

# SOMNOLENCIA DIURNA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE SEXTO A NOVENO SEMESTRE DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTÍN SEDE PASTO EN EL AÑO 2023

DAYDAY SLEEPINESS AND ACADEMIC PERFORMANCE IN MEDICAL STUDENTS FROM THE SIXTH TO NINTH SEMESTER OF THE SAN MARTIN UNIVERSITY FOUNDATION, PASTO HEADQUARTERS IN THE YEAR 2023

Kirat Ximena Luna Escobar, Gretta Shelby Muñoz Vázquez, Marcelo Muñoz Vallejo, Jimmy Maigual Muñoz

Fundación Universitaria San Martín, Facultad de Ciencias de la Salud – Programa de Medicina – Sede Pasto.

## *Resumen*

**Introducción:** La somnolencia diurna, caracterizada por la incapacidad para mantenerse despierto y alerta a lo largo del día se ha convertido en un problema de salud pública. En estudiantes de medicina, por su carga académica intensiva, no tienen una buena calidad del sueño y que puede llevar a la somnolencia diurna excesiva alterando la capacidad cognoscitiva y el desempeño. Se postula el hallar la prevalencia entre la somnolencia diurna y evaluar su relación con el rendimiento académico. **Material y métodos:** Estudio descriptivo observacional que incluyó una muestra de 190 estudiantes de Medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto los cuales respondiendo a la encuesta por conveniencia y la Escala de Somnolencia de Epworth incluyendo variables sociodemográficas y académicas. Se realizaron análisis de las diferentes variables buscando asociación con el rendimiento académico. **Resultados:** De la población evaluada la mayoría fueron mujeres, con el 57,89%, evidenciando el promedio de edad de 23 años, siendo más frecuente en los cursos de vida de juventud en un 90,53%. El estrato de mayor proporción fue el estrato tres con 34,74% seguido del estrato uno con 29,47% de la población. En cuanto a la escala de somnolencia de Epworth en este estudio se observó que en la población a estudio un 14,73% tenían una somnolencia normal, un 20,52% presentaban una somnolencia media y un 64,75% tienen una somnolencia anómala y en relación con el promedio académico la mediana fue de 3.7. **Conclusiones:** La Somnolencia diurna influye significativamente en el rendimiento en los estudiantes de medicina como se evidencia en su promedio académico, a mayor somnolencia diurna, menor es el promedio.

## PALABRAS CLAVE

Somnolencia diurna, rendimiento académico, estudiantes de medicina, Pasto, Fundación Universitaria San Martín

## *Abstract*

**Introduction:** Daytime sleepiness, characterized by the inability to stay awake and alert throughout the day, has become a public health problem. In medical students, due to their intensive academic load, they do not have good quality sleep and this can lead to excessive daytime sleepiness, altering cognitive ability and performance. It is proposed to find the prevalence of daytime sleepiness and evaluate its relationship with academic performance. **Material and methods:** Descriptive observational study that included a sample of 190 medical students from the Fundación Universitaria San Martín, Pasto campus, who responded to the convenience survey and the Epworth Sleepiness Scale, including sociodemographic and academic variables. Analysis of the different variables was carried out looking for an association with academic performance. **Results:** Of the population evaluated, the majority were women, with 57.89%, evidencing the average age of 23 years, being more frequent in the youth life courses at 90.53%. The stratum with the highest proportion was stratum three with 34.74% followed by stratum one with 29.47% of the population. Regarding the Epworth sleepiness scale, in this study it was observed that in the study population 14.73% had normal sleepiness, 20.52% had average sleepiness and 64.75% had

abnormal sleepiness and In relation to the academic average, the median was 3.7. **Conclusions:** Daytime sleepiness significantly influences performance in medical students as evidenced by their academic average; the greater the daytime sleepiness, the lower the average.

## INTRODUCCIÓN

La somnolencia diurna, caracterizada por la incapacidad para mantenerse despierto y alerta a lo largo del día. se ha convertido en un problema de salud pública en la sociedad occidental. (1) Este fenómeno, junto con la disminución en la calidad del sueño, afecta de manera significativa a diversos sectores de la población. Entre ellos, los estudiantes universitarios, y en particular, aquellos que cursan estudios en el campo de la salud, son especialmente susceptibles debido a las largas jornadas nocturnas de estudio y la tendencia a trasnochar. (2) (3)

La importancia del sueño no se limita únicamente a la salud física; también desempeña un papel fundamental en la calidad de vida y el rendimiento académico. Diversos estudios han demostrado que la falta de sueño y la somnolencia diurna pueden tener consecuencias perjudiciales, no solo en el ámbito educativo sino también en la seguridad pública. (4) Por ejemplo, en Estados Unidos, se estimó que los accidentes causados por la somnolencia tuvieron un costo superior a los 43 mil millones de dólares en 1988. En España, se reportan aproximadamente 40,000 accidentes anuales atribuidos a la somnolencia del conductor. (5)

A pesar de la creciente conciencia sobre los efectos negativos de la somnolencia diurna, la prevalencia de este fenómeno sigue en aumento, afectando aproximadamente al 16% de la población global y al 12% de los habitantes en Estados Unidos. (5)

Los estudiantes de medicina, debido a su carga académica intensiva, son particularmente vulnerables a desarrollar hábitos de sueño deficientes, lo que puede resultar en una deficiencia en la calidad del sueño y llevar a una somnolencia diurna excesiva. Esta situación puede tener consecuencias significativas en la atención, concentración y, por ende, en el rendimiento académico. (6)

