

# Influencia del estrés académico en el estado nutricional y la conducta alimentaria de las y los estudiantes del “COBAEZ”



Ximena Pérez Trujillo<sup>1</sup>

Alexa Fernanda Martínez Aparicio<sup>1</sup>

Rosa Angélica Salinas Álvarez<sup>1</sup>

Lizeth Guadalupe Ramírez Aguilar<sup>1</sup>

Sarai Saucedo Rodríguez<sup>1</sup>

Danna Paola Torres Vázquez<sup>1</sup>

Dr. José Carranza Concha<sup>2</sup>

Dra. en B. Cristina Saraí Contreras Martínez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Estudiantes del Programa Académico de Licenciatura en Nutrición

<sup>2</sup> Docentes del Programa Académico de Licenciatura en Nutrición

Universidad Autónoma de Zacatecas

Contacto: [sarai.contreras.mar@uaz.edu.mx](mailto:sarai.contreras.mar@uaz.edu.mx)

## Resumen

**Introducción.** Actualmente, es más frecuente el surgimiento de casos de estrés en escuelas de diferentes grados escolares, que puede impactar en el rendimiento académico, la forma de relacionarse con los compañeros o incluso aspectos que directamente afectan la salud física o mental. El estado nutricional está condicionado por el comportamiento alimentario, a su vez influenciado por factores como el estrés, se considera a los jóvenes estudiantes como un grupo especialmente vulnerable al cambio de su estado nutricional. **Objetivo.** Determinar la influencia del estrés académico en el estado nutricional y la conducta alimentaria de estudiantes de una escuela preparatoria COBAEZ, del estado de Zacatecas. **Material y métodos.** Se calculó una muestra de 41 estudiantes (nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%), se aplicó una encuesta con 16 ítems que abarcó rubros de estrés académico, hábitos alimenticios y estado nutricional. Para el análisis de los datos se empleó el paquete estadístico SPSSV.22.0. **Resultados.** La mitad de la población se encuentra en un nivel medio de estrés, el 75% lo atribuyen a su estadía escolar y mayor exigencia académica. Sí existe modificación en sus conductas alimentarias, que repercute en su estado nutricional, 25% de las y los encuestados presentan distribución de grasa corporal tipo androide. **Conclusiones.** Es primordial implementar estrategias e intervenciones que permitan mitigar el estrés. Así mismo, se debe resaltar la importancia de la orientación alimentaria para la adopción de hábitos alimenticios saludables, promoviendo la mejora de conductas y actitudes relacionadas con el cuidado de la alimentación, la salud física y la salud mental. **Palabras clave:** estrés académico, estado nutricional, conductas alimentarias, índice cintura/cadera.

## Introducción

Actualmente, el término estrés se ha convertido en un vocablo habitual de nuestra sociedad, en consecuencia, de interés común, estableciéndose como uno de los temas más estudiados, ya sea como causa o por efecto de ciertas enfermedades (Chávez-Mendoza *et al.*, 2021).

Como menciona Espinosa-Castro (2020), la palabra estrés deriva del griego “Estrigeree” que significa provocar tensión, y fue utilizada por primera vez en el siglo XIV. El estrés es un proceso en el cual se generan diversas respuestas fisiológicas, teniendo impacto a nivel cardiaco, muscular, digestivo, trastornos del sueño, cambios en la respiración, así como manifestaciones respecto de lo conductual o emocional, lo que muchas veces lleva a un aumento o disminución del apetito y de la ansiedad (Silva-Ramos *et al.*, 2022). El estrés puede alcanzar a diferentes sectores, sociales, laborales, profesionales, académicos o formativos.

Cada vez es más frecuente el surgimiento de casos de estrés en escuelas de diferentes niveles o grados escolares, cuyo impacto puede abarcar el rendimiento académico, la forma de relacionarse con los compañeros o incluso llegando a aspectos que directamente

afectan la salud física o mental.

La competencia y la presión por los resultados académicos, los cambios en las cargas de trabajo y en las redes de apoyo, y en ocasiones estar lejos de la familia durante un periodo en el que pueden desencadenarse conductas de riesgo, derivan comúnmente en estados de estrés, ansiedad, depresión o insomnio (Arbués *et al.*, 2019).

