

Relación entre los hábitos de sueño y el rendimiento académico en estudiantes de primer año de psicología en la UTB

Relationship Between Sleep Habits and Academic Performance in First-Year Psychology Students at UTB

<https://doi.org/10.5281/zenodo.16913172>

AUTORES: Natasha Cobos Guizado^{1*}

Melisa Zapata Maigualca²

Camila Viscarra Carabali³

Nathaly Cagua Benavides⁴

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: natashalissethcobos@gmail.com

Fecha de recepción: 15 / 07 / 2025

Fecha de aceptación: 04 / 08 / 2025

RESUMEN

El presente estudio analiza la relación entre los hábitos de sueño y el rendimiento académico en estudiantes de primer año de Psicología de la Universidad Técnica de Babahoyo. La calidad del sueño, evaluada mediante el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI), se considera un referente clave para comprender el desempeño estudiantil. Se encontró que quienes mantienen patrones de sueño adecuados tienden a obtener mejores calificaciones y gestionan el estrés académico con mayor eficacia. En cambio, los estudiantes con

¹ <https://orcid.org/0009-0001-0160-109X>, Universidad técnica de Babahoyo, natashalissethcobos@gmail.com

² <https://orcid.org/0009-0003-5036-9498>, Universidad técnica de Babahoyo, mzapata731@fcjse.utb.edu.ec

³ <https://orcid.org/0009-0006-7591-2524>, Universidad técnica de Babahoyo, cviscarrac@fcjse.utb.edu.ec

⁴ <https://orcid.org/0009-0000-8290-1264>, Universidad técnica de Babahoyo, ncagua297@fcjse.utb.edu.ec

alteraciones del sueño enfrentan dificultades en concentración, retención de información y autorregulación emocional, lo que afecta directamente su rendimiento. Entre los factores que influyen negativamente en el descanso destacan el estrés académico, el uso excesivo de dispositivos electrónicos y la falta de higiene del sueño. También se observó que la duración y regularidad del sueño inciden significativamente en el rendimiento: dormir menos de seis horas por noche se asocia con un mayor riesgo académico, mientras que una rutina de sueño consistente favorece el aprendizaje. La correlación entre las variables fue determinada mediante el coeficiente de Spearman utilizando el programa JAMOVI. La muestra incluyó 20 estudiantes seleccionados por conveniencia, a partir de una población de 99. Los datos académicos se obtuvieron de calificaciones oficiales. Este estudio destaca la importancia de promover hábitos saludables de sueño como estrategia para optimizar el desempeño académico e invita a las instituciones a implementar talleres de higiene del sueño como parte de sus programas de bienestar estudiantil.

Palabras clave: Hábitos de sueño, Rendimiento académico, Higiene del sueño, Estudiantes universitarios

ABSTRACT

This study examines the relationship between sleep habits and academic performance in first-year Psychology students at the Technical University of Babahoyo. Sleep quality, assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), is considered a key indicator for understanding academic outcomes. The findings show that students with healthy sleep patterns tend to achieve higher grades and manage academic stress more effectively. Conversely, those experiencing significant sleep disturbances report difficulties with concentration, information retention, and emotional regulation, all essential for learning. Contributing factors to poor sleep include academic stress, excessive use of electronic devices, and inadequate sleep hygiene. Additionally, sleep duration and regularity were found to significantly impact academic performance: students sleeping less than six hours per night face a higher risk of underperformance, whereas consistent sleep schedules are associated with improved academic outcomes. The correlation between variables was calculated using Spearman's coefficient in the JAMOVI software. The study sample

consisted of 20 students selected through convenience sampling from a population of 99. Academic performance data were obtained from official grade reports. This research highlights the importance of promoting healthy sleep habits as a strategy to enhance academic success and encourages institutions to implement sleep hygiene workshops as part of student well-being programs.

Keywords: *Academic performance, Sleep habits, Sleep hygiene, University students*

INTRODUCCIÓN

El sueño, como proceso biológico fundamental, cumple una función importante en el desarrollo físico, cognitivo y emocional del ser humano. En el ámbito educativo, su influencia adquiere relevancia al analizar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, particularmente durante los primeros años de formación, una etapa marcada por cambios en las dinámicas personales, académicas y sociales (Shochat, 2012; Lo, 2016). La privación del sueño, la irregularidad de los horarios de descanso y la baja calidad del mismo se han asociado con dificultades cognitivas, desregulación emocional y un descenso en el rendimiento escolar (Diekelmann & Born, 2020; Hirshkowitz, 2020).

