

**HÁBITOS DE SUEÑO Y CONCENTRACIÓN EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN  
BÁSICA DEL CANTÓN GUAYAQUIL**  
**SLEEP HABITS AND CONCENTRATION IN BASIC EDUCATION STUDENTS OF THE  
GUAYAQUIL CANTON**

**Autores:** <sup>1</sup>Angelica Tatiana Yépez Alcívar, <sup>2</sup>Evelyn Génesis Santillán Tigre, <sup>3</sup>Juan Orlando Armijos Tamayo y <sup>4</sup>Jessica Mariela Carvajal Morales.

<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-0203-4403>

<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-0644-1570>

<sup>3</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-9611-4150>

<sup>4</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6692-1775>

<sup>1</sup>E-mail de contacto: [ayepeza3@unemi.edu.ec](mailto:ayepeza3@unemi.edu.ec)

<sup>2</sup>E-mail de contacto: [esantillant@unemi.edu.ec](mailto:esantillant@unemi.edu.ec)

<sup>3</sup>E-mail de contacto: [jarmijost@unemi.edu.ec](mailto:jarmijost@unemi.edu.ec)

<sup>4</sup>E-mail de contacto: [jcarvajalm4@unemi.edu.ec](mailto:jcarvajalm4@unemi.edu.ec)

Afiliación: <sup>1\*2\*3\*4\*</sup>Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

Artículo recibido: 7 de Junio del 2026.

Artículo revisado: 9 de Junio del 2026.

Artículo aprobado: 9 de Junio del 2026.

<sup>1</sup>Estudiante de octavo semestre, de la carrera de Educación Básica modalidad en línea de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

<sup>2</sup>Estudiante de octavo semestre, de la carrera de Educación Básica modalidad en línea de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

<sup>3</sup>Estudiante de octavo semestre, de la carrera de Educación Básica modalidad en línea de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

<sup>4</sup>Ingeniera en Estadística Informática de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, (Ecuador). Magíster en Educación Básica graduada de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Magíster en Sistemas de Información Gerencial por la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, (Ecuador).

### **Resumen**

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre los hábitos de sueño y la concentración en estudiantes de la Institución Educativa Particular Nuevos Senderos, en la ciudad de Guayaquil, durante el año 2026. La investigación fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance correlacional, con una muestra de 30 estudiantes. Los datos fueron recolectados mediante un cuestionario de 30 ítems y analizados mediante la prueba de correlación de Pearson. Los resultados evidenciaron una relación positiva muy alta y estadísticamente significativa entre las variables estudiadas. En el objetivo específico 1, la duración del sueño y la concentración mostraron una correlación de  $r = 0,838$  ( $p = 0,006$ ). En el objetivo específico 2, la calidad del sueño presentó una correlación de  $r = 0,855$  ( $p = 0,005$ ) con la concentración. En el objetivo específico 3, la regularidad e higiene del sueño evidenció una correlación de  $r = 0,885$  ( $p = 0,005$ ). Finalmente, el objetivo general confirmó una correlación global de  $r = 0,924$  ( $p < 0,001$ ), demostrando una asociación fuerte y significativa entre los hábitos de sueño y la

concentración. Se concluye que mejores hábitos de sueño se relacionan directamente con mayores niveles de concentración en los estudiantes, evidenciando la importancia del descanso adecuado para el desarrollo cognitivo y el desempeño académico.

**Palabras clave:** Hábitos de sueño, Concentración, Correlación de Pearson, Rendimiento académico, Estudiantes.

### **Abstract**

This study aimed to determine the relationship between sleep habits and concentration in students at the Nuevos Senderos Private Educational Institution in Guayaquil, Ecuador, during 2026. The research employed a quantitative approach, a non-experimental design, and a correlational scope, with a sample of 30 students. Data were collected using a 30-item questionnaire and analyzed using Pearson's correlation test. The results showed a very high and statistically significant positive relationship between the variables studied. For specific objective 1, sleep duration and concentration showed a correlation of  $r = 0.838$  ( $p = 0.006$ ). For specific objective 2, sleep

quality showed a correlation of  $r = 0.855$  ( $p = 0.005$ ) with concentration. For specific objective 3, sleep regularity and hygiene showed a correlation of  $r = 0.885$  ( $p = 0.005$ ). Finally, the overall objective confirmed a global correlation of  $r = 0.924$  ( $p < 0.001$ ), demonstrating a strong and significant association between sleep habits and concentration. It is concluded that better sleep habits are directly related to higher levels of concentration in students, highlighting the importance of adequate rest for cognitive development and academic performance.

**Keywords: Sleep habits, Concentration, Pearson correlation, Academic performance, Students.**

### **Sumário**

Este estudo teve como objetivo determinar a relação entre hábitos de sono e concentração em estudantes da Instituição Educacional Privada Nuevos Senderos, em Guayaquil, Equador, durante o ano de 2026. A pesquisa empregou uma abordagem quantitativa, um delineamento não experimental e um escopo correlacional, com uma amostra de 30 estudantes. Os dados foram coletados por meio de um questionário de 30 itens e analisados utilizando o teste de correlação de Pearson. Os resultados mostraram uma relação positiva muito alta e estatisticamente significativa entre as variáveis estudadas. Para o objetivo específico 1, a duração do sono e a concentração apresentaram uma correlação de  $r = 0,838$  ( $p = 0,006$ ). Para o objetivo específico 2, a qualidade do sono apresentou uma correlação de  $r = 0,855$  ( $p = 0,005$ ) com a concentração. Para o objetivo específico 3, a regularidade e a higiene do sono apresentaram uma correlação de  $r = 0,885$  ( $p = 0,005$ ). Por fim, o objetivo geral confirmou uma correlação global de  $r = 0,924$  ( $p < 0,001$ ), demonstrando uma associação forte e significativa entre hábitos de sono e concentração. Conclui-se que melhores hábitos de sono estão diretamente relacionados a níveis mais elevados de concentração em estudantes, destacando a importância do descanso adequado para o desenvolvimento cognitivo e o desempenho acadêmico.

