

	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS		CÓDIGO	FO-GS-15	
			VERSIÓN	02	
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN			FECHA	03/04/2017
				PÁGINA	1 de 1
ELABORÓ		REVISÓ	APROBÓ		
Jefe División de Biblioteca		Equipo Operativo de Calidad	Líder de Calidad		

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): KAREN JULIANA APELLIDOS: BELTRÁN REYES

NOMBRE(S): JULIETH CHAFIA APELLIDOS: CÁRDENAS HERNÁNDEZ

NOMBRE(S): MARÍA CAMILA APELLIDOS: LONDOÑO GARCÍA

FACULTAD: CIENCIAS DE LA SALUD

PLAN DE ESTUDIOS: ENFERMERÍA

DIRECTOR:

NOMBRE(S): RUBY ELIZABETH APELLIDOS: VARGAS TOLOZA

NOMBRE(S): PATRICIA ADELINA APELLIDOS: VÉLEZ LAGUADO

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DEL SUEÑO, SOMNOLENCIA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DURANTE EL PERIODO DE CONFINAMIENTO POR EL COVID-19.

Objetivo: Determinar la relación entre la calidad del sueño, somnolencia y rendimiento académico en estudiantes del Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el período de confinamiento por el COVID-19. **Materiales y métodos:** Estudio con enfoque cuantitativo descriptivo correlacional de corte transversal, mediante la aplicación de la escala de Índice de calidad del sueño de Pittsburgh y la escala de somnolencia de Epworth en una población de 184 estudiantes matriculados en el Programa de Enfermería. **Resultados:** Se evidencia que de los 120 estudiantes que merecen atención médica y tratamiento, el 65% cuenta con un promedio moderado. Por otro lado, de los 57 estudiantes que presentan somnolencia moderada, el 71.93% cuentan con un rendimiento moderado. No se halló relación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y el promedio académico ni entre la somnolencia y rendimiento académico demostrado por la probabilidad de 0,3061 y 0,811 respectivamente. **Conclusión.** No hay relación estadísticamente significativa entre las variables, aunque se puede evidenciar que hay una tendencia en los estudiantes con promedio moderado a tener una mala calidad del sueño a comparación de aquellos estudiantes que tienen un promedio alto.

Palabras clave: Sueño, estudiantes de la salud y pandemia.

CARACTERÍSTICAS: PÁGINAS: 147 PLANOS: 0 ILUSTRACIONES: 0 CD ROOM: 1

RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DEL SUEÑO, SOMNOLENCIA Y RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE ENFERMERÍA DE LA
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DURANTE EL PERÍODO DE
CONFINAMIENTO POR EL COVID-19.

KAREN JULIANA BELTRÁN REYES

JULIETH CHAFIA CÁRDENAS HERNÁNDEZ

MARÍA CAMILA LONDOÑO GARCÍA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ENFERMERÍA

2021

RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DEL SUEÑO, SOMNOLENCIA Y RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE ENFERMERÍA DE LA
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DURANTE EL PERÍODO DE
CONFINAMIENTO POR EL COVID-19.

KAREN JULIANA BELTRÁN REYES

JULIETH CHAFIA CÁRDENAS HERNÁNDEZ

MARÍA CAMILA LONDOÑO GARCÍA

RUBY ELIZABETH VARGAS TOLOZA

DIRECTORA

PATRICIA ADELINA VELEZ LAGUADO

CODIRECTORA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ENFERMERÍA

2021

Acta de sustentación.

