

Relación entre el consumo de alimentos saludables y el estado emocional de los estudiantes universitarios

Relationship between healthy food consumption and the emotional state of university students

Ashley Anrango Espinosa¹, Samy Ante Pastuña², Lesly Castro Cabascango³,
Chenoa Cauca Chalá⁴, Rashid Guevara Carrera⁵ y Julián Andrade Guevara⁶

¹Universidad Técnica del Norte, asanrangoe@utn.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0008-0046-4426>, Ecuador

²Universidad Técnica del Norte, sjantep@utn.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0009-3750-3297>, Ecuador

³Universidad Técnica del Norte, ldcastro1@utn.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0003-5937-5536>, Ecuador

⁴Universidad Técnica del Norte, mccaucac@utn.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-3447-1957>, Ecuador

⁵Universidad Técnica del Norte, raguevarac@utn.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0007-1622-5430>, Ecuador

⁶Universidad Técnica del Norte, fjandradeg@utn.edu.ec, <https://orcid.org/0009-0004-5899-4658>, Ecuador

Información del Artículo

Trazabilidad:

Recibido 14-01-2026

Revisado 15-01-2026

Aceptado 15-02-2026

Palabras Clave:

Alimentación equilibrada.

Estrés académico.

Hábitos alimenticios.

Rendimiento académico

RESUMEN

Este estudio tuvo como propósito analizar cómo la forma en que se alimentan los estudiantes universitarios influye en su bienestar emocional, tomando como referencia a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte. Para ello, se aplicaron encuestas a 330 estudiantes, lo que permitió conocer sus hábitos alimenticios y relacionarlos con su estado emocional. Los resultados mostraron que aquellos estudiantes que mantenían una alimentación más equilibrada presentaban menores niveles de estrés y una mayor estabilidad emocional. Esto demuestra que una buena alimentación no solo es importante para la salud física, sino también para el bienestar mental y el rendimiento académico. A partir de estos hallazgos, se resalta la importancia de que las universidades consideren la implementación de programas de apoyo nutricional que contribuyan al bienestar integral de los estudiantes. Además, el análisis estadístico realizado permitió confirmar la confiabilidad de la información obtenida.

ABSTRACT

This study aimed to analyze how the eating habits of university students influence their emotional well-being, focusing on students from the Faculty of Administrative and Economic Sciences at the Technical University of the North. To achieve this, surveys were conducted with 330 students, allowing the researchers to identify their dietary habits and relate them to their emotional state. The results showed that students who maintained a more balanced diet experienced lower stress levels and greater emotional stability. This demonstrates that good nutrition is important not only for physical health but also for mental well-being and academic performance. Based on these findings, the study highlights the importance of universities considering the implementation of nutritional support programs that contribute to students' overall well-being. In addition, the statistical analysis carried out confirmed the reliability of the information obtained.

Keywords:

Balanced diet.

Academic stress.

Eating habits.

Academic performance

INTRODUCCIÓN

La salud y la nutrición han dejado de ser entendidas únicamente desde una perspectiva biológica para abordarse actualmente desde un enfoque integral que incluye dimensiones psicológicas, sociales y conductuales. En este marco, la relación entre alimentación y salud mental ha cobrado especial relevancia en los últimos años, debido a la creciente evidencia de que los hábitos alimenticios influyen no solo en el funcionamiento físico del organismo, sino también en los procesos emocionales y cognitivos. La

alimentación constituye un factor modulador del estado de ánimo, la energía diaria, la concentración y la capacidad de afrontamiento frente a situaciones de estrés, aspectos especialmente sensibles durante la etapa universitaria (Chak, Saraswat, & Kashyap, 2025); (Kakabra, 2025). La vida universitaria representa un periodo de transición caracterizado por cambios significativos en los estilos de vida, la autonomía personal y la gestión del tiempo. Los estudiantes suelen enfrentarse a mayores exigencias académicas, responsabilidades personales y presiones sociales que pueden alterar sus rutinas cotidianas. En este contexto, la organización de los horarios de comida, la calidad nutricional de los alimentos y la frecuencia de consumo de productos saludables suelen verse comprometidas.

Diversos estudios señalan que los jóvenes universitarios tienden a adoptar patrones alimentarios irregulares, caracterizados por el consumo frecuente de alimentos ultra procesados, comidas rápidas y bebidas estimulantes, en detrimento de una dieta equilibrada, especialmente cuando existen demandas académicas intensas (Phelan et al., 2025); (Sánchez Domínguez et al., 2026); (Zhang et al., 2025); (Narváz & Ayala Herrera, 2025). Estos cambios en la conducta alimentaria no ocurren de forma aislada, sino que se relacionan con el estado emocional del estudiante. El estrés académico, la ansiedad frente a evaluaciones, la sobrecarga de tareas y la presión por el rendimiento pueden influir en la manera en que los jóvenes se alimentan. En muchos casos, la falta de tiempo, la fatiga mental o la búsqueda de gratificación inmediata conducen a elecciones alimentarias poco saludables. A su vez, una dieta deficiente puede contribuir a fluctuaciones en el estado de ánimo, irritabilidad, disminución de la concentración y menor tolerancia al estrés, generando un ciclo bidireccional entre alimentación y bienestar emocional (Ramón Arbués et al., 2021); (Weaver et al., 2020); (Grajek et al., 2022); (Khalid et al., 2021); (Phelan et al., 2025). Desde la investigación social, se reconoce que los comportamientos cotidianos, incluidos los alimentarios, están vinculados a procesos de regulación emocional y toma de decisiones (Aminako et al., 2023). Los alimentos aportan nutrientes esenciales para la síntesis de neurotransmisores vinculados a la regulación emocional, como la serotonina y la dopamina. Asimismo, una dieta balanceada favorece la estabilidad de los niveles de glucosa en sangre, lo que se asocia con mayor estabilidad energética y emocional. Por el contrario, patrones alimentarios inadecuados pueden relacionarse con fatiga, dificultades de concentración y variaciones en el estado de ánimo. Aunque estos procesos biológicos no determinan por sí solos la salud mental, constituyen factores que contribuyen al bienestar psicológico general y al desempeño cotidiano del individuo (Kakabra, 2025); (Sultana et al., 2025); (Alexatou et al., 2025). En el contexto universitario latinoamericano, y particularmente en Ecuador, aún existe limitada investigación empírica que explore de manera específica la relación entre hábitos alimenticios y estado emocional en estudiantes de educación superior.

La mayoría de los estudios se han centrado en aspectos nutricionales o en variables psicológicas por separado, sin integrar ambos componentes. Esta situación evidencia la necesidad de generar información contextualizada que permita comprender cómo se manifiesta esta relación en poblaciones estudiantiles concretas y qué implicaciones tiene para su rendimiento académico y calidad de vida. Además, el uso de instrumentos de recolección de datos adecuados resulta clave para obtener evidencia confiable en este tipo de estudios (Díaz de Rada, 2012); (Estrada Reyes et al., 2025); (Sultana et al., 2025); (Khalid et al., 2021). En este sentido, la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte constituye un escenario relevante para el análisis de estos fenómenos, dado que sus estudiantes enfrentan demandas académicas intensas y horarios variables que pueden influir en sus hábitos de alimentación. Investigaciones preliminares dentro de la propia institución han observado que muchos estudiantes descuidan su alimentación debido a la carga académica y a cambios en su rutina diaria, lo que podría repercutir en su bienestar emocional. Sin embargo, resulta necesario sistematizar esta observación mediante un estudio que permita identificar patrones, percepciones y posibles asociaciones entre alimentación y estado emocional.