La población universitaria se enfrenta a múltiples factores estresores que afectan la calidad del sueño: desde la presión académica hasta el uso prolongado de dispositivos electrónicos, pasando por la falta de conciencia sobre prácticas de higiene del sueño (Cousins, 2019). Los estudiantes de primer año representan un grupo especialmente susceptible, pues atraviesan un proceso de adaptación que puede alterar sus hábitos de descanso (American Academy of Sleep Medicine [AASM], 2024). Según esta entidad, los patrones de sueño irregulares repercuten negativamente en la consolidación de la memoria, la toma de decisiones y el estado de ánimo.

Estudios previos han evidenciado una relación directa entre la calidad del sueño y la capacidad para concentrarse, retener información y regular emociones (Shochat, 2012; Lo, 2016; Wheaton, 2016). Una mala calidad del sueño puede comprometer funciones ejecutivas como la atención sostenida, la memoria de trabajo y la plasticidad cerebral, elementos esenciales para el aprendizaje en contextos universitarios exigentes (Hirshkowitz, 2019).

Además, la literatura científica indica que la consolidación de la memoria ocurre durante las fases REM y no REM del sueño, las cuales facilitan la reorganización de redes neuronales implicadas en el aprendizaje (Scullin & Fairley, 2020; Diekelmann & Born, 2020). Así, los estudiantes con descanso fragmentado o insuficiente enfrentan mayores dificultades en pruebas que exigen análisis, creatividad y pensamiento crítico.

Por otra parte, investigaciones recientes han documentado el impacto de factores conductuales en los hábitos de sueño. El uso de tecnología antes de dormir, el consumo de cafeína, la ansiedad por evaluaciones y la falta de rutinas saludables son los principales disruptores del sueño en estudiantes universitarios (Cousins, 2019; Alfonsi, 2021). En este sentido, la implementación de estrategias de higiene del sueño ha demostrado ser eficaz para mejorar el bienestar general y el rendimiento académico (Becker, 2018).

Comprender que el sueño está influenciado no solo por procesos fisiológicos, sino también por variables psicosociales como el estrés, la motivación, el entorno familiar y la autorregulación, permite abordar el fenómeno de forma integral (Deci & Ryan, 2000; Bandura, 1997; Hattie, 2020). Esta perspectiva favorece el diseño de intervenciones preventivas dentro de los entornos educativos.

El presente estudio se desarrolla en la Universidad Técnica de Babahoyo (UTB), y se enfoca en estudiantes de primer año de la carrera de Psicología. Se parte de la hipótesis de que sus hábitos de sueño, evaluados mediante el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), influyen directamente en su rendimiento académico, habilidades cognitivas y manejo del estrés. El objetivo general es determinar la relación entre los hábitos de sueño y el rendimiento académico, integrando aspectos cognitivos, emocionales y conductuales.

Este trabajo, además de aportar al campo de la Psicología Educativa —en la sublínea de Problemas de Aprendizaje y Conductuales en Contextos Educativos—, tiene un enfoque práctico. Los resultados podrán servir como base para programas de intervención que promuevan prácticas saludables de sueño, contribuyendo a mejorar el desempeño académico y el bienestar estudiantil. Dado que existen pocos estudios que aborden esta temática en el contexto ecuatoriano y, en particular, en la UTB, se espera que esta investigación aporte evidencia significativa para futuras acciones institucionales.

METODOLOGÍA

El enfoque de esta investigación es cuantitativo, dado que se están utilizando datos numéricos obtenidos a través de un test estandarizado (el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh) para medir la calidad del sueño de los estudiantes y correlacionarse con las notas obtenidas en sus exámenes. El análisis está basado en la medición de variables (calidad del sueño y desempeño académico) para encontrar patrones o relaciones entre ellas. El tipo de investigación es descriptiva y correlacional, ya que busca describir las características de los estudiantes, en este caso, su calidad del sueño y las notas obtenidas, y además establecer si existe una relación entre dos variables: la calidad del sueño (medida con el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh) y las calificaciones académicas.

El método de esta investigación es bibliográfico y documental, lo cual permite fundamentar el marco teórico y metodológico en investigaciones previas sobre el sueño y el rendimiento académico. Asimismo, se utiliza el método psicométrico y de encuesta, mediante la aplicación del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) y cuestionarios, lo que asegura una evaluación precisa de la calidad del sueño y su relación con el rendimiento académico, combinando mediciones objetivas y subjetivas. Además, se aplica el método correlacional, el cual permite identificar la relación específica entre las variables, evaluando cómo los hábitos de sueño impactan el rendimiento académico en los estudiantes de primer año de Psicología.

