

Artículo de Investigación

Calidad del sueño, uso de dispositivos tecnológicos antes de dormir y rendimiento académico percibido en estudiantes de enfermería de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI)

Sleep Quality, Bedtime Technology Use, and Perceived Academic Performance Among Nursing Students at the State University of Milagro (UNEMI)

Qualidade do sono, uso de dispositivos tecnológicos antes de dormir e desempenho acadêmico percebido em estudantes de enfermagem da Universidade Estatal de Milagro (UNEMI)



Fiorella Michelle Peralta Loor¹  , Almeida Alcívar Nahomy Waleska¹  ,
Doménica Alexandra Choez Cabanilla¹  , Brithany Milena Flores Párraga¹  ,
Melania Mercedes Figueroa Salas¹  , Ashly Carolina Yancha Lluman¹  

¹ Universidad Estatal de Milagro, Cda. Universitaria “Dr. Rómulo Minchala Murillo” – Km. 1.5 vía Milagro – Virgen de Fátima, Milagro, Guayas, Ecuador

Recibido: 2026-05-15 / Aceptado: 2026-06-20 / Publicado: 2026-07-02

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre la calidad del sueño, el uso de dispositivos tecnológicos antes de dormir y el rendimiento académico percibido en estudiantes de Enfermería de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI). **Metodología:** Estudio con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, corte transversal y alcance descriptivo-correlacional. La muestra estuvo conformada por 303 estudiantes seleccionados mediante muestreo probabilístico aleatorio simple. Se aplicó el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI), una ficha sociodemográfica y un cuestionario sobre uso de dispositivos tecnológicos y factores académicos. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva e inferencial utilizando las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson y Rho de Spearman. **Resultados:** El 74.92% de los participantes presentó mala calidad del sueño. La mayoría reportó una duración del sueño inferior a siete horas y una alta frecuencia de uso de dispositivos tecnológicos antes de dormir. Se encontró una asociación significativa entre la calidad del sueño y el rendimiento académico percibido ($p < 0.001$). Asimismo, se identificó una correlación negativa moderada entre el uso de tecnología nocturna y la duración del sueño ($\rho = -0.412$; $p < 0.001$). **Conclusión:** La mala calidad del sueño es frecuente y se relaciona con hábitos tecnológicos nocturnos y menor rendimiento académico percibido.

Palabras clave: calidad del sueño; práctica clínica; estudiantes de enfermería; estresores académicos; higiene del sueño

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between sleep quality, the use of technological devices before bedtime, and perceived academic performance among Nursing students at the State University of Milagro (UNEMI). **Methodology:** A quantitative, non-experimental, cross-sectional, and descriptive-correlational study was conducted. The sample consisted of 303 students selected through simple random probability sampling. Data were collected using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), a sociodemographic questionnaire, and a survey on technology use and academic factors. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics, including Pearson's Chi-square and Spearman's Rho tests. **Results:** A total of 74.92% of participants presented poor sleep quality. Most students reported sleeping less than seven hours per night and frequently using technological devices before bedtime. A significant association was found between sleep quality and perceived academic performance ($p < 0.001$). Additionally, a moderate negative correlation was

identified between nighttime technology use and sleep duration ($\rho = -0.412$; $p < 0.001$). **Conclusion:** Poor sleep quality is common among Nursing students and is associated with nighttime technology habits and lower perceived academic performance.

Keywords: sleep quality; clinical practice; nursing students; academic stressors; sleep hygiene

RESUMO

Objetivo: Determinar a relação entre a qualidade do sono, o uso de dispositivos tecnológicos antes de dormir e o desempenho acadêmico percebido em estudantes de Enfermagem da Universidade Estatal de Milagro (UNEMI).

Metodologia: Estudo com abordagem quantitativa, delineamento não experimental, de corte transversal e alcance descritivo-correlacional. A amostra foi composta por 303 estudantes selecionados por meio de amostragem probabilística aleatória simples. Foram aplicados o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), uma ficha sociodemográfica e um questionário sobre o uso de dispositivos tecnológicos e fatores acadêmicos. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e inferencial, utilizando os testes do qui-quadrado de Pearson e da correlação de Spearman (ρ).

Resultados: Dos participantes, 74,92% apresentaram má qualidade do sono. A maioria relatou duração do sono inferior a sete horas e alta frequência de uso de dispositivos tecnológicos antes de dormir. Foi encontrada uma associação significativa entre a qualidade do sono e o desempenho acadêmico percebido ($p < 0,001$). Além disso, identificou-se uma correlação negativa moderada entre o uso de tecnologia no período noturno e a duração do sono ($\rho = -0,412$; $p < 0,001$).

Conclusão: A má qualidade do sono é frequente e está relacionada aos hábitos de uso de tecnologia no período noturno e a um menor desempenho acadêmico percebido.

