

Calidad de sueño en alumnos de administración y medicina durante las evaluaciones en la Escuela Superior de Tlahuelilpan de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Sleep quality in students of administration and medicine during evaluations in the Escuela Superior de Tlahuelilpan of the Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo

^bNelly Johana Espinoza Miranda, ^cAriana Maya Sanchez, ^dBenjamin Lopez Nolasco, ^aHector Hugo Siliceo Cantero

Abstract:

Sleeping is a fundamental physical activity allowing to regenerate and reap biopsychosocial abilities. Quality depends on different factors, for example, the demand carrying academic performance. University students have exigency in their academic performance, however, the degree of such exigency could depend on the study career. In this research it is addressed the question: is there a difference in sleep quality between students from administration and medicine, during the evaluation period in the Escuela Superior de Tlahuelilpan of the Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo? To do this, the Pittsburgh Sleep Quality Index was applied to a sample of 154 university students, 83 from administration and 71 from medicine. Results indicated that sleep quality of university students was principally regular. The comparison between careers indicated that administration students present a lower sleep duration but also a lower medicine consumption. Gender also presented significant effects on sleep quality, with lower quality and sleep latency in women than men. The study highlights the need to generate interventions to improve the sleep quality among university students, mainly in administration students, as well in women.

Keywords:

Sleep latency, university students, sleep medication, sleep duration, Pittsburgh index

Resumen:

El sueño es una actividad física fundamental que permite regenerar y reparar las habilidades biopsicosociales. La calidad depende de diferentes factores, por ejemplo, la demanda que conlleva el desempeño académico. Los estudiantes universitarios tienen exigencia en su desempeño académico, sin embargo, el grado de dicha exigencia puede depender de la carrera que se esté estudiando. En la presente investigación se aborda este tema, mediante la pregunta ¿Existe diferencia entre la calidad de sueño de los estudiantes de administración y medicina, durante el periodo de evaluaciones en la Escuela Superior de Tlahuelilpan de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo? Para ello, se aplicó el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh a una muestra de 154 estudiantes universitarios, 83 de la licenciatura de administración y 71 de medicina. Los resultados indicaron que la calidad de sueño en los universitarios fluctúa, siendo principalmente regular. La comparación entre licenciaturas indicó que los alumnos de administración presentan menor duración del sueño pero también menor consumo de medicamentos que los alumnos de medicina. El género también presentó efectos significativos sobre la calidad de sueño, con menor calidad y latencia del sueño en mujeres que en hombres. El estudio evidencia la necesidad de generar intervenciones para mejorar la calidad de sueño de los universitarios, principalmente en estudiantes de administración, así como en mujeres.

Palabras Clave:

Latencia de sueño, estudiantes universitarios, medicación para dormir, duración de sueño, índice de Pittsburgh

^a Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Escuela Superior de Tlahuelilpan Hidalgo | México, <https://orcid.org/0000-0002-8125-9203>, Email: hector_siliceo@uaeh.edu.mx

^b Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Escuela Superior de Tlahuelilpan Hidalgo | México <https://orcid.org/0009-0001-1280-014X>, Email: nellyjohanaespimira@gmail.com

^c Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Escuela Superior de Tlahuelilpan Hidalgo | México, <https://orcid.org/0000-0002-6479-2524> Email: ariana_maya8228@uaeh.edu.mx

^d Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Escuela Superior de Tlahuelilpan Hidalgo | México, <https://orcid.org/0000-0003-4566-214X>, Email: benjamin_lopez8496@uaeh.edu.mx

Introducción

El sueño es un estado fisiológico esencial, caracterizado por la disminución de la conciencia, relajación muscular y reactividad a estímulos externos. Además, involucra una desconexión parcial del entorno, el cual se utiliza para regenerar las funciones biopsicosociales en el organismo, lo que es esencial para la salud y la calidad de vida.¹

Al hablar de calidad de sueño, se puede referir al grado en que este descanso es reparador, involucrando las horas de sueño y las dificultades que se tengan para dormir. Cuando esta calidad de sueño es deficiente, llegan a aparecer repercusiones físicas, emocionales y cognitivas, como una disminución en la concentración y la memoria, así como fatiga, dificultad en el procesamiento de la información, debilitamiento del sistema inmunológico y en algunos casos llegar a desarrollar problemas metabólicos y cardiovasculares.²