Las técnicas aplicadas incluyen el análisis de calificaciones, que brinda una medición cuantitativa del rendimiento académico y permite comparaciones entre estudiantes con distintos patrones de sueño; la aplicación de cuestionarios, que permite recopilar datos sobre hábitos de sueño, actitudes y factores relacionados, garantizando la participación directa de los estudiantes; y el análisis estadístico, que facilita la interpretación de los datos al identificar tendencias y relaciones significativas que respaldan las conclusiones del estudio. Los instrumentos utilizados son los reportes de calificaciones, que sirven como indicadores clave para medir el rendimiento académico y proporcionan una base sólida para el análisis, y el PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index), que evalúa la calidad del sueño de manera válida y confiable, asegurando que los datos sobre hábitos de sueño sean precisos y comparables con otros estudios.

La población se compone de los estudiantes de primer año de Psicología en la Universidad Técnica de Babahoyo. La muestra será seleccionada de manera representativa para garantizar que los hallazgos sean generalizables al grupo completo. Esto permite analizar cómo los hábitos de sueño afectan a una población universitaria específica y destaca patrones potencialmente relevantes para intervenciones en este contexto.

RESULTADOS

Para la recolección de datos, se utilizó el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) mediante una encuesta en línea, aplicada a 20 estudiantes de primer año de Psicología. Con el objetivo de brindar instrucciones claras, se creó un grupo de WhatsApp donde se proporcionaron indicaciones generales sobre el procedimiento. Posteriormente, cada participante recibió la encuesta de manera individual, lo que permitió organizar los datos de forma separada y asegurar la correcta identificación de cada respuesta.

La aplicación del instrumento se realizó el 12 de diciembre, durante el primer mes del primer parcial, con la finalidad de evitar que las calificaciones académicas influyeran en los resultados. Se consideró que, en esta etapa, los estudiantes aún no estaban sometidos a altos niveles de estrés académico, lo que permitiría obtener mediciones más objetivas sobre su calidad del sueño.

Tabla 1

Calificaciones

Nº	NOTAS	EQUIVALENCIA
Sujeto 1	10	Sobresaliente
Sujeto 2	9.50	Sobresaliente
Sujeto 3	8.40	Notable
Sujeto 4	7.50	Notable
Sujeto 5	10	Sobresaliente
Sujeto 6	7.50	Notable
Sujeto 7	9.75	Sobresaliente
Sujeto 8	8.95	Notable
Sujeto 9	9.50	Sobresaliente

Sujeto 10	9.50	Sobresaliente
Sujeto 11	8.50	Notable
Sujeto 12	7.00	Notable
Sujeto 13	6.50	Aprobado
Sujeto 14	10	Sobresaliente
Sujeto 15	9.90	Sobresaliente
Sujeto 16	8.95	Notable
Sujeto 17	9.00	Sobresaliente
Sujeto 18	9.25	Sobresaliente
Sujeto 19	9.25	Sobresaliente
Sujeto 20	7.50	Notable

Tabla 2

Resultados de PSQI

NOMINA DE ESTUDIAN- TES	Calida- d subjet- iva del sueño (0-3)	Laten- cia del sueño (0-3)	Duraci- ón del sueño (horas)	Eficien- cia habitual del sueño (%)	Trastor- nos del sueño (0-3)	Uso de medicame- ntos (0-3)	Disfunc- ión diurna (0-3)	Puntaje total
Sujeto 1	0	1	8.0	90	0	0	1	2
Sujeto 2	1	0	6.5	85	1	0	1	4
Sujeto 3	2	1	5.0	80	2	1	1	8
Sujeto 4	3	3	4.0	70	3	2	3	17
Sujeto 5	1	0	9.0	92	0	0	0	1
Sujeto 6	3	3	3.5	65	3	3	2	17
Sujeto 7	0	0	7.5	88	0	0	0	0
Sujeto 8	1	1	6.0	80	1	1	1	5
Sujeto 9	2	2	5.5	75	2	1	1	9
Sujeto 10	1	1	7.0	85	1	0	0	4
Sujeto 11	2	2	6.5	78	1	1	2	10
Sujeto 12	3	3	4.0	70	3	2	2	15
Sujeto 13	3	3	3.5	68	3	3	3	18
Sujeto 14	0	0	9.0	92	0	0	0	0

Sujeto 15	1	0	8.0	90	0	0	1	2
Sujeto 16	2	1	7.0	83	1	1	1	6
Sujeto 17	1	2	5.5	78	2	0	2	8
Sujeto 18	1	1	6.0	82	1	0	1	5
Sujeto 19	2	2	7.0	80	1	1	1	8
Sujeto 20	3	3	4.5	70	3	2	2	16