ACTA DE SUSTENTACION PROYECTO DE INVESTIGACION

FECHA: 12 DE AGOSTO DE 2021

HORA: 08:00 A.M

LINK CONEXIÓN MEED: meet.google.com/rfx-btdv-rer **PROGRAMA:** ENFERMERIA

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: "RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DEL SUEÑO, SOMNOLENCIA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DURANTE EL PERÍODO DE CONFINAMIENTO POR EL COVID-19"

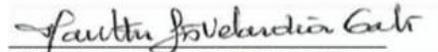
JURADOS: MARTHA LIGIA VELANDIA GALVIS
MONICA PEÑALOZA GARCIA
DEISY ASTRID MACHUCA ALBARRACIN

DIRECTOR: RUBY ELIZABETH VARGAS TOLOZA

COORDIRECTOR: PATRICIA A VELEZ LAGUADO

ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN		
			(A)	(M)	(L)
<u>KAREN JULIANA BELTRÁN REYES</u>	<u>1800901</u>	<u>4.2</u>	<u>X</u>		
<u>JULIETH CHAFIA CÁRDENAS HERNÁNDEZ</u>	<u>1800900</u>	<u>4.2</u>	<u>X</u>		
<u>MARÍA CAMILA LONDOÑO GARCÍA</u>	<u>1800911</u>	<u>4.2</u>	<u>X</u>		

FIRMA JURADOS


MARTHA LIGIA VELANDIA GALVIS


MONICA PEÑALOZA GARCIA


DEISY A. MACHUCA ALBARRACIN


DIANNE SOFIA GONZALEZ ESCOBAR
Vo. Bo. Directora Programa Enfermería

Formato de autorización de los autores.



CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Cúcuta,

Señores
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS
Ciudad

Cordial saludo:

Karen Juliana Beltrán Reyes, Julieth Chafía Cárdenas y María Camila Londoño García identificado(s) con la C.C. N° 1.090.515.290, 1.090.478.866, 1.193.276.370, autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DEL SUEÑO, SOMNOLENCIA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DURANTE EL PERIODO DE CONFINAMIENTO POR EL COVID-19 presentado y aprobado en el año 2021 como requisito para optar al título de enfermera; autorizo(amos) a la biblioteca de la Universidad Francisco de Paula Santander, Eduardo Cote Lamus| para que con fines académicos, muestre a la comunidad en general a la producción intelectual de esta institución educativa, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de grado en la página web de la Biblioteca Eduardo Cote Lamus y en las redes de información del país y el exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad Francisco de Paula Santander.
- Permita la consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD-ROM o digital desde Internet, Intranet etc.; y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la ley 1982 y el artículo 11 de la decisión andina 351 de 1993, que establece que "los derechos morales del trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Para constancia se firma el presente documento en la ciudad de Cúcuta a los 25 días del mes de agosto del 2021.



Karen Juliana Beltrán R.
C.C. 1.090.515.290



Julieth Chafía Cárdenas H.
C.C. 1.090.478.866



María Camila Londoño G.
C.C. 1.193.276.370

Dedicatoria.

A Dios por siempre guiar nuestro camino hacia el éxito y permitirnos culminar esta etapa académica.

A nuestras tutoras, Ruby Elizabeth Vargas y Patricia Vélez quienes con generosidad y mucha sabiduría nos orientaron teórica y metodológicamente de la manera correcta y por darnos ese voto de confianza.

A mi hijo Jesús David Lizcano Cárdenas, por acompañarme en este arduo camino, estar junto a mí siempre, en mis trasnochos y madrugadas, representando ese motor de vida y motivación que, a pesar del cansancio, nunca me dejó desfallecer. A él le dedico mis logros porque estos llevan marcado su nombre.

A mis amadas madres, Mayra Mildred García y María Elena Ruiz. Quiénes son un pilar fundamental en mi vida, infinitas gracias por ser un apoyo incondicional a lo largo de mi camino, gracias porque durante

mi formación personal me brindaron amor, dedicación y han sido ejemplo de valentía. A ustedes les debo todo lo que soy y lo que seré.

A mi mamá, Luz Stella Reyes por ser la motivación de mis logros, por su infinito esfuerzo para poder culminar con este arduo proceso, has sido mi apoyo durante todo este tiempo y te agradezco por motivarme constantemente a cumplir mis sueños.

Este nuevo logro es en gran parte gracias a ustedes, logramos culminar con éxito un proyecto que en un principio se vio como una tarea difícil, quisiéramos dedicar nuestro proyecto de grado a ustedes que son nuestra mayor motivación para cumplir cada uno de nuestros logros.