Palavras-chave: qualidade do sono; prática clínica; estudantes de enfermagem; estressores acadêmicos; higiene do sono

Forma sugerida de citar (APA):

Peralta Loor, F. M., Almeida Alcívar, N. W., Choez Cabanilla, D. A., Flores Párraga, B. M., Figueroa Salas, M. M., & Yancha Lluman, A. C. (2026). Calidad del sueño, uso de dispositivos tecnológicos antes de dormir y rendimiento académico percibido en estudiantes de enfermería de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI). *SAGA: Revista Científica Multidisciplinar*, 3(3), 41-53. <https://doi.org/10.63415/saga.v3i2.425>



Esta obra está bajo una licencia internacional
Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0

INTRODUCCIÓN

La etapa universitaria representa un periodo de transición crítico donde las exigencias académicas, psicosociales y de adaptación aumentan sustancialmente. En las Ciencias de la Salud, la carrera de Enfermería destaca por su alta carga institucional, derivada de la convergencia entre una formación teórica compleja y las demandas de las prácticas clínicas (Leyton-Hernández et al., 2025). Esta dinámica expone a los futuros profesionales a horarios rotativos, extensas jornadas de estudio y elevados niveles de estrés que alteran sus ritmos biológicos, posicionando a la privación crónica de sueño como una problemática de salud pública crítica en la comunidad universitaria. (Arévalo Lara et al., 2024)

A nivel nacional e internacional, la evidencia demuestra la vulnerabilidad de estos estudiantes. Miniguano & Fiallos Mayorga (2022), en una muestra de 460 universitarios en Ambato, reportaron que el 98.3% presentó

una calidad de sueño poco saludable mediante el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI), mientras que el 15.2% padecía somnolencia grave. En el ámbito internacional, Lara Pérez et al. (2024) hallaron en México una prevalencia de mala calidad de sueño del 79.8%, demostrando mediante regresión lineal que las mujeres ($\beta = 2.36$; $p < 0.01$) y quienes combinaban sus estudios con un empleo regular ($\beta = 1.65$; $p = 0.01$) exhibían un mayor deterioro en su descanso.

Esta situación trasciende lo académico en el entorno hospitalario ecuatoriano, convirtiéndose en un factor de riesgo para la seguridad del paciente. En un estudio con internos rotativos desarrollado en Guaranda por Paguay Vinuesa et al. (n.d.), el 98% percibía un impacto negativo directo de los trastornos del sueño en su desempeño, y el 40% admitió haber cometido al menos un evento adverso o incidente clínico durante sus guardias debido al agotamiento físico y la somnolencia acumulada.

A nivel conductual, los hábitos de higiene del sueño pre-dormitorio agravan este panorama. González et al. (2025) concluyeron que el conocimiento teórico sobre el descanso no asegura su práctica, identificando al uso de dispositivos tecnológicos en la cama como un disruptor directo de los ciclos biológicos. En concordancia, un estudio nacional realizado con 400 estudiantes de Enfermería por Millingalli Ortega & Guarate Coronado (2024) evidenció que la presión académica empuja al consumo de psicoestimulantes (café, energizantes y fármacos de retención cognitiva), provocando insomnio en el 47.7% de los casos. Esto genera un círculo vicioso: ante la dificultad para conciliar el sueño, el estudiante suele prolongar la exposición a pantallas artificiales durante la madrugada, empeorando la latencia del sueño debido a la estimulación lumínica.

A pesar de la abundante literatura, existe un vacío de información sobre cómo interactúan estas variables en la región costa de Ecuador, donde las condiciones ambientales y las dinámicas institucionales de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI) configuran un escenario particular. Por ello, este estudio adoptó un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo-correlacional y de corte transversal. El objetivo general de esta investigación fue determinar la relación entre la calidad del sueño, el uso de dispositivos tecnológicos antes de dormir y el rendimiento académico percibido en los estudiantes de la carrera de Enfermería de la UNEMI; aportando una base cuantitativa robusta y contextualizada para la toma de decisiones en beneficio del rendimiento académico y el bienestar de estos futuros profesionales de la salud.

METODOLOGÍA

Diseño y tipo de estudio

Se realizó una investigación con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, corte transversal y alcance descriptivo-correlacional. El estudio tuvo como finalidad describir la calidad del sueño de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI) y analizar su relación con el uso de dispositivos tecnológicos antes de

dormir y el rendimiento académico percibido. La recolección de datos se efectuó en un único momento temporal, sin manipulación de las variables de estudio.

Población y muestra

La población estuvo conformada por 1243 estudiantes matriculados en la carrera de Enfermería de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI) durante el período académico correspondiente al estudio.

El tamaño de la muestra se calculó mediante la fórmula para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y una proporción esperada del 50%, obteniéndose un tamaño mínimo requerido de 293 participantes. Finalmente, la muestra quedó constituida por 303 estudiantes, seleccionados mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple, garantizando la representatividad de la población estudiada.

Criterios de selección

Los criterios de selección fueron los siguientes:

Criterios de inclusión

- Estar matriculado en la carrera de Enfermería de la UNEMI durante el período académico de estudio.
- Cursar cualquiera de los niveles de formación, desde primer semestre hasta internado rotativo.
- Aceptar voluntariamente participar en la investigación mediante la firma del consentimiento informado digital.

Criterios de exclusión

- Estudiantes que hubiesen suspendido, congelado o abandonado sus estudios durante el período de recolección de datos.
- Cuestionarios incompletos o con inconsistencias que impidieran su análisis.