Tabla 3

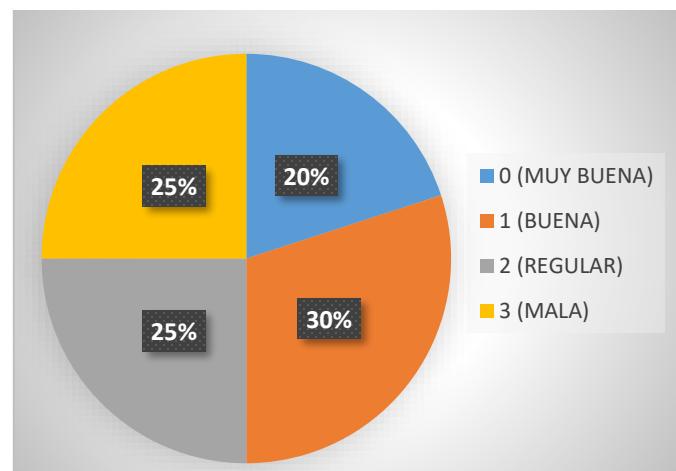
Clasificación según el índice de calidad del sueño de Pittsburgh

Puntaje Total del Sueño	Clasificación	Descripción	Puntaje Total del Sueño
0-5 puntos	Sueño saludable	Buenas prácticas de sueño, sin trastornos significativos.	0-5 puntos
6-10 puntos	Sueño moderadamente alterado	Algunos problemas de sueño, pero no graves.	6-10 puntos
11-15 puntos	Trastornos de sueño leves	Algunos síntomas leves de insomnio o alteración en el ciclo de sueño.	11-15 puntos
16-20 puntos	Trastornos de sueño moderados	Problemas de sueño más evidentes, como dificultad para dormir o despertar.	16-20 puntos

Análisis de resultados:

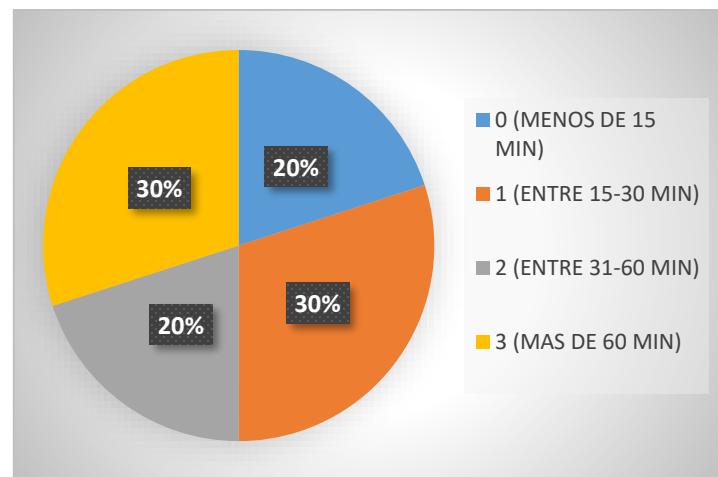
CUESTIONARIO DE PITTSBURG:

1. ¿Cómo calificarías la calidad de tu sueño en general? (Calidad subjetiva del sueño, 0-3)

Figura 1: Calidad subjetiva del sueño

El 50% de las personas considera que su sueño es entre "regular" y "malo", lo que indica que la percepción general de la calidad del sueño es baja. Solo el 20% lo califica como "muy bueno", lo que sugiere que la calidad del sueño puede ser un área de preocupación para la mayoría.

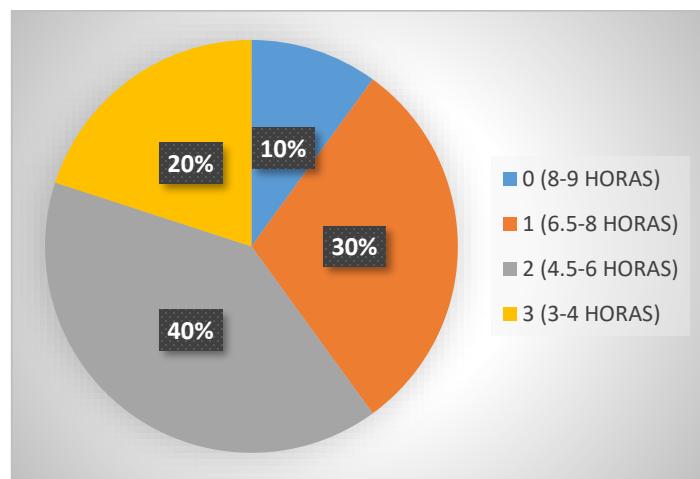
2. ¿Cuánto tiempo tardas en quedarte dormido por lo general? (Latencia del sueño, 0-3)

Figura 2: Latencia del sueño

Aunque el 50% tarda menos de 30 minutos en quedarse dormido, un 30% necesita más de una hora. Esto muestra una significativa variabilidad en la facilidad para conciliar el sueño, con un grupo notable enfrentando problemas que podrían relacionarse con insomnio.