La somnolencia diurna y la disminución en la calidad del sueño se erigen como desafíos críticos en el contexto académico (4), especialmente entre los

estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, Sede Pasto, durante el periodo académico A 2023, puesto que la compleja interacción entre los rigurosos horarios de estudio, la presión académica y los desafíos inherentes a mantener hábitos de sueño saludables plantea interrogantes fundamentales sobre cómo estos factores convergen para influir en la salud, el bienestar y el rendimiento académico de estos estudiantes.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, prospectivo de corte transversal realizado en estudiantes de sexto a noveno semestre del programa de medicina de la Fundación Universitaria San Martín de la sede Pasto. Se usó un método de selección aleatorio estratificado a través de la inclusión de todos los que quisieran participar y cuentan con disponibilidad. Se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

1. Sociodemográficas: Sexo, edad, lugar de procedencia, estrato social, estado civil.
2. Variables académicas: semestre en curso, promedio de notas.
3. Escala de valoración del sueño: Escala de somnolencia de Epworth

La información obtenida en esta investigación se trabajó mediante una base de datos en archivo xlsx Excel - versión 18.0 (2021) que contiene las variables del proyecto "Título de la investigación", se depuraron y se exportaron en el programa IBM® SPSS Statistics versión 28.0.1. Demo, con una duración de 30 días a partir de registro en la página. Se procederá al análisis exploratorio de los datos para conocer la distribución, frente a sus frecuencias absolutas (#) y/o relativas (%), valores perdidos, valores atípicos, medidas de tendencia central, dispersión y distribución.

Para el análisis univariado de las variables cuantitativas se realizará pruebas de ajuste para conocer el comportamiento frente a su distribución normal o no normal, mayores a 50 datos con prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para las variables cualitativas se analizará el comportamiento de los datos mediante sus respectivas proporciones.

Para las variables cuantitativas en muestras no relacionadas se utilizará prueba de diferencia de medias o medianas según su distribución, no normal correlación de Spearman.

## **POBLACIÓN**

La población objeto de estudio está conformada por los estudiantes de sexto a noveno semestre de la Facultad de ciencias de la salud, programa de Medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto en el año 2023 que deseen participar voluntariamente en la investigación y cumplan con los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### **Criterios de inclusión**

Ser estudiante activo de la Fundación Universitaria San Martín de sexto a noveno semestre de Medicina en el año 2023.

### **Criterios de exclusión**

- Estudiantes que diligencien de manera incompleta o incorrecta la encuesta
- Personas que por razones personales no accedan a diligenciar el documento

## **SESGOS**

### **Sesgos de selección:**

Sesgo de selección de la muestra: Si la muestra de estudiantes no es seleccionada aleatoriamente o no es representativa de la población de estudiantes de medicina en general, pueden surgir sesgos en los resultados del estudio.

Sesgo de voluntarios: Si los estudiantes se ofrecen voluntariamente para participar en el estudio, podría haber un sesgo en los resultados, ya que los estudiantes que se ofrecen voluntariamente pueden diferir de aquellos que no lo hacen.

Para minimizar estos posibles sesgos, es importante asegurarse de que la muestra de estudiantes sea representativa de la población de estudiantes de medicina en general.

### **Sesgos de información:**

Sesgo de recuerdo: si los participantes no recuerdan con precisión cuánto durmieron o cuánto estudiaron en un día determinado.

Sesgo de información incompleta: si los participantes no proporcionan información completa o precisa en las respuestas a los cuestionarios o entrevistas.

Sesgo de respuesta: si los participantes proporcionan respuestas que creen que son lo que los investigadores esperan escuchar en lugar de ser sinceros.

Para minimizar estos posibles sesgos es importante utilizar herramientas de medición precisas y válidas para evaluar tanto la somnolencia diurna como el rendimiento académico.

## **INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para este proceso de recolección de datos se compartió a través de los representantes de cada semestre un cuestionario virtual a quienes desearon participar (190) estudiantes a través de la plataforma Google Forms. Dicho cuestionario contaba con la respectiva información de la investigación, consentimiento informado y 20 preguntas de selección múltiple donde se incluyó las variables sociodemográficas, académicas y la escala de somnolencia de Epworth.

## **OBJETIVOS**

### **General**

Determinar la relación entre el nivel de somnolencia diurna y el rendimiento académico en estudiantes de sexto a noveno semestre de la facultad de Medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto en el año 2023

### **Específicos**

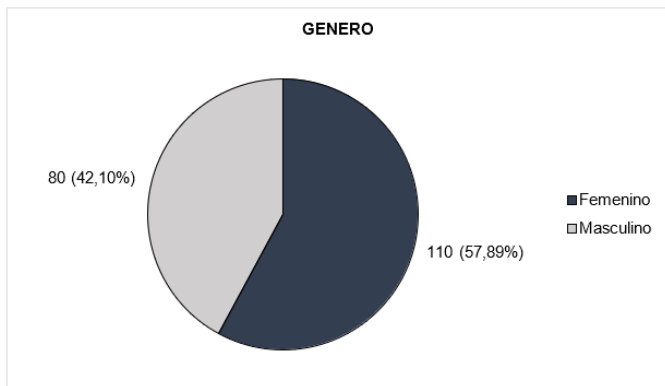
- Identificar las características sociodemográficas de los estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre de la fundación universitaria San Martín
- Medir el nivel de somnolencia diurna en estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre de la fundación universitaria San Martín
- Describir el nivel de rendimiento académico en estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre de la fundación universitaria San Martín
- Correlacionar el nivel de somnolencia y rendimiento académico en estudiantes de

medicina de sexto a noveno semestre de la fundación universitaria San Martín

máximo es de 40 años, su media se posiciona en 23 años y su mediana en 22 años, se puede observar que su mayor dispersión se encuentra en el cuartil 4, siendo este el de mayor distribución de la población, abarcando edades desde los 24 hasta 28 años y la de menor distribución en el primer cuartil con edades desde 18 y a 21 años, adicional a esto se encuentran valores atípicos que van desde los 29 hasta los 40 años. Se puede que la mayor proporción pertenece al curso de vida de juventud, con un total de 172 estudiantes, representando el 90,53% de la población, seguido de adultez, con un total de 18 estudiantes, representando el 9,47% de la población