Tabla de Contenido

Introducción	12
1. Título.	14
2. Resumen.	15
3. Problema de Investigación.	17
3.1. Descripción de la situación problema.	17
3.2. Formulación del problema	22
3.3. Hipótesis.	23
4. Justificación.	24
5. Objetivos.	28
5.1. Objetivo General.	28
5.2. Objetivos específicos.	28
6. Marco Teórico	30
6.1. Referentes teóricos.	30
6.2. Antecedentes.	30
6.2.1. Antecedentes Internacionales	31
6.2.2. Antecedentes Nacionales.	41
6.2.3. Antecedentes Regionales.	49
6.3. Marco Conceptual.	50
6.4. Marco contextual	60
6.5. Marco Legal.	63
7. Marco del diseño.	64
7.1. Tipo de estudio	64
7.2. Población y Muestra.	64
7.2.1. Población.	64
7.2.2. Muestra.	65
7.3. Variables.	68
7.4. Métodos, técnicas e instrumentos para recolección de información	74
7.5. Plan de análisis de resultados	83

8.	Aspectos éticos.	85
9.	Resultados.	89
10.	Discusiones.	105
11.	Conclusiones.	109
12.	Recomendaciones.	111
13.	Referencias.	113

Lista de tablas

Tabla 1. Variables	68
Tabla 2. Escala índice de calidad de sueño Pittsburgh	70
Tabla 3. Escala de somnolencia de Epworth	72
Tabla 4. Características sociodemográficas	89
Tabla 5. Componente 1: Calidad subjetiva del sueño	91
Tabla 6. Componente 2: Latencia del sueño	92
Tabla 7. Componente 3: Duración del sueño	93
Tabla 8. Componente 4: Eficiencia de sueño habitual	94
Tabla 9. Componente 5: Perturbaciones del sueño	95
Tabla 10. Componente 6: Uso de medicación para dormir	96
Tabla 11. Componente 7: Disfunción diurna	97
Tabla 12. Puntaje global del índice de calidad de sueño de Pittsburg (ICSP)	98
Tabla 13. Resultados escala de somnolencia diurna – Epworth	99
Tabla 14. Relación entre la Calidad del Sueño y el Rendimiento Académico	101
Tabla 15. Relación entre Somnolencia y Rendimiento Académico	103

Lista de gráficas

Gráfica 1. Calidad subjetiva del sueño	91
Gráfica 2. Latencia del sueño	92
Gráfica 3. Duración del sueño	93
Gráfica 4. Eficiencia de sueño habitual	94
Gráfica 5. Perturbación del sueño	95
Gráfica 6. Uso de medicación para dormir	96
Gráfica 7. Disfunción diurna	97
Gráfica 8. Puntaje global Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh	98
Gráfica 9. Somnolencia diurna	99
Gráfica 10. Relación entre Calidad del Sueño y Rendimiento Académico	102
Gráfica 11. Relación entre Somnolencia y Rendimiento Académico	104

Lista de Anexos

Anexo 1 Carta de Aprobación del Comité de Etica.	130
Anexo 2 Carta dirigida al Comité Curricular	131
Anexo 3 Consentimiento Informado	132
Anexo 4 Autorización para el uso de los instrumentos	134
Anexo 5 Escala Indice de Calidad de Sueño de Pittsburgh	135
Anexo 6 Escala de Somnolencia de Epworth	137
Anexo 7 Cronograma	138
Anexo 8 Presupuesto	140
Anexo 9 Resultados y Productos esperados	141
Anexo 10 Tablas y Análisis.	142

Introducción.

El sueño es comprendido como una necesidad fisiológica en los animales y el hombre, que consume la tercera parte de la vida del ser humano, este proceso tiene una duración variable de acuerdo con la edad del individuo y a la influencia genética que determina el número promedio de horas que cada ser humano requiere dormir, por esto, los patrones del sueño varían según la etapa del ciclo vital en que se encuentre el individuo.

Los trastornos del sueño constituyen uno de los problemas de salud más relevantