

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), marzo-abril 2025,
Volumen 9, Número 2.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

DESNUTRICIÓN Y MALNUTRICIÓN EN LOS ESTUDIANTES Y SU REPERCUSIÓN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

**MALNUTRITION AND UNDERNUTRITION IN STUDENTS AND
THEIR IMPACT ON ACADEMIC PERFORMANCE**

Diana Lizbeth Verduga Verduga

Investigador Independiente, Ecuador

Nina Celeste Rosales Roldan

Investigador Independiente, Ecuador

Romario Oswaldo Jiménez Morejón

Investigador Independiente, Ecuador

Fátima Adelaida Mora Nuñez

Investigador Independiente, Ecuador

Ingrid Johanna Cortez Espinoza

Investigador Independiente, Ecuador

Ana María Alvarado Macías

Investigador Independiente, Ecuador

Gabriela Lissette Moreno Silva

Investigador Independiente, Ecuador

Marjorie Carmen Obando Rosero

Investigador Independiente, Ecuador

Susana Liliana Gonzaga Vergara

Investigador Independiente, Ecuador

María Dolores Macías García

Investigador Independiente, Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rm.v9i2.17177

Desnutrición y Malnutrición en los Estudiantes y su Repercusión en el Rendimiento Académico

Diana Lizbeth Verduga Verduga¹

dianalizbethverduga@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6694-750X>

Investigador Independiente

Ecuador

Nina Celeste Rosales Roldan

ninaceleste2020@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-2482-9570>

Investigador Independiente

Bolivia

Romario Oswaldo Jiménez Morejón

romariojimenezmorejon@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-4022-7637>

Investigador Independiente

Ecuador

Fátima Adelaida Mora Nuñez

fatiadele2929@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-1068-0078>

Investigador Independiente

Ecuador

Ingrid Johanna Cortez Espinoza

ingrid_1990cortez@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-6338-6025>

Investigador Independiente

Ecuador

Ana María Alvarado Macías

anita-alvarado1984@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-5085-8624>

Investigador Independiente

Ecuador

Gabriela Lissette Moreno Silva

gabrielamoreno2d@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-3752-3630>

Investigador Independiente

Ecuador

Marjorie Carmen Obando Rosero

mayifer1607@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-3223-9779>

Investigador Independiente

Ecuador

Susana Liliana Gonzaga Vergara

velalilis_2009gv@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-4478-8102>

Investigador Independiente

Ecuador

María Dolores Macías García

loliforever2011@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-5158-9997>

Investigador Independiente

Ecuador

¹ Autor principal

Correspondencia: dianalizbethverduga@gmail.com

RESUMEN

Existe una relación directa entre el estado nutricional de los y las estudiantes y su rendimiento académico; aquellos con una alimentación balanceada, rica en frutas, verduras y proteínas, mostraron mejores niveles de concentración, memoria y desempeño escolar. En contraste, los estudiantes con hábitos alimenticios deficientes, caracterizados por el consumo frecuente de comida chatarra y bebidas azucaradas, presentaron mayores dificultades de aprendizaje, fatiga, menor rendimiento y problemas de salud relacionados con la alimentación, como gastritis, anemia y sobrepeso; una alimentación inadecuada influye en su capacidad de concentración, memoria y desempeño escolar. Además, se identificó que la mala alimentación se vuelve más crítica en niveles superiores de educación, donde el consumo de comida rápida y la falta de hábitos saludables aumentan. Esta tendencia resalta la importancia de fortalecer los programas de alimentación escolar y promover la educación nutricional. La investigación sigue un enfoque cuantitativo, a través de datos estadísticos, se utilizó un diseño no experimental, el estudio es de tipo correlacional-descriptivo dado que busca identificar la relación entre el estado nutricional de los estudiantes y su desempeño escolar. La recolección de datos se realizó mediante encuestas aplicada a una muestra representativa de alumnos, seleccionada con base en criterios establecidos para garantizar información. El objetivo general de la investigación es “evaluar el impacto de la desnutrición y la malnutrición en el rendimiento académico de los estudiantes, analizando sus efectos en la concentración, el aprendizaje y el desempeño escolar”. Se identificó que los estudiantes con hábitos alimenticios saludables tienen mejores calificaciones y mayor participación en clase, mientras que aquellos con deficiencias nutricionales presentan dificultades cognitivas y problemas de salud. En este contexto, es fundamental proponer estrategias que ayuden a mejorar la nutrición de los estudiantes.