Diferentes investigaciones especifican que las fuentes de estrés en los estudiantes dependen de varios factores como el estado de salud, ansiedad, problemas económicos, etc., igualmente los aspectos académicos como la carga de trabajo, plan curricular, tiempo que dedican a la preparación de clases en detrimento de las actividades de esparcimiento (Espinosa-Castro *et al.*, 2020).

Analizar los hábitos alimentarios frente al estrés académico es muy importante especialmente por la relevancia que actualmente se le da a la salud física y mental (Durán-Galdo *et al.*, 2021). Como menciona Romero- Pereira (2023), el estado nutricional está condicionado por el comportamiento alimentario, mismo que está influenciado por factores como el estrés, consideramos a los jóvenes estudiantes como un grupo especialmente

vulnerable al cambio de su estado nutricional.

Por todo lo anterior, esta investigación tiene como principal objetivo determinar la influencia del estrés académico en el estado nutricional y la conducta alimentaria de los estudiantes de la escuela preparatoria COBAEZ, Zacatecas.

## Material y métodos

Tipo de estudio observacional, descriptivo y transversal, con una muestra de 41 estudiantes, nivel de confianza 95%, margen de error del 5%.

Se incluyeron a estudiantes de segundo y cuarto semestre de preparatoria del COBAEZ e inscritos de manera regular.

Se elaboró una encuesta para aplicarse en una prueba piloto, contó con 16 ítems que abarcó rubros de estrés académico, hábitos alimenticios y estado nutricional. Superada esta fase, se envió de manera directa mediante mensajería instantánea como un formulario a la muestra de estudio, solicitando expresamente de su consentimiento para participar en este estudio y para la obtención de las medidas antropométricas (peso en Kg, talla en metros, circunferencia de cintura y cadera en centímetros) se utilizó una báscula marca *tanita*, un estadímetro portátil marca *seca* y una cinta métrica marca *lufkin*.

La medición de parámetros

antropométricos se llevó a cabo siguiendo estos pasos:

- **Peso:** Se midió con la menor ropa posible y sin zapatos, en postura erguida, mirada al frente y brazos relajados. El peso se registró de la pantalla de la báscula y se realizó tres veces.
- **Talla:** Usando un estadímetro portátil en una superficie nivelada, el sujeto se colocó con pies centrados, espalda recta y cuerpo alineado con el plano de Frankfort. Se aseguró contacto de cabeza, espalda, glúteos, pantorrillas y talones con el estadímetro. Se midió tres veces.
- **Circunferencia de cintura:** Se identificó el punto medio entre la última costilla y la cresta iliaca para realizar la medición con cinta métrica, en triplicado.
- **Circunferencia de cadera:** Se midió la circunferencia máxima a la altura de los trocánteres mayores del fémur, sin comprimir, tres veces.
- **Índice cintura-cadera<sup>1</sup>:** Este indicador, fácil de aplicar e interpretar, orienta sobre riesgos de morbilidad y

<sup>1</sup> El índice cintura/cadera, es un indicador antropométrico, sencillo de aplicar y fácil de interpretar en los tres niveles de atención de salud de nuestro país, nos orienta sobre la posible morbilidad y mortalidad a la que puede estar sometido un individuo o una población, de ahí la importancia de su empleo en consulta y en estudios epidemiológicos, sobre todo, en la Atención Primaria de Salud (Hernández, 2018).

mortalidad, siendo clave en atención primaria y estudios epidemiológicos. Se aplicó la siguiente fórmula:

$ICC = \frac{\text{Circunferencia de la cintura}}{\text{circunferencia de la cadera}}$

Se realizó el diagnóstico con base a la siguiente tabla:

**Tabla 1. Parámetros para clasificar la distribución corporal de la grasa (OMS).**

Hombres	0.78-0.93
Mujeres	0.71-0.84

Por arriba de los valores de la tabla se considera androide, por debajo de los valores de la tabla se considera ginecoide, y si se encuentra dentro de los rangos referidos mixta.