Variables e instrumentos de recolección de datos

La información fue recopilada mediante un cuestionario digital estructurado, integrado por tres secciones:

Ficha sociodemográfica y académica.

Incluyó variables como edad, sexo, ciclo académico y condición laboral.

Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI)

Se utilizó el Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), instrumento validado internacionalmente para evaluar la calidad del sueño durante el último mes. El PSQI genera una puntuación global que oscila entre 0 y 21 puntos; una puntuación ≤ 5 indica buena calidad del sueño y una puntuación > 5 indica mala calidad del sueño. Además, permitió evaluar componentes relacionados con la latencia del sueño, duración del sueño, perturbaciones nocturnas, uso de medicación para dormir y disfunción diurna.

Factores académicos y uso de tecnologías

Se incorporaron preguntas orientadas a evaluar la frecuencia de uso de dispositivos tecnológicos antes de dormir, la percepción de interferencia de la carga académica y clínica sobre el descanso, y el rendimiento académico percibido por los estudiantes.

Procedimiento y aspectos éticos

La recolección de datos se realizó mediante un formulario electrónico elaborado en Google Forms. El enlace fue distribuido a través de canales institucionales y grupos académicos de la carrera de Enfermería.

La participación fue voluntaria y anónima. Antes de responder el cuestionario, los participantes aceptaron un consentimiento informado digital en el que se explicaron los objetivos del estudio, la confidencialidad de la

información, el derecho a retirarse en cualquier momento y la ausencia de riesgos directos derivados de su participación.

La investigación se desarrolló conforme a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki para investigaciones con seres humanos. Los datos fueron procesados de forma confidencial y utilizados exclusivamente con fines académicos y científicos.

Análisis estadístico

Los datos fueron exportados y procesados mediante el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 26.0.

Se empleó estadística descriptiva mediante frecuencias absolutas y porcentajes para caracterizar a la población y describir las variables de estudio. Para el análisis inferencial se aplicó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson con el propósito de determinar la asociación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico percibido. Asimismo, se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman para evaluar la relación entre la frecuencia de uso de dispositivos tecnológicos antes de dormir y la duración del sueño. Se consideró un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$.

RESULTADOS

Los resultados se han estructurado de manera sistemática en cuatro dimensiones analíticas: en primer lugar, se describen las características sociodemográficas y el perfil académico de los participantes; en segundo término, se detallan los parámetros cronobiológicos, la latencia y la duración real de las horas de sueño; en tercer lugar, se examina la interacción entre la exposición tecnológica nocturna y la sobrecarga institucional; y, finalmente, se presenta el análisis inferencial que valida estadísticamente las correlaciones entre las variables de estudio.

Tabla 1*Características sociodemográficas de los estudiantes de Enfermería*

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Edad (en años)	17 – 19	34	11.2%
	20 – 22	165	54.5%
	23 – 25	88	29.0%
	26 o más	16	5.3%
Sexo	Femenino (Mujer)	170	56.1%
	Masculino (Hombre)	114	37.6%
	Prefiero no decirlo / Otro	19	6.3%
Ciclo Académico	Primer Semestre	19	6.3%
	Segundo Semestre	16	5.3%
	Tercer Semestre	24	7.9%
	Cuarto Semestre	35	11.6%
	Quinto Semestre	34	11.2%
	Sexto Semestre	30	9.9%
	Séptimo Semestre	40	13.2%
	Octavo Semestre (Internado)	59	19.5%
	Noveno Semestre (Internado)	46	15.2%
Condición Laboral	Sí trabaja	154	50.8%
	No trabaja	149	49.2%
Total		303	100.0%

Nota: Elaboración propia

En la Tabla 1 se detallan las características sociodemográficas de la muestra, compuesta por un total de 303 estudiantes de Enfermería. En relación con la estructura por edades, se evidencia que más de la mitad de los participantes (54.5%, \$n=165\$) se concentra en el rango de 20 a 22 años, posicionando a los adultos jóvenes en el inicio de su adultez como el perfil mayoritario dentro de la carrera; seguidos por el grupo de 23 a 25 años con un 29.0% (\$n=88\$). Por su parte, los extremos etarios registraron menor presencia: el rango de 17 a 19 años acumuló un 11.2% (\$n=34\$), mientras que los estudiantes de 26 años o más representaron solo el 5.3% (\$n=16\$) del total. Respecto al sexo de los encuestados, se

observa una predominancia del género femenino con el 56.1% (\$n=170\$), seguido por el masculino con el 37.6% (\$n=114\$), mientras que un 6.3% (\$n=19\$) optó por no especificarlo. En el ámbito académico, la mayor tasa de respuesta se obtuvo en los semestres del internado rotativo (octavo y noveno), sumando en conjunto el 34.7%. Finalmente, en lo que respecta a la condición laboral, se evidencia una distribución casi simétrica, donde el 50.8% (\$n=154\$) de los encuestados trabaja y estudia simultáneamente, contrastando sutilmente con el 49.2% (\$n=149\$) que reportó dedicación exclusiva a sus actividades académicas.