**Palavras-chave: hábitos de sono, concentração, correlação de Pearson, desempenho acadêmico, estudantes.**

### **Introducción**

A nivel internacional, el estudio realizado por Cuadros et al. (2023) en México, titulado “Sueño y rendimiento académico: estudio correlacional en niños y adolescentes durante el confinamiento por COVID-19”, tuvo como objetivo determinar la relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico en estudiantes de 8 a 15 años. La investigación fue de enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y alcance correlacional, aplicada a una muestra de 402 estudiantes. Los resultados evidenciaron una correlación positiva fuerte entre la calidad del sueño y el rendimiento académico ( $r = 0,76$ ;  $p < 0,001$ ), además de diferencias significativas en las calificaciones entre los estudiantes con buen descanso y aquellos con privación de sueño. Se concluye que una mejor calidad de sueño se asocia directamente con un mayor rendimiento académico y mejores niveles de concentración en los estudiantes.

De igual manera, el estudio realizado por Espinoza y Cuenca (2023), en El Salvador, titulado “*Impacto de la calidad del sueño sobre el rendimiento académico en estudiantes universitarios*”, tuvo como objetivo analizar la relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico. La investigación fue de enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y alcance correlacional, con una muestra de 341 estudiantes universitarios. Los resultados evidenciaron que el 82,1% de los participantes presentó mala calidad del sueño y el 56,9% obtuvo un rendimiento académico medio o bajo; sin embargo, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre ambas variables ( $p = 0,627$ ). Se concluye que la

calidad del sueño es un problema frecuente en la población estudiantil, aunque su influencia sobre el rendimiento puede estar mediada por otros factores como el estrés o el uso de tecnología. Asimismo, el estudio realizado por Toctaguano y Eugenio (2022), en Panamá, titulado “*Calidad del sueño y su relación con el estrés académico en estudiantes de bachillerato*”, tuvo como objetivo determinar la relación entre la calidad del sueño y el estrés académico. La investigación fue de enfoque cuantitativo, diseño correlacional y corte transversal, aplicada a una muestra de 190 estudiantes de educación básica. Los resultados evidenciaron que el 65,3% de los estudiantes presentó mala calidad de sueño y altos niveles de estrés académico (40,5% nivel severo y 35,3% moderado), encontrándose una correlación significativa ( $Rho = 0,451$ ;  $p < 0,01$ ). Se concluye que los problemas de sueño influyen de manera importante en el nivel de estrés y en la capacidad de concentración de los estudiantes.

A nivel nacional, la investigación de Estrada et al. (2024), en Quito, titulado “*Sueño y rendimiento académico en adolescentes de un colegio público*”, tuvo como objetivo establecer la relación entre los hábitos de sueño y el rendimiento académico en estudiantes de educación básica superior. La investigación fue de enfoque cuantitativo, con diseño correlacional y corte transversal, en una muestra de 90 estudiantes de 10 a 15 años. Los resultados evidenciaron que el 46% de los estudiantes dormía entre 5 y 7 horas o menos por noche, lo cual se asoció con bajo rendimiento académico y dificultades de atención en clase. Se concluye que la privación de sueño afecta significativamente el desempeño escolar en los adolescentes. De igual forma, el estudio realizado por Lara et al., (2025), en Cuenca, titulado “*Aptitudes*

*atencionales y su relación con la calidad del sueño en adolescentes*”, tuvo como objetivo analizar la relación entre la calidad del sueño y la atención en estudiantes de educación básica superior. La investigación fue de enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo-correlacional, aplicada a una muestra de 147 estudiantes de 12 a 13 años. Los resultados evidenciaron que una alta proporción de estudiantes presentaba alteraciones del sueño y dificultades de descanso; sin embargo, no se encontró una correlación estadísticamente significativa entre ambas variables ( $p > 0,05$ ). Se concluye que, aunque no existe relación directa significativa, los problemas de sueño son frecuentes y afectan el rendimiento atencional de los estudiantes.

Finalmente, el estudio realizado por Yance y Domínguez (2025), en Manabí, titulado “*Calidad del sueño en estudiantes de educación básica*”, tuvo como objetivo describir los hábitos de sueño en estudiantes de educación básica. La investigación fue de enfoque cuantitativo, diseño descriptivo y corte transversal, con una muestra de 40 estudiantes de educación básica. Los resultados evidenciaron que el 66% de los estudiantes presentó una buena calidad de sueño, mientras que el resto mostró alteraciones relacionadas con el uso de dispositivos electrónicos y horarios irregulares de descanso. Se concluye que los hábitos de sueño en los estudiantes están influenciados por factores tecnológicos y sociales que afectan su rutina de descanso.

A nivel local, el estudio se sitúa en la Institución Educativa Particular Nuevos Senderos, ubicada en la ciudad de Guayaquil, año 2026, donde resulta pertinente analizar la relación entre hábitos de sueño y concentración, considerando que la concentración escolar depende de la capacidad para mantener el foco en la tarea,

seleccionar información relevante y controlar distractores durante las actividades académicas. Por consiguiente, la delimitación institucional permite estudiar el fenómeno desde una unidad de análisis concreta y viable.

La presente investigación analiza la variable hábitos de sueño, que de acuerdo con Real y Puente (2022), los hábitos de sueño son un conjunto de condiciones, rutinas y prácticas que regulan la forma en que el estudiante organiza su descanso, incluyendo duración, calidad, higiene, uso de dispositivos tecnológicos y presencia de somnolencia durante la jornada escolar. Por otra parte, para Olivo et al. (2024), el sueño en adolescentes se relaciona con factores personales y sociodemográficos que inciden en la salud integral; por ello, los hábitos de sueño pueden entenderse como prácticas aprendidas y repetidas que favorecen o deterioran el equilibrio cognitivo y emocional del estudiante.