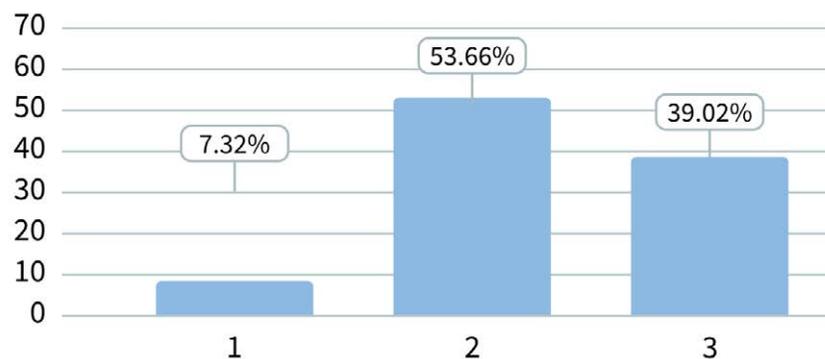
Análisis de datos. Para el análisis de los datos se empleó Microsoft Excel y el paquete estadístico SPSSV.22.0.

## Resultados

A partir de las encuestas, se encontró una participación efectiva de 41 estudiantes de una preparatoria COBAEZ del estado de Zacatecas, tendiendo una distribución de 58.5% de encuestas pertenecientes al género femenino y 41.5% para el género masculino.

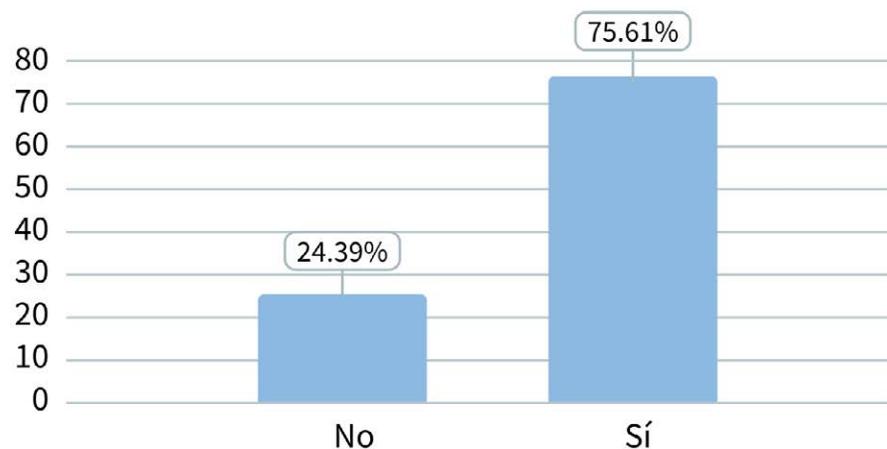
En cuanto a los resultados relacionados con la presencia de estrés en los estudiantes la Figura 1 muestra los porcentajes de estrés en función de su severidad dentro de las actividades académicas (siendo el valor 1 la menor escala de estrés, el valor 2 moderada escala de estrés, y 3 como nivel máximo de estrés). Se aprecia que la mitad de la población participante está en nivel medio de estrés, lo que no debería minimizarse, sino que debería atenderse para no dejar que escale a un mayor nivel. Además, es necesario identificar el factor

**Figura 1. Escala de estrés en actividades académicas.**



Fuente: Elaboración propia

**Figura 2. Porcentaje de estudiantes que atribuyen el desarrollo de estrés por efecto de las exigencias académicas.**



Fuente: Elaboración propia

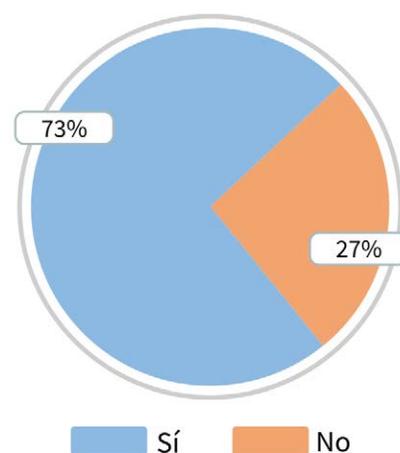
principal de este fenómeno, a pesar de que es bien sabido que el estrés puede ser multifactorial.

