

<https://doi.org/10.69639/arandu.v12i4.1848>

Análisis de la ausencia del desayuno y su repercusión en la concentración y el rendimiento académico en estudiantes de tercer semestre de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, periodo 2025B

Analysis of the Absence of Breakfast and Its Impact on Concentration and Academic Performance in Third-Semester Students of the Early Childhood Education Program at the Carchi State Polytechnic University, 2025B Term

Karen Daniela Mafla Ayala

Karen.mafla@upec.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-8915-3377>

Investigador Independiente

Ecuador – Tulcán

*Artículo recibido: 18 noviembre 2025 -Aceptado para publicación: 28 diciembre 2025
Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.*

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo el analizar la ausencia del desayuno en estudiantes de tercer semestre y su aplicación en el entorno universitario, esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, en el cual se aplicó una encuesta estructurada a una muestra de 50 estudiantes pertenecientes a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi en el periodo 2025B. El instrumento incluyó diez preguntas cerradas que evaluaron hábito del desayuno, concentración en clase, rendimiento y confusores, así como también la percepción de la importancia del desayuno. Los resultados evidenciaron que en su mayoría los estudiantes.

Palabras claves: desayuno, concentración, rendimiento académico, hábitos alimenticios, salud y aprendizaje

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the absence of breakfast among third-semester students and its application in the university environment. This research had a descriptive quantitative approach, in which a structured questionnaire was applied to a sample of 50 students belonging to the Carchi State Polytechnic University in the 2025B period. The instrument included ten closed-ended questions that assessed breakfast habits, concentration in class, performance, and confounders, as well as the perception of the importance of breakfast. The results showed that the majority of students.

Keywords: breakfast, concentration, academic performance, eating habits, health and learning

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Atribución 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

La alimentación tiene un papel fundamental en el desarrollo físico, cognitivo y emocional de las personas en cualquier etapa de su desarrollo, especialmente en etapas formativas como la educación superior, en las que las exigencias académicas requieren un funcionamiento óptimo de las capacidades mentales. El desayuno ha sido ampliamente reconocido como la comida más importante del día, pues aporta energía necesaria para activar el metabolismo y garantizar un adecuado rendimiento cerebral tras el periodo de ayuno nocturno.

Organismos como la organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) destacan que omitir el desayuno puede provocar disminución en los niveles de glucosa, afectar la atención, la memoria y la velocidad de procesamiento cognitivo. Estos son aspectos esenciales para el aprendizaje y la construcción en actividades académicas.

Según la revisión sistemática de Deshmukh- Taskar et al (2010), numerosos estudios evidencian que existe un número elevado de niños y adolescentes que indistintamente el país de procedencia, solían saltarse el desayuno han provocado un desequilibrio en la distribución de horario de comida, pueden llegar a tener repercusiones negativas en el estado nutricional, cognitivo.

Desde la infancia, una alimentación equilibrada y la adopción de buenos hábitos digestivos contribuye a un buen estado de salud en general. A medida que se avanza en la vida adulta, algunos factores como el estrés, una dieta inadecuada y la falta de organización en horarios de alimentación desencadenan problemas digestivos, impactando negativamente a corto, mediano y largo plazo, según Robey (2009) los hábitos son comportamientos adquiridos que se repiten con regularidad por lo que la adopción de los mismos debe ser aprendidos y repetidos hasta que se vuelvan innatos.

En el entorno universitario se evidencia que los hábitos alimenticios que representan pueden representar un riesgo para la salud, debido a que saltarse el desayuno, el cual se considera el alimento mas importante del día, puede generar consecuencias en la disminución de la concentración, en el rendimiento académico, fatiga, irritabilidad e incluso alteraciones metabólicas.

A pesar de la evidencia científica diversos estudios señalan que su consumo regular es menos frecuente entre los estudiantes universitarios. Factores como la falta de tiempo, el estrés académico, jornadas matutinas, hábitos inadecuados y el desconocimiento nutricional influyen en la omisión de esta comida. Esta situación influye en el rendimiento académico, Galiano y Moreno (2010) también menciona que el rendimiento se encuentra asociado al desayuno y saltarse o no tomar el desayuno afecta al aprovechamiento académico puesto que no solo radica en las

estrategias de estudio o la organización del tiempo, sino también, en las condiciones fisiológicas y biologías que sostiene el funcionamiento cognitivo.

Elementos como el sueño, hidratación y calidad de la alimentación conforman un conjunto de variables interrelacionadas, las cuales pueden potenciar o limitar el desempeño académico de los estudiantes. El desayuno y su influencia en el rendimiento académico demuestra que los estudiantes que consumen desayunos de peor calidad nutricional presentan un desempeño cognitivo más lento en las tareas en comparación de aquellos que desayunan adecuadamente, por ello, se confirma que la omisión o baja calidad del desayuno influye negativamente en procesos como la memoria, la atención y velocidad de respuesta.