Asimismo, de acuerdo con Caguana et al. (2025), los hábitos de sueño se expresan en indicadores observables, como horas promedio de descanso, estabilidad de la rutina, somnolencia y cansancio, los cuales influyen directamente en el bienestar físico, emocional y cognitivo de las personas, afectando su desempeño académico, concentración y regulación de conductas. El modelo teórico de la variable 1, se fundamenta principalmente en el estudio de Real y Puente (2022), quienes mencionan, que el sueño se comprende como un fenómeno multidimensional, ya que incluye tanto condiciones objetivas, como la duración y regularidad del descanso, como condiciones subjetivas, como la percepción de sueño reparador y la somnolencia diurna; por ello, este trabajo adopta tres dimensiones operativas: duración del sueño, calidad del sueño y regularidad e higiene del sueño. La duración del

sueño se refiere al tiempo efectivo que el estudiante duerme durante la noche y a la suficiencia percibida del descanso para afrontar las actividades académicas. Esta dimensión se vincula con Santillán Mancero et al. (2020), quienes evidenciaron relación entre horas de sueño y rendimiento académico, lo cual permite reconocer que dormir menos de lo necesario reduce la disponibilidad mental para atender y aprender.

En cambio, la calidad del sueño alude al grado de descanso reparador, continuidad nocturna, facilidad para conciliar el sueño, ausencia de despertares frecuentes y baja somnolencia durante el día. En este sentido Henríquez y Zamorano (2024), fundamentan esta dimensión al relacionar la calidad del sueño con la atención sostenida, demostrando que no basta con dormir una cantidad determinada de horas, sino que también importa la recuperación cognitiva que produce el descanso. Con respecto a la regularidad e higiene del sueño comprende horarios estables para dormir y despertar, reducción de pantallas antes de dormir, ambiente adecuado y prácticas que facilitan el inicio y mantenimiento del descanso. La desconexión tardía de dispositivos tecnológicos puede relacionarse con menor duración del sueño y mayor somnolencia (Pérez, 2022).

La fundamentación de la presente investigación analiza las Teorías sustantivas para la variable 1, estas teorías son: La teoría del proceso dual del sueño, propuesta por Borbély en 1982, explica que el sueño está regulado por la interacción de dos mecanismos fundamentales: el proceso homeostático, relacionado con la necesidad de dormir que aumenta conforme transcurren las horas de vigilia, y el proceso circadiano, asociado con el reloj biológico que regula los ciclos de sueño y vigilia durante las veinticuatro horas del día. Esta teoría permite

comprender que los hábitos inadecuados de sueño, como acostarse a horas irregulares o la exposición prolongada a pantallas durante la noche, alteran el equilibrio natural del descanso y repercuten negativamente en la atención, concentración y rendimiento académico de los estudiantes. Estudios actuales señalan que la alteración de los ritmos circadianos influye directamente en el desempeño cognitivo y conductual dentro del contexto escolar (Borbély, 1982; García y Martínez, 2023). Por otro lado, la teoría de la higiene del sueño, desarrollada a partir de los aportes de Hauri en 1977, sostiene que determinadas conductas y condiciones ambientales previas al descanso favorecen o dificultan la calidad del sueño.

Entre estas prácticas destacan mantener horarios estables para dormir, evitar el consumo de sustancias estimulantes, disminuir el uso de dispositivos electrónicos antes de acostarse y disponer de un ambiente adecuado para el descanso. Esta teoría se relaciona directamente con los hábitos de sueño, debido a que dichas conductas, cuando se realizan de manera constante, pueden mejorar significativamente la calidad del descanso y el bienestar general de los estudiantes. Investigaciones recientes destacan que la aplicación de hábitos saludables de sueño contribuye al desarrollo físico, emocional y académico de niños y adolescentes (Hauri, 1977; Pérez y Rodríguez, 2024). La teoría del control ejecutivo de Posner y Petersen, desarrollada en 1990, establece la existencia de tres redes atencionales fundamentales: alerta, orientación y control ejecutivo. Según estudios actuales, estas redes permiten regular la atención, seleccionar estímulos relevantes y controlar respuestas impulsivas durante las actividades académicas. La red de alerta permite mantener un estado de vigilancia y preparación; la red de orientación facilita dirigir la atención hacia estímulos

específicos; y la red de control ejecutivo interviene en la regulación de conductas, la organización de tareas y la resolución de conflictos cognitivos. Esta teoría fundamenta el control atencional en el contexto educativo, ya que el estudiante necesita mantener la concentración, regresar a la tarea cuando se distrae, organizar materiales, inhibir impulsos y revisar respuestas durante el desarrollo de las actividades escolares (Posner y Petersen, 1990; citado en García y López, 2023).

Este estudio a la vez analiza como variable 2, la concentración en estudiantes se conceptualiza como la capacidad de orientar, mantener y regular los recursos atencionales sobre una tarea académica durante un periodo determinado, evitando que estímulos internos o externos interrumpen el procesamiento de la información. En este sentido, Henríquez y Zamorano (2024), señalan que la atención sostenida constituye un componente esencial de la concentración, ya que permite al estudiante permanecer enfocado en una actividad y responder adecuadamente a tareas que requieren atención y continuidad cognitiva. Asimismo, Lomas et al. (2025), sostienen que la concentración se relaciona con diversas aptitudes atencionales que facilitan discriminar estímulos relevantes, controlar la impulsividad y mantener el desempeño cognitivo en adolescentes. Desde esta perspectiva, concentrarse no implica únicamente dirigir la mirada hacia el docente, sino también seleccionar información pertinente, inhibir distractores y sostener conductas orientadas al aprendizaje y al cumplimiento de las actividades escolares. Por otro lado, Ibarra (2025), comprende la atención a partir de pruebas de desempeño que permiten evaluar rapidez, precisión y control de errores en las tareas académicas. Este enfoque fundamenta la variable dependiente debido a que la

concentración escolar requiere procesos de focalización, continuidad y autorregulación frente a estímulos distractores presentes en el entorno educativo.