## RESULTADOS

**Grafica # 1: Distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a Noveno semestre, según Género.**

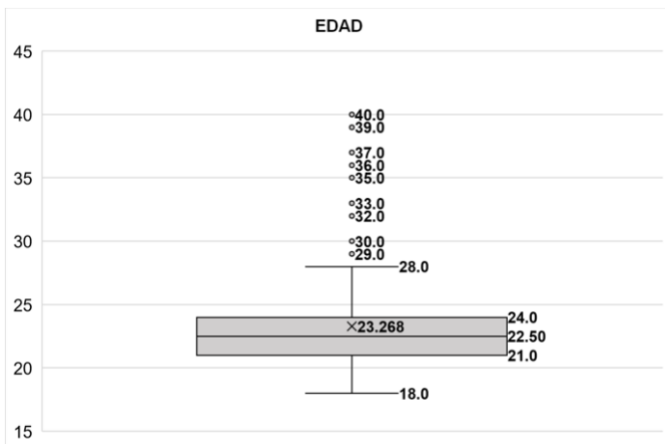


N = 190

**Fuente:** Propia de la investigación.

Con respecto a la variable género se puede observar que de los 190 estudiantes de sexto a noveno semestre de la Universidad San Martín sede Pasto, se observa que la mayor proporción pertenece al género femenino, con un total de 110 estudiantes, representando el 57,89% de la población, seguido del género masculino, con un total de 80 estudiantes, representando el 42,10% de la población.

**Grafica # 2: Distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre, según Edad.**

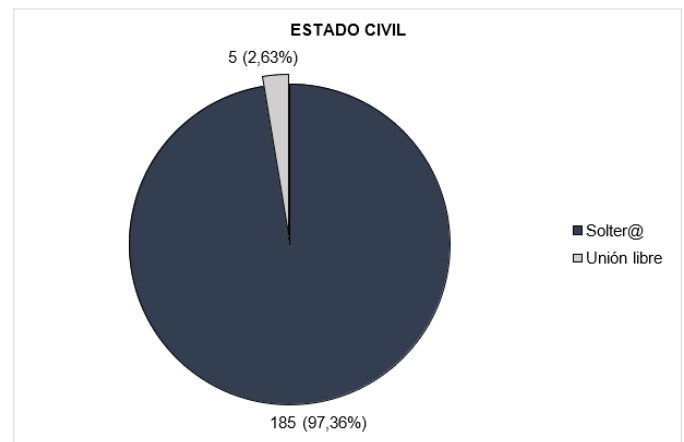


N = 190

**Fuente:** Propia de la investigación.

Para la distribución de la variable edad, se puede observar que su rango mínimo es de 18 años y su

**Grafica # 3: Distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre, según Estado civil.**

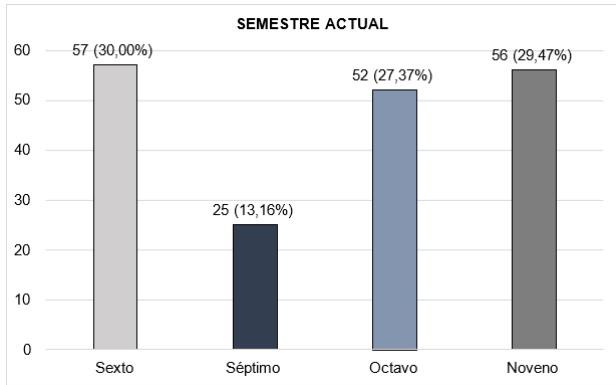


N = 190

**Fuente:** Propia de la investigación.

Con respecto a la variable estado civil se puede observar que de los 190 estudiantes de sexto a noveno semestre de la Universidad San Martín sede Pasto, la mayor proporción su estado civil es soltero con 185 estudiantes que representan el 97,36% mientras que los que están en unión libre representan un 2,63%, correspondiente a 5 estudiantes

**Grafica # 4: Distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a Noveno semestre, según Semestre actual**

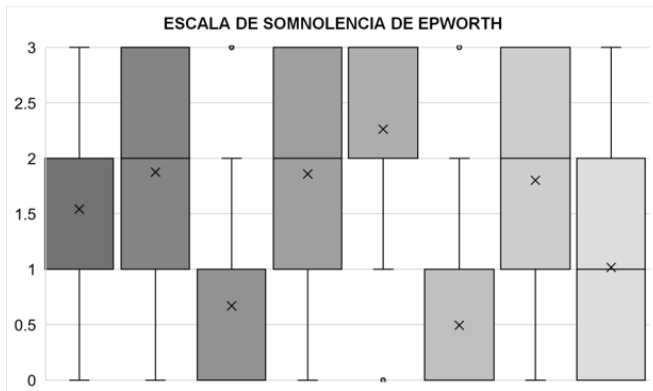


N = 190

**Fuente:** Propia de la investigación.

Con respecto a la variable semestre actual se puede observar que de los 190 estudiantes de sexto a noveno semestre de la Universidad San Martín sede Pasto, la mayor proporción se encuentra en el sexto semestre con 57 estudiantes representando el 30% de la población seguido de los estudiantes de noveno semestre con 56 estudiantes para un 29.47%, para el semestre octavo se encontró 52 estudiantes representando un 27.37% mientras que séptimo semestre con 25 estudiantes representa un 13.16%