Por ello, el presente trabajo tiene como propósito analizar la relación entre el consumo de alimentos saludables y el estado emocional de los estudiantes de la FACAE de la Universidad Técnica del Norte. Este análisis no solo aporta evidencia sobre la interacción entre nutrición y emociones en el ámbito universitario, sino que también puede servir como base para el diseño de estrategias de promoción de estilos de vida saludables dentro de la comunidad estudiantil. Comprender esta relación permite reconocer que la alimentación no debe considerarse únicamente como un hábito biológico, sino como un componente clave del bienestar integral del estudiante. Finalmente, abordar la alimentación desde una perspectiva de salud mental contribuye a ampliar la mirada sobre el bienestar universitario, promoviendo intervenciones preventivas que favorezcan tanto el rendimiento académico como la calidad de vida. En consecuencia, este estudio busca aportar conocimiento relevante para la toma de decisiones institucionales, la generación de campañas de educación nutricional y el fortalecimiento de programas de apoyo estudiantil que integren la dimensión emocional y alimentaria como pilares del desarrollo universitario saludable.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se llevó a cabo bajo el paradigma positivista. Según Ricoy (2006), este enfoque asumió que la realidad es algo dado y medible, por lo que nos aseguramos de mantener un enfoque objetivo y no intervenir en los resultados para evitar sesgos. En concordancia con esto, adoptamos un enfoque cuantitativo, siguiendo a Hernández-Sampieri et al. (2014), quienes indicaron que este enfoque es el adecuado cuando se busca probar hipótesis mediante análisis estadísticos y mediciones numéricas. El objetivo principal de nuestra investigación fue objetivar la relación entre los hábitos alimenticios y el bienestar emocional de los estudiantes. El diseño del estudio fue no experimental y transversal. Lo definimos como no experimental porque, basándonos en Paella y Martins (2012), no manipulamos las variables deliberadamente, sino que observamos cómo ocurrieron los hechos en la realidad. Además, fue un diseño transversal porque la toma de datos se realizó en un solo momento. Según Bernal (2010), este tipo de recolección es única para describir las variables y analizar su incidencia en un tiempo específico. El alcance fue correlacional, ya que nuestro objetivo fue medir la intensidad de la conexión entre las dos variables en ese contexto.

Al definir la población, tuvimos que contrastar diferentes definiciones. Tamayo y Tamayo (2012) definieron la población como la totalidad del fenómeno a estudiar, es decir, los estudiantes que compartían características comunes. Sin embargo, Arias (2012) definió la población como el conjunto sobre el cual se generalizarían las conclusiones. La población estuvo formada por los estudiantes de la FACAE-UTN. Dado que no fue posible encuestar a todos, seleccionamos una muestra no probabilística por conveniencia de 200 estudiantes. La población estuvo compuesta por los estudiantes matriculados en la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE) de la Universidad Técnica del Norte (UTN), sede Ibarra, con una población estimada de $N = 2500$ estudiantes. Para determinar el tamaño de la muestra, utilizamos la fórmula para poblaciones finitas, considerando los siguientes parámetros: nivel de confianza del 95%, margen de error del 5% y máxima variabilidad de $p = 0.5$; $q = 0.5$.

Antes de proceder con el análisis de los datos, nos aseguramos de la confiabilidad del instrumento mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Según Quero Virla (2010), este estadístico es fundamental para medir la consistencia interna, garantizando que los ítems midieran el mismo constructo de manera coherente. Para interpretar la calidad del instrumento, utilizamos la escala de George y Mallery (2003), quienes indicaron que un valor superior a 0.7 es aceptable y uno mayor a 0.9 es excelente. Esto validó la confiabilidad de los datos recolectados. Finalmente, procesamos los datos utilizando estadísticas descriptivas e inferenciales. Para analizar la relación entre las variables, seguimos el enfoque de Malhotra (2008), quien definió el análisis de correlación como la técnica para medir la fuerza y dirección de la asociación lineal entre variables métricas. Dependiendo de si los datos mostraron o no una distribución normal, aplicamos la prueba estadística correspondiente para confirmar si existía una relación significativa ($p < 0.05$) entre la alimentación saludable y el estado anímico de los estudiantes universitarios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El instrumento utilizado consistió en un cuestionario estructurado en formato digital mediante Google Forms, que se dividió en dos secciones. La primera sección recopiló los datos sociodemográficos de los participantes, mientras que la segunda sección se enfocó en los hábitos alimenticios y el estado emocional de los estudiantes. El cuestionario incluyó 21 ítems de tipo Likert, con opciones de respuesta que variaban desde “totalmente en desacuerdo” hasta “totalmente de acuerdo” (Sultana et al., 2025). Para asegurar la validez del instrumento, se evaluó su consistencia interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de:

Tabla 1: Análisis de confiabilidad del instrumento

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	de	N de elementos
,895		18

En la Tabla 1 se observa que el instrumento obtuvo un Alfa de Cronbach de 0,895 considerando 18 ítems. Este resultado refleja que existe una muy buena relación entre las preguntas del cuestionario, es decir, que todas están orientadas a medir el mismo tema y mantienen coherencia entre sí. El valor alcanzado es bastante alto, lo que permite tener confianza en los datos recopilados. En otras palabras, las respuestas no

fueron inconsistentes ni contradictorias, sino que muestran estabilidad en la medición. Esto indica que el instrumento funciona adecuadamente y puede utilizarse con seguridad para el desarrollo de la investigación.