La ausencia del desayuno representa una problemática común entre los universitarios, pues según menciona Galiano y Moreno (2010) el desayuno es la comida más importante del día pero también la que más se omite a nivel mundial, un porcentaje considerable de estudiantes reportan molestias gástricas que afectan su capacidad de concentración y su desempeño académico. En América Latina existen estudios en México y Brasil que han indicado que entre el 25% y el 40% de los estudiantes universitarios experimentan dolores abdominales recurrentes por la falta de alimentos.

En Ecuador, los porcentajes sobre problemas digestivos como ardor y dolor abdominal, también son preocupantes, según datos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador y encuestas locales en universidades, se ha observado que una proporción significativa de estudiantes presenta síntomas gástricos relacionados con el estrés y hábitos alimenticios inadecuado, por lo que, destaca la obligación urgente de desarrollar estrategias de promoción de la salud en el entorno universitario.

En el caso de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, específicamente en estudiantes de terceros semestres de la carrera de Educación Inicial, se evidencia que la carga académica, los horarios aleatorios y las responsabilidades personales pueden influir negativamente en la adquisición de hábitos saludables. Los resultados obtenidos en la presente investigación muestran que una proporción significativa de los estudiantes no desayunan de forma regular, consumen desayunos ligeros, mantiene una hidratación insuficiente y duermen menos de lo recomendado. Estos comportamientos, evaluados desde la perspectiva de la neurociencia y la nutrición educativa, representan factores de riesgo que comprometen la capacidad de concentración, fatiga mental y rendimiento en clase.

Por lo tanto, el análisis de la ausencia del desayuno y su repercusión en la concentración y el rendimiento académico adquieren relevancia dentro del contexto universitario, ya que, evidencia la necesidad de promover hábitos saludables que contribuyan al bienestar integral del estudiantado. Comprender como los hábitos alimentarios y de autocuidado influyen en el desempeño académico influyen en el desempeño académico.

El diseñar estrategias pedagógicas y orientación institucional que favorezcan una formación más efectiva y sustentada en el bienestar estudiantil, puesto que los hábitos alimenticios irregulares, son prácticas comunes entre los estudiantes universitarios que agravan los problemas digestivos y todo esto incide en el desarrollo de dolor abdominal recurrente, disminuyendo la calidad de vida y afectando el rendimiento académico es por eso que reforzar la idea de que la comida proporciona la energía necesaria para realizar las actividades del día es necesario según menciona Hernández (2023).

La importancia de esta investigación radica en la necesidad de promover hábitos de vida saludable entre los estudiantes universitarios del tercer año de la carrera de educación inicial, contribuyendo a su éxito académico y a su bienestar integral. A través de la identificación de motivos, se podrán diseñar programas de intervención que fomenten una alimentación balanceada sugerida una mayor conciencia sobre la importancia del cuidado de la salud digestiva.

Como futuros educadores, comprender el impacto de la ausencia de la primera comida del día en la vida académica y personal de los estudiantes permitirá mejorar la calidad de vida, sino también, fortalecer su desempeño académico. Este conocimiento proporciona las bases para implementar acciones de prevención y promoción de la salud digestiva dentro del entorno universitario.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que se recolectaron y analizaron datos numéricos relacionados con los hábitos alimentarios, hidratación y sueño de los estudiantes para determinar la relación entre la concentración y el rendimiento académico. El estudio adoptó un diseño no experimental, transversal y descriptivo-correlacional, debido a que las variables no fueron manipuladas y la información se obtuvo en un único momento del periodo académico 2025B, permitiendo describir la situación real del grupo estudiado y establecen relaciones entre los factores medidos.

La población estuvo conformada por estudiantes del tercer semestre de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Se seleccionó una muestra no probabilística de tipo intencional, quienes presentaban características homogéneas en cuanto a su carga académica y rutinas de estudio. Para la obtención de los datos se utilizó la técnica de encuesta, aplicada tanto en formato digital para facilitar el acceso y la participación.

El instrumento consistió en un cuestionario estructurado de seis preguntas cerradas referentes a la frecuencia con la que los estudiantes desayunan, el número de días a la semana que lo hacen, la porción percibida del desayuno, la cantidad diaria de agua ingerida, horas de sueño promedio y percepción de la influencia de la alimentación en sus niveles de concentración.

El procedimiento de recolección de datos se dio mediante la aplicación de una encuesta digital, posteriormente los datos fueron procesados mediante estadísticas descriptivas, utilizando

frecuencias y porcentajes para identificar patrones y comportamientos alimentarios y de autocuidado en la muestra. El análisis permitió describir de forma detallada los resultados obtenidos y compararlos con fundamentos teóricos provenientes de la nutrición, neurociencia cognitiva y psicológica educativa, lo que facilitó comprender como la ausencia del desayuno, junto con la baja hidratación y el limitado descanso nocturno.

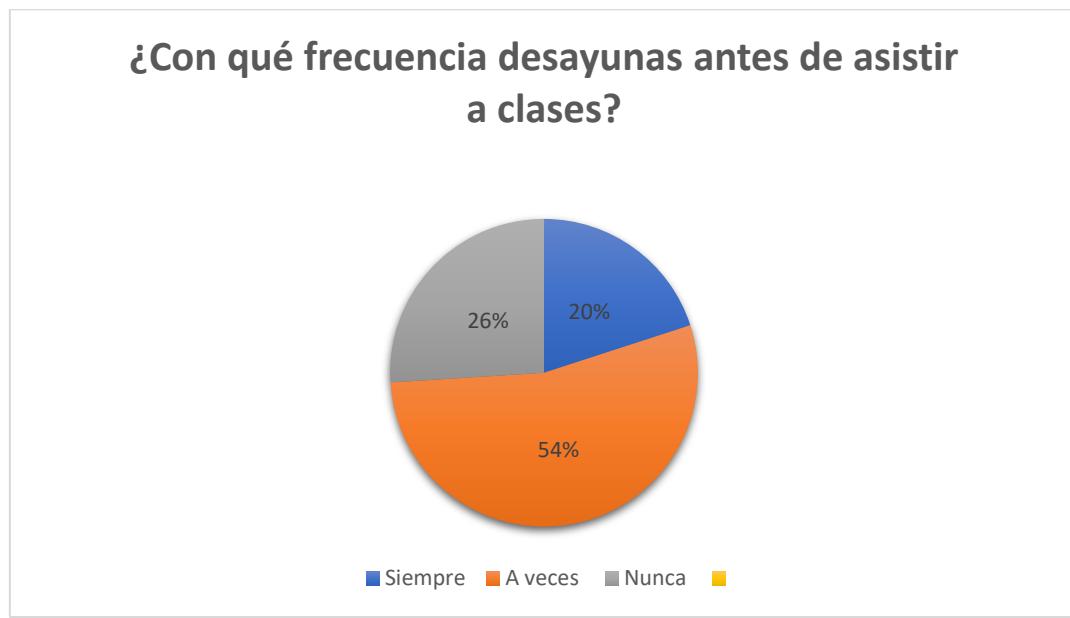
Los datos recolectados fueron organizados y procesados mediante el uso de Microsoft Excel, lo cual permitió tabular las respuestas y generar graficas estadísticas. El análisis se realizó mediante técnicas de estadística descriptiva, utilizando porcentajes como medidas principales, lo que posibilito identificar tendencias generales que sirvieron de base para la discusión e interpretación de resultados.

Para el desarrollo de la investigación se emplearon cuestionarios digitales, equipos de cómputo para el procesamiento de la información, software de hojas de cálculo como Excel para la tabulación y literatura científica que sirvió de apoyo teórico. De igual manera, se aseguraron principios éticos fundamentales, como la participación voluntaria, el consentimiento informado, la confidencialidad de los datos y el uso exclusivo de los resultados con fines académicos. En conjunto, esta metodología y los materiales empleados permitieron obtener información clara y confiable para analizar la relación entre los hábitos alimentarios y la concentración en el contexto universitario.

RESULTADOS

Figura 1

¿Con qué frecuencia desayunas antes de asistir a clases?



Fuente: (Encuesta realizada a estudiantes de educación inicial de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, 2025B)

Los datos evidencian que el 20% de los estudiantes desayunan siempre, mientras que la mayor parte de estudiantes con el 54% de forma irregular y un 26% nunca desayuna. Esta tendencia concuerda con investigaciones que señalan que los hábitos alimentarios de los jóvenes universitarios suelen ser inestables debido a factores como la falta de tiempo, sedentarismo, horarios académicos extensos y poca educación nutricional.

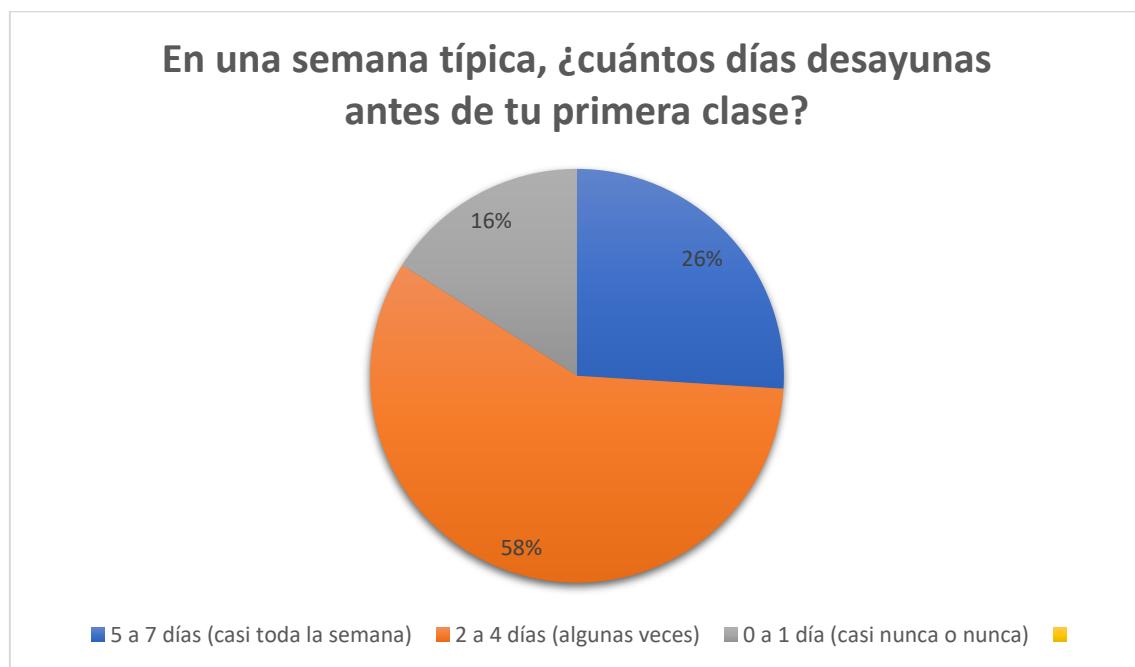
La teoría nutricional sostiene que el desayuno es la comida que permite restablecer los niveles de glucosa tras el ayuno nocturno, lo cual es fundamental para el funcionamiento cognitivo, por lo que, la baja frecuencia del desayuno hallada en estudios sugiere que un gran porcentaje de estudiantes podría estar iniciando la jornada con hipoglucemia, afectando así la atención, la memoria inmediata y la velocidad de procesamiento de información.

Es especialmente relevante porque la mayoría de clases programadas de educación superior requieren elevados niveles de atención, por ello, la mejora en la calidad nutricional como menciona López Sobaler et al (2018) generaría un impacto en la calidad nutricional tanto en la salud general como en el rendimiento académico de los estudiantes.

Desde la perspectiva de aprendizaje la teoría del procesamiento de la información señala que la atención es una condición previa para la codificación de conocimientos. Si los estudiantes comienzan el día bajo en niveles de energía su capacidad para concentrarse y procesar información se ve afectada, repercutiendo en el rendimiento académico.

Figura 2

En una semana típica, ¿cuántos días desayunas antes de tu primera clase?



Fuente: (Encuesta realizada a estudiantes de educación inicial de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, 2025B)

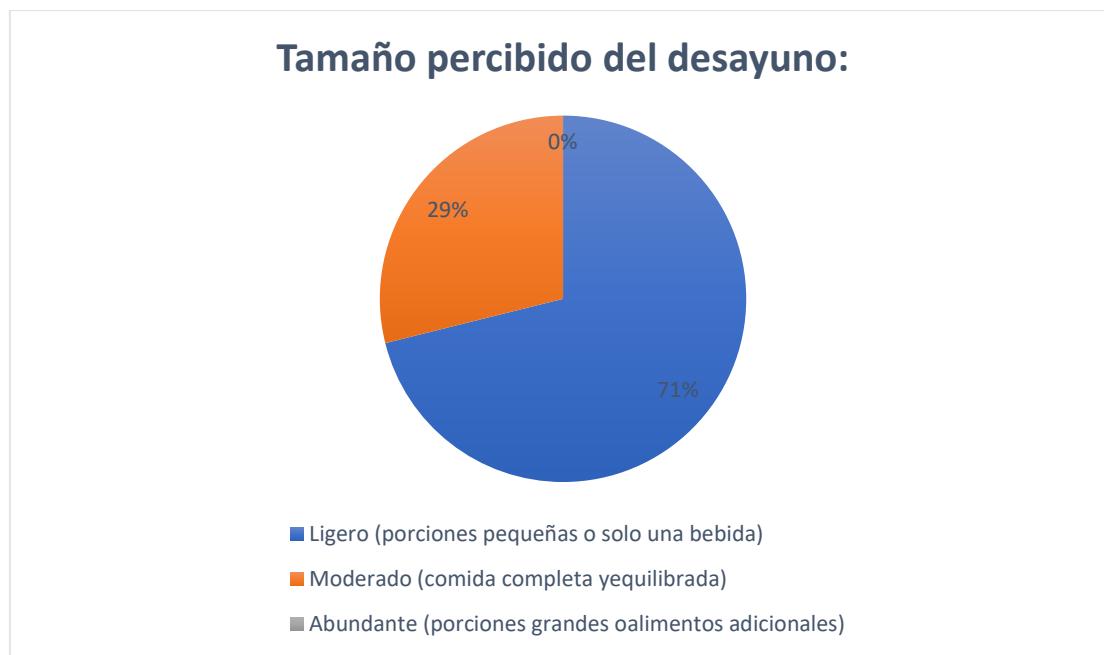
La continuidad del desayuno es predictor clave del rendimiento académico. Habitualmente las personas que desayunan al menos 5 días a la semana tienen mejores puntajes

en pruebas de atención y memoria, sin embargo, en se evidencia que el 26% mantiene un hábito constante mientras que el 74% no lo hace.