A lo largo de la carrera de un estudiante universitario, su calidad de sueño se llega a ver afectada, sobre todo durante el periodo de evaluaciones, esto a raíz de diversos factores, como son: el exceso de trabajos o tareas, presión por los exámenes, sobrecarga de asignaturas, falta de organización.³ También, es común que los estudiantes aplacen sus horarios de sueño por cumplir con las actividades y trabajos correspondientes en periodos de alta demanda, sobretodo en carreras con un alto nivel de exigencia académica. Según Duarte et al., algunos datos indican una prevalencia entre el 25% y el 91.80% de mala calidad de sueño en población universitaria del área de la salud.^{3,4}

Presentar una calidad de sueño mala o deficiente repercute directamente en el estado de salud y en la calidad de vida. Además, genera hábitos poco saludables, los cuales a largo tiempo pueden llegar a generar alteraciones en el ciclo circadiano, trastornos de sueño o emocionales como ansiedad o depresión y enfermedades crónicas como obesidad, diabetes, hipertensión arterial.³ La calidad de sueño se refiere a qué tan bien una persona duerme, no solo cuantas horas, si no que ese sueño sea realmente suficiente y reparador. Esto, debido a que al dormir, se llevan a cabo diversos procesos, los cuales son fundamentales para el aprendizaje, la capacidad de retener información, el metabolismo y crecimiento mediante la liberación de la hormona somatotropina.⁵

De acuerdo con evidencia publicada en un estudio elaborado por Álvarez et al.,⁶ de la Universidad de Sonora, se encontró que los universitarios llegan a presentar patrones de sueño disfuncionales, como trasnochar o no respetar los horarios de sueño adecuados. De acuerdo a los autores, esto conlleva a presentar problemas de insomnio, dificultad para conciliar el sueño, o despertarse múltiples veces durante la noche. Así, de acuerdo a Álvarez et al., se obtuvo que 70.3% de

los universitarios presentaron somnolencia leve o moderada, y refirieron que uno de los factores que interfiere con el sueño es la sobrecarga de tareas académicas.

La demanda de dedicación por parte del estudiantado, depende en gran medida del contenido del plan de su carrera. Por ejemplo, en medicina los estudiantes se involucran tanto con la ciencia médica, sus prácticas clínicas y teoría, por lo que sus horas de estudio son más largas, implicando una alta demanda física y emocional. Con ello, se altera su cantidad y calidad de sueño.⁷

Por otro lado, la carrera de administración, si bien exige dedicación, generalmente se percibe que su demanda académica suele ser menos intensa. Sin embargo, la presión por tareas y trabajos y el poco tiempo para realizarlos suelen ser factores desencadenantes de irregularidades en sueño y descanso pero no llegan a afectar radicalmente en su calidad de vida.⁸

Así, en el presente trabajo se abordó la siguiente pregunta de investigación ¿Existe diferencia entre la calidad de sueño de los estudiantes de administración y estudiantes de medicina, durante el periodo de evaluaciones en la Escuela Superior de Tlahuelilpan de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo? Así, el objetivo de la presente investigación fue evaluar la calidad de sueño, mediante el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg, en estudiantes de medicina y de administración, comparando ambas poblaciones. Debido a la alta demanda en cuanto al desempeño en estudiantes universitarios, así como a la mayor exigencia en estudiantes de carreras relacionadas a la salud, hipotetizamos que la calidad del sueño se verá afectada en general en los estudiantes universitarios y que este patrón será más marcado en los estudiantes de medicina.

Métodos

La investigación fue observacional, con enfoque cuantitativo, diseño transversal, retrospectivo, no experimental de tipo prolectivo, y nivel de alcance descriptivo comparativo.⁹ El estudio se realizó en la Escuela Superior de Tlahuelilpan (ESTI) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo durante el periodo enero - julio de 2025. Para ello, primeramente se obtuvo permiso para realizar la investigación a la dirección del plantel.

La población estuvo conformada por 484 estudiantes de licenciatura, 298 alumnos de la carrera de administración y 186 alumnos de la carrera de medicina. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia,¹⁰ por lo que la muestra se compuso por un total de 154 universitarios, 83 alumnos de administración y 71 alumnos de medicina.