**Grafica # 5: Distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre, según Escala de somnolencia de Epworth.**



Probabilidad de quedarse dormido sentado leyendo  $\bar{X} = 1,54$  Probabilidad de quedarse dormido mirando TV  $\bar{X} = 1,87$   
 Probabilidad de quedarse dormido sentado o inactivo en un lugar público  $\bar{X} = 0,66$   
 Probabilidad de quedarse dormido como pasajero en un carro durante una hora de marcha continua  $\bar{X} = 1,85$   
 Probabilidad de quedarse dormido acostado, descansando en la tarde  $\bar{X} = 2,26$   
 Probabilidad de quedarse dormido sentado y conversando con alguien  $\bar{X} = 0,49$  Probabilidad de quedarse dormido sentado, tranquilo, después de un almuerzo  $\bar{X} = 1,80$   
 Probabilidad de quedarse dormido en un carro, mientras se detiene unos minutos en un trancón  $\bar{X} = 1,01$

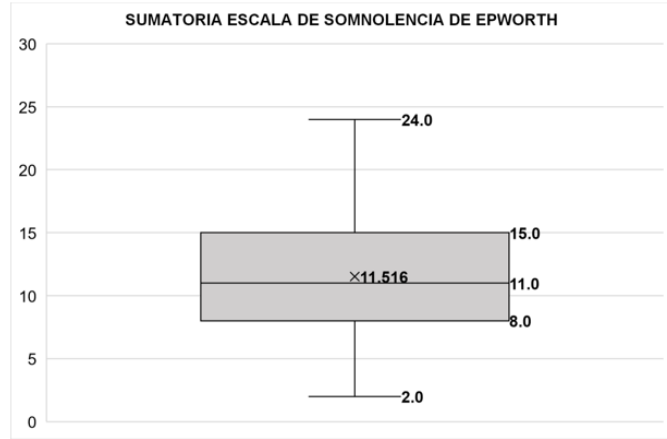
N = 190

**Fuente:** Propia de la investigación.

Para la distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre según la escala de somnolencia de Epworth, se puede observar que para la pregunta probabilidad de quedarse dormido sentado leyendo su rango mínimo es de 0 y su máximo es de 3 puntos, su media se posiciona en

1.54, para la pregunta probabilidad de quedarse dormido mirando TV su rango mínimo es 0 y su rango máximo es 3, su mediana se encuentra en 1,87 se puede observar que su mayor distribución se encuentra en el cuartil cuatro siendo este el de mayor distribución de la población, para la pregunta probabilidad de quedarse dormido sentado o inactivo en un lugar público su rango mínimo es 0 y su rango máximo es dos, encontrándose su mediana en 0.66 y se encontró valores atípicos en 3, en la pregunta probabilidad de quedarse dormido como pasajero en un carro durante una hora de marcha continua su rango mínimo es 0 y su rango máximo es 3, su mediana se encuentra en 1,85 se puede observar que su mayor distribución se encuentra en el cuartil cuatro siendo este el de mayor distribución de la población, para la pregunta posibilidad de quedarse dormido descansando en la tarde se encontró que su rango mínimo es 1 y su rango máximo es 3, la mediana en 2,26 siendo está el valor de mediana más alto encontrado, se observa valores atípicos en la respuesta 0, en la pregunta posibilidad de quedarse dormido sentado y conversando con alguien su rango mínimo es 0 y su rango máximo es dos, encontrándose su mediana en 0.49 siendo esta la mediana de menor valor encontrada en las respuestas y se evidencia valores atípicos en 3, en la pregunta posibilidad de quedarse dormido sentado tranquilo después de un almuerzo su rango mínimo es 0 y su rango máximo es 3, su mediana se encuentra en 1,80 se puede observar que su mayor distribución se encuentra en el cuartil cuatro siendo este el de mayor distribución de la población, por último para la pregunta posibilidad de quedarse dormido en un carro, mientras se detiene unos minutos en un trancón su rango mínimo es 0 mientras que su rango máximo es 3 encontrándose una media en 1.01

**Grafica # 6: Distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre, según Sumatoria Escala de somnolencia de Epworth.**

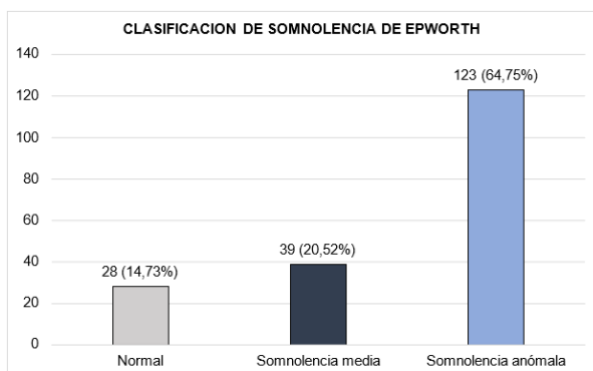


N = 190

Fuente: Propia de la investigación.

Para la distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre, según Sumatoria Escala de somnolencia de Epworth, se puede observar que su rango mínimo es de 2 y su máximo es de 24, su media se posiciona en 11.5 y su mediana en 11 lo cual nos habla de que hay una persistencia de somnolencia anómala en la población escogida, se puede observar que su mayor dispersión se encuentra en el cuartil 4, siendo este el de mayor distribución de la población, abarcando puntuaciones desde 15 hasta 22 y la de menor distribución en el primer cuartil que abarca las puntuaciones desde 2 a 8.

**Grafica # 7: Distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a Noveno semestre, según Clasificación según ESE, somnolencia de Epworth.**

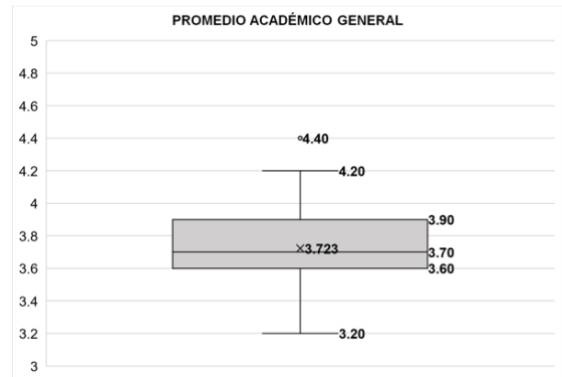


N=190

Para la distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a Noveno semestre, según Clasificación según ESE, somnolencia de Epworth. Se encontró que la mayor parte de los estudiantes 123 resultaron con un nivel de somnolencia anómala representando un 64.75% de la población, 39

(20.52%) estudiantes están con un nivel de somnolencia media y solo 28 estudiantes (14,73%) se encuentran con un nivel de somnolencia normal

**Grafica # 8: Distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre, según Promedio académico general**



N = 190

Fuente: Propia de la investigación.

Para la distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre, según Promedio académico general. se puede observar que su rango mínimo es de 3.2 y su máximo es de 4.2, su media se posiciona en 3.723 y su mediana en 3.7, se puede observar que su mayor dispersión se encuentra en el cuartil 1, siendo este el de mayor distribución de la población, abarcando promedios académicos desde 3,2 hasta 3.6, adicional a esto se encuentran valores atípicos con un promedio académico de 4.4 siendo este el más alto encontrado

**Tabla # 1: Distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre, según normalidad para las variables Escala de somnolencia de Epworth y promedio general**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Promedio general	,118	190	<,001
Sumatoria Escala de Epworth	,082	190	,003

- H0: Los datos presentan una distribución normal. > 0,05
- Ha: Los datos no presentan una distribución normal. < 0,05

N=190

Para la Distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre, según normalidad para las variables Escala de somnolencia de Epworth y promedio general. Se observa valores < 0.05 lo que quiere decir que los datos no representan una distribución normal

**Tabla # 2: Distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre, según Estadístico de correlación no paramétrica.**

		Promedio general	Sumatoria Escala de Epworth	
Rho de Spearman	Promedio general	Coefficiente de correlación	1,000	
		Sig. (bilateral)	,002	
			N	190
	Sumatoria Escala de Epworth	Coefficiente de correlación	,224**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	
			N	190

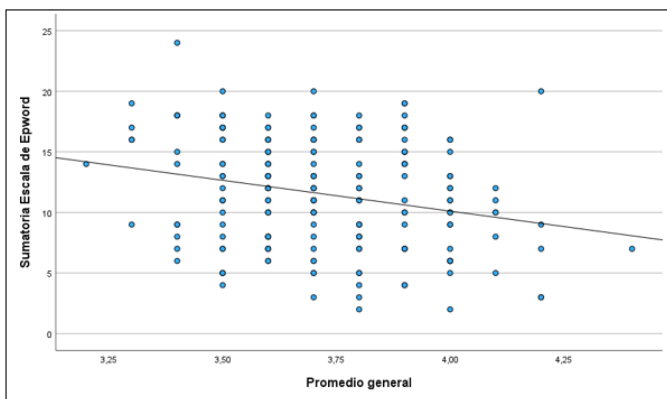
- H0: Las variables presentan una correlación. < 0,05
- Ha: Las variables no presentan una correlación.> 0,05

N=190

**Fuente:** Propia de la investigación.

Para la distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre, según Estadístico de correlación no paramétrica. Se observa que para promedio general correlación negativa y significancia con valores < 0,05 por lo tanto existe una correlación entre las variables, Escala de somnolencia de Epworth y promedio general.

**Grafica # 3: Distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre, según Dispersión de puntos para la Escala de somnolencia de Epworth y promedio general**



N= 190

**Fuente:** Propia de la investigación.

Para la Distribución de la población de estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre, según Dispersión de puntos para la Escala de somnolencia de Epworth y promedio general. Existe una

correlación negativa entre la somnolencia y el promedio académico donde se evidencia que a mayor puntaje de somnolencia menor es el promedio académico.

## LIMITACIONES

La limitación radica en la recolección de los datos debido a que la población seleccionada se encuentra en prácticas clínicas y fue dispendioso realizar la recolección de los datos además de concordar horarios para que puedan efectuar la encuesta.

## DISCUSIÓN

En el presente estudio se llevó a cabo con 190 estudiantes del programa de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, en el cual en su mayoría fueron mujeres, con el 57,89%, evidenciando el promedio de edad de 23 años, siendo más frecuente en los cursos de vida de juventud en un 90,53% y solo un 9,47% se encontraba en la adultez. Así mismo, en el estudio de Zambrano Castillo et al., quienes analizaron la calidad del sueño, somnolencia diurna y rendimiento académico en estudiantes de medicina la edad promedio fue de 21 años, siendo el rango de 18 a 25 años el más frecuente, con el 90,5% de los estudiantes de Medicina, de igual manera se presentó una prevalencia en mujeres (90,9%) (7).

Por otro lado, en esta investigación se evidenció que el estrato de mayor proporción fue el estrato tres con 34,74% seguido del estrato uno con 29,47% de la población. Del mismo modo Sánchez Oviedo et al., quien en su estudio evaluó los factores relacionados con la calidad del sueño y la somnolencia diurna en estudiantes universitarios del suroccidente colombiano encontró que la población de estudio pertenecía a estrato bajo, niveles I y II (62,9%) (8). Así mismo, Aguilera Rojas S et al., concuerda en su estudio de calidad del sueño y su asociación con el rendimiento académico de los programas de pregrado de la Institución Universitaria colegios de Colombia que los estratos predominantemente eran el tres con un 60,8% seguido del estrato cuatro con un 18,5% y estrato dos con un 15,8% (9)

Con respecto al estado civil de la población, esta investigación encontró que de los 190 participantes hubo un total de 185 (97,36%) solteros y solo 5 (2,63%) se encuentran en unión libre. Por otra parte,

en el trabajo de Sánchez Oviedo S et al., quienes evaluaron los factores relacionados con la calidad del sueño y la somnolencia diurna en universitarios del suroccidente colombiano encontraron del total de participantes que el 95,2% eran solteros (8), por el contrario, Aguilera Rojas S et al., quienes analizaron la calidad del sueño y su asociación con el rendimiento académico hallaron que el 88,3% de los participantes estaba solteros (9).

En esta investigación, de igual manera, evaluó el semestre actual que cursaban los participantes de los cuales la mayoría se encontraban en sexto semestre (30%), seguido de estudiantes de noveno semestre con un 29,47%. Del mismo modo Zambrano Castillo et al., en su investigación calidad del sueño, somnolencia diurna y rendimiento académico en estudiantes de medicina, encontró una menor frecuencia de participación de los estudiantes de 9 semestre con un 10,5% y una participación aún menor con respecto a los demás semestres del 10% respectivamente (7).

Por medio de la escala de somnolencia de Epworth en este estudio se observó que en la población a estudio un 14,73% tenían una somnolencia normal, un 20,52% presentaban una somnolencia media y un 64,75% tienen una somnolencia anómala, características que son concordantes con el estudio de Zambrano Castillo et al. teniendo en cuenta que en el estudio mencionado se encuentra que igualmente hay mayor porcentaje con respecto a la población que presenta somnolencia anómala con un 49.8% (7), sin embargo como podemos observar en este estudio el valor promedio de la aplicación de la escala de Epworth fue de 11,5 lo cual difiere con el estudio de Machado Duque et al. donde se encontró que el promedio de la escala fue de  $8,4 \pm 3,7$  (10).

Con lo correspondientes a el rendimiento académico Sánchez Oviedo et al. nos indican en su investigación que la mediana se encontraba en 3.80 (8), información que se encuentra similar a este estudio en el cual se obtuvo que la mediana se encuentra en 3.7; dándonos a entender que el rendimiento académico en ambos estudios se encontraba dentro de un mismo promedio

En el presente estudio actual existe una correlación negativa entre la somnolencia y el promedio académico donde se evidencia que a mayor puntaje

de somnolencia menor es el promedio académico, lo que se encuentra en concordancia con el estudio de Cruz Aquino et al. donde refiere que la somnolencia diurna y la mala calidad del sueño se asociaba significativamente con el rendimiento escolar de la población adolescente (21)

## RECOMENDACIONES

Fomentar la realización de investigaciones adicionales para profundizar en la comprensión de los factores específicos que contribuyen a la somnolencia diurna en estudiantes de medicina. Esto podría incluir estudios cualitativos para explorar experiencias individuales y factores contextuales.

Desarrollar programas de concientización sobre la importancia de hábitos de sueño saludables. Estos programas podrían incluir sesiones educativas, materiales informativos y talleres prácticos para ayudar a los estudiantes a comprender y abordar la somnolencia diurna.

Colaborar con la comunidad académica para promover prácticas saludables de sueño. Esto podría incluir la creación de pautas para un horario de estudio eficiente, fomentando la importancia de descansos regulares y educando sobre la optimización del ambiente de sueño.

implementar servicios de asesoramiento y apoyo psicológico para estudiantes que puedan experimentar altos niveles de estrés y presión académica. Estos servicios podrían incluir estrategias para mejorar las habilidades de afrontamiento y promover un equilibrio saludable entre el estudio y el descanso

## CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos en este estudio, se confirma la presencia de una correlación negativa significativa entre la somnolencia diurna y el promedio académico de los estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre en la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto durante el año 2023. Los datos analizados revelan una tendencia clara: a medida que el puntaje de somnolencia aumenta, el promedio académico tiende a disminuir.

Esta correlación negativa sugiere que la somnolencia diurna podría tener un impacto adverso en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina. Estos hallazgos respaldan la hipótesis inicial de si existe una relación entre la somnolencia diurna y el rendimiento académico.

Este estudio revela una realidad preocupante sobre la prevalencia de la somnolencia diurna anómala entre los estudiantes de medicina de sexto a noveno semestre en la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto durante el año 2023. Con el 64.75% de la población estudiantil exhibiendo niveles de somnolencia anómala, se destaca la magnitud del impacto de este fenómeno en la comunidad estudiantil.

Este hallazgo subraya la necesidad inminente de intervenciones y estrategias para abordar la somnolencia diurna entre los estudiantes de medicina. El hecho de que la gran mayoría de los estudiantes presente niveles anómalos sugiere que esta problemática requiere una atención urgente en el ámbito académico.

## CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno que declarar

## REFERENCIAS

1. Barrenechea Loo ML, Gomez Zeballos , Huaira Peña Aj, Pregúntegui Loayza I, Aguirre Gonzales M, Rey de Castro Mujica J. Calidad de sueño y excesiva somnolencia diurna en estudiantes del tercer y cuarto año de medicina. CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana. 2010 Febrero; 15.
2. Rosales E, Egoavil M, La Cruz C, Rey de Castro. Somnolencia y calidad del sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana. SciELO Perú. 2007 Junio; 68.
3. D. Rodrigues RN, A. Viegas A, Abreu e Silva AAA, Tavares. Somnolencia diurna y rendimiento académico en estudiantes de medicina. SciELO 5 Brasil. 2002 Marzo.
4. Departamento de ApySF. Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. [Online]. Available from: <https://medicina.uchile.cl/facultad/campus-y-departamentos/campus-sur/atencion-primaria-y-salud-familiar>.
5. Jurado Gámez B, Serrano Merino J, Jurado García JC, Vargas Muñoz A. Somnolencia y Narcolepsia, su estudio. Ampliación; Instituto Ferrero Neurología y Sueño. [Online].; 2020 [cited 2023 Febrero]. Available from: <https://www.ifn.com.ar/articulo.php?articulo=46&origen=2>.
6. Vela Bueno A, Olavarrieta - Bernardino S, Fernandez - Mendoza. Sueño y estrés: relación con la obesidad y el síndrome metabólico. Revista Espanola de Obesidad 5(2):77-90. 2007 Febrero.
7. Escobar Cordoba f, Cortes Rueda MF, Canal Ortiz J, Colmenares Becerra L, Becerra Ramirez HA, Caro Rodriguez C. SOMNOLENCIA DIURNA EXCESIVA EN ESTUDIANTES DE TERCER SEMESTRE DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. SciELO. 2008 Agosto; 56.
8. Kloss D, Nash O, Horsey SE, Taylor J. La entrega de la medicina conductual del sueño a los estudiantes universitarios. ADOLESCENT HEALTH. 2010 Diciembre; 48.
9. Reategui Bartra , Paredes Grandez H. Calidad e higiene del sueño y somnolencia diurna en estudiantes de la carrera profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Martín en el Semestre Académico 2018-I. Universidad Nacional de San Martín. Fondo Editorial. 2018.
10. Bartra Reategui , Paredes Grandez H. Calidad e higiene del sueño y somnolencia diurna en estudiantes de la carrera profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Martín en el Semestre Académico 2018-I. Universidad Nacional de San Martín. Fondo Editorial. 2018.
11. Stepanski EJ. El efecto de la fragmentación del sueño en la función diurna. Sleep Research Society. 2002 Enero; 25.
12. Policia Nacional de Colombia. AUDIENCIA PUBLICA DE RENDICIÓN DE CUENTAS VIGENCIA – 2022. 2022; Available from: [https://www.policia.gov.co/sites/default/files/descargables/informe\\_previo\\_de\\_rendicion\\_de\\_cuentas\\_denar\\_1.pdf](https://www.policia.gov.co/sites/default/files/descargables/informe_previo_de_rendicion_de_cuentas_denar_1.pdf).
13. Camara de comercio de Pasto. Informe de Coyuntura Económica. DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y COMPETITIVIDAD REGIONAL. 2018; Available from: <https://ccpasto.org.co/sitio/wp-content/uploads/2022/06/2.INFORME-DE-COYUNTURA-ECONOMICA-2018.pdf>.
14. Fundación Unoversitaria San Martín. Programa de medicina sede Pasto. [Online]. Available from:

- <https://www.sanmartin.edu.co/1/programas/programa-de-medicina-pasto/>.
15. Sierra JC, Delgado-Domínguez C, Carretero-Dios H. Influencia de la calidad de sueño sobre variables psicopatológicas: un análisis comparativo entre trabajadores sometidos a turnos y trabajadores con horario normal. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 2009 DICIEMBRE; 41.
  16. Rosales Mayor E, Rey De Castro Mujica J. Somnolencia: Qué es, qué la causa y cómo se mide. *SciELO Perú*. 2010 Junio; 27.
  17. Suarez Molina A. SOMNOLENCIA DIURNA Y FACTORES ASOCIADOS EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE PÚBLICO QUE ASISTIERON A UN CENTRO DE RECONOCIMIENTO DE CONDUCTORES EN LA CIUDAD DE CALI. 2018-19. Tesis. Santiago de Cali: Universidad del Valle, Facultad de salud; 2019.
  18. Chero Pisfil SL, Díaz Mau AY, Chero Pisfil Z, Casimiro Guerra G. La somnolencia diurna y su relación con la inteligencia emocional en estudiantes universitarios. *Lima, Perú. MediSur*. 2018; 18(2).
  19. Reyes Tejada , Noelia Y. Relación entre el Rendimiento Académico, la Ansiedad ante los Exámenes, los Rasgos de Personalidad, el Autoconcepto y la Asertividad en Estudiantes del Primer Año de Psicología de la UNMSM. *UNMSM*. 2003.
  20. Morales Sanchez LA, Morales Sanchez , Holguin Quiñonez S. RENDIMIENTO ESCOLAR. *Humanidades Tecnología y ciencia, del instituto politecnico nacional*. 2016 Diciembre.
  21. Solano Luengo , LO. Rendimiento académico de los estudiantes de secundaria obligatoria y su relación con las aptitudes mentales y las actitudes ante el estudio. *UNED*. 2015 Julio; 1.
  22. Pérez Porto J, Gardey A. Rendimiento académico - Qué es, importancia, definición y concepto. [Online].; 2021. Available from: <https://definicion.de/rendimiento-academico/>.
  23. Westreicher G, Lopez. 2027 Enero.
  24. Chica Urzola HL, Escobar Cordoba F, Schmalbach. Validación de la Escala de Somnolencia de. *Rev. salud pública*. 9 (4):558-567. 2007 Septiembre ; 9.
  25. Influencia del grado de somnolencia, cantidad. *International Journal of Clinical and Health*. 2011 Enero; 11.
  26. Gómez Landeros O, Zúñiga Valadés A, Granados Cosme JA, Velasco Arenas FE. Cambios en la calidad de sueño, somnolencia diurna, ansiedad y depresión durante el internado médico de pregrado. *Investigación educativa médica*. 2019 Diciembre; 9(31).
  27. El Hangouche J, Jniene A, Abouddrar S, Abouddrar L, Abouddrar H, Cherti , et al. Relationship between poor quality sleep, excessive daytime sleepiness and low academic performance in medical students. *Dove Press Journal*. 2018; 2018(9): p. 631—638.
  28. Al Zahrani J, Aldossari , Abdulmajeed , Al Ghamdi. *Health Science Journal*. 2016; 10(3:13).
  29. Vidotti Amara K, Quina Galdino J, Trevisan Martins J. Burnout, somnolencia diurna y calidad del sueño en estudiantes de enfermería de nivel técnico. *Rev. Latino-Am*. 2012; 29 Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.5180.3487>.
  30. Cruz Aquino LM, Placencia Medina , Saavedra Leveau C, Tipula Mamani. Somnolencia diurna y calidad de sueño en el rendimiento escolar de adolescentes de una institución educativa estatal. *UNMSM*. 2021; 82.
  31. Machado Duque ME, Echeverri Chabur JE, Machado Alba JE. Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2015; 44(3 Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80643082003>): p. 137-142.
  32. De la Portilla Maya SR, Dussán Lubert C, Montoya Londoño DM. Caracterización de la calidad del sueño y de la somnolencia diurna excesiva en una muestra estudiantes del programa de medicina de la universidad de Manizales (Colombia). *Revista Universidad de Manizales*. 2017; 17(2 Available from: <https://doi.org/10.30554/archmed.17.2.2036.2017>).
  33. Niño García JA, Barragán Vergel MF, Ortiz Labrador JA, Ochoa Vera ME, González Olaya HL. Factores asociados con somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina de una institución de educación superior de Bucaramanga. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2019; 48(4, Available from: <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2017.12.002>).
  34. De la Portilla Maya SR, Dussán Lubert C, Montoya Londoño DM. CALIDAD DE SUEÑO Y SOMNOLENCIA DIURNA EXCESIVA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE DIFERENTES DOMINIOS. Hacia la Promoción de la Salud. 2018; 24(1, Available from: <https://doi.org/10.17151/hpsal.2019.24.1.8>).
  35. Sánchez Oviedo , Solarte Rodríguez WE, Correa Carlosama ST, Imbachí Quinayás DY, Anaya Ramírez ML, Mera Mamián AY, et al. Factores

- relacionados con la calidad del sueño y la somnolencia diurna en universitarios del suroccidente colombiano. *Duazary*. 2021; 18(3, Available from: <https://doi.org/10.21676/2389783X.4230>).
36. Zambrano Castillo , Bohórquez Gutiérrez , Rodríguez Laguna , Andrés Rodríguez , Torres Castro , Sanmiguel. CALIDAD DEL SUEÑO, SOMNOLENCIA DIURNA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA. *Revista Médica y de Enfermería Ocronos*. 2022; 5(3, Available from: <https://revistamedica.com/calidad-sueno-somnolencia-diurna-estudiantes-medicina/>).
37. Jurado García , Pinta Basante AC, Vallejo Jiménez YA, Villarreal P. Trastornos del sueño en adultos mayores de la. *Revista Criterios*. 2016; 23(1).
38. Congreso de la Republica de Colombia. Secretaria General del Estado. [Online].; 2013. Available from: [http://secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1616\\_2013.html](http://secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1616_2013.html).
39. Ministerio SyPS. Resolución 4886 de 2018. [Online].; 2018. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-4886-de-2018.pdf>.
40. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 115 de Febrero 8 de 1994 Por la cual se expide la ley general de educación.. 1994; Available from: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf).
41. Colombia Md. RESOLUCION NUMERO 8430 DE 1993. [Online].; 1993 [cited 2022 Marzo. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>.
42. Colombia C. GOV.CO. [Online]. Bogotá; 2012 [cited 2022 Marzo. Available from: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>.
43. Aguilera Rojas SE, Bicenty Mendoza Á, Ibáñez Pinilla ÉA, Marentes Delgado A, Cruz Jiménez V, Ruiz García LA. CALIDAD DEL SUEÑO Y SU ASOCIACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE. *Revista Salud Pública y Nutrición*. 2020; 19(2, Available from: <https://doi.org/10.29105/respyn19.2-4>).
44. Calidad de sueño, somnolencia diurna y salud autopercebida en estudiantes universitarios. *prpsic periodicos electronicos en psicologia*. 2011; 8.