La teoría del funcionamiento ejecutivo explica que las habilidades de planificación, autocontrol y resolución de problemas dependen del buen funcionamiento prefrontal, que requiere de un aporte constante de glucosa, como lo menciona el autor Cruz (2025) la nutrición balanceada es esencial para tener éxito en el área académica. Por lo tanto, mantener una rutina irregular en la ingesta del desayuno puede influir en que se genere fluctuaciones en funciones claves del aprendizaje.

Figura 3

¿Qué tamaño tiene la porción de desayuno que ingiere a diario en el desayuno?



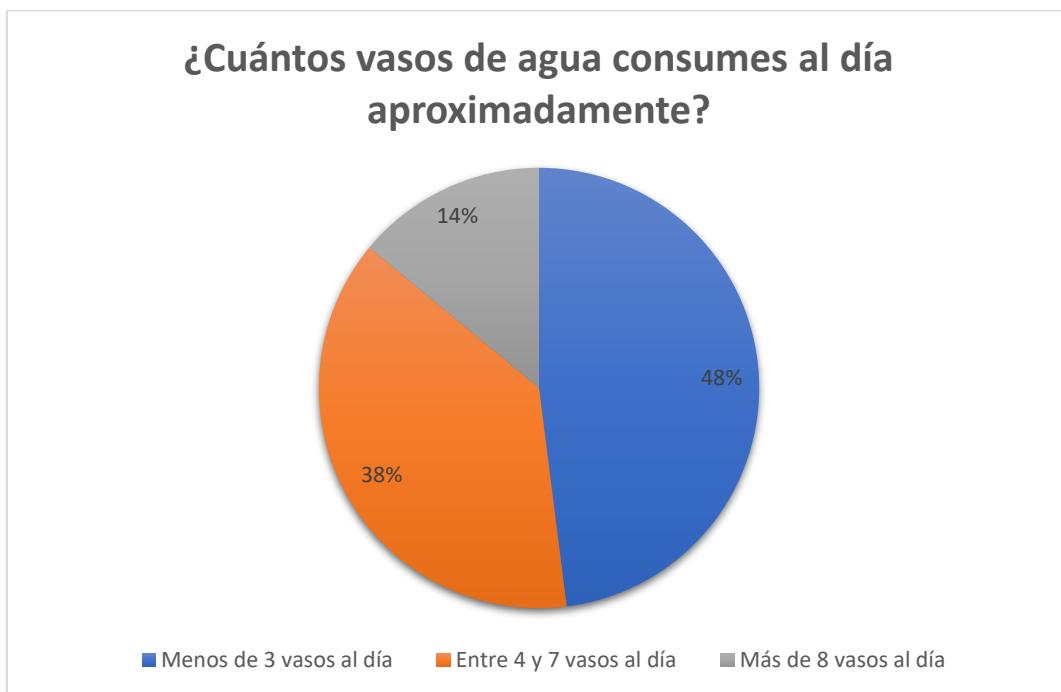
Fuente: (Encuesta realizada a estudiantes de educación inicial de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, 2025

El 71% consume de desayunos ligeros por lo que estas cantidades pueden ser insuficientes para cubrir necesidades energéticas. Un desayuno nutritivo debe contar entre el 20% y 25% de la energía diaria. Los desayunos ligeros suelen carecer de proteínas y carbohidratos complejos, elementos esenciales para rendir durante la jornada de la mañana, por ello, establecer hábitos alimentarios desde tempranas edades ayudara a mejorar los resultados de ingesta del desayuno Martínez, Astiasarán y Madrigal (2022).

La neurociencia cognitiva señala que el cerebro utiliza aproximadamente el 20% del gasto energético basal, si existe un aporte insuficiente puede provocar fatiga cognitiva temprana, disminución de la atención y menor capacidad para retener información, por lo que, el rendimiento disminuye notablemente en la jornada matutina para los estudiantes.

Figura 4

¿Cuántos vasos de agua consumes al día aproximadamente?



Fuente: (Encuesta realizada a estudiantes de educación inicial de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, 2025B)

Casi la mitad de la muestra consume menos agua de la recomendada. Según estudios la carencia de agua en el organismo genera deshidratación leve (1% -2%) lo que afecta la atención, la memoria de trabajo y el estado de ánimo. El cerebro es altamente sensible al balance hídrico debido a su composición (aproximadamente 75% agua).

Desde una perspectiva educativa, los estudiantes con mala hidratación presentan mayor somnolencia, menor capacidad de concentración y mas dificultades para mantener la motivación en clases, por lo que, la baja hidratación puede ser un factor agravante del impacto negativo de no desayunar, ya que, la primera comida provee el 25% de la recomendación nutricional Jofré, Arenas, Azpiroz y De Bortoli (2007).