El modelo teórico de la variable 2, se fundamenta en la perspectiva atencional propuesta por Lomas et al. (2025), quienes relacionan los hábitos de sueño con los procesos de atención mediante instrumentos psicopedagógicos aplicados en contextos educativos. Desde este enfoque, la concentración se comprende como un constructo multidimensional integrado por la atención sostenida, la atención selectiva y el control atencional, debido a que el estudiante necesita mantenerse enfocado en las tareas, discriminar información relevante y regular su conducta frente a interrupciones o distractores presentes en el entorno escolar, esta variable en su contenido analiza las siguientes dimensiones:

La atención sostenida, se define como la capacidad de mantener el foco cognitivo durante explicaciones, tareas o actividades prolongadas sin abandonar el objetivo académico. Esta dimensión resulta fundamental porque permite que el estudiante continúe una actividad hasta finalizarla, incluso cuando las tareas requieren esfuerzo mental constante y persistencia cognitiva (Vera y Mendoza, 2024). Por otro lado, la atención selectiva hace referencia a la capacidad de elegir estímulos relevantes y disminuir el efecto de distractores como ruidos, conversaciones u objetos ajenos a la actividad escolar. Esta dimensión se relaciona directamente con la concentración, ya que el aula constituye un espacio donde existen múltiples estímulos simultáneos que pueden interferir en la comprensión de instrucciones y en el aprendizaje (López y Vera, 2023). Asimismo, el control atencional se entiende como la capacidad de regular el esfuerzo

mental, retomar la tarea después de una distracción, controlar impulsos y revisar errores antes de finalizar las actividades. Esta dimensión representa la autorregulación cognitiva del estudiante y permite comprender cómo se mantiene la concentración en situaciones donde existen interrupciones o demandas simultáneas dentro del contexto educativo (Villafuerte y Bosquez, 2025).

Al igual que la variable 1, la variable 2, analiza las siguientes teorías: La teoría del filtro atencional de Broadbent, formulada en 1958, plantea que la atención funciona como un mecanismo de selección temprana que permite procesar determinados estímulos y excluir otros cuando la capacidad cognitiva es limitada. Estudios recientes continúan respaldando este planteamiento al señalar que los estudiantes deben filtrar estímulos irrelevantes dentro del aula para mantener la concentración y comprender la información académica (Broadbent, 1958; citado en Ramos y Cedeño, 2023). Esta teoría se relaciona con la concentración escolar porque el estudiante necesita discriminar información importante en medio de ruidos, conversaciones y estímulos tecnológicos presentes en el entorno educativo.

Por otro lado, la teoría de la capacidad limitada de Kahneman, propuesta en 1973, sostiene que la atención opera como un recurso mental finito que se distribuye según la demanda de la tarea, el nivel de activación y la motivación del individuo. Investigaciones actuales destacan que el exceso de estímulos, el cansancio y la falta de descanso reducen la capacidad atencional y afectan el rendimiento académico de los estudiantes (Kahneman, 1973; citado en Villalac y Herrera, 2024). Esta teoría se vincula directamente con la variable dependiente, debido a que la concentración requiere asignar recursos cognitivos suficientes a las actividades

escolares y disminuir la dispersión atencional. Asimismo, la teoría del control ejecutivo de Posner y Petersen, desarrollada en 1990, diferencia tres redes atencionales: alerta, orientación y control ejecutivo. Estudios recientes señalan que estas redes permiten regular la conducta, mantener la atención y controlar impulsos durante las tareas académicas (Posner y Petersen, 1990; citados en Mendoza y López, 2025). Esta teoría fundamenta el control atencional porque el estudiante necesita retomar la tarea después de distraerse, organizar materiales, inhibir impulsos y revisar respuestas durante el desarrollo de las actividades escolares.

El presente estudio resulta fundamental en el ámbito social debido a que los hábitos de sueño de los estudiantes se desarrollan dentro de dinámicas familiares, tecnológicas y escolares que influyen directamente en la salud integral, la convivencia y la participación cotidiana en el aula. En este sentido, estudios recientes en población escolar hispanohablante señalan que la reducción de horas de sueño y el uso nocturno de dispositivos electrónicos se asocian con mayor somnolencia diurna y dificultades en el rendimiento académico (Pérez et al., 2022).

Desde el ámbito pedagógico, esta investigación es relevante porque la concentración constituye una condición esencial para el aprendizaje. Cuando el estudiante no logra sostener la atención, seleccionar información relevante o inhibir distractores, el proceso de enseñanza-aprendizaje pierde eficacia, incluso si la planificación docente es adecuada. Por ello, estudiar la relación entre sueño y concentración permite identificar factores externos al aula que inciden en el rendimiento académico. Investigaciones recientes en contextos educativos de habla hispana evidencian que la calidad del sueño se relaciona

significativamente con la atención sostenida y el desempeño cognitivo en adolescentes (Serrano y Álvarez, 2023). En el ámbito práctico, el estudio permite disponer de información institucional sobre los hábitos de sueño y los niveles de concentración, facilitando la toma de decisiones en tutorías, orientación familiar y planificación educativa. Asimismo, al utilizar instrumentos estructurados, los resultados pueden convertirse en diagnósticos accesibles para docentes y representantes legales.

En este sentido, investigaciones recientes en población escolar señalan que la identificación temprana de hábitos de sueño inadecuados permite implementar estrategias educativas y familiares que mejoran la atención y el rendimiento académico (Morales y Paredes, 2024). El estudio también se considera pertinente porque responde a una problemática actual y observable dentro del contexto educativo, donde la exposición a pantallas, la carga académica y los horarios irregulares afectan la concentración y el rendimiento de los estudiantes. En concordancia con estudios recientes en adolescentes hispanohablantes, se ha evidenciado que los hábitos de sueño inadecuados se asocian con alteraciones en la atención, la memoria de trabajo y el desempeño escolar (Sánchez y Martín, 2023).

En este marco, la formulación del problema se plantea de la siguiente manera: ¿Cuál es la relación entre los hábitos de sueño y la concentración en estudiantes de la Institución Educativa Particular Nuevos Senderos, de la ciudad de Guayaquil, durante el año 2026? A partir de ello, el objetivo general de la investigación es determinar la relación entre los hábitos de sueño y la concentración en los estudiantes de la institución antes mencionada durante el año 2026. De manera específica, se

busca identificar la relación entre la duración del sueño y la atención sostenida; establecer la relación entre la calidad del sueño y la atención selectiva; y analizar la relación entre la regularidad e higiene del sueño y el control atencional en los estudiantes de la Institución Educativa Particular Nuevos Senderos durante el año 2026.