Los criterios de inclusión fueron que pertenecieran a la ESTI, que fueran de las licenciaturas de medicina o de administración entre el primer y el cuarto semestre, que firmaran una carta de consentimiento informado la cual

debieron leer atentamente, en donde autorizaron su participación legal y voluntaria en la investigación. También, en dicho consentimiento, se garantizó su anonimato dentro de la investigación, la cual tampoco representó un nivel de riesgo “sin riesgo” para el participante, respetando el derecho de confidencialidad y protección de información correspondiente.

La aplicación tuvo una duración de 10 minutos para cada individuo, al cual se le explicó el objetivo de la investigación y se aclararon sus dudas con respecto a su participación. Posteriormente, se procedió a aplicar el instrumento Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP), el cual evalúa la calidad de sueño del individuo un mes previo a su aplicación. Dicho instrumento está compuesto por 19 ítems, con una escala tipo Likert que va de 0 a 3, y una puntuación total que oscila entre 0 y 21. Valores altos en el ICSP, o en sus componentes, indican mayores deficiencias en la calidad de sueño.

El instrumento valora la calidad del sueño de forma integral, mediante siete dimensiones: calidad de sueño, latencia de sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, alteraciones del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna. Este instrumento se ha validado en su versión en español en diversos países como España, Colombia, Perú y México. Para este último, el índice de confiabilidad Cronbach fue de $\alpha = 0.78$.¹¹

El instrumento fue acompañado de una ficha sociodemográfica en la que se incluyó la edad, el género, semestre, carrera, si laboran, y si son estudiantes foráneos.

El proyecto de investigación fue presentado ante el Comité de Ética e Investigación de la ESTI de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y se obtuvo un dictamen de aprobación (24/I/P12) por parte del responsable del comité para la ejecución del trabajo. Asimismo, la investigación cumplió con los principios éticos y legales establecidos en la Declaración de Helsinki, y la Ley General de Salud en materia de investigación en seres humanos.

Análisis estadísticos

Se usaron correlaciones de Pearson para estimar la relación entre los componentes del ICSP: calidad de sueño, latencia de sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, alteraciones del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna. Para estimar efectos significativos por parte de las variables sociodemográficas, sobre los componentes de la calidad del sueño, y debido a su naturaleza de datos de conteo y la falta de normalidad, se aplicaron modelos de regresión de Poisson, usando las variables sociodemográficas como las independientes y los componentes como dependientes. Se usó un nivel de significancia de $P < 0.05$.

Para los análisis estadísticos se utilizó el software RStudio, versión 4.4.1.

Resultados

La correlación de Pearson indicó que la relación entre los componentes y el índice de calidad de sueño varió entre 0.03 y 0.64. Esta última relación fue con la latencia de sueño (Tabla 1).

Tabla 1. Correlación de Pearson entre la puntuación total del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh y sus siete componentes. La significancia para todas las correlaciones fue de $P < 0.001$

Componentes del ICSP	Coefficiente
Calidad subjetiva de sueño	0.6
Latencia de sueño	0.64
Duración de sueño	0.03
Eficiencia habitual del sueño	0.26
Perturbaciones del sueño	0.47
Medicación para dormir	0.37
Disfunción durante el día	0.51

ICSP: Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg

Los valores de la calidad de sueño en los estudiantes de la ESTI oscilaron entre buena y regular (Tabla 2). En el componente calidad del sueño, la mayor frecuencia de estudiantes se encontró en regular, en calidad subjetiva del sueño se encontró en buena, la latencia se encontró en regular, la duración se encontró en buena, la eficiencia habitual se encontró en buena, las perturbaciones se encontraron en buena, en medicación se encontró en sin alteración, y la disfunción en buena (Tabla 2). Los valores tanto en estudiantes de administración como de medicina oscilaron entre regular y buena (Tabla 2).

Tabla 2. Frecuencia y porcentaje de estudiantes de la Escuela Superior de Tlahuelilpan, con respecto a los siete componentes del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh.