Tabla 2: Análisis descriptivo de las dimensiones

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Hábitos alimentarios	200	1,00	5,00	3,2250	,90962
Alimentación y estado emocional	200	1,00	5,00	3,4595	,77545
Alimentación y estrés académico	200	1,00	5,00	3,5162	,79540
Alimentación y desempeño académico	200	1,00	5,00	3,6871	,80952
Percepción y disposición al cambio	200	1,00	5,00	3,8050	,92262
N válido (por lista)	200				

El análisis descriptivo de las dimensiones, calculado sobre una muestra válida de 200 observaciones y presentado en la Tabla 2, evidencia que la variable PROM_PDC obtuvo la media más elevada ($M=3.81$, $DE=0.92$), seguida en orden descendente por PROM_ADA ($M=3.69$, $DE=0.81$), PROM_AEA ($M=3.52$, $DE=0.80$) y PROM_AEE ($M=3.46$, $DE=0.78$); por el contrario, la dimensión PROM_HA registró el puntaje promedio más bajo ($M=3.23$, $DE=0.91$). En cuanto a la dispersión de los datos, se observa que la dimensión con mayor valoración promedio (PROM_PDC) presenta asimismo la mayor variabilidad, mientras que PROM_AEE denota la mayor homogeneidad en las respuestas de los participantes.

Tabla 3: Análisis de normalidad de las dimensiones

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Hábitos alimentarios	,098	200	,000
Alimentación y estado emocional	,090	200	,000
Alimentación y estrés académico	,119	200	,000
Alimentación y desempeño académico	,178	200	,000
Percepción y disposición al cambio	,254	200	,000

El patrón de Kolmogorov-Smirnov busca conocer si los estudiantes siguen el patrón normal o común, y en este caso nos indica que no hay un patrón normalizado en base a las dimensiones de las encuestas, ya que el valor es menor a 0.5, se puede observar grandes diferencias en los hábitos alimenticios y también en la influencia sobre las emociones y el rendimiento académico.

Tabla 4: Correlaciones por cada dimensión

Correlaciones			HA	AEE	AEA	ADA	PDC
Rho de Spearman	Hábitos alimentarios	Coefficiente de correlación	1,000	,329**	,228**	,317**	,353**
		Sig. (bilateral)	.	,000	,001	,000	,000
		N	200	200	200	200	200
	Alimentación y estado emocional	Coefficiente de correlación	,329**	1,000	,514**	,570**	,444**
		Sig. (bilateral)	,000	.	,000	,000	,000
		N	200	200	200	200	200
	Alimentación y estrés académico	Coefficiente de correlación	,228**	,514**	1,000	,578**	,448**
		Sig. (bilateral)	,001	,000	.	,000	,000
		N	200	200	200	200	200
	Alimentación y desempeño académico	Coefficiente de correlación	,317**	,570**	,578**	1,000	,671**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	.	,000
		N	200	200	200	200	200
	Percepción y disposición al cambio	Coefficiente de correlación	,353**	,444**	,448**	,671**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	.
		N	200	200	200	200	200

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 4 muestra un coeficiente de correlación de Rho de Spearman determinando la relación entre las cinco dimensiones de estudio realizado sobre una muestra de N=200 participantes con los hallazgos: Los coeficientes presentan un valor de .000 o .001 y como es un valor menor de 0.01 confirma que las relaciones observadas son estadísticamente tomadas en cuenta y no se debe al azar. La tabla muestra una estructura positiva lo que implica que el incremento en una dimensión se asocia directamente con la mejora de las demás. La asociación más fuerte se da entre las dimensiones Alimentación y Desempeño Académico y Percepción y Disposición al Cambio, con un coeficiente de .671 que indica que existe una relación fuerte entre cómo consume el estudiante su alimentación que afecta su desempeño y el nivel para mejorar sus hábitos alimenticios.