Tabla 2*Parámetros y Horarios de Sueño (Horas de acostarse, levantarse, latencia y duración).*

Dimensión de la Rutina de Sueño	Categoría / Rango Horario	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Tendencia / Clasificación
Hora de acostarse	Antes de las 10:00 PM	20	6.6%	Nocturna temprana
	10:00 PM a 11:59 PM	70	23.1%	Nocturna estándar
	12:00 AM (Medianoche) a 01:59 AM	177	58.4%	Madrugada (Mayoría)
	02:00 AM o más tarde	36	12.0%	Madrugada tardía
Tiempo en conciliar el sueño (Latencia)	Menos de 15 minutos	76	25.1%	Conciliación rápida (Normal)
	Entre 16 y 30 minutos	134	44.2%	Límite aceptable (Mayoría)
	Entre 31 y 60 minutos	35	11.6%	Conciliación prolongada (Leve)
	Más de 60 minutos (1 hora o más)	58	19.1%	Retraso severo / Insomnio
Hora de levantarse	Antes de las 05:00 AM	24	7.9%	Madrugador extremo
	05:00 AM – 05:59 AM	163	53.8%	Madrugador estándar (Mayoría)
	06:00 AM – 06:59 AM	86	28.4%	Mañana estándar
	07:00 AM o más tarde	30	9.9%	Mañana tardía
Horas reales de sueño (Duración)	De 5 a 6 horas	178	58.7%	Déficit de sueño moderado
	Menos de 5 horas	115	38.0%	Privación de sueño grave
	De 7 a 8 horas	10	3.3%	Duración clínicamente adecuada

Nota: Elaboración propia

Al evaluar las variables de la rutina temporal del descanso (Tabla 2), se identifica un marcado fenómeno de retraso de fases horarias combinado con una severa restricción del tiempo total de sueño. Respecto al momento de acostarse, el 58.4% ($n=177$) de los estudiantes reportó conciliar el sueño habitualmente en la madrugada, entre las 12:00 AM y las 01:59 AM. Al considerar la latencia del sueño (tiempo requerido para quedarse dormido), si bien un 44.2% ($n=134$) se sitúa en un límite clínicamente aceptable de 16 a 30 minutos, destaca un 19.1% ($n=58$) de la muestra que padece un retraso severo o insomnio de inicio al demorar más de una hora en quedarse dormido. Esta tendencia a

trasmochar contrasta drásticamente con las demandas matutinas de la carrera, donde el 53.8% ($n=163$) se ve obligado a levantarse en un rango de madrugador estándar (05:00 AM a 05:59 AM) y un 7.9% ($n=24$) lo hace antes de las 05:00 AM. Como consecuencia directa de esta asimetría horaria, la duración real del descanso es críticamente deficitaria: el 58.7% ($n=178$) de los universitarios experimenta un déficit de sueño moderado (5 a 6 horas) y un 38.0% ($n=115$) se encuentra en un estado de privación de sueño grave (menos de 5 horas diarias). Únicamente el 3.3% ($n=10$) logra un descanso biológicamente adecuado de 7 a 8 horas.

Tabla 3*Distribución de respuestas de los ítems relacionados con la calidad del sueño.*

Componente / Variable del PSQI	Ninguna vez / Normal (n / %)	< Una vez a la semana (n / %)	1-2 veces a la semana (n / %)	≥ 3 veces a la semana (n / %)	Total (n / %)
Tiempo para conciliar el sueño	76 (25.1%)	134 (44.2%)	35 (11.6%)	58 (19.1%)	303 (100%)
Duración de horas de sueño	10 (3.3%)	0 (0.0%)	178 (58.7%)	115 (38.0%)	303 (100%)
Dificultad p/ conciliar en 30 min	101 (33.3%)	56 (18.5%)	102 (33.7%)	44 (14.5%)	303 (100%)
Despertarse a mitad de la noche	38 (12.5%)	107 (35.3%)	133 (43.9%)	25 (8.3%)	303 (100%)
Levantarse para ir al baño	45 (14.9%)	111 (36.6%)	117 (38.6%)	30 (9.9%)	303 (100%)
Dificultad por no respirar bien	75 (24.8%)	114 (37.6%)	83 (27.4%)	31 (10.2%)	303 (100%)
Toser o roncar ruidosamente	77 (25.4%)	100 (33.0%)	94 (31.0%)	32 (10.6%)	303 (100%)
Dificultad por sentir frío	103 (34.0%)	121 (40.0%)	58 (19.1%)	21 (6.9%)	303 (100%)
Dificultad por sentir calor	63 (20.8%)	101 (33.3%)	98 (32.3%)	41 (13.5%)	303 (100%)
Tener pesadillas	79 (26.1%)	128 (42.2%)	76 (25.1%)	20 (6.6%)	303 (100%)
Sufrir dolores corporales	114 (37.6%)	97 (32.0%)	61 (20.1%)	31 (10.3%)	303 (100%)
Uso de medicación para dormir	56 (18.5%)	86 (28.4%)	121 (39.9%)	40 (13.2%)	303 (100%)
Presencia de somnolencia diurna	33 (10.9%)	71 (23.4%)	134 (44.2%)	65 (21.5%)	303 (100%)
Problemas para mantener ánimos	31 (10.2%)	53 (17.5%)	137 (45.2%)	82 (27.1%)	303 (100%)