Componente	Nivel	Admon	Medicina	Total
Calidad del sueño	Sin alteración	0 (0)	1 (1)	1 (0.6)
	Buena	19 (23)	8 (11)	27 (17.5)
	Regular	44 (53)	46 (65)	90 (58.4)
	Mala	17 (20)	14 (20)	31 (20.1)

	Requiere ayuda	3 (4)	2 (3)	5 (3.2)	Regular	3 (3)	4 (6)	7 (4.5)	
					Mala	0 (0)	2 (2)	2 (1.3)	
Calidad subjetiva de sueño	Sin alteración	4 (5)	10 (14)	14 (9.1)	Disfunción durante el día	Sin alteración	8 (9)	12 (17)	20 (13)
	Buena	53 (64)	41 (58)	94 (61)		Buena	37 (45)	30 (42)	67 (43.5)
	Regular	24 (29)	16 (22)	40 (26)		Regular	27 (33)	24 (34)	51 (33.1)
	Mala	2 (2)	4 (6)	6 (3.9)		Mala	11 (13)	5 (7)	16 (10.4)
Latencia de sueño	Sin alteración	13 (16)	6 (8)	19 (12.3)	Admon: Administración				
	Buena	21 (25)	19 (27)	40 (26)	Se muestra la frecuencia y el porcentaje entre paréntesis.				
	Regular	29 (35)	19 (27)	48 (31.2)	Se eliminaron aquellos niveles que no presentaron datos				
	Mala	10 (12)	17 (24)	27 (17.5)	Los modelos de regresión de Poisson indicaron que en la calidad de sueño, solo el género tiene efectos significativos. Los hombres presentaron un coeficiente de -0.15267, lo que se puede expresar como el ratio de la tasa de incidencia de 0.858. Es decir, los valores en los hombres es 14.2% menor que en las mujeres, lo que indica una mejor calidad de sueño (Figura 1). Además, de los siete componentes, se encontraron efectos significativos de la carrera en combinación con el género sobre la latencia del sueño ($\chi^2 = 3.84$, $p = 0.04$). Efectos significativos de la carrera sobre la duración del sueño ($\chi^2 = 4.19$, $P = 0.04$). Y efectos significativos de la carrera ($\chi^2 = 5.77$, $P = 0.01$) sobre la medicación (Figura 1).				
	Requiere ayuda	10 (12)	10 (14)	20 (12.9)					
Duración de sueño	Sin alteración	8 (10)	16 (23)	24 (15.6)					
	Buena	36 (43)	36 (50)	72 (46.8)					
	Regular	32 (39)	16 (23)	48 (31.2)					
	Mala	7 (8)	3 (4)	10 (6.5)					
Eficiencia habitual del sueño	Sin alteración	25 (30)	18 (25)	43 (27.9)					
	Buena	28 (34)	19 (27)	47 (30.5)					
	Regular	21 (25)	21 (30)	42 (27.3)					
	Mala	5 (6)	11 (15)	16 (10.4)					
	Requiere ayuda	4 (5)	2 (3)	6 (3.9)					
Perturbación del sueño	Sin alteración	2 (2.5)	3 (4.2)	5 (3.2)					
	Buena	60 (72)	46 (64.8)	106 (68.8)					
	Regular	19 (23)	20 (28.2)	39 (25.3)					
	Mala	2 (2.5)	2 (2.8)	4 (2.6)					
Medicación para dormir	Sin alteración	72 (87)	53 (75)	125 (81.2)					
	Buena	8 (10)	12 (17)	20 (13)					

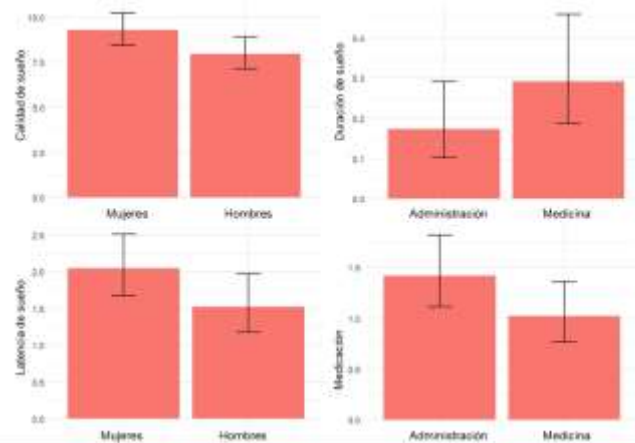


Figura 1. Tasas esperadas para calidad de sueño y latencia de sueño en mujeres y hombres estudiantes, y tasas esperadas para duración de sueño y medicación en estudiantes de licenciatura en el estado de Hidalgo, México. Se presenta el intervalo de confianza del 95%