### **Materiales y Métodos**

El presente estudio es de tipo básico, debido a que busca ampliar la comprensión científica sobre la relación entre los hábitos de sueño y la concentración en estudiantes, sin la intención de aplicar intervenciones inmediatas ni desarrollar un programa de mejora. Su finalidad se orienta al aporte teórico y al fortalecimiento del conocimiento existente sobre ambas variables en el contexto educativo. En cuanto al enfoque, la investigación es cuantitativa, ya que las variables fueron medidas mediante un cuestionario estructurado con escala ordinal tipo Likert. Posteriormente, las respuestas fueron transformadas en valores numéricos que permitieron realizar análisis estadísticos, prueba de normalidad y análisis de correlación entre las variables estudiadas.

Respecto al diseño, el estudio es no experimental, dado que no se manipuló ninguna de las variables, sino que estas fueron observadas tal como se presentan en su contexto natural. Asimismo, presenta un corte transversal, puesto que la recolección de datos se realizó en un único momento durante el año 2026, sin seguimiento longitudinal de los participantes. El alcance del estudio es correlacional asociativo, debido a que su propósito es determinar la existencia de una relación estadística entre los hábitos de sueño y la concentración, así como entre sus respectivas dimensiones. En cuanto a la población, esta estuvo conformada por 60 estudiantes

matriculados en la Institución Educativa Particular Nuevos Senderos, ubicada en el cantón Guayaquil, durante el año 2026. Para efectos del presente documento, la muestra estuvo constituida por 30 estudiantes de la Institución Educativa.

La técnica empleada fue la encuesta, aplicada de forma guiada con el objetivo de asegurar la comprensión adecuada de cada ítem por parte de los estudiantes, evitando sesgos por interpretación y garantizando la estandarización de las respuestas sobre hábitos de sueño y concentración percibida. El instrumento utilizado fue un cuestionario de 30 ítems, distribuido en dos variables. La variable hábitos de sueño estuvo conformada por 12 ítems organizados en tres dimensiones: duración del sueño, calidad del sueño y regularidad e higiene del sueño. Por su parte, la variable concentración estuvo integrada por 18 ítems distribuidos en tres dimensiones: atención sostenida, atención selectiva y control atencional. La escala de respuesta fue tipo Likert con cinco niveles: 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre y 5 = Siempre. Los ítems negativos fueron invertidos durante el procesamiento de datos para garantizar que las puntuaciones altas representaran mejores condiciones de sueño y concentración.

En relación con la confiabilidad, el instrumento fue sometido a la prueba de Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor global de 0.979, lo que indica una confiabilidad excelente. Asimismo, la variable hábitos de sueño presentó un Alfa de 0.960 y la variable concentración un Alfa de 0.975, evidenciando una alta consistencia interna entre los ítems. Finalmente, el procesamiento de datos se realizó mediante Microsoft Excel, donde se organizó la base de datos de los 30 participantes y los 30 ítems del

cuestionario. Posteriormente, se calcularon los puntajes por dimensión y variable, se aplicó la prueba de confiabilidad, se evaluó la normalidad mediante Shapiro-Wilk, al obtener valores de significancia mayores a .05, se utilizó la correlación de Pearson para determinar la relación entre las variables. El nivel de significancia establecido fue de  $p < .05$ , lo que permitió interpretar la fuerza y dirección de la relación en el marco del estudio correlacional asociativo.

En relación con los aspectos éticos, la investigación se fundamenta en el respeto a la autonomía de los participantes mediante la aplicación del consentimiento informado a los representantes legales y el asentimiento de los estudiantes. Este procedimiento implica explicar de forma clara los objetivos del estudio, el procedimiento de aplicación, la duración de la participación, su carácter voluntario y el derecho de los estudiantes a retirarse en cualquier momento sin que ello genere consecuencias académicas (Calle et al., 2025). Asimismo, se garantiza la confidencialidad y protección de los datos recolectados, dado que los cuestionarios no incluyen nombres completos, sino códigos numéricos que permiten mantener el anonimato de los participantes. La información obtenida es utilizada exclusivamente con fines académicos, lo que contribuye a proteger la privacidad de los estudiantes y a cumplir con los principios de confidencialidad en la investigación educativa (Álvarez, 2024).

La investigación se rige por los principios de no maleficencia y beneficio educativo, evitando la formulación de preguntas invasivas o que generen juicios sobre la vida familiar de los estudiantes. Los resultados se presentan de manera agregada, sin identificación individual, con el propósito de orientar acciones

preventivas y pedagógicas relacionadas con los hábitos de sueño y la concentración escolar (Solís et al., 2023).

### **Resultados y Discusión**

El análisis de la información recopilada permitió examinar la relación existente entre los hábitos de sueño y la concentración en estudiantes de la Institución Educativa Particular Nuevos Senderos, durante el año 2026. Con base en los resultados obtenidos mediante las encuestas y técnicas de recolección de datos aplicadas, se evidenciaron diferentes percepciones respecto a cómo los hábitos de sueño en términos de duración, calidad, regularidad e higiene del sueño influyen en los niveles de concentración de los estudiantes, especialmente en dimensiones como la atención sostenida, la atención selectiva y el control atencional.