Palabras clave: desnutrición, rendimiento académico, hábitos alimenticios

Artículo recibido 03 febrero 2025

Aceptado para publicación: 15 marzo 2025



Malnutrition and Undernutrition in Students and their Impact on Academic Performance

ABSTRACT

There is a direct relationship between students' nutritional status and their academic performance. Those with a balanced diet rich in fruits, vegetables, and proteins showed better levels of concentration, memory, and academic performance. In contrast, students with poor eating habits, characterized by frequent consumption of junk food and sugary drinks, presented greater learning difficulties, fatigue, lower performance, and diet-related health problems, such as gastritis, anemia, and obesity. An inadequate diet affects their concentration, memory, and academic performance. Furthermore, it was identified that poor nutrition becomes more critical at higher levels of education, where fast food consumption and lack of healthy habits increase. This trend highlights the importance of strengthening school feeding programs and promoting nutrition education. The research follows a quantitative approach, using statistical data. A non-experimental design was used. The study is correlational-descriptive, seeking to identify the relationship between students' nutritional status and their academic performance. Data collection was conducted through surveys administered to a representative sample of students, selected based on established criteria to ensure information availability. The overall objective of the research is to "evaluate the impact of malnutrition and undernutrition on students' academic performance, analyzing their effects on concentration, learning, and academic performance." It was found that students with healthy eating habits have better grades and greater class participation, while those with nutritional deficiencies experience cognitive difficulties and health problems. In this context, it is essential to propose strategies that help improve students' nutrition.

Keywords: malnutrition, academic performance, eating habits



INTRODUCCION

La desnutrición y malnutrición representan un desafío global con impactos significativos en el desarrollo físico, cognitivo y académico de los estudiantes. Una alimentación inadecuada puede afectar el proceso de aprendizaje, la concentración y el rendimiento escolar, limitando el potencial de los estudiantes para alcanzar niveles óptimos de desempeño educativo.

En muchas instituciones educativas, se observa que una parte de la población estudiantil enfrenta problemas de desnutrición o malnutrición, ya sea por el consumo excesivo de alimentos con bajo valor nutricional o la deficiencia de nutrientes esenciales, lo que afecta directamente en las calificaciones y en la participación activa en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Esta investigación está basada en el análisis del impacto que genera la desnutrición y malnutrición en el rendimiento académico, pero para poder realizarlo primero se necesita comprender la definición de los dos términos: según el Instituto Nacional de Cáncer de Estados Unidos, la desnutrición es producida por la falta de calorías o nutrientes como las vitaminas y los minerales, lo cual afecta a la supervivencia y el desarrollo infantil, esta es motivada por la falta de agua, atención sanitaria, la falta de nivel educativo de sus padres y sobre todo la pobreza. Según la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR, 2018) “la falta de acceso a la comida suele ir acompañada de otras carencias, como la falta de atención sanitaria o la falta de agua potable. Todo ello deriva resultado de una situación extrema de pobreza y desigualdad”. (s/p)

La mala calidad del agua provoca en los estudiantes diarrea y más enfermedades que causan la pérdida de peso, nutrientes y calorías debilitando el sistema inmunitario. Palma y Ponce (2024) afirman que “la desnutrición crónica infantil con sus siglas DCI, constituye una problemática multicausal que retrasa el crecimiento de los menores en relación con su edad, e impacta negativamente en su desarrollo corporal e intelectual”. (p. 3)

La malnutrición en cambio es el exceso, falta o desequilibrio nutricional, lo que provoca problemas en la salud como: obesidad, sobrepeso, diabetes y más. Por consiguiente, la malnutrición encierra a la desnutrición (UNICEF, 2024).

Según la CEPAL (2018), la malnutrición incluye la desnutrición aguda global y crónica, además. El sobrepeso y la obesidad, dentro de una región están limitados por tres dimensiones:



- La seguridad alimentaria, en donde toda la población tenga acceso físico, económico y social a alimentos nutritivos y seguros.
- La transición demográfica, epidemiológica y nutricional involucrados en el estilo de vida y las diferentes actividades son las que modifican las necesidades nutricionales de la población.
- El ciclo de vida implica los problemas nutricionales presentes desde el nacer.

Asimismo, la Organización de Estados Americanos (OEA, s/f) menciona que la desnutrición en la primera infancia (0 a 8 años) puede tener efectos graves y permanentes en el desarrollo intelectual, cognitivo y reproductivo; cuando ocurre en la edad temprana interviene en la atrofia (falta de desarrollo de cualquier parte del cuerpo), anemia o xeroftalmia (enfermedad de los ojos), crecimiento retardado del cerebro, bajo coeficiente intelectual, atención disminuida, bajo peso y limitaciones fisiológicas. Estos efectos se ven manifestados aun en niños que no presentan casos de desnutrición severa, por lo general quienes viven un efecto mayor son los niños que viven en pobreza.

Según Rico, Cervantes, Robledo, Cervantes, Cervantes, Ramírez, González, Fuentes, Cervantes, Cervantes y Pérez (2022), los nutrientes relacionados con problemas cognitivos y de conducta son: el yodo, hierro, vitaminas y minerales, vitamina D, complejo B, ácidos grasos como el Omega 3, prebióticos y probióticos están relacionados con la salud mental y el desarrollo cognitivo directamente.