3. ¿Cuántas horas sueles dormir por noche? (Duración del sueño, horas)

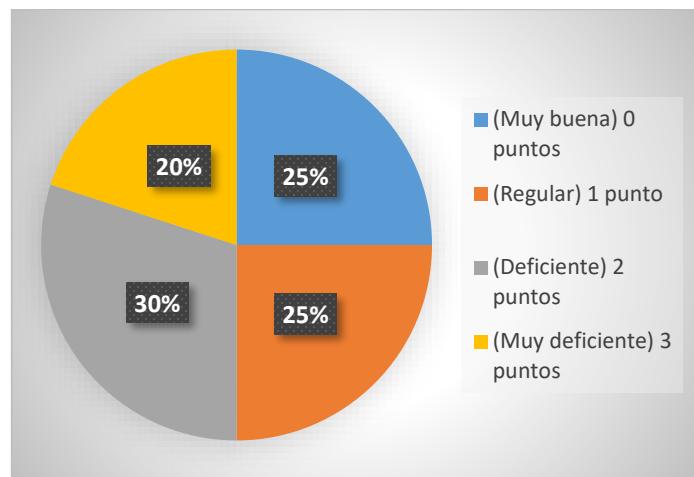
Figura 3: Duración del sueño, horas



El 60% duerme menos de las 6.5 horas recomendadas para un sueño saludable, siendo preocupante que un 20% duerme solo entre 3 y 4 horas. Esto puede impactar negativamente la salud física y mental de los participantes.

4. ¿Qué tan eficiente consideras tu sueño según el tiempo que pasas en cama y el tiempo que realmente duermes? (Eficiencia habitual del sueño, %)

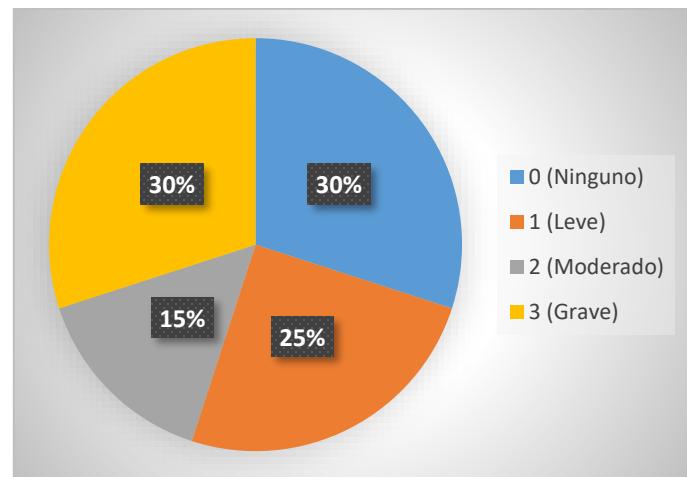
Figura 4: Eficiencia habitual del sueño



El 50% considera su eficiencia como "regular" o peor (<84%), con un 20% reportando una eficiencia "muy deficiente" (<65%). Esto resalta problemas en la calidad del descanso incluso cuando las personas están en cama

5. ¿Con qué frecuencia tienes problemas relacionados con trastornos del sueño? (Trastornos del sueño, 0-3)

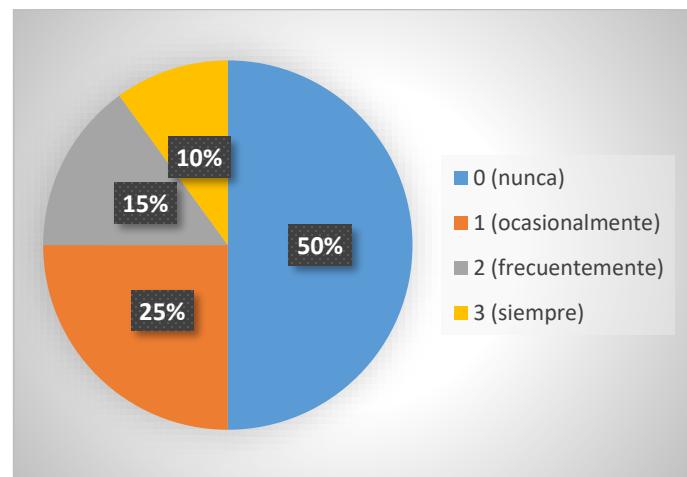
Figura 5: Trastornos del sueño



El 50% experimenta problemas relacionados con trastornos del sueño, desde leves hasta graves, lo que refleja una prevalencia significativa de dificultades que podrían requerir atención médica o cambios en el estilo de vida.