En este sentido, la presentación de los resultados tiene como finalidad no solo describir la relación entre los hábitos de sueño y la concentración, sino también identificar las posibles repercusiones del descanso inadecuado en el rendimiento académico, la capacidad de atención y la autorregulación cognitiva de los estudiantes, permitiendo así contrastar la hipótesis planteada en la investigación correlacional asociativa. Con respecto al objetivo específico 1, el análisis de la correlación entre la duración del sueño y la concentración en estudiantes evidencia una relación positiva muy alta, ya que se obtuvo un coeficiente de Pearson de  $r = 0,838$ , con una significancia bilateral de  $p = 0,006$ , lo cual indica que la relación es estadísticamente significativa al nivel de 0,01. Además, la muestra estuvo conformada por 30 estudiantes, lo que permite interpretar con mayor precisión los resultados obtenidos. En este sentido, los hallazgos demuestran que existe una relación

directa entre ambas variables, es decir, a mayor duración del sueño, mayor nivel de concentración en los estudiantes. Por lo tanto, se puede afirmar que el descanso adecuado influye de manera positiva en la capacidad de atención, en el enfoque mental y en el procesamiento de la información durante las actividades académicas. Asimismo, este

resultado sugiere que los estudiantes que mantienen hábitos de sueño adecuados presentan un mejor desempeño en tareas que requieren concentración sostenida, mientras que aquellos con menor tiempo de descanso tienden a mostrar dificultades para mantener la atención en clase.

**Tabla 1.** *Correlación entre la dimensión duración del sueño y la concentración en estudiantes.*

Correlaciones	Duración del sueño	Concentración en estudiantes
Duración del sueño	1	,838**
Sig. (bilateral)		,006
N	30	30
Concentración en estudiantes	,838**	1
Sig. (bilateral)	,006	
N	30	30

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

Fuente: Elaboración propia.

Por consiguiente, estos resultados se relacionan con lo expuesto por diversos autores recientes. En primer lugar, San Lucas et al. (2024) señalan que la calidad del sueño influye directamente en los procesos cognitivos superiores, como la atención y la memoria, lo cual repercute en el rendimiento académico de los estudiantes. De igual forma, Pitta et al. (2025), evidencian que existe una correlación significativa entre la calidad del sueño y el desempeño académico, indicando que la privación del descanso adecuado se asocia con una disminución en la capacidad cognitiva y un aumento del estrés académico. Del mismo modo, Hidrobo (2023), afirma que la mala calidad del sueño afecta funciones cognitivas básicas como la concentración y el procesamiento de la información, lo que limita el aprendizaje efectivo en los estudiantes. Finalmente, Ortega y Villarreal (2024), coinciden en que los estudiantes con mejores hábitos de sueño presentan una mayor asimilación de conocimientos y una mejor concentración en

contextos académicos exigentes. En consecuencia, la evidencia teórica y empírica revisada permite confirmar los resultados obtenidos en esta investigación, ya que se ratifica que existe una relación positiva y significativa entre la duración del sueño y la concentración en los estudiantes. Por lo tanto, se concluye que el sueño adecuado constituye un factor fundamental para el desarrollo cognitivo y el desempeño académico, siendo indispensable promover hábitos de descanso saludables en la población estudiantil. El análisis de la correlación entre la calidad del sueño y la concentración en estudiantes evidencia una relación positiva muy alta, debido a que se obtuvo un coeficiente de Pearson de  $r = 0,855$ , con una significancia bilateral de  $p = 0,005$ , lo cual indica que la relación es estadísticamente significativa al nivel de 0,01. Además, la muestra estuvo conformada por 30 estudiantes, lo que permite una interpretación confiable de los resultados obtenidos. En este sentido, los hallazgos demuestran que existe

una relación directa entre ambas variables, es decir, a mejor calidad del sueño, mayor nivel de concentración en los estudiantes. Por lo tanto, se puede afirmar que la calidad del descanso influye de manera importante en la capacidad de atención, el enfoque mental y el procesamiento cognitivo durante las actividades académicas.

**Tabla 2:** *Correlación entre la dimensión duración del sueño y la concentración en estudiantes.*

Correlaciones	Calidad del sueño.	Concentración en estudiantes
Calidad del sueño.	1	,855**
Sig. (bilateral)		,005
N	30	30
Concentración en estudiantes	,855**	1
Sig. (bilateral)	,005	
N	30	30
** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).		

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, estos resultados indican que los estudiantes que presentan un sueño reparador y continuo tienden a concentrarse con mayor facilidad en clases y actividades académicas, mientras que aquellos con baja calidad de sueño muestran dificultades para mantener la atención y procesar información de manera eficiente. Por consiguiente, estos resultados se respaldan con investigaciones recientes. En primer lugar, San Lucas et al. (2024), señalan que la calidad del sueño está estrechamente relacionada con el rendimiento académico y las funciones cognitivas superiores, especialmente la atención sostenida y la memoria de trabajo. De igual manera, Pitta et al. (2025), evidencian que existe una correlación significativa entre la calidad del sueño y el desempeño académico, destacando que la falta de descanso adecuado afecta negativamente la concentración y aumenta el estrés académico. Asimismo, Hidrobo (2023), afirma que una mala calidad

del sueño se asocia con alteraciones en los procesos cognitivos básicos, como la atención selectiva y la capacidad de concentración, lo que limita el aprendizaje significativo en los estudiantes. Del mismo modo, Ortega y Villarreal (2024), concluyen que los estudiantes con una mejor calidad de sueño presentan un mayor rendimiento cognitivo, mayor estabilidad emocional y mejor capacidad de concentración en entornos académicos exigentes.

En consecuencia, la evidencia teórica y empírica revisada permite confirmar los resultados obtenidos en esta investigación, ya que se demuestra la existencia de una relación positiva y significativa entre la calidad del sueño y la concentración en los estudiantes. Por lo tanto, se concluye que mantener una adecuada calidad de sueño es fundamental para potenciar los procesos cognitivos y el desempeño académico, siendo necesario fomentar hábitos de descanso saludables en la población estudiantil.

**Tabla 3:** *Correlación entre la regularidad e higiene del sueño y la concentración en estudiantes*

Correlaciones	Regularidad e higiene del sueño	Concentración en estudiantes
Regularidad e higiene del sueño	1	,885**
Sig. (bilateral)		,005
N	30	30
Concentración en estudiantes	,885**	1
Sig. (bilateral)	,005	
N	30	30
** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).		

Fuente: Elaboración propia.

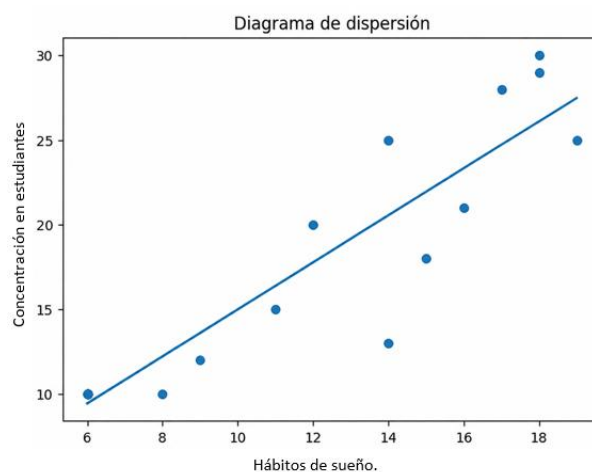
El análisis de la correlación entre la regularidad e higiene del sueño y la concentración en estudiantes evidencia una relación positiva muy alta, debido a que se obtuvo un coeficiente de Pearson de  $r = 0,885$ , con una significancia

bilateral de  $p = 0,005$ , lo cual indica que la relación es estadísticamente significativa al nivel de  $0,01$ . Además, la muestra estuvo conformada por 30 estudiantes, lo que permite interpretar de manera confiable los resultados obtenidos. En este sentido, los hallazgos permiten afirmar que existe una relación directa entre ambas variables, es decir, a mayor regularidad e higiene del sueño, mayor nivel de concentración en los estudiantes. Por lo tanto, se evidencia que mantener hábitos de sueño organizados, con horarios estables y prácticas adecuadas de descanso influye significativamente en la capacidad de atención, el enfoque mental y el procesamiento cognitivo durante las actividades académicas. Asimismo, los estudiantes que mantienen una adecuada higiene del sueño presentan mayor estabilidad en sus procesos atencionales, mientras que aquellos con hábitos irregulares muestran mayores dificultades para sostener la concentración.

Por consiguiente, estos resultados se respaldan con investigaciones desarrolladas en contextos hispanohablantes. En primer lugar, García y Fernández (2021), en un estudio realizado en España, señalan que la higiene del sueño en adolescentes se relaciona directamente con el rendimiento cognitivo, especialmente con la atención sostenida y la memoria de trabajo, evidenciando que los horarios irregulares de descanso afectan negativamente el aprendizaje. De igual manera, López et al. (2022), en una investigación con estudiantes universitarios en México, concluyen que los hábitos inadecuados de sueño, como la falta de regularidad y el uso excesivo de dispositivos electrónicos antes de dormir, se asocian con una disminución significativa en la concentración en clase. Asimismo, Ramírez y Torres (2023), en un estudio realizado en Colombia, evidencian que la calidad y regularidad del sueño influyen de

manera directa en el desempeño académico, destacando que los estudiantes con mejores rutinas de descanso presentan mayor capacidad de atención y menor fatiga cognitiva.

Del mismo modo, Martínez et al. (2024), en una investigación desarrollada en Perú, concluyen que la higiene del sueño adecuada mejora significativamente las funciones ejecutivas, especialmente la concentración, la planificación y la autorregulación del aprendizaje. En consecuencia, la evidencia teórica revisada permite confirmar los resultados obtenidos en esta investigación, ya que se demuestra la existencia de una relación positiva y significativa entre la regularidad e higiene del sueño y la concentración en los estudiantes. Por lo tanto, se concluye que mantener hábitos de sueño saludable y constante es fundamental para optimizar los procesos cognitivos y mejorar el rendimiento académico.



**Figura 1:** Gráfico de dispersión de la correlación entre las estrategias didácticas y los ambientes de aprendizajes.

Fuente: Elaboración propia

La prueba de correlación de Pearson evidencia una relación positiva muy alta entre la variable

hábitos de sueño y la concentración en estudiantes, con un coeficiente de  $r = 0.924$ . Este valor indica que existe una asociación directa y fuerte entre ambas variables, es decir, cuando los hábitos de sueño mejoran, también aumenta significativamente el nivel de concentración en los estudiantes. Asimismo, el nivel de significancia obtenido fue  $p < 0.001$ , lo que demuestra que la relación es estadísticamente significativa. Esto significa que la probabilidad de que estos resultados se deban al azar es prácticamente nula, por lo tanto, se confirma la existencia de una relación real entre las variables analizadas. Conforme estos resultados se acepta la hipótesis.

El gráfico de dispersión evidencia la relación existente entre las estrategias didácticas y los ambientes de aprendizaje. En el eje horizontal se representan las estrategias didácticas, mientras que en el eje vertical se ubican los ambientes de aprendizaje. La distribución de los puntos muestra una tendencia ascendente clara, lo que indica una correlación positiva entre ambas variables. De acuerdo con los hallazgos, en primer lugar, García y López (2021), en un estudio desarrollado en España, señalan que los hábitos de sueño adecuados se relacionan significativamente con el rendimiento cognitivo, especialmente con la atención sostenida y la capacidad de concentración en estudiantes de educación secundaria.

De igual manera, Martínez et al. (2022), en una investigación realizada en México, evidencian que los estudiantes con hábitos de sueño regulares presentan mejores niveles de concentración y menor fatiga mental, lo que favorece el rendimiento académico y la participación en clase. Asimismo, Ramírez y Torres (2023), en un estudio en Colombia, concluyen que la calidad y organización del sueño influyen directamente en las funciones

ejecutivas del cerebro, destacando que los hábitos saludables de descanso mejoran significativamente la concentración y la memoria de trabajo. Pérez et al. (2024), en una investigación realizada en Perú, afirman que la alteración de los hábitos de sueño se asocia con dificultades en la atención y el procesamiento de información, afectando el desempeño académico de los estudiantes universitarios.

### **Conclusiones**

En relación con el objetivo específico 1, el análisis de la correlación entre la duración del sueño y la concentración en estudiantes evidencia una relación positiva muy alta, debido a que se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson de  $r = 0,838$ , con una significancia bilateral de  $p = 0,006$ , lo cual indica que dicha relación es estadísticamente significativa al nivel de 0,01. Estos resultados permiten afirmar que, a mayor duración del sueño, mayor es el nivel de concentración en los estudiantes. Además, la muestra estuvo conformada por 30 estudiantes, lo que otorga mayor precisión en la interpretación de los datos obtenidos.