Figura 5

¿Cuántas horas duermes en promedio por noche?



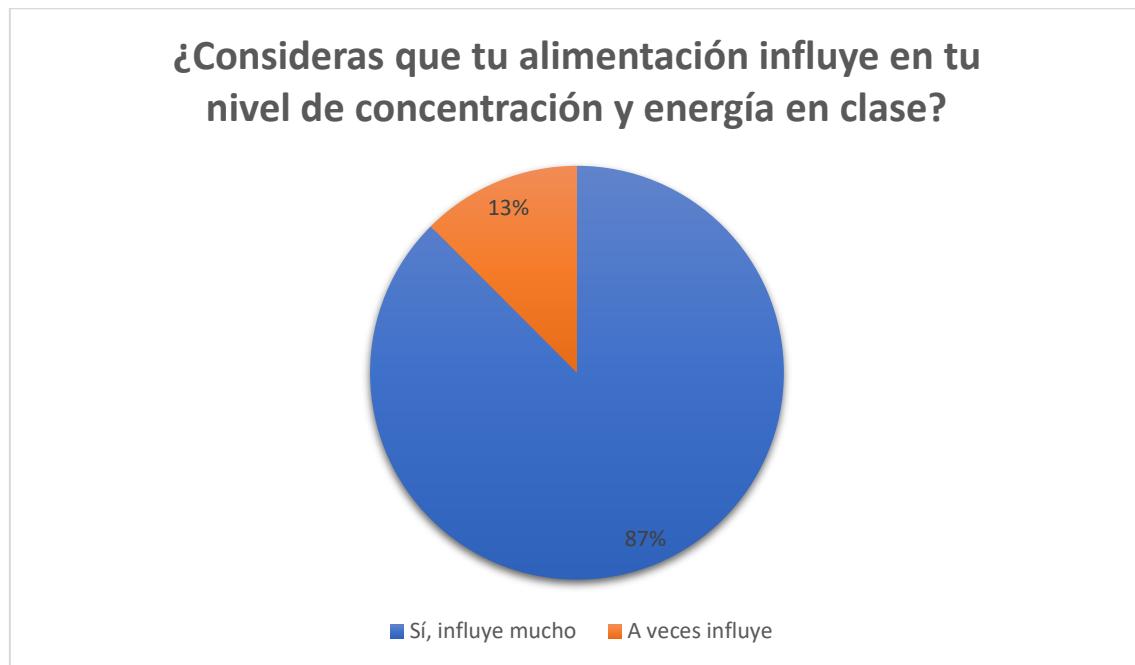
Fuente: (Encuesta realizada a estudiantes de educación inicial de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, 2025)

El sueño es un factor importante para la concentración, dormir menos de 7 horas afectan a procesos cognitivos esenciales para el aprendizaje, como lo consolidación de la memoria, la atención y la toma de decisiones. Un 36% duerme menos de lo recomendado, lo cual, combinado con la falta de desayuno, puede generar un déficit cognitivo significativo.

Según la teoría del aprendizaje autorregulado, el sueño es un componente del autocuidado que influye directamente en el rendimiento académico. Los estudiantes con privación de sueño muestran niveles más bajos de autocontrol, menor capacidad de concentración y mayor probabilidad de bajo rendimiento.

Figura 6

¿Consideras que tu alimentación influye en tu nivel de concentración y energía en clase?



Fuente: (Encuesta realizada a estudiantes de educación inicial de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, 2025B)

El porcentaje de las personas que considera que si influye la alimentación al nivel de concentración y energía en clases es del 87% lo que muestra que los estudiantes tienen la autopercepción de la influencia de la alimentación, la teoría de la metacognición indica que la capacidad de reflexión sobre los hábitos influye en la autorregulación del aprendizaje, así lo menciona Portela (2009) en su investigación.

Por otra parte, los estudios nos mencionan sobre los hábitos alimenticios y como los mismos influyen en el rendimiento, por lo que se demuestra que la mayoría de los estudiantes reconocen que el desayuno es importante pero no necesariamente cambia su conducta, esto se debe a que los hábitos adquiridos dependen del contexto como también, de la falta de tiempo o escasa educación nutricional.

DISCUSIÓN

Los resultados evidencian que el patrón de hábitos alimentarios deficientes, esta acompañado de niveles bajos de hidratación y horas de sueño insuficientes en una proporción importante de la población estudiantil, por lo que, teóricamente, estos factores están estrechamente asociados al desempeño cognitivo.

Los estudiantes que reportaron no desayunaron mostraron señales de disminución en la atención sostenida, así como dificultades en tareas que requieren memoria a corto plazo y rapidez

en el procesamiento de información, esta tendencia coincide con estudios previos que sugieren que el cerebro necesita un funcionamiento óptimo durante actividades de alta demanda cognitiva.