6. ¿Con qué frecuencia utilizas medicamentos para dormir? (Uso de medicamentos, 0-3)

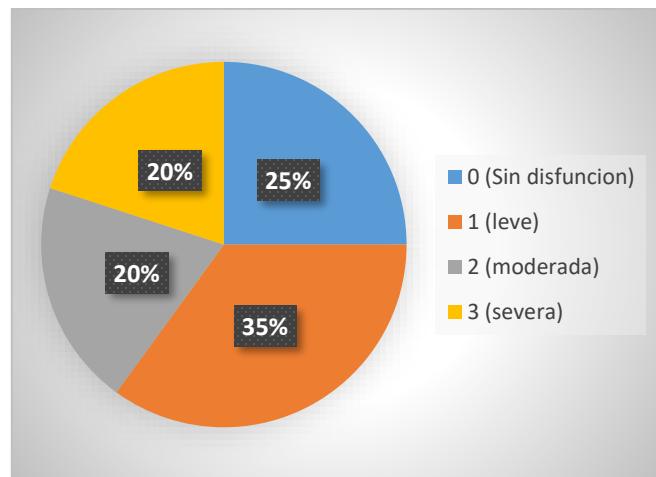
Figura 6: Uso de medicamentos



Aunque el 50% nunca usa medicamentos, el 25% lo hace ocasionalmente y un 25% los usa con frecuencia o siempre. Esto muestra que, aunque la mayoría evita medicamentos, una minoría depende de ellos, lo cual podría ser motivo de preocupación.

7. ¿Qué tan frecuentemente sientes problemas de funcionamiento diurno debido al sueño?
(Disfunción diurna, 0-3)

Figura 7: Disfunción diurna



El 35% experimenta problemas leves en su funcionamiento diario, y el 40% (moderados o severos) sugiere que la falta de sueño o su baja calidad está afectando negativamente la productividad y el bienestar.

Tabla 4

Relación entre notas y resultados

Nº	Nota	Puntaje Total del Sueño	Observación
Sujeto 1	10.00	2	Alta nota, buen sueño (puntaje bajo)
Sujeto 2	9.50	4	Nota alta, buen sueño
Sujeto 3	8.40	8	Nota media, problemas moderados de sueño
Sujeto 4	7.50	17	Nota baja, problemas graves de sueño
Sujeto 5	10.00	0	Alta nota, sueño excelente (sin problemas)
Sujeto 6	7.50	17	Nota baja, problemas graves de sueño
Sujeto 7	9.75	1	Alta nota, sueño casi excelente
Sujeto 8	8.95	5	Nota media-alta, problemas leves de sueño
Sujeto 9	9.50	9	Nota media-alta, problemas moderados de sueño
Sujeto 10	9.50	4	Nota alta, buen sueño

Sujeto 11	8.50	10	Nota media, problemas moderados de sueño
Sujeto 12	7.00	15	Nota baja, problemas graves de sueño
Sujeto 13	6.50	18	Nota muy baja, problemas graves de sueño
Sujeto 14	10.00	0	Alta nota, sueño excelente (sin problemas)
Sujeto 15	9.90	2	Alta nota, buen sueño
Sujeto 16	8.95	6	Nota media-alta, problemas leves de sueño
Sujeto 17	9.00	8	Nota media-alta, problemas moderados de sueño
Sujeto 18	9.25	5	Nota media-alta, problemas leves de sueño
Sujeto 19	9.25	8	Nota media-alta, problemas moderados de sueño
Sujeto 20	7.50	16	Nota baja, problemas graves de sueño

El coeficiente de Spearman ($(r_s = -0.913)$) indica una correlación negativa fuerte entre las calificaciones y el puntaje total del sueño. Esto significa que, a medida que aumenta el puntaje total del sueño, las calificaciones tienden a disminuir, y viceversa.

Dado que el valor está cerca de -1, la relación es bastante fuerte y sugiere que el sueño tiene un impacto significativo en las notas, pero en sentido negativo. Es importante considerar otros factores que puedan influir en esta correlación, como calidad del sueño, tiempo de estudio, y otros hábitos.