En cuanto al objetivo específico 2, el análisis de la correlación entre la calidad del sueño y la concentración en estudiantes muestra igualmente una relación positiva muy alta, con un coeficiente de Pearson de  $r = 0,855$  y una significancia bilateral de  $p = 0,005$ , lo cual confirma que la relación es estadísticamente significativa al nivel de 0,01. En este sentido, se evidencia que una mejor calidad del sueño se asocia directamente con un mayor nivel de concentración en los estudiantes. De igual manera, la muestra de 30 estudiantes permite sustentar la confiabilidad de los resultados obtenidos. Respecto al objetivo específico 3, el análisis de la correlación entre la regularidad e higiene del sueño y la concentración en estudiantes revela una relación positiva muy

alta, ya que se obtuvo un coeficiente de Pearson de  $r = 0,885$  con una significancia bilateral de  $p = 0,005$ . Estos valores indican una relación estadísticamente significativa al nivel de 0,01, lo que permite afirmar que la adecuada regularidad e higiene del sueño se asocia de manera directa con un mejor nivel de concentración en los estudiantes. Asimismo, la muestra de 30 estudiantes respalda la validez de la interpretación de los resultados.

En relación con el objetivo general, se evidencia una relación positiva muy alta entre la variable hábitos de sueño y la concentración en estudiantes, con un coeficiente de  $r = 0,924$ . Este resultado indica una asociación fuerte y directa entre ambas variables, lo que significa que a mejores hábitos de sueño, mayor es el nivel de concentración en los estudiantes. Asimismo, el nivel de significancia obtenido fue  $p < 0,001$ , lo que demuestra que la relación es estadísticamente significativa y que la probabilidad de que los resultados se deban al azar es prácticamente nula. En consecuencia, se confirma la existencia de una relación real y altamente significativa entre los hábitos de sueño y la concentración en los estudiantes analizados.

### Referencias Bibliográficas

- Betes, B., & Mena, N. (2024). Relación entre la calidad del sueño y la atención sostenida en adolescentes de colegios chilenos durante el año escolar 2022. *Socializar Conocimientos*, 5(2).  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9915031>
- Caguana, L., Campoverde, P., Herrera, L., Jumbo, J., & Pazmiño, E. (2025). Impacto de la calidad del sueño en los niveles de somnolencia en estudiantes del tercer semestre. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 1865–1876.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i3.17799](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.17799)
- Chuga, J., Chuga, N., Irazabal, E., & Chuga, M. (2024). Calidad del sueño y rendimiento académico en estudiantes. *ARANDU UTIC*, 11(2), 3857–3867.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10343643>
- Espinoza, E. (2020). La ética en las investigaciones educativas. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 333–340.  
[https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000400333&script=sci\\_arttext](https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000400333&script=sci_arttext)
- Estrada, T., Salinas, K., Martillo, I., & López, M. (2024). Sueño y rendimiento académico en adolescentes de un colegio público del Ecuador. *Journal of Science and Research*, 9(CININGEC).  
<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/articloe/view/3343>
- García-Real, T., & Losada-Puente, L. (2022). Relación entre sueño, dispositivos tecnológicos y rendimiento académico en adolescentes de Galicia (España). *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 408–426.  
<https://doi.org/10.15359/ree.26-2.22>
- Jiménez, I. (2025). Relación entre la calidad del sueño y la atención en estudiantes universitarios. *Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula*, 12(23), 1–6.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10084850>
- Lara, L., Quintana, J., & Zambrano-Villalba, C. (2025). Aptitudes atencionales y su relación con la calidad de sueño en adolescentes. *Revista Ecuatoriana de Psicología*, 8(20), 187–199.  
<https://doi.org/10.33996/repesi.v8i20.163>
- Olivo, T., Parra, D., Pérez, C., & Aguado, S. (2024). La importancia del sueño en los adolescentes: impacto de variables sociodemográficas y de factores personales. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*, 6(2), 56–72.  
<https://doi.org/10.46634/riics.282>
- Pitta, G., Encina, E., Medina, C., & Torales, J. (2025). Correlación entre calidad del sueño, estrés y rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Revista Científica Ciencias de la Salud*, 7, e7105.

<https://doi.org/10.53732/rccsalud/2025.e7105>

Santillán, E., Segovia, S., & Saigua, V. (2020). Relación de la duración del sueño y rendimiento académico en alumnos de la Unidad de Admisión y Nivelación. *La Ciencia al Servicio de la Salud y Nutrición*, 11(1), 16–24.

<https://doi.org/10.47187/cssn.Vol11.Iss1.102>

Silva, K. (2024). Protección de datos de niños, niñas y adolescentes en Ecuador. *Verdad y*

*Derecho.*

<https://revistasinstitutopectivasglobales.org/index.php/verdadyderecho/article/view/551>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Angelica Tatiana Yépez Alcívar, Evelyn Génesis Santillán Tigre, Juan Orlando Armijos Tamayo y Jessica Mariela Carvajal Morales.

#### **Declaraciones éticas y editoriales del artículo**

##### **Contribución de los autores (Taxonomía CRediT)**

Angelica Tatiana Yépez Alcívar: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.  
Evelyn Génesis Santillán Tigre: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos.  
Juan Orlando Armijos Tamayo: provisión de recursos académicos y materiales para el desarrollo del estudio, apoyo en la administración del proyecto investigativo y revisión editorial del manuscrito antes de su publicación.  
Jessica Mariela Carvajal Morales: provisión de recursos académicos y materiales para el desarrollo del estudio, apoyo en la administración del proyecto investigativo y revisión editorial del manuscrito antes de su publicación.

##### **Declaración de conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.

##### **Declaración de financiamiento**

La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.

##### **Declaración del editor**

El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.

##### **Declaración de los revisores**

Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.

##### **Declaración ética de la investigación**

Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.

##### **Declaración sobre el uso de inteligencia artificial**

Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.

##### **Disponibilidad de datos**

Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