Una observación destacable es que la falta de desayuno no solo afecta a la concentración en las primeras horas del día, como tradicionalmente se ha planteado, sino que algunos estudiantes reportan arrastrar sensaciones de cansancio, irritabilidad o lentitud mental incluso hacia períodos posteriores. Lo que se evidencia que el organismo puede tardar más tiempo en estabilizarse después de un ayuno prolongado.

La teoría nutricional sostiene que el desayuno es la comida que permite restablecer los niveles de glucosa tras un ayuno nocturno, lo cual es fundamental para el funcionamiento cognitivo como se ha detallado previamente, por ende, la baja frecuencia del desayuno es perjudicial puesto que Esteban-Cornejo et al (2016) mencionan que una dieta rica en alimentos como frutas, frutos secos y verduras son de gran beneficio para el desempeño académico.

En este estudio sugiere que un gran porcentaje de estudiantes podrían estar iniciando la jornada con hipoglucemia, afectando así la atención, la memoria inmediata y la velocidad de procesamiento de información, este punto es importante puesto que la mayoría de las clases en programación de educación superior requieren niveles elevados de atención sostenida desde tempranas horas.

Los hallazgos obtenidos en torno de consumo de desayuno en estudiantes revelan una tendencia clara, la omisión del desayuno ejerce un impacto negativo en el rendimiento académico, el funcionamiento cognitivo y el bienestar genera, al igual que la ingesta de alimento ultra procesados, los cuales pueden impedir tener un adecuado rendimiento debido a la falta de nutrientes así lo menciona Gutiérrez et al (2022), mientras que su consumo regular asocia efectos positivos en diversas dimensiones del desarrollo personal y académico.

Los estudiantes que consumen desayuno de forma habitual presentan mejores niveles de atención, memoria operativa y velocidad en el procesamiento de la información. Según la evidencia científica, tras el ayuno nocturno, el organismo requiere un aporte energético que permita restablecer los niveles de glucosa necesaria para un adecuado funcionamiento. Cuando el desayuno está ausente o es insuficiente, se observan mayores dificultades en la concentración.

Asimismo, los resultados sugieren que los estudiantes que desayunan tienen a obtener mejores calificaciones y rendimientos en pruebas estandarizadas, lo que refuerza la premisa de que la alimentación matutina no solo influye en funciones cognitivas inmediatas, sino también la capacidad de sostener el desempeño académico a largo plazo.

Esta relación puede explicarse no solo desde la perspectiva fisiológica, sino también desde factores conductuales: quienes desayunan regularmente mantienen hábitos de vida más estructurados y presentan mayor nivel de regulación emocional y muestran una mejor disposición hacia las actividades escolares.

En cuanto al comportamiento y la salud emocional, los datos revelan que los estudiantes omiten el desayuno presentan con mayor frecuencia la irritabilidad, desmotivación y niveles elevados de estrés. Especialmente en horas tempranas. El desayuno, al estabilizar los niveles energéticos, parece jugar un rol en la modulación del estado de ánimo, como menciona León De la Cruz et al (2023) la evidencia que el mejorar la calidad nutricional impacta positivamente en la salud general.

Un aporte nutricional adecuado también se relaciona con una reducción de conductas disruptivas en el aula, ya que, los estudiantes que se encuentran en mejores condiciones para afrontar demandas escolares sin presentar el malestar físico y psicológico derivado del hambre.

Desde el punto de vista nutricional, los resultados muestran que los estudiantes que consumen desayuno equilibrador tienden a tener mejores patrones alimentarios durante el resto del día, mayor consumo de frutas, cereales integrales y lácteos y menor tendencia a ingerir alimentos ultra procesados. En contraste, saltarse el desayuno se asocia con compensaciones alimentarias menos favorables, como comidas abundantes y altas en grasas o azúcares durante la jornada, lo que puede derivar en problemas metabólicos o en un aumento de peso no saludable.

Otro aspecto significativo observado es la relación entre el nivel socioeconómico y la frecuencia del desayuno. En grupos donde el acceso a alimentos es limitado o donde los estilos de vida familiares dificultan la planificación de comidas, se observan mayor porcentaje de estudiantes que no desayunan. Esto resalta las necesidades de estrategias institucionales que mitiguen desigualdades nutricionales y garanticen el inicio de su jornada con una base alimentaria adecuada puesto que, Deger et al (2021) aportan en sus estudios recientes que el éxito académico está relacionado al hábito del desayuno.

Finalmente, si bien la mayoría resaltan la importancia del desayuno, también se observa que la calidad del desayuno es relevante al igual que la presencia del mismo. Desayunos equilibrados que combinan los carbohidratos complejos, proteínas y grasas saludables se asocian con una mejor estabilidad cognitiva y energética durante toda la mañana así lo menciona el autor Rampersaud et al (2005) en el que menciona que es una estrategia preventiva para minimizar el peligro de contraer enfermedades.

CONCLUSIONES

El desayuno constituye un elemento fundamental en el rendimiento académico, debido a que provee la energía necesaria para sostener procesos cognitivos esenciales como la atención, memoria y resolución de conflictos.