Tabla 5
Matriz de correlaciones

Matriz de Correlaciones			
		Nota	Puntaje Total Del Sueño
Nota		-	
	Rho de Spearman	-	
	gl	-	
	valor p		-
Puntaje Total Del Sueño	Rho de Spearman	-0.913	-
	gl	18	-
	valor p	<.001	

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación muestran una relación claramente inversa entre la calidad del sueño y el rendimiento académico. La fuerte correlación negativa ($r_s = -0.913$) encontrada mediante el coeficiente de Spearman respalda la hipótesis planteada: a

mayor alteración del sueño, menor es el rendimiento académico del estudiante. Esta relación se ve reflejada en casos como los de los sujetos 4, 6, 12, 13 y 20, quienes presentan puntajes altos en el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (indicando problemas moderados o severos del sueño) y obtienen calificaciones por debajo de 8.

Este hallazgo concuerda con lo planteado por Diekelmann y Born (2010), quienes sostienen que la consolidación de la memoria, clave para el aprendizaje, ocurre durante el sueño, especialmente en las fases REM y no REM. En este sentido, los estudiantes con descanso fragmentado o insuficiente pueden experimentar una reducción en la capacidad de retención y procesamiento de la información, lo cual se refleja en sus notas académicas.

Asimismo, el modelo de Becker (2018) sobre los determinantes del rendimiento académico multidimensional apoya estos resultados, al considerar que el sueño no solo incide en aspectos cognitivos, sino también en lo emocional y conductual. Esto se evidencia en el presente estudio, ya que una latencia del sueño mayor a 30 minutos, así como niveles bajos de eficiencia del sueño, estuvieron asociados a una mayor disfunción diurna y menor rendimiento. Este patrón también es coherente con las observaciones de Cousins (2019), quien resalta cómo el uso excesivo de dispositivos electrónicos antes de dormir incrementa la activación cerebral y disminuye la calidad del sueño.

La evidencia también respalda lo expuesto por Hattie (2009, 2020), quien destaca que variables personales como el bienestar físico y emocional son condiciones previas para que se produzca un aprendizaje profundo. El presente estudio refleja que los estudiantes que duermen más de 7 horas y tienen una rutina de descanso saludable alcanzan calificaciones sobresalientes, en comparación con quienes tienen trastornos del sueño leves o moderados.

Por lo tanto, los datos empíricos no solo confirman la hipótesis inicial, sino que también se alinean con la literatura científica revisada. La calidad del sueño influye directa y notablemente en las funciones cognitivas, emocionales y motivacionales de los estudiantes, afectando su rendimiento académico. Por ello, es necesario que las instituciones educativas, como sugiere Alfonsi et al. (2021), promuevan hábitos saludables de sueño como parte de sus estrategias de bienestar estudiantil, mediante programas educativos o talleres sobre higiene del sueño, que aborden tanto los aspectos fisiológicos como los psicosociales que interfieren en el descanso.

CONCLUSIONES

En este estudio, se ha confirmado la importancia de los hábitos de sueño como un factor determinante en el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de Psicología en la Universidad Técnica de Babahoyo. Basándonos en las teorías presentadas en el marco teórico, como la consolidación de la memoria durante el sueño (Diekelmann & Born, 2020), los hallazgos validan que un descanso adecuado mejora habilidades cognitivas como la atención, la memoria y la regulación emocional. Además, los modelos de rendimiento académico multidimensional (Becker, 2018) destacan cómo el sueño influye en las dimensiones cognitivas, motivacionales y conductuales.

La metodología utilizada, con un enfoque cuantitativo y el uso del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI), permitió evidenciar una correlación significativa entre la calidad del sueño y el rendimiento académico. Los resultados indican que los estudiantes con mejor calidad de sueño, reflejada en puntuaciones bajas en el PSQI, obtuvieron calificaciones superiores a 9, mientras que aquellos con trastornos moderados a graves del sueño mostraron un desempeño inferior. Se identificó que dormir menos de 6.5 horas por noche dificulta la retención de información y la concentración, mientras que el uso de dispositivos electrónicos antes de dormir y el desconocimiento sobre la higiene del sueño impactan negativamente en el descanso. Además, una latencia del sueño superior a 30 minutos se asoció con mayores niveles de ansiedad y un menor rendimiento académico.