Discusión

Solo el 23% de los estudiantes de la ESTI se incluyeron dentro de las categorías mala y requiere ayuda (ver tabla 2). Estos resultados contrastan con poblaciones de universitarios de las carreras de Psicología en el estado de Hidalgo, y con universitarios de enfermería y obstetricia del estado de Guanajuato, ambas poblaciones mexicanas, donde la mayor proporción de universitarios tienen una mala calidad de sueño.^{12,13}

Asimismo, contrastan con los resultados encontrados en otras poblaciones latinas como son los estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad de Granada, España, donde más del 60% de los estudiantes tuvieron problemas de sueño.¹⁴

Por otro lado, desde un punto de vista de salud de sueño, solo 18.1% tuvo una calidad de sueño entre buena y sin alteración (ver tabla 2), encontrando al mayor porcentaje de estudiantes dentro de la categoría regular (58.4%). Eso indica que se requiere trabajo integral para mejorar la calidad de sueño de la población objetivo del presente trabajo.

Al abordar los componentes del ICSP, el porcentaje de universitarios dentro de las categorías mala y requiere ayuda varía en 30 puntos porcentuales (ver tabla 2). Con ello, se indica que las problemáticas de calidad de sueño que presentan los universitarios no es siempre la misma y que hay una heterogeneidad que debe ser atendida desde diferentes flancos. En el caso particular de la población de estudio, son la latencia, eficiencia y duración los componentes del ICSP más afectados (ver tabla 2). Otros trabajos como el de de la Porilla Maya et al., También encontraron este patrón de heterogeneidad en los componentes de la calidad de sueño.¹⁵

Es importante atender las particularidades de los problemas en la calidad de sueño del grupo de enfoque. Esto, debido a que una de las consecuencias más inmediatas para los universitarios, suele ser su desempeño académico, el cual se reduce conforme se incrementa la mala calidad de sueño.¹⁶

Comparación entre universitarios estudiantes de medicina y administración

Al comparar la calidad de sueño entre estudiantes de administración y medicina se observó un patrón similar, es decir, el mayor porcentaje de estudiantes clasificados dentro de calidad de sueño regular, reduciéndose el porcentaje hacia ambos polos: sin alteración y requiere ayuda. Además, la prueba estadística no arrojó resultados significativos con respecto a la calidad de sueño.

Un estudio llevado a cabo en universitarios de Tepeji del Río, en el estado de Hidalgo, encontró que estudiantes de

administración presentan una calidad del sueño pobre en comparación con estudiantes de medicina.¹⁷ Con respecto a esto, los resultados de los componentes del ICSP en el presente estudio coinciden, ya que la duración del sueño puntuó mayor en estudiantes de medicina que en estudiantes de administración, indicando que duermen una menor cantidad de tiempo real (ver figura 1); mientras que la puntuación en el uso de medicamentos fue menor en estudiantes de administración, indicando que consumen menos medicamentos para dormir que los estudiantes de medicina.

Los resultados concuerdan con el estudio de González-Salinas et al., previamente mencionado. Además, concuerdan parcialmente con los evaluados por el estudio de Hassan et al., cuyos hallazgos indican baja duración del sueño y uso bajo de medicamentos en estudiantes de medicina, en Arabia Saudita. Fuera del estudio de González-Salinas et al., que compara tres diferentes carreras, la mayoría de los estudios comparativos de calidad de sueño se dan entre ramas de ciencias de la salud.^{18,19}

Por lo tanto, son pocos los estudios que evalúan la calidad de sueño en estudiantes fuera de dicha área. Sin embargo, específicamente sobre administración o carreras relacionadas, los resultados indican una calidad de sueño pobre.^{20,21}

Otros factores sobre la calidad de sueño

Del total de factores sociodemográficos que podrían influir en la calidad de sueño de los estudiantes, medidos en la presente investigación, solo el género tuvo un efecto significativo. Particularmente, la puntuación de la calidad de sueño fue mayor en mujeres que en hombres (ver figura 1), indicando así, que las mujeres tienen una menor calidad de sueño. Esto concuerda con otros estudios y se indica que se puede deber a los factores hormonales, e insomnio por carga mental. Con respecto al género, hay discrepancias sobre si son las mujeres o los hombres son los más afectados en la calidad de sueño. Aunado a ello, las diferencias entre mujeres y hombres pueden fluctuar entre los diferentes componentes de la calidad de sueño.^{15,17, 22}

