-s-ta4631>

8. Sanchez M, Rojas K, Arevalo C, Butikofer L, Carías D. Nivel de estrés percibido y su relación con los hábitos alimentarios en adultos chilenos durante la pandemia de COVID-19. Unirioja [Internet]. 2024 [acceso: 04/01/2025]. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9445816>

9. Romero-Romero E, De León EG, Morán-Pinzón J, Salado-Castillo R, Castillo-Pimentel A. Academic stress, hair and saliva cortisol, and their relationship with body mass index and fat percentage in first year medical students. Physiol Int [Internet]. 2023 [acceso: 07/01/2025];110(3):277–90. Disponible en:

<https://akjournals.com/view/journals/2060/110/3/article-p277.xml>

10. Magni O, Detopoulou P, Fappa E, Perrea A, Levidi D, Dedes V, et al. Eating attitudes, stress, anxiety, and depression in dietetic students and association with body mass index and body fat percent: A cross-sectional study. Diseases [Internet]. 2024 [acceso: 12/01/2025];12(5):108. Disponible en:

<https://www.mdpi.com/2079-9721/12/5/108>

11. Bartone PT, Tripp KH. Stress, hardiness and eating disorder symptoms in military academy cadets. Eat Disord [Internet]. 2024 [acceso: 12/01/2025];10(3):1–24. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.1080/10640266.2024.2346681>

12. Monserrat-Hernández M, Checa-Olmos JC, Arjona-Garrido Á, López-Liria R, Rocamora-Pérez P. Academic stress in university students: The role of physical exercise and nutrition. Healthcare (Basel) [Internet]. 2023 [acceso: 09/01/2025];11(17):2401. Disponible en:

<https://www.mdpi.com/2227-9032/11/17/2401>

13. Solís Cartas U, Valdés González JL, Váscquez Andrade WP, Tinajero Novillo LC. La nutrición como herramienta terapéutica para el control de enfermedades reumáticas. Rev. cuba. de Reumatol. [Internet]. 2024 [acceso: 12/01/2025];26:e1274. Disponible en:

<https://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/1274>

14. Monserrat-Hernández M, Checa-Olmos JC, Arjona-Garrido Á, López-Liria R, Rocamora-Pérez P. Academic stress in university students: The role of physical exercise and nutrition. Healthcare (Basel) [Internet]. 2023 [acceso: 09/01/2025];11(17):2401. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9032/11/17/2401>

### **Conflicto de interés**

Los autores no refieren conflicto de interés

### **Contribución de los autores**

Mariana Jesús Guallo Paca: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, aplicación de cuestionarios, procesamiento de la información, elaboración de resultados, redacción y revisión del manuscrito.

Shirley Fernanda Rosero Ordóñez: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, aplicación de cuestionarios, procesamiento de la información, elaboración de resultados, redacción y revisión del manuscrito.

Natalia Del Carmen Moreno Montoya: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, aplicación de cuestionarios, procesamiento de la información, elaboración de resultados, redacción y revisión del manuscrito.