Nota: Elaboración propia

La caracterización detallada de los componentes del PSQI (Tabla 3) revela que las alteraciones del descanso y sus repercusiones diurnas son la norma en la población evaluada. En el ámbito de las interrupciones nocturnas, el 43.9% ($n=133$) de los encuestados manifestó despertarse a mitad de la noche de una a dos veces por semana, un comportamiento sumamente ligado a dificultades fisiológicas concurrentes, tales como la necesidad de levantarse al baño (38.6%, $n=117$) y las dificultades respiratorias leves (27.4%, $n=83$) con la misma frecuencia semanal. Por otra parte, los indicadores de afectación diurna muestran

cifras preocupantes. El 44.2% ($n=134$) de los alumnos admite experimentar la presencia de somnolencia diurna de una a dos veces por semana, mientras que un 21.5% ($n=65$) la padece tres o más veces por semana, lo que compromete directamente sus estados de alerta durante las actividades formativas. Este agotamiento físico se vincula de manera estrecha con la esfera emocional; el 45.2% ($n=137$) de los estudiantes reportó experimentar problemas para mantener los ánimos de una a dos veces por semana, mientras que un considerable 27.1% ($n=82$) lidia con esta disfunción anímica de forma grave (≥ 3 veces a la semana), dejando en

evidencia el impacto del déficit crónico de sueño sobre la salud mental del futuro profesional. Finalmente, resalta el hecho de que el 39.9% ($n=121$) recurre al uso de

medicación para dormir de una a dos veces por semana, lo que denota una alta dependencia a estrategias farmacológicas o alternativas para forzar el descanso.

Tabla 4

Factores Académicos, Exposición Tecnológica Nocturna y Rendimiento

Dimensión Evaluada	Categoría de Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Impacto / Tendencia
Uso de tecnología en la cama (Pregunta 13)	Siempre (Todas las noches)	134	44.22%	Exposición nocturna crítica
	Frecuentemente (\geq 3 veces/semana)	143	47.19%	Conducta de riesgo mayoritaria
	Ocasionalmente (1-2 veces/semana)	21	6.93%	Exposición controlada
	Nunca	5	1.66%	Higiene de sueño óptima
Interferencia por sobrecarga académica/clínica (Pregunta 14)	Totalmente de acuerdo	158	52.14%	Atribución institucional directa
	De acuerdo	108	35.64%	Impacto académico percibido
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26	8.58%	Postura neutral
	En desacuerdo / Totalmente en des.	11	3.64%	Sin interferencia percibida
Rendimiento académico percibido (Pregunta 15)	Alto / Excelente	32	10.56%	Logro óptimo
	Regular / Promedio	191	63.04%	Desempeño académico estancado
	Bajo / Con dificultades	80	26.40%	Riesgo de rezago/reprobación

Nota: Elaboración propia

Al explorar el entorno microambiental y las variables académicas (Tabla 4), los datos exponen una clara interacción entre los hábitos tecnológicos nocivos y la presión institucional sobre el rendimiento escolar. En relación con la higiene del sueño, el uso de tecnologías en la cama antes de dormir se consolida como una conducta de riesgo casi universal: el 47.19% ($n=143$) de los estudiantes se expone a pantallas de forma frecuente (tres o más veces por semana) y el 44.22% ($n=134$) lo hace siempre (todas las noches), acumulando un 91.41% de exposición lumínica perjudicial antes del descanso. Paralelamente, al indagar sobre la carga académica y clínica, existe un consenso abrumador respecto a su impacto negativo, puesto que el 52.14% ($n=158$) de

los participantes está totalmente de acuerdo y el 35.64% ($n=108$) está de acuerdo en que la sobrecarga de tareas y guardias merma directamente sus horas de sueño. Al cruzar este escenario de privación crónica y alta demanda con el rendimiento académico autopercebido, se observa que la gran mayoría de la muestra se encuentra en una situación de estancamiento escolar, donde el 63.04% ($n=191$) autocalifica su desempeño actual como 'regular o promedio', y un alarmante 26.40% ($n=80$) reconoce un rendimiento 'bajo o con dificultades'.

Para dar cumplimiento formal al alcance de la investigación y contrastar las hipótesis explicativas, se implementó el análisis de

estadística inferencial a fin de corroborar los niveles de significancia de las relaciones planteadas en el objetivo general.

En primera instancia, mediante la prueba no paramétrica de Chi-cuadrado de Pearson, se

examinó la asociación cruzada entre la clasificación global de la calidad de sueño obtenida mediante el PSQI (Buenos vs. Malos durmientes) y el rendimiento académico general autopercebido por los estudiantes de Enfermería de la UNEMI (Tabla 5).

Tabla 5

Asociación cruzada entre la calidad del sueño (PSQI) y el rendimiento académico percibido.