Entre los atributos que suelen ser relacionados a las diferencias en la calidad de sueño están los desórdenes afectivos, las disparidades socioeconómicas, así como las diferencias hormonales entre mujeres y hombres. Por ejemplo, se sabe pueden ocurrir cambios en el ciclo circadiano como resultado de fluctuaciones de las hormonas: progesterona, luteinizante, así como la foliculo-estimulante y el estrógeno, lo que conduce a que las mujeres, de manera general, sean más propensas a problemas de sueño.^{23,24}

El estudio se basó en una muestra de 154 estudiantes que fue una muestra representativa de la población de estudiantes de medicina y administración. Sin embargo, en el estudio solo se encuestaron alumnos de los primeros semestres de las carreras, por lo que habría que incluir en estudios futuros a alumnos de semestres más avanzados, lo cual podría contribuir a encontrar patrones distintos en los resultados. Asimismo, es recomendable incrementar las carreras en estudios posteriores.

Conclusiones

Los estudiantes universitarios de la ESTI presentan, en su mayoría, una calidad del sueño regular, con porcentajes bajos de estudiantes con buena y mala calidad de sueño. Aunado a ello, los componentes latencia, eficiencia y duración del ICSP son los que requieren mayor atención en esta población. Esto conduce a la recomendación de generar una intervención eficaz para incrementar el desempeño académico de los universitarios en la ESTI. Contrario a lo que se hipotetizó, los estudiantes de administración presentaron una menor calidad de sueño en cuanto a la duración del sueño. Sin embargo, también se encontró que los estudiantes de medicina hacen mayor uso de medicamentos. Así, ambos grupos presentan puntos vulnerables en términos de calidad de sueño, por lo que requieren atención. Por último, un hallazgo importante que contribuye a la controversia de la calidad del sueño entre mujeres y hombres, es que las mujeres universitarias en la ESTI presentan una menor calidad del sueño y latencia que los hombres. Con ello, también se contribuye al debate y estudios de la vulnerabilidad de género.