La Comisión Económica para América latina y el Caribe (CEPAL, 2018) sostiene que la malnutrición aqueja el desarrollo social y económico de los países, afectando la capacidad para lograr por lo menos ocho de los objetivos de Desarrollo Sostenible, manifestándose en tres indicadores antropométricos como son: el bajo peso para la edad, la desnutrición global, la baja talla para la edad o la desnutrición crónica.

Guatemala, Guyana y Haití el 10% de los niños y niñas presentan un grado alto de malnutrición, siendo que en el 67% de los países, los niños y niñas sufren de desnutrición crónica. En el año 2016 en Ecuador, específicamente en la provincia de Chimborazo se encontró que el 52,6% de los infantes sufrían de una baja talla para la edad que tenían (CEPAL, 2018).

Un niño bien alimentado tiene habilidad para aprender, comunicarse, pensar analíticamente, socializar y adaptarse a nuevos ambientes y personas.



La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) afirma que después de celebrar un estudio sobre la desnutrición en Bangladesh se llegó a la conclusión de que “una dieta rica en bananos, garbanzos y maní mejora la flora intestinal de los niños desnutridos, y esto les da un renovado impulso a su crecimiento” (s/p), lo cual ayuda al crecimiento de los huesos, cerebro y el cuerpo en general; dentro de este estudio se manifestó que 150 millones de niños a nivel mundial sufren de desnutrición, siendo esta la mayor causa de muerte infantil.

En lo que respecta a la adolescencia, al ser esta una etapa de cambios físicos, psicológicos y emocionales, es conveniente una alimentación adecuada; sin embargo, este grupo de la población estudiantil presenta muchos problemas de malnutrición al consumir comida chatarra, al preferir no comer por miedo a engordar (Anorexia o bulimia).

Lozano, Borralló y Guerra (2023) expresan que en la adolescencia aparecen varias psicopatologías enlazadas a la alteración en la alimentación como: restricciones de alimentos, episodios de atracones y excesiva preocupación por su imagen corporal y/o peso. La anorexia consiste en la percepción de tener un peso elevado, por ende, hace lo posible por bajar; esta patología se manifiesta mayormente en adolescentes entre los 14 y 18 años; mientras que la bulimia consiste en comer en exceso para ganar peso al verse aparentemente delgada (o), esta se presenta sobre todo entre los 18 y 25 años, sin dejar a un lado a los jóvenes adolescentes.

Estos trastornos son considerados la tercera causa de enfermedad crónica en adolescentes, por consiguiente, es conveniente su identificación de forma inmediata para evitar la morbilidad o la desnutrición, considerando que este es un problema de salud pública, al ser la imagen corporal un punto excesivamente importante en la perspectiva de los adolescentes, tomando en cuenta la moda y el pensamiento de sus pares, aumentando o disminuyendo su autoestima según sea el caso y enfermedades cardiovasculares o síndrome metabólico.

Según la CEPAL (2018), las consecuencias de la malnutrición en los adolescentes son las siguientes: disminución de la capacidad de aprendizaje, menos concentración, por consiguiente, fracaso en el rendimiento escolar; el sobrepeso y la obesidad son considerados la epidemia del siglo XXI y el quinto factor de mortalidad en el mundo.



Mientras unos adolescentes luchan con el sobrepeso y la obesidad por la ingesta de grasas sobre saturadas, otros viven una etapa de desnutrición a causa de la falta de alimentos ricos en nutrientes por la pobreza en la que desarrollan sus vidas juntamente con sus familias o por causa de la anorexia que les hace creer que tienen sobrepeso cuando en realidad sus cuerpos están excesivamente delgados.

Cabe manifestar que el gobierno ha implementado varios programas de alimentación estudiantil para contrarrestar la desnutrición y malnutrición infantil, basado en el objetivo 1 que dice “mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social”. (p.81), política 1,7: “implementar programas de prevención y promoción que aborden los determinantes de la salud alrededor de los diferentes problemas de malnutrición en toda la población, con énfasis en desnutrición crónica infantil”. (p. 83)

Tomando en cuenta la estrategia b: “generar intervenciones articuladas y coordinadas con las instituciones del Estado que aseguren la entrega de bienes y servicios para reducir la desnutrición crónica infantil, con enfoque territorial y de derechos”. (p. 84)

Según el programa de alimentación escolar, mencionado en MINEDUC (2023) este fue creado en año 1987 con el nombre de Programa de Colación Escolar, diseñado por el Programa de Alimentación Mundial (PAM) que consistía en brindar a los estudiantes pan con colada durante la jornada académica. En la actualidad este continúa con la finalidad de:

“contribuir a un buen rendimiento físico y mental durante la jornada de estudios, lo cual permite estar atento en clase, no mostrar cansancio y tener un mejor desempeño, evitando así lapsos de ayuno de más de cuatro horas. Esta ración puede contribuir a mejorar la nutrición de estudiantes de 5 a 18 años” (s/p).

Cuando este programa inició alimentó a 600 000 estudiantes entre niños, niñas y adolescentes, en el 2022 llegó a 2 877 114 beneficiarios. Este programa está normado como un complemento nutricional aportando el 15% de la ingesta calórica diaria que los estudiantes necesitan diariamente, tiene la intención de que los y las discentes no pasen más de cuatro horas sin ingerir algún tipo de alimento (MINEDUC, 2023).

Existieron varios cambios en la trayectoria del programa de alimentación escolar según el MINEDUC que benefician a 2,9 millones de estudiantes a nivel nacional, pero aun siguen planteándose varios



estudios técnicos que propondrán nuevos tipos de alimentos basados en la necesidad nutricional de cada región del país (MINEDUC, 2023). El inicio y los cambios que surgieron dentro de este programa son los siguientes:

Tabla 1. Evolución del programa de alimentación escolar

1987-1993	Pan y bebida nutritiva
1994-1998	Pan, colada y galleta
1999-2004	Colada 2 sabores) y galleta tradicional
2005	Colada fortificada (4 sabores) y galleta tradicional de dos tipos
2006	Colada fortificada (4 sabores con mayor porcentaje de leche) y galletas tradicionales de dos tipos
2007	Colada fortificada, waffer, galletas tradicionales (4 sabores), galletas rellenas (2 sabores) y barra cereal.
2008	Colada fortificada, galleta tradicional (4 sabores), galleta rellena (2 sabores), barra de cereal, granola con hojuelas y leche larga vida.
2009 - 2012	Desayuno EGB: Colada fortificada, hojuelas de granola, 4 tipos de galletas y barra de cereal. Desayuno inicial: Colada y galletas
2013-2016	Leche entera, waffer, galletas tradicionales (4 sabores), galletas rellenas (2 sabores) y barra cereal. Leche entera, néctar de frutas, leche entera saborizada, bebidas lácteas con
2016 hasta hoy	cereales y sabores, waffer, galletas tradicionales (4 sabores), galletas rellenas (2 sabores) y barra cereal, bocaditos de sal, cereales, puré de frutas y granola.

Nota: Datos obtenidos del Programa de alimentación del MINEDUC, (2023)

Respecto al rendimiento académico, este es considerado la ruta por medio de la cual los estudiantes denotan sus aptitudes y habilidades cuantificando o cualificando los conocimientos adquiridos durante el nivel al que pertenece, el mismo que es afectado por la desnutrición o mal nutrición, disminuyendo la capacidad de aprender, retener información y comprender los diversos temas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje (Pezo, Medina, Córdova, Tenezaca y Tomalá, 2024).

Tejani (2021) menciona que el cerebro necesita mucha energía para alimentar sus funciones claves como generar ideas, sentir emociones, tomar decisiones, recordar información y más, necesarias para la supervivencia.



Esta dividido en tres regiones distintas que cumplen diferentes tareas, tales como: el prosencéfalo que es el encargado de comprender e interpretar el entorno por medio de lo que se ve, se siente, se oye, se aprende y la coordinación de movimientos.

El mesencéfalo, regula los movimientos y procesa las señales auditivas y visuales; por ultimo el rombencéfalo, realiza procesos sin la necesidad de estar consiente de ellos como la respiración, los latidos del corazón y la dilatación de los vasos sanguíneos.

Justificación

Este estudio es necesario para comprender la razón por la cual varios estudiantes presentan dificultades en su aprendizaje, tomando en cuenta su tipo de alimentación dado que la desnutrición y la malnutrición representan problemas de salud pública con repercusiones significativas en el desarrollo físico, cognitivo y emocional. En el contexto educativo, estas condiciones afectan el rendimiento académico de los estudiantes al impactar su capacidad de aprendizaje, concentración, memoria y energía para enfrentar las demandas escolares.

Relevancia Social

Esta se basa en una adecuada nutrición como un factor clave en el desarrollo infantil y juvenil. Diversos estudios han demostrado que la deficiencia de nutrientes esenciales puede provocar dificultades en la atención, fatiga, reducción en la velocidad de procesamiento cognitivo y menor capacidad de resolución de problemas. Comprender esta relación permitirá generar evidencia que fundamente políticas públicas y estrategias de intervención en el ámbito educativo.