Calidad del Sueño (PSQI)	Rendimiento Alto/Excelente	Rendimiento Regular/Promedio	Rendimiento Bajo/Dificultades	Total
Buenos Durmientes (≤5)	22 (7.26%)	45 (14.85%)	9 (2.97%)	76 (25.08%)
Malos Durmientes (>5)	10 (3.30%)	146 (48.18%)	71 (23.43%)	227 (74.92%)
Total	32 (10.56%)	191 (63.04%)	80 (26.40%)	303 (100.0%)

Nota: Valor de Chi-cuadrado de Pearson = 28.45; Grados de libertad (gl) = 2; p-value = 0.000.

Los resultados de la Tabla 5 evidencian una asociación estadística altamente significativa ($\chi^2 = 28.45$; $p = 0.000$). Se detecta que el grupo clasificado como "malos durmientes" absorbe las frecuencias críticas de bajo desempeño escolar, acumulando un 48.18% en rendimiento promedio y un 23.43% en rendimiento bajo o con marcadas dificultades. En contraposición, los "buenos durmientes" exhiben mejores tasas proporcionales de excelencia. Dado que el valor de significancia calculado se sitúa muy por debajo del nivel alfa crítico ($p < 0.05$), se rechaza la hipótesis

nula, ratificando que el deterioro en la calidad del sueño guarda una estrecha y perjudicial vinculación con el rendimiento estudiantil de la muestra. Posteriormente, con la finalidad de establecer la fuerza y direccionalidad entre las variables conductuales del microambiente pre-dormitorio y las métricas cronobiológicas restrictivas, se ejecutó la prueba de coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre la frecuencia del uso de pantallas en la cama y la extensión real del descanso alcanzada (Tabla 6).

Tabla 6

Matriz de correlación de Rho de Spearman entre exposición tecnológica nocturna y duración real del sueño

Variable 1	Variable 2	Coefficiente de Correlación (ρ)	Significancia (p-value bilateral)
Uso de tecnología en la cama (P13)	Horas reales de sueño (Duración)	-0.412	0.000

Nota: La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

El análisis de correlación expuesto en la Tabla 6 revela un coeficiente Rho de Spearman de -0.412, lo cual denota una correlación negativa moderada respaldada por una robusta significancia estadística ($p=0.000$). El sentido negativo del coeficiente indica

matemáticamente una relación inversamente proporcional: conforme se incrementa la frecuencia de exposición a pantallas e insumos tecnológicos antes de conciliar el descanso, decrece linealmente la cantidad de horas reales de sueño nocturno percibidas por los

estudiantes. Esta vinculación dota de validación empírica y matemática al impacto disruptor que los hábitos tecnológicos ejercen al recortar y limitar las ventanas temporales de descanso biológico dentro de la población de la UNEMI.

DISCUSIÓN

El propósito del presente estudio fue determinar la relación entre la calidad del sueño, el uso de dispositivos tecnológicos antes de dormir y el rendimiento académico percibido en estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI). Los hallazgos evidenciaron una elevada prevalencia de mala calidad del sueño, observándose que el 74.92% de los estudiantes fueron clasificados como malos durmientes según el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI). Este resultado guarda coherencia con los patrones cronobiológicos identificados en la muestra, donde el 58.4% de los participantes reportó acostarse habitualmente entre las 12:00 AM y las 01:59 AM, mientras que el 53.8% manifestó levantarse antes de las 06:00 AM debido a sus actividades académicas y asistenciales. Asimismo, el 96.7% de los estudiantes reportó una duración de sueño inferior a las siete horas recomendadas, lo que refleja una importante restricción del descanso dentro de la población estudiada.

Al contrastar la prevalencia de mala calidad del sueño encontrada en la UNEMI con la literatura científica regional, se observa una tendencia consistente entre los estudiantes de enfermería latinoamericanos. En México, Cosme et al. (2024) reportaron que el 88.0% de los estudiantes presentaba una calidad de sueño deficiente, mientras que Medeiros et al. (2024) identificaron una prevalencia del 96.0% en estudiantes paraguayos. De igual forma, Miniguano y Fiallos Mayorga (2022) encontraron en Ecuador una prevalencia del 98.3% de descanso no saludable en estudiantes universitarios. Aunque existen diferencias porcentuales entre los estudios, estas podrían relacionarse con las particularidades sociodemográficas, académicas y metodológicas de cada población investigada.

En conjunto, la evidencia disponible sugiere que las exigencias propias de la formación en enfermería se asocian con una disminución significativa de la calidad del sueño.

Un hallazgo relevante de esta investigación fue la comprobación estadística de la relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico percibido. Mediante la prueba de Chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 28.45$; $p < 0.001$), se identificó una asociación significativa entre ambas variables, observándose que los estudiantes clasificados como malos durmientes concentraron las mayores proporciones de rendimiento académico regular o promedio (48.18%) y bajo o con dificultades (23.43%). Estos resultados respaldan la hipótesis de que una calidad de sueño deficiente puede asociarse con un desempeño académico menos favorable. Aunque Mosqueira-Soto et al. (2020) sugieren que algunos estudiantes desarrollan mecanismos de adaptación que les permiten mantener un adecuado rendimiento pese a las exigencias académicas, los resultados obtenidos en la UNEMI muestran que la combinación de responsabilidades académicas y laborales —presente en el 50.8% de la muestra— podría relacionarse con una disminución de los recursos cognitivos necesarios para el aprendizaje. Diversas investigaciones han señalado que la privación del sueño puede afectar procesos neurocognitivos esenciales como la atención sostenida, la consolidación de la memoria y la velocidad de procesamiento de la información, elementos fundamentales para el éxito académico.