Referencias

- [1] Mayorga Ponce RB, Roldan Carpio A, Reyes Torres SB, Plata Balderas DZ, Veloz Rodríguez S. Factores biopsicosociales que afectan la calidad del sueño en estudiantes universitarios. *Educ Salud Bol Cient Inst Cienc Salud UAEH*. 2022;10(20):94-7. <https://doi.org/10.29057/icsa.v10i20.9105>
- [2] Álvarez S, González G, Juárez JA, Pérez MF. La calidad del sueño y su relación con la memoria en estudiantes universitarios. *PsicoEducativa*. 2020;6(12):17-25.
- [3] Pérez RL, Cobos Flores DS, Rangel Rosas L, Balderas Hernández K, Cabrera BM, Gutiérrez Gómez T. Calidad de sueño en estudiantes de la Licenciatura en Enfermería General. *Cienc Lat Rev Cient Multidiscip*. 2024;8(2):2809-24. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10712
- [4] Duarte CAA, De Jesús Púa Rojas A, Macea CAR, Castañeda GA, Santacruz JM. Prevalencia de la mala calidad del sueño en estudiantes universitarios del área de la salud. *Duazary* [Internet]. 2023 [citado 24 Abr 2026]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10100635>
- [5] Pineda Pitti RE, Martínez Salazar CB, Seyler Mancilla A, Solchaga Ortiz EA. Calidad del sueño y rendimiento académico en los estudiantes de licenciatura de la Universidad Marista. *Rev Electrón Psicol Iztacala*. 2023;26(4). Recuperado a partir de <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/87413>
- [6] Álvarez-Aguirre A, Blancarte-Fuentes E, Tolentino-Ferrel MR. Sueño y descanso en mujeres estudiantes del área de la salud. *SANUS*. 2021;6(17):e193. <https://doi.org/10.36789/sanus.vi1.193>
- [7] Gutiérrez Sierra M. Calidad de sueño y aprendizaje en estudiantes de medicina: Revisión narrativa. *Rev Med Hered*. 2023;34(1):32-9. <https://doi.org/10.20453/rmh.v34i1.4450>
- [8] Paguay E. El estrés y su incidencia en el rendimiento académico de estudiantes de carreras empresariales, en periodo pos pandemia. *Rev CIEG*. 2023;(60):27-35. <https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2023/02/Ed.6027-35-Paguay-et-al.pdf>
- [9] Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. *Enferm Univ*. 2007;4(1):35-8. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/12/1028446/469-manuscrito-anonimo-891-1-10-20180417.pdf>
- [10] Ortega C. Muestreo no probabilístico: definición, tipos y ejemplos [Internet]. *QuestionPro*; 2023 [citado 24 Abr 2026]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico/>
- [11] Favela Ramirez C, Castro Robles AL, Chan Barocio NL. Propiedades psicométricas del índice de calidad de sueño de Pittsburg. *Rev Iberoam Cienc Act Fis Deporte* [Internet]. 2022 [citado 22 Sep 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8736227>
- [12] Sierra JC, Jiménez-Navarro C, Martín-Ortiz JD. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: Importancia de la higiene del sueño. *Salud Ment (Mex)*. 2002;25(6):35-43. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58262505>
- [13] Cosme PG, Hernández SPA, Morales OAJ. Factores que influyen en la calidad del sueño en estudiantes de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia. *Jóvenes Cienc*. 2024;27:1-9. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/4249>
- [14] Jiménez I. Relación entre la Calidad del Sueño y la Atención en Estudiantes Universitarios. *Bol Cient Esc Super Atotonilco Tula*. 2025;12(23):1-6. <https://doi.org/10.29057/esat.v12i23.13257>
- [15] de la Portilla Maya S, Dussán Lubert C, Montoya Londoño DM, Tabora Chaurra J, Nieto Osorio LS. Sleep quality and excessive day drowsiness in university students from different careers. *Hacia Promoc Salud*. 2019;24(1):84-96. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2019.24.1.8>
- [16] Machado-Duque ME, Echeverri Chabur JE, Machado-Alba JE. Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2015;44(3):137-42. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2015.04.002>
- [17] González Salinas S, Cruz Sánchez RA, Ferrer Juárez LE, Reyes Garduño ME, et al. Anxiety and Sleep Quality are Affected in Students from Social Sciences. *Acta Investig Psicol*. 2020;10(3):33-43. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2020.3.355>
- [18] Hassan S, Alqahtani NM, Alshahrani SM, Alhefzy AA, Alharthi O, Alharbi M. Association Between Sleep Quality and Academic Performance Among Undergraduate Medical Health Sciences Students: A Cross-Sectional Study. *Cureus*. 2025;17(9):e91548. <https://doi.org/10.7759/cureus.91548>
- [19] Granados-Carrasco Z, Bartra-Aguinaga A, Bendezú-Barnuevo D, Huamanchumo-Merino J, et al. Calidad del sueño en una facultad de medicina de Lambayeque. *An Fac Med*. 2014;75(4):311-4.
- [20] Wing YK, Tsui YY. A study on the sleep patterns and problems of university business students in Hong Kong. *J Am Coll Health*. 2009;58(2):167-76. <https://doi.org/10.15381/anales.v74i4.2704>

- [21] Pacheco Ariza A. Relation between sleep quality and attention in students of business administration. *Biol Rhythm Res.* 2014;45(1):131-42. <https://doi.org/10.1080/09291016.2013.842381>
- [22] Lindberg E, Janson C, Gislason T, Björnsson E, Hetta J, Boman G. Sleep disturbances in a young adult population: Can gender differences be explained by differences in psychological status? *Sleep.* 1997;20(6):381-7. <https://doi.org/10.1093/sleep/20.6.381>
- [23] Fatima Y, Doi SAR, Najman JM, Al Mamun A. Exploring gender difference in sleep quality of young adults: Findings from a large population study. *Clin Med Res.* 2016;14(3-4):138-44. <https://doi.org/10.3121/cmr.2016.1338>
- [24] Suh S, Cho N, Zhang J. Sex Differences in Insomnia: from Epidemiology and Etiology to Intervention. *Curr Psychiatry Rep.* 2018;20(9):69. <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0940-9>