La *Figura 2*, muestra que tres cuartas partes de la población encuestada atribuye el desarrollo de estrés a su estadía escolar, en este caso nivel preparatoria. Esto puede deberse al aumento en la exigencia académica por el nivel mayor de escolaridad, así como al cambio del círculo social entre otros factores.

Con respecto al peso corporal, la *figura 3*, muestra que existe un gran porcentaje de estudiantes que incrementaron su masa corporal. Esto puede ser debido al cambio en estilo de vida, pues en esta etapa escolar de preparatoria, los estudiantes suelen comenzar a decidir más libremente el tipo de alimentación. Además, los horarios escolares, así como la disponibilidad de alimentos poco

saludables pudieran estar vinculados a este cambio en el peso corporal.

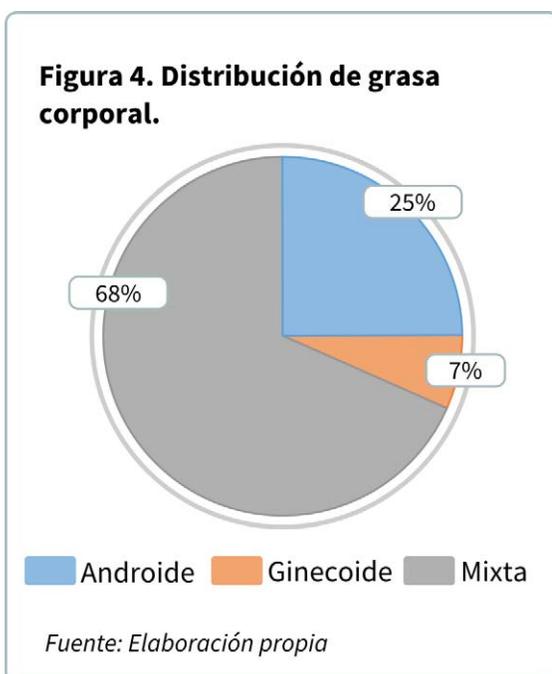
**Figura 3. Porcentaje de estudiantes que incrementaron su peso corporal.**



Fuente: Elaboración propia

Otro de los parámetros evaluados a nivel nutricional fue el Índice cintura/cadera (ICC), que a menudo es utilizado para evaluar el exceso de grasa abdominal. Dentro de la población encuestada se

encontró que el 68% tiene una distribución mixta, mientras que el 25% presentó una distribución androide y un 7% una distribución ginecoide. El tipo de distribución androide se relaciona con un mayor riesgo de presentar complicaciones metabólicas y cardiovasculares.



Por otra parte, la *Tabla 2*, muestra los resultados del análisis estadístico (Prueba Chi cuadrada, con un valor de significancia del 95%) donde se puede observar que no se encontró una relación entre el género y los buenos hábitos de alimentación. Es decir, los estudiantes manifestaron que no se alimentan saludablemente independientemente de si son hombres o mujeres, lo que impacta de manera directa en su estado nutricional.

Con respecto a la *Tabla 3*, los resultados permiten determinar que en situaciones de estrés académico si existe una modificación de sus hábitos alimenticios, sobre todo en las mujeres, a pesar de no existir significancia estadística en función del género. Cabe destacar que existe una mayor tendencia a la falta de apetito en las mujeres, sienten menos hambre, lo cual conlleva a periodos de ayuno prolongados.

**Tabla.2. Relación de género y alimentación saludable de la población encuestada.**

		No	Sí	Total
Género	Masculino	11	6	17
	Femenino	19	5	24
Total		30	11	41

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.060 <sup>a</sup>	1	.303		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.451	1	.502		
Likelihood Ratio	1.049	1	.306		
Fisher's Exact Test				.476	.250
N of Valid Cases	41				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.56.

b. Computed only for a 2x2 table

**Tabla 3. Relación de género y alimentación en situaciones de estrés académico de la población encuestada. Elaboración propia.**

		Mas	Menos	Ninguna	Total
Género	Masculino	6	5	6	17
	Femenino	6	15	3	24
Total		12	20	9	41

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.949 <sup>a</sup>	2	.084
Likelihood Ratio	5.051	2	.080
N of Valid Cases	41		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.73.