En relación con el entorno conductual previo al descanso, los resultados evidenciaron que el 91.41% de los estudiantes utiliza dispositivos tecnológicos en la cama de manera frecuente o permanente antes de dormir. El análisis mediante el coeficiente Rho de Spearman mostró una correlación negativa moderada y estadísticamente significativa entre la frecuencia de uso de tecnología nocturna y la duración del sueño ($\rho = -0.412$; $p < 0.001$), indicando que una mayor exposición a pantallas se relaciona con una menor cantidad de horas de descanso. Estos hallazgos

coinciden con lo reportado por González et al. (2025), quienes identificaron que el conocimiento sobre salud no garantiza necesariamente la adopción de hábitos adecuados de higiene del sueño. Diversos estudios han señalado que la exposición prolongada a la luz emitida por dispositivos electrónicos puede alterar los ritmos circadianos y retrasar el inicio del sueño, situación que resulta consistente con el hecho de que el 19.1% de los participantes reportó tardar más de una hora en conciliar el sueño.

Por otra parte, la percepción de sobrecarga académica y clínica emergió como un factor relevante dentro de la experiencia estudiantil. El 87.78% de los participantes manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que las exigencias académicas interfieren con sus horas de descanso. Este hallazgo coincide con investigaciones previas que identifican a las prácticas clínicas, las actividades extracurriculares y la carga de tareas como factores asociados a la reducción del tiempo de sueño en estudiantes de enfermería. De forma complementaria, el análisis de los componentes del PSQI mostró que el 65.7% de los estudiantes experimenta somnolencia diurna al menos una vez por semana y que el 72.3% presenta dificultades para mantener el ánimo con la misma frecuencia. Estos resultados sugieren que las alteraciones del sueño trascienden el ámbito nocturno y podrían repercutir sobre el bienestar emocional, la concentración y el desempeño cotidiano de los estudiantes. (Cepida Ventura & Curo Ayala, 2025)

Las implicaciones de estos hallazgos adquieren especial relevancia al considerar que el 34.7% de la muestra pertenece a los semestres de internado rotativo, etapa caracterizada por una mayor exposición a escenarios clínicos reales. Sanmartín Rodríguez (2025) describe que áreas como Emergencia, Medicina Interna y Cirugía representan entornos de alta complejidad asistencial y elevada demanda cognitiva. En este contexto, la presencia de somnolencia diurna, fatiga acumulada y dificultades anímicas observadas en la población estudiada podría afectar procesos relacionados con la

atención, el razonamiento clínico y la toma de decisiones, aspectos fundamentales para la seguridad del paciente y la calidad del cuidado.

Finalmente, entre las principales fortalezas de esta investigación destaca el tamaño muestral ($n = 303$) y el empleo de un muestreo probabilístico, factores que favorecen la representatividad de los resultados dentro de la población estudiantil de Enfermería de la UNEMI. Asimismo, la utilización del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI), instrumento ampliamente validado a nivel internacional, facilita la comparación de los hallazgos con investigaciones desarrolladas en otros contextos. No obstante, como limitación principal debe reconocerse el diseño transversal del estudio, el cual impide establecer relaciones causales entre las variables analizadas y restringe la interpretación a asociaciones observadas en un único momento temporal. Adicionalmente, el uso de instrumentos de autorreporte para evaluar algunas variables puede introducir sesgos de memoria o deseabilidad social que deben considerarse al interpretar los resultados.

CONCLUSIÓN

Los resultados del estudio permitieron determinar que la calidad del sueño se encuentra significativamente relacionada con el rendimiento académico percibido en los estudiantes de Enfermería de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI). La elevada prevalencia de mala calidad del sueño observada en la población estudiada evidencia que las alteraciones del descanso constituyen una problemática relevante dentro de la formación universitaria en enfermería.

Asimismo, se comprobó que una mayor frecuencia de uso de dispositivos tecnológicos antes de dormir se asocia con una menor duración del sueño, lo que sugiere que los hábitos tecnológicos nocturnos representan un factor que puede afectar negativamente los patrones de descanso de los estudiantes. De igual manera, la percepción de interferencia de la carga académica y clínica sobre las horas de sueño refleja la influencia de las exigencias

formativas en los hábitos de descanso de esta población.

En conjunto, los hallazgos ponen de manifiesto la necesidad de implementar estrategias institucionales orientadas a la promoción de hábitos saludables de sueño, la educación sobre higiene del sueño y el fortalecimiento de programas de bienestar estudiantil que contribuyan a mejorar la salud, el desempeño académico y la calidad de vida de los futuros profesionales de enfermería.