Se observa una relación de .578 entre Alimentación y Estrés Académico, y Alimentación y Estrés Académico. Y la dimensión Alimentación y Estado Emocional tiene una relación de .570 con ADA. Lo que muestra que el rendimiento académico está sometido al manejo del estrés y a la estabilidad emocional derivada de la alimentación. La relación entre AEE y AEA es de .514 lo que muestra que el impacto emocional de los alimentos es un factor templado en la forma en que los estudiantes organizan su carga académica. En relación con la variable Dimensión de Hábitos Alimenticios esta presenta la relación más baja en comparación con el resto de la matriz. Lo que indica que aun que los hábitos alimenticios como mantener horarios regulares influye en las emociones y el rendimiento, su impacto es menos intenso que la percepción subjetiva que el estudiante tiene sobre su propio bienestar y energía. La tabla indica una estructura de red donde las dimensiones ADA y PDC actúan como ejes centrales, al poseer los vínculos más fuertes con las demás variables. Esto sugiere que cualquier intervención que mejore la calidad alimentaria tendrá un efecto multiplicador, impactando principalmente en la capacidad de concentración, la motivación académica y la reducción del estrés en la población universitaria estudiada

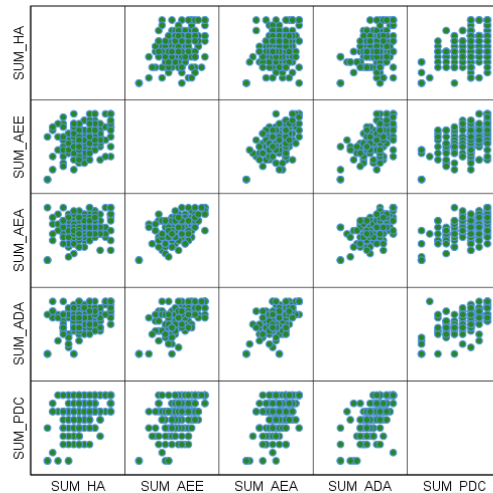


Fig. 1: Gráfico de dispersión con todas las dimensiones

Tendencias: El gráfico de dispersión muestra las relaciones positivas entre las dimensiones, lo que se refleja en las correlaciones significativas de las tablas anteriores. Si los puntos tienden a alinearse en una dirección ascendente, indica una relación positiva entre las dimensiones correlacionadas. Puntos atípicos: Es importante observar si existen puntos atípicos que desvíen la tendencia general, lo que podría influir en la interpretación de las correlaciones. **Distribución de los puntos:** Una tendencia clara en los puntos indicaría una relación fuerte (como la que se observa entre bienestar emocional y desempeño académico). Una dispersión más amplia indicaría una relación más débil (como la observada entre alimentación saludable y estrés académico).

CONCLUSIÓN

Se concluye que el consumo de alimentos saludables se relaciona estrechamente de una manera positiva y estadística con el estado emocional de los estudiantes universitarios, lo que nos afirma que una correcta alimentación no solo tiene influencia en la salud física si no también en variables psicológicas como el manejo de estrés, estabilidad emocional y motivación académica. La relación que pudimos observar entre la alimentación adecuada, bienestar emocional, y el rendimiento académico nos propone que tener buenos hábitos alimenticios es parte determinante para la adaptación de los estudiantes al entorno Universitario. Esta investigación nos da a conocer que nuestra adaptación y bienestar estudiantil puede ser mejorado si tenemos una dieta de calidad, especialmente en la disminución del estrés académico, mayor concentración, y la adaptabilidad para mejorar el estilo de vida. De esta forma, se destaca que las instituciones educativas deberían implementar planes nutricionales y dar a conocer más a los estudiantes sobre la importancia de una dieta balanceada como parte de sus políticas de bienestar, tomando en cuenta a la alimentación como uno de los ejes principales para el estado emocional y el desarrollo académico.

Este documento se garantiza por nuestro proceso metodológico aplicado empezando por la fundamentación teórica, donde hemos utilizado fuentes confiables y actualizadas sobre nutrición, salud emocional y contexto universitario, garantizando que las preguntas describan debidamente las variables a estudiar. Además, el cuestionario fue realizado tomando en cuenta los objetivos de la investigación, y las dimensiones analizadas, lo que permite una relación directa y objetiva entre los conceptos y la recolección de datos. Finalmente, la aplicación de Alfa de Cronbach con un resultado de 0,895 respalda significativamente la congruencia del instrumento, probando la validez y consistencia de la relación entre los hábitos alimenticios y la conexión con el estado emocional de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Alexatou, O., et al. (2025). *Exploring the impact of emotional eating among university students*. Brain Sciences, 13(2), 56. <https://doi.org/10.3390/brainsci13020056>
- Aminako, M., et al. (2023). *Emotional eating among Ghanaian university students: Associations with physical and mental health*. Nutrients, 15, 1526. <https://doi.org/10.3390/nu15112526>

- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6.ª ed.). Editorial Episteme.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3.ª ed.). Pearson Educación.
- Chak, D., Saraswat, S., & Kashyap, S. (2025). *The impact of nutrition on mental health and academic performance among university students: Exploring the interplay between dietary habits and academic success*. International Journal of Home Science, 11(1), 464–469. <https://doi.org/10.22271/23957476.2025.v11.i1f.1811>
- Estrada Reyes, C. U., et al. (2025). *Estrés académico y sus efectos en hábitos alimentarios universitarios*. SAGA Revista Científica Multidisciplinar, 2(2), 196–205. <https://doi.org/10.4067/S071775182022000X>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (4.ª ed.). Allyn & Bacon.
- Grajek, A., et al. (2022). *Eating patterns and psychological wellbeing: A cross-national study*. Nutrients, 14(23), 4980. <https://doi.org/10.3390/nu14234980>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Kakabra, C. S. (2025). *Dietary patterns and nutritional habits of female students at Sulaimani University: A cross-sectional study in Sulaymaniyah*. BMC Public Health, 25, 4029. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-25339-8>
- Khalid, S., et al. (2021). *Diet quality and adolescent psychological health*. Public Health Nutrition, 24(5), 997–1004. <https://doi.org/10.1017/S1368980021000037>
- Levin, R. I., & Rubin, D. S. (2004). *Estadística para administración y economía* (7.ª ed.). Pearson Educación.
- Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de mercados* (5.ª ed.). Pearson Educación.
- Mitri, R., et al. (2025). *Emotional eating and mental health among Lebanese university students during COVID-19*. Journal of Nutrition and Mental Health. <https://doi.org/10.1155/jnme/8858430>
- Narváez, L. E. R., & Ayala Herrera, J. L. (2025). *Caracterización de hábitos nutricionales de estudiantes de enfermería de una universidad pública de Quito, Ecuador*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(4), 19341. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.19341
- Palella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa* (3.ª ed.). FEDUPEL.
- Phelan, J. M., et al. (2025). *Mediterranean diet adherence and student outcomes*. Nutrition & Dietetics. <https://doi.org/10.1111/17470080.12711>
- Phelan, J. M., et al. (2025). *The association of overall dietary quality on stress, anxiety, and academic performance in university students*. Journal of American College Health. <https://doi.org/10.1080/07448481.2024.2418521>
- Quero Virla, M. (2010). *Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach*. Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 12(2), 248–252.
- Ramón Arbués, E., et al. (2021). *Factors related to diet quality in university students*. Nutrients, 13(10), 3512. <https://doi.org/10.3390/nu13103512>
- Reuter, P. R., Forster, B. L., & Brister, S. R. (2021). *The influence of eating habits on the academic performance of university students*. Journal of American College Health, 69(8), 921–927. <https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1889176>
- Ricoy, C. (2006). *Contribución sobre los paradigmas de investigación*. Revista do Centro de Educação, 31(1), 11–22.
- Sánchez Domínguez, J. P., et al. (2026). *Estrés escolar, salud nutricional y rendimiento académico en universitarios*. Revista Iberoamericana de Ciencias de la Salud, 6(3). <https://doi.org/10.22207/ric.06.03.08>
- Sultana, M., et al. (2025). *Food insecurity, dietary intake, and their impact on mental health outcomes among university students*. Appetite. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2025.105497>
- Tamayo y Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica* (5.ª ed.). Editorial Limusa.
- Ubago Jiménez, J. L., et al. (2020). *Impact of physical activity and adherence to the Mediterranean diet on multiple intelligences among university students*. Nutrients, 12(9), 2630. <https://doi.org/10.3390/nu12092630>
- Vasco, P. (2025). *Nutrition and physical activity in the university population*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 10(4), 374. <https://doi.org/10.3390/ijerph10040374>
- Weaver, R. R., et al. (2020). *University student food insecurity and academic performance*. Journal of American College Health, 68(7), 727–733. <https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1678064>

Yüksel, E. A., Özlü Karahan, T., Garipoğlu, G., & Andaç Öztürk, S. (2025). *Is adherence to a plant-based diet associated with mental health and academic achievement?* BAU Health Innov, 3(1), 14–21. <https://doi.org/10.14744/bauh.2025.25744>

Zhang, Y., et al. (2025). *Impact of dietary habit changes on college students' health.* Scientific Reports. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-94439-7>