## Conclusiones

En esta investigación, no se encontraron resultados con significancia estadística, sin embargo, se observa una influencia directa del estrés académico en el estado nutricional y la conducta alimentaria de los estudiantes, tomando en consideración el incremento de peso desde el inicio de la preparatoria al segundo o cuarto semestre (semestres que cursan actualmente), además de la selección de alimentos poco saludables. También se consideran factores como mayor ingesta de alimentos procesados, alimentos ricos en grasas saturadas, azúcares refinados y sodio, el incremento o disminución del apetito, número de comidas al día, carga horaria, etc., el estrés académico puede generar cambios irregulares en los hábitos alimenticios de las y los estudiantes

impactando en el estado nutricional de los mismos.

Es primordial implementar intervenciones que ayuden a la institución a considerar estrategias que coadyuven al manejo del estrés de manera oportuna y efectiva, ya que los estudiantes refieren sentirse más estresados dentro de la Institución (75% de las y los estudiantes atribuyen el estrés a su vida escolar y las exigencias académicas). Así mismo, se debe resaltar la importancia de la orientación alimentaria para la adopción de hábitos alimenticios saludables, pues la distribución de grasa abdominal se presentó en un 25% de las y los estudiantes encuestados, cabe mencionar que en este tipo de obesidad es mayor la prevalencia de enfermedades cardiovasculares (cardiopatías y accidentes

cerebrovasculares), metabólicas (diabetes mellitus II, dislipidemias, hiperuricemia, síndrome metabólico), los trastornos del aparato locomotor, hígado graso no alcohólico, y algunas neoplasias malignas (endometrio, mama, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colon), entre otras (Hernández, 2018).

Además, se recomienda impulsar la promoción de estilos de vida saludables promoviendo la mejora de conductas y actitudes relacionadas con el cuidado de la alimentación, la salud física y la salud mental, adoptando políticas institucionales que engloben estas diferentes esferas (Chávez – Mendoza *et al.*, 2021).

## Referencias

- Arbués, E., Martínez Abadía, B., Granada López, J.M., Echániz Serrano, E., García Pellicer, B., Juárez Vela, R., Guerrero Portillo, S., Saéz Guinsa, M. (2020), Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*. Vol.3. No.6. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S02126112019000600017&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S02126112019000600017&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Chávez-Mendoza, K.G., Camino-Belizario, M.A., Calle Rojas, C.M., Villalba-Condori, K.O., Vinelli-Arzuviaga, D., Mejía, C.R. (2021). Asociación entre estado nutricional, estilo de vida y estrés académico en estudiantes universitarios. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*. Vol.41.No.4. <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/177>.
- Durán-Galdo, R y Mamani-Urrutia,V. (2021). Hábitos alimentarios, actividad física y su asociación con el estrés académico en estudiantes universitarios de primer año de ciencias de la salud. *Revista Chilena de Nutrición*. Vol.48. No.3.[https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182021000300389&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182021000300389&script=sci_arttext)
- Espinosa-Castro,J-F., Hernández-Lalinde,J., Rodriguez,J.,Chacín, M., Bermudez-Pirela,V., (2020). Influencia del estrés sobre el rendimiento académico. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*. Vol. 39. No.1. <https://www.redalyc.org/journal/559/55969798011/55969798011.pdf>.
- Hernández Rodríguez, J., Moncada Espinal O.M., Arnold Domínguez, Y. (2018). Utilidad del índice cintura/cadera en la detección del riesgo cardiometabólico en individuos con sobrepeso y obesos. *Revista Cubana de Endocrinología*. Vol.29. No.2.[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532018000200007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532018000200007)
- Romero-Pereira, M.P., Serna, S.M., Ferreira, M., Almirón, L.M. (2023). Estado Nutricional y estrés académico en jóvenes universitarios de la Facultad de Medicina-UNNE. *Revista de Investigación Científica y Tecnológica*.Vol.7.No.1. <https://revista.espy.cloud/rict/article/view/174>.
- Silvia-Ramos, M.F., López Cocotle, J.J., Mesa-Zamora, M.E. (2019). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia*. Vol.28. No.79, pp.75-83. <https://www.redalyc.org/journal/674/67462875008/html/>

# CiNTeB Ciencia Nutrición Terapéutica Bioética