Impacto en la Salud y el Desarrollo Cognitivo

La alimentación afecta la capacidad de aprender, por ende, todo lo que comemos interfiere directamente en el sistema cognitivo y detiene o aumenta la facilidad de comprender, entender o retener lo aprendido. La desnutrición crónica durante la infancia ha sido asociada con alteraciones en el desarrollo neurológico, lo que compromete habilidades cognitivas esenciales para el aprendizaje. Del mismo modo, la malnutrición (incluyendo el consumo excesivo de alimentos ultra procesados o preparados con aceites sobre saturados y la deficiencia de micronutrientes) también afecta la capacidad intelectual y el desempeño escolar (CEPAL, 2018).



Dado el impacto multidimensional de la desnutrición y la malnutrición en la educación, esta investigación no solo tiene un valor académico, sino también social y político, ya que puede incidir en mejoras estructurales en los sistemas de salud y educación.

Formulación del problema

La pregunta de la investigación planteada es ¿Cuál es el impacto que tiene la desnutrición y la malnutrición en el rendimiento académico y que estrategias pueden implementarse para reducir sus efectos negativos en la concentración y el aprendizaje de los estudiantes de la Unidad educativa Prócer Manuel Quiroga, durante el año lectivo 2024- 2025?

Objetivo general

Evaluar el impacto de la desnutrición y la malnutrición en el rendimiento académico de los estudiantes, analizando sus efectos en la concentración, el aprendizaje y el desempeño escolar.

Objetivos específicos

- Determinar la prevalencia de desnutrición y malnutrición en la población estudiantil mediante indicadores antropométricos y hábitos alimenticios.
- Analizar la relación entre el estado nutricional de los estudiantes y su rendimiento académico, considerando aspectos como memoria, atención y calificaciones.
- Identificar estrategias nutricionales y educativas que puedan mitigar los efectos negativos de la desnutrición y la malnutrición en el desempeño escolar.

METODOLOGIA

Enfoque, Diseño y Tipo de Investigación

Esta investigación se enmarcó dentro del enfoque cuantitativo, ya que el fenómeno de estudio fue analizado a través de datos estadísticos. Se empleó la recopilación de información con el propósito de comprobar hipótesis mediante la medición numérica, lo que permitió establecer patrones de comportamiento y evaluar teorías (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

El diseño fue no experimental, dado que no se efectuó una manipulación intencional de las variables (Hernández et al., 2014). Además, se trata de un estudio de corte transversal, ya que los datos fueron recolectados en un único momento en el tiempo.



En cuanto al tipo de investigación, se adoptó un enfoque correlacional - descriptivo, ya que el objetivo fue identificar y detallar características claves del fenómeno en estudio (Hernández et al., 2014).

Población y Muestra

La población estuvo conformada por un total de 1200 estudiantes de la Unidad Educativa, mientras que la muestra seleccionada incluyó a 497 alumnos, de los diferentes niveles educativos. La selección de la muestra no fue probabilística, sino que se determinó por conveniencia, siguiendo el criterio de Hernández et al. (2014), quienes afirman que este tipo de muestreo no depende de probabilidades, sino de características propias de la investigación. En este caso, no se aplicaron fórmulas estadísticas para su determinación, sino criterios previamente establecidos.

Técnicas de Recolección y Análisis de Datos

Según Hernández et al. (2014), la recolección de datos requiere un plan detallado de procedimientos que facilite la recopilación de información con un propósito definido. En este estudio, la técnica utilizada fue la encuesta, aplicando un cuestionario estructurado con preguntas diseñadas para evaluar la repercusión de la variable independiente que es el estado nutricional (Desnutrición y malnutrición) de los estudiantes, medido por los hábitos alimenticios y la variable dependiente que es el rendimiento académico.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La encuesta fue dividida en tres partes con la finalidad de recavar información y comprender ca uno de los objetivos planteados, entre las preguntas planteadas se encuentran las siguientes según el indicador:

Hábitos alimenticios

Es científicamente comprobado que los ácidos grasos Omega -3 que se encuentran en alimentos como el salmón, las nueces, la chía ayudan al aumento de la concentración y la cognición; asimismo, los carbohidratos complejos que se encuentran en los cereales ayudan a mantener los niveles de energía que van de la mano con la concentración (BECA, 2024).

¿Consumes frutas y verduras diariamente?

En Básica elemental y media, más del 56% de los estudiantes consumen frutas y verduras siempre, lo que indica buenos hábitos alimenticios en las primeras etapas.



En Básica media, el 78% de los estudiantes afirma consumir frutas y verduras siempre, lo que representa el mejor grupo en la encuesta.

En Básica superior, la proporción de estudiantes que siempre consumen frutas y verduras cae al 48% y en Bachillerato, solo el 21% de los estudiantes mantiene este hábito de consumo regular, siendo preocupante el aumento de la falta de consumo en Bachillerato, dado que es del 70% de los estudiantes afirma que nunca consume frutas y verduras, la peor cifra de todos los niveles. En comparación, en Básica media, solo el 2% reporta nunca consumir frutas y verduras, lo que confirma un deterioro en los hábitos alimenticios con la edad.

¿Qué tipo de bebidas consumes con gran frecuencia?

Los refrescos azucarados son los más consumidos en los tres primeros niveles de la EGB: el consumo es alto en Básica Elemental (68%) y Básica Superior (57%), disminuye en Bachillerato (54%), aunque sigue siendo alto en comparación con el agua; el consumo de jugos naturales es más bajo, pero aumenta en niveles superiores.

¿Comes chatarra (papas fritas, gaseosas, dulces) más de 3 veces por semana?

El consumo frecuente aumenta con la edad: en Básica Elemental, solo el 21% de los estudiantes consume comida chatarra más de 3 veces por semana, en Básica Media, sube al 34%, en Básica Superior, se eleva significativamente al 66% y en Bachillerato, alcanza el 77%, lo que indica que la mayoría de estos estudiantes consume comida chatarra con mucha frecuencia.

El consumo ocasional es más alto en los niveles inferiores: en Básica Elemental, el 46% consume comida chatarra ocasionalmente y en Básica Media, el porcentaje más alto está en esta categoría (59%).

La negativa a consumir comida chatarra disminuye con la edad.

¿Sufres de algún problema de salud relacionado con la alimentación?

La gastritis es el problema de salud más frecuente en los estudiantes de Básica Elemental: el 67% de los estudiantes de Básica Elemental sufre de gastritis, lo cual puede estar relacionado con el consumo elevado de refrescos azucarados y comida chatarra ocasional, en los niveles superiores, la gastritis disminuye, manteniéndose en un 20% en Básica Media y Superior y bajando al 19% en Bachillerato.

El sobrepeso afecta más a los estudiantes de Básica Media y Superior: en Básica Media, aumenta al 42% y en Básica Superior, baja al 30%.



La anemia es más frecuente en los niveles superiores: en Básica Superior, alcanza el 50% y en Bachillerato, la anemia afecta al 61% de los estudiantes, siendo el problema de salud más común en este nivel. Según la Organización Panamericana de la Salud declaró que los resultados encontrados en relación a los efectos de la malnutrición a nivel mundial son preocupantes y requieren de continua investigación y análisis desde el campo de estudio de las ciencias de la salud, porque se revela un fenómeno que está afectando el bienestar y la calidad de vida de las personas (Burgos, Rodríguez y Rebolledo, 2023).

Los mismos autores afirmaron que más del 50% de los estudiantes tiene antecedentes de malnutrición sea por exceso de peso o por déficit, llegando a la conclusión de que un 40,2 % tiene bajo peso, 11,6% sobrepeso y el 1,8% obesidad. Los alimentos ricos en harinas y cereales son los más consumidos por quienes sufren de sobrepeso y en el caso de los estudiantes con obesidad se evidenció un alto consumo de grasas transsaturadas.

Rendimiento académico y hábitos de estudio

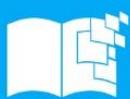
El rendimiento académico es la forma como el sistema educativo mide la cimentación de los conocimientos adquiridos en base a las habilidades cognitivas que el estudiante adquiere durante toda su vida, las mismas que determinan las capacidades académicas valoradas por medio de las calificaciones, sean estas cualitativas o cuantitativas, de esa forma se denotan las fortalezas y debilidades cognitivas del docente (Ibarra, Hernández y Ventura, 2020). Las preguntas planteadas en la encuesta son las siguientes:

¿Qué tan seguido puedes concentrarte en clases?

La concentración constante mejora con el nivel educativo, pero disminuye en Bachillerato: en Básica Elemental, solo el 26% de los estudiantes logra concentrarse siempre en clase. En Básica Media, el porcentaje sube al 38%, en Básica Superior, llega al 44%. en Bachillerato, baja nuevamente al 53%, aunque sigue siendo una mejora respecto a los niveles iniciales.

¿Con qué frecuencia duermes las 8 horas al día?

El porcentaje de estudiantes que siempre duermen 8 horas disminuye con la edad: en Básica Elemental, más de la mitad (51%) duerme 8 horas regularmente, en Básica Media, esta cifra sube a 60%, lo que sugiere que este grupo aún mantiene buenos hábitos de sueño, en Básica Superior, solo el 27% logra



dormir 8 horas y en Bachillerato, la cifra sigue baja, con solo el 26% de estudiantes durmiendo lo suficiente.

¿En qué rango se encuentras tus calificaciones promedio al final del año?

Los estudiantes con calificaciones entre 8 y 10 aumentan en los niveles superiores: en Básica Superior, alcanza el 40%, en Bachillerato, 59% de los estudiantes logra este rango, lo que sugiere que los alumnos que llegan a este nivel tienen mejor rendimiento académico.

El grupo con calificaciones entre 6 y 7,99 es el más numeroso en los niveles iniciales, pero disminuye en los superiores: en Básica Superior, baja al 32% y en Bachillerato, solo 24% está en este rango, posiblemente porque los estudiantes que avanzan tienen mejores calificaciones.

Ibarra, et al. (2020) afirman que en el análisis que realizaron llegaron a la conclusión de que quienes presentan correctos hábitos alimentarios evidencian un mejor rendimiento escolar, realzando la de promover hábitos de vida saludable entre la comunidad escolar. (p. 1)

De la misma manera, Ibarra et al, (2020) mencionan también que Llevar un estilo de vida saludable es esencial para prevenir enfermedades crónicas y retrasar el deterioro de funciones cognitivas como la memoria y la atención. En la adolescencia, el entorno escolar desempeña un papel clave en la construcción de la identidad y la adopción de hábitos positivos que pueden ayudar a evitar conductas de riesgo, como el consumo de sustancias nocivas y una alimentación inadecuada. Asimismo, se ha demostrado que el contexto educativo influye en la memoria operativa y en el aprendizaje en general. La adolescencia, comprendida entre los 10 y 19 años, es una fase de desarrollo caracterizada por múltiples cambios. Durante esta fase, es común que los hábitos de vida se alejen de las recomendaciones de salud, evidenciándose en el predominio de una alimentación poco saludable y un estilo de vida sedentario.

Estrategias de mejora

La memoria y el aprendizaje son fortalecidos por la ingesta de alimentos saludables, tal es el caso de las frutas y verduras que previenen el daño oxidativo de las células del cerebro, las vitaminas del complejo B ayudan en la formación de neurotransmisores y el funcionamiento cognitivo (BECA, 2020).



¿Qué cambios te ayudarían a mejorar tu alimentación?

La opción más solicitada varía según el nivel educativo: en Básica Elemental, el 54% de los estudiantes considera que el acceso a comida saludable es clave para mejorar su alimentación, en Básica Media, los programas de alimentación (54%) son la opción más demandada, en Básica Superior, los estudiantes prefieren programas (49%), seguidos por información nutricional (40%). Por último, en Bachillerato, los programas vuelven a ser los más valorados (58%), con información en segundo lugar (22%).

El acceso a comida saludable es más importante en niveles iniciales: en Básica Elemental, más de la mitad (54%) considera que mejorar el acceso a alimentos saludables sería clave. La importancia de la información nutricional aumenta en el nivel de Básica Superior (40%). Esto es confirmado por Educo (2024) qui afirma que el desayuno es una de las principales comidas de los niños y niñas, el desayuno debe hacerse a la forma correcta y de forma sana, por consiguiente, debe incluir proteínas, carbohidratos y grasas saludables, de esta manera el o la estudiante asegura un día lleno de energía mientras llega a la comida del medio día, siendo que el o la alumna que decide no desayunar puede presentar caídas de energía y bajo rendimiento académico.

CONCLUSION

La desnutrición y la malnutrición afectan significativamente la concentración, la memoria y el desempeño escolar. La desnutrición crónica en la infancia compromete el desarrollo cognitivo y neurológico, mientras que el consumo excesivo de alimentos procesados con bajo valor nutricional está asociado a la obesidad y enfermedades metabólicas, lo que impacta la salud mental y el rendimiento académico.

Se identificaron factores clave que influyen en la desnutrición estudiantil, como la inseguridad alimentaria, el acceso limitado a alimentos nutritivos y hábitos alimenticios poco saludables, los cuales están condicionados por determinantes socioeconómicos y educativos. A medida que los alumnos avanzan en su educación, se observa una reducción en el consumo de frutas y verduras, acompañada de un aumento en la ingesta de comida chatarra y bebidas azucaradas, lo que refleja una transición hacia hábitos menos saludables.

Desde una perspectiva académica, los estudiantes con mejores hábitos alimenticios presentan mayores niveles de concentración y mejor desempeño en sus calificaciones.



No obstante, la falta de sueño y el incremento del consumo de alimentos ultraprocesados afectan negativamente la capacidad de aprendizaje y la memoria operativa, comprometiendo las funciones cognitivas esenciales.

Dado el impacto multidimensional de la desnutrición en la educación, es fundamental fortalecer estrategias de intervención que promuevan la seguridad alimentaria en las instituciones educativas.

La implementación de programas de alimentación escolar, el fomento de hábitos saludables desde la infancia y la concienciación sobre la importancia de una nutrición equilibrada son medidas clave para mejorar el bienestar estudiantil y el rendimiento académico.

Hay que resaltar la necesidad de seguir explorando estrategias que mitiguen los efectos negativos de la desnutrición en el ámbito educativo, incluyendo la concienciación sobre alimentación saludable y la regulación del acceso a productos ultraprocesados dentro del entorno escolar. El vínculo entre nutrición y desempeño académico debe seguir siendo objeto de estudio para garantizar el óptimo desarrollo de los estudiantes a lo largo de su formación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ACNUR (2018). Influencia de la nutrición infantil en el rendimiento escolar. Recuperado de:

https://eacnur.org/es/blog/influencia-de-la-nutricion-infantil-en-el-rendimiento-escolar-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst

Burgos, A., Rodriguez, C. y Rebolledo, D. (2023). Hábitos alimentarios y estado nutricional en edad escolar. R;Conecta libertad, 7(3). Recuperado de:

<https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/344>

CEPAL (2018). Malnutrición en niños y niñas en América Latina y El Caribe. Recuperado de:

<https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>

Educo (2024). Nutrición y rendimiento escolar: qué relación tiene?. Recuperado:

<https://www.educo.org/blog/relacion-entre-nutricion-y-rendimiento-escolar#:~:text=La%20importancia%20de%20un%20buen,su%20rendimiento%20en%20el%20colegio.>



- FAO (2023), La ley Orgánica de alimentación escolar de Ecuador y su reglamento general. Recuperado de: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/9e1d645e-47ed-4c98-ad34-86e491f2890f/content>
- Hernández, R., Fernández, . y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. Recuperado de: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista- Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Ibarra, J., Hernandez, M. y Ventura, . (2020). Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares adolescentes en Chile. Española de nutrición y dietética, 23(4), 292-301- Recuperado de: <https://scielo.isciii.es/pdf/renhyd/v23n4/2174-5145-renhyd-23-04-292.pdf>
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (2019). La nutrición y el cerebro. Recuperado de: <https://www.gob.mx/issste/articulos/la-nutricion-y-el-cerebro?idiom=es#:~:text=Los%20carbohidratos%20son%20recomendables%20y%20una%20adecuada%20actividad%20neuronal.>
- Instituto Nacional del Cancer (2024). La nutrición en el tratamiento del cáncer. Recuperado de: https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/efectos-secundarios/perdida-apetito/nutricion-pro-pdq#_12_toc
- Maza, F. Caneda, M. y Vivas, A. (2022). Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura. Psicogente, 25(47), 110-140. Recuperado de: [https://www.redalyc.org/journal/4975/497576583006/html/#:~:text=Los%20estudiantes%20universitarios%20son%20una,et%20al.%2C%202014\).](https://www.redalyc.org/journal/4975/497576583006/html/#:~:text=Los%20estudiantes%20universitarios%20son%20una,et%20al.%2C%202014).)
- Organización Mundial de la Salud (2022). Malnutrición. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition.>
- Palma, B. y Ponce, K. (2024). La desnutrición y el bajo rendimiento escolar en niños de Educación Básica del Ecuador. *INVECOM*, 4 (1). Recuperado de: <https://revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/3013/247>



- Pezo, J., Córdova, M., Tomalá, W., Medina, J. y Tenezaca, P. (2024). La desnutrición y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de una escuela de educación básica en la zona rural del cantón Santa Elena. *Estudios y perspectivas*, 4(2). Recuperado de: DOI: <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i2>
- Rico, L., Cervantes, E., Robledo, M., Cervantes, G., Cervantes, G., Ramírez, S., González, A., Fuentes, C., Cervantes, G., Cervantes, L. y Pérez, A. (2022). El rol de la nutrición en la salud mental y los trastornos psiquiátricos: una perspectiva traslacional. *Revista de nutrición clínica y Metabolismo*, 5(1). Recuperado de: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/358>
- Tejani, H. (2021). El cerebro desnutrido. Recuperado de: [https://dieteticallyspeaking.com.translate.google.com/the-malnourished-brain/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=A%20lack%20of%20energy%20\(i.e.,and%20problem%20solve%20\(19\).](https://dieteticallyspeaking.com.translate.google.com/the-malnourished-brain/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=A%20lack%20of%20energy%20(i.e.,and%20problem%20solve%20(19).)
- UNICEF (2024). La desnutrición aguda se ha duplicado en un mes en el norte de la Franja de Gaza. Recuperado de: <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/desnutricion-aguda-duplicado-en-norte-de-franja-de-gaza>
- Universidad Indoamericana (2024). ¿Cómo las horas de sueño afectan el rendimiento académico? Recuperado de: <https://blog.indoamerica.edu.ec/vida-saludable/como-las-horas-de-sueno-afectan-el-rendimiento-academico/#:~:text=La%20falta%20de%20sue%C3%B1o%20afecta,optimizar%20la%20calidad%20del%20sue%C3%B1o.>