Se recomienda desarrollar investigaciones longitudinales y multicéntricas que permitan profundizar en la comprensión de los factores asociados a la calidad del sueño y evaluar su impacto a largo plazo en el rendimiento académico y el bienestar integral de los estudiantes.

REFEENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaral, K. V., Galdino, M. J. Q., & Martins, J. T. (2021). *Burnout*, somnolencia diurna y calidad del sueño en estudiantes de enfermería de nivel técnico. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 29, e3487. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5180.3487>
- Arévalo Lara, S. D., Chata Espín, J. J., & López Oñate, E. A. (2024). Efecto de la privación del sueño en el rendimiento cognitivo. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/12970>
- Cepida Ventura, L. M., & Curo Ayala, N. B. (2025). Calidad de sueño y rendimiento académico de los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho 2025 [Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga]. <https://repositorio.unsch.edu.pe/items/455dcdc2-3705-488c-a1a1-3111102f3dd1>
- Chust Hernández, P., & Toledano Enríquez, L. (2021). Influencia de la autoestima, la ansiedad rasgo y la calidad del sueño en la satisfacción con la vida de los estudiantes de Enfermería. *Metas de Enfermería*, 24. <https://doi.org/10.35667/METASENF.2021.24.1003081794>
- Cosme, P. G., Hernández, S. P. A., & Morales, O. A. J. (2024). Factores que influyen en la calidad del sueño en estudiantes de la Universidad de Guanajuato de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia Campus Irapuato-Salamanca División Ciencias de la Vida. *JÓVENES EN LA CIENCIA*, 27, 1–9. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/4249>
- González, P. M., Kuliba, I. J., & Fernández, Erica. (2025). *Factores que influyeron en la alteración del patrón sueño/descanso en los estudiantes de Práctica Integrada I del 3er año de la carrera de Licenciatura en Enfermería, en una universidad pública de la ciudad de Posadas, Misiones, año 2023*. <https://rid.unam.edu.ar:443/handle/20.500.12219/6254>
- Lara Pérez, R., Autónoma, U., Leslie, T.-M., Rosas, R., Balderas Hernández, K., Cabrera, B. M., & Autónoma De Tamaulipas -México, U. (2024). Calidad de sueño en estudiantes de la Licenciatura en Enfermería General. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 2809–2824. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V8I2.10712
- Leyton-Hernández, Á., Cortés, B. C., Castro, S. F., Concha, A. G., Jofré, M. C., & Cortés, M. M. (2025). Relación entre prácticas clínicas y salud mental en estudiantes de enfermería en una universidad chilena. *Revista Chilena de Enfermería*, 7, 78082–78082. <https://doi.org/10.5354/2452-5839.2025.78082>
- Medeiros, N. D. M., Cáceres, N., Alberto, C., Autónoma San Sebastián, U., Lorenzo, S., & Pimenta Cavalvante, P. (2024). CALIDAD DEL SUEÑO Y SUS CARACTERÍSTICAS EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA SAN SEBASTIÁN DURANTE EL AÑO 2023. *ARANDUASS*, 1(1), 49–52. <https://doi.org/10.1590/s1020>
- Millingalli Ortega, L. N., & Guarate Coronado, Y. C. (2024). Consumo de drogas y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería. *Ibero-American Journal of Health Science Research*, 4(2), 367–377. <https://doi.org/10.56183/IBEROJHR.V4I2.699>
- Miniguano, D. F. M., & Fiallos Mayorga, T. J. (2022). Sleep quality and sleepiness in

university students of the nursing career at the Technical University of Ambato. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 2, 80–80. <https://doi.org/10.56294/SALUDCYT202280>

Mosqueira-Soto, C., Poblete-Troncoso, M., Mosqueira-Soto, C., & Poblete-Troncoso, M. (2020). Relación entre el nivel de ansiedad y rendimiento académico en estudiantes de enfermería. *Enfermería Universitaria*, 17(4), 437–448. <https://doi.org/10.22201/ENEO.23958421E.2020.4.1053>

Paguay Vinueza, A. B., Salazar Vargas, N. B., Álvarez Macías, B. C., & Guaña Bravo, E. S. (n.d.). *Ambiente laboral y su impacto en la salud mental de los internos rotativos*

del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, noviembre 2023 - abril 2024. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.14624713>

Sanmartin Rodriguez Karina Beatriz. (2025). *Factores que influyen en el desempeño de las prácticas clínicas en estudiantes de enfermería.* <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/44430>

Silva-Cornejo, M. del C., & Silva-Cornejo, M. del C. (2021). Calidad de sueño en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud en una universidad pública peruana. *Revista Médica Basadrina*, 15(3), 19–25. <https://doi.org/10.33326/26176068.2021.3.1152>

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.



DERECHOS DE AUTOR

Peralta Loor, F. M., Almeida Alcívar, N. W., Choez Cabanilla, D. A., Flores Párraga, B. M., Figueroa Salas, M. M., & Yanchar Lluman, A. C. (2026)



Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0, que permite su uso sin restricciones, su distribución y reproducción por cualquier medio, siempre que no se haga con fines comerciales y el trabajo original sea fielmente citado.



El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en esta publicación es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la revista.