La omisión del desayuno afecta negativamente en el bienestar emocional y el comportamiento. El hambre prolongada se asocia a irritabilidad, fatiga temprana y dificultades al momento de concentrarse.

La calidad nutricional del desayuno es tan importante como su consumo. Un desayuno equilibrado favorece un nivel de energía estable y un funcionamiento cognitivo óptimo.

El consumo de agua es de suma importancia al igual que el consumo del desayuno debido a que se muestran patrones más saludable y menor tendencia a consumir alimentos ultra procesados.

El fomentar el consumo de un desayuno adecuado es una estrategia efectiva y de bajo costo para mejorar el aprendizaje, salud y el bienestar integral.

REFERENCIAS

- Cruz, E. (2025, 3 de febrero). Impacto de la nutrición en el rendimiento académico: ¿Cómo influye la alimentación en el éxito escolar? INED21. Recuperado <https://ined21.com/impacto-de-la-nutricion-en-el-rendimiento-academico/>
- Deger, V. B., Arslan, N., Dag, I., & Cifci, S. (2021). Relationship Between School Performance and Breakfast Quality in Refugee Children: Case Study of Mardin Region. *Iranian Journal of Pediatrics* 2021 31:3, 31(3), 109584
- Deshmukh-Taskar PR, Nicklas TA, O'Neil CE, Keast DR, Radcliffe JD, Cho S, et al. The Relationship of Breakfast Skipping and Type of Breakfast Consumption with Nutrient Intake and Weight Status in Children and Adolescents: The National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2006. *J Am Diet Assoc.* 2010 Jun;110(6):869–78. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/44625845_The_Relationship_of_Breakfast_Skipping_and_Type_of_Breakfast_Consumption_with_Nutrient_Intake_and_Weight_Status_in_Children_and_Adolescents_The_National_Health_and_Nutrition_Examination_Survey_1999-20
- Esteban-Cornejo, I., Izquierdo-Gómez, R., Gómez-Martínez, S., Padilla-Moledo, C., Castro-Piñero, J., Marcos, A., & Veiga, O. L. (2016). Adherence to the Mediterranean diet and academic performance in youth: the UP&DOWN study. *European Journal of Nutrition*, 55(3), 1133–1140 <https://doi.org/10.1007/S00394-015-0927-9/METRICS>
- Galiano. M., & Moreno. J. (2010). El desayuno en la infancia: más que una buena costumbre: Nutrición Infantil. Obtenido el 5 de octubre de 2012 de <http://www.gastroinf.com/SecciNutri/403-408%20NUTRICION.pdf>
- Gutiérrez, S. A. H., Rodríguez, A. G. G., Medrano, A. M. H., Ruiz, A. A., Aguilera, J. I. A., & Lugo,
- Hernández, M. (2023, 18 de julio). ¡Potencia tu rendimiento! El desayuno antes de entrenar, clave del éxito. Mejora tu físico ya. Recuperado de <https://mejoratu fisicoya.es/antes/antes-de-entrenar-se-desayuna/>
- Jofré. J., Jofré. M., Arenas. M., Azpiroz. R. & Bortoli. M. (2007). Importancia del desayuno en el estado nutricional y el procesamiento de la información en escolares. Obtenido el 5 de octubre del 2012 de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/up/v6n2/v6n2a15.pdf>
- León De la Cruz, J. Y., Carhuajulca Saavedra, L. F., Jaramillo Vega, M. A., Torres Fabián, S. F., García Ramos, W., & Álvarez Huari, M. Y. (2023). Impacto de la nutrición en el rendimiento académico: Una revisión narrativa. *Ciencia Latina Revista Científica*

- Multidisciplinar, 7(5), 9074-9089. Recuperado de
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/8476>
- López Sobaler, A. M., Cuadrado Soto, E., Peral Suárez, Á., Aparicio, A., & Ortega, R. M. (2018). Importancia del desayuno en la mejora nutricional y sanitaria de la población. Nutrición Hospitalaria, 35(Espec Congr 6), 2-6. Recuperado de
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018001200002
11. M. P. C. (2022). La relación de hábitos alimentarios, toxicomanías y actividad física con el rendimiento académico en estudiantes de secundaria en Zacatecas. Acta Universitaria, 32, 1–21.
- Martínez, J. Astiasarán, I. & Madrigal H. (2002). Alimentación y salud pública (2da ed.). Madrid: McGraw Hill.
- Portela, J. (2009). El desayuno y su influencia en el rendimiento escolar. Obtenido el 5 de octubre del 2012.
- Rampersaud, G. C., Pereira, M. A., Girard, B. L., Adams, J., & Metzl, J. D. (2005). Breakfast Habits, Nutritional Status, Body Weight, and Academic Performance in Children and Adolescents. Journal of the American Dietetic Association, 105(5), 743–760.
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002822305001513>
- Robey, D. (2009). El poder de los hábitos positivos. Barcelona: Amat.