Estas conclusiones coinciden con los objetivos específicos planteados. Se identificaron las teorías relevantes sobre el sueño y su impacto en el aprendizaje; se evaluaron los factores que afectan los hábitos de sueño; y se analizó la relación entre estos hábitos y las calificaciones académicas. Finalmente, se recomienda implementar talleres de concienciación sobre higiene del sueño en la UTB, fomentando prácticas saludables que puedan optimizar el rendimiento académico y el bienestar de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfonsi, V. S., Scarpelli, S., D'Atri, A., Stella, G., & De Gennaro, L. (2021). Later school start time: The impact of sleep on academic performance and health in the adolescent population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 2914. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062914>
- American Academy of Sleep Medicine (2024, agosto 13). Clasificación internacional de trastornos del sueño de la AASM: tercera edición, revisión del texto (ICSD-3-TR). <https://aasm.org/clinical-resources/international-classification-sleep-disorders/>
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. W. H. Freeman and Company. <https://revistas.upc.edu.pe/index.php/docencia/article/view/33/524>
- Becker, S. P. (2018). Predicting academic achievement and grade retention with attention deficit hyperactivity disorder symptom dimensions. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*. <https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1144199>
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- CES. (2022, julio 27). Reglamento de régimen académico vigente a partir del 16 de septiembre de 2022. <https://www.ces.gob.ec/wp-content/uploads/2022/08/Reglamento-de-Re%CC%81gimen-Acade%CC%81mico-vigente-a-partir-del-16-de-septiembre-de-2022.pdf>
- Cousins, J. C., Whalen, D. J., Dahl, R. E., Forbes, E. E., & Silk, J. S. (2019). The role of sleep in buffering and amplifying the effects of emotional arousal on adolescent affect. *Emotion*, 19(6), 1072–1084. <https://doi.org/10.1037/emo0000440>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_DeciRyan_PIWhatWhy.pdf
- Diekelmann, S., & Born, J. (2010). The memory function of sleep. *Nature Reviews Neuroscience*, 11(2), 114–126. <https://doi.org/10.1038/nrn2762>
- Duckworth, A. L., & Seligman, M. E. P. (2005). Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological Science*, 16(12), 939–944. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16313657/>

- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Hattie, J. (2020). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement* (2.^a ed.). Routledge.
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Adams Hillard, P. J., ... & Croft, J. B. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health*, 1(1), 40–43. <https://doi.org/10.1016/j.jons.2014.12.010>
- Hirshkowitz, M. (2020, octubre 15). Duración del sueño y salud en adultos: una visión general de revisiones sistemáticas. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*. <https://doi.org/10.1139/apnm-2020-0034>
- Infante, J. A. (2022, enero 27). Uso y abuso de dispositivos móviles. *BIREME*. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/02/1354461/dispositivos-moviles.pdf>
- Lira, D. (2018, marzo). Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 81(1), 4–10. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972018000100004
- Lo, J. C., Ong, J. L., Leong, R. L., Gooley, J. J., & Chee, M. W. (2016). Cognitive performance, sleepiness, and mood in partially sleep-deprived adolescents: The need for sleep study. *Sleep*, 39(3), 687–698. <https://doi.org/10.5665/sleep.5552>
- Medina-Díaz, M. del R., & Verdejo-Carrión, A. L. (2020). Validez y confiabilidad en la evaluación del aprendizaje mediante las metodologías activas. *Alteridad. Revista de Educación*, 15(2), 270–284. <https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.10>
- Pekrun, R. (2014). Emotions and learning. En H. F. O'Neil & R. S. Perez (Eds.), *Motivation and Learning Strategies for College Success: A Self-Management Approach* (pp. 23–46). Emerald Group Publishing.
- Scullin, M. K., & Fairley, J. A. (2020). The influence of sleep on academic performance: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 146(6), 549–574. <https://doi.org/10.1037/bul0000309>
- Shochat, T., Cohen-Zion, M., & Tzischinsky, O. (2014). Functional consequences of inadequate sleep in adolescents: A systematic review. *Nature and Science of Sleep*, 6, 75–87. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23616726/>

- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75(3), 417–453. <https://doi.org/10.3102/00346543075003417>
- Swanson, H. L. (2015). Working memory and academic learning. *Journal of Learning Disabilities*, 48(4), 359–373. https://digitalcommons.lesley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1091&context=expressive_dissertations
- Vroom, V. H. (1964). Teoría de la expectativa de Vroom: Qué es y qué dice sobre el trabajo. <https://psicologiyamente.com/organizaciones/teoria-expectativa-vroom>
- Walker, M. P. (2017). Sleep is essential for optimal learning and memory. *Nature Reviews Neuroscience*, 18(7), 417–422. <https://doi.org/10.1038/nrn.2017.55>
- Wheaton, A. G., Ferro, G. A., & Croft, J. B. (2016). School start times for middle school and high school students — United States, 2011–12 school year. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 64(33), 811–815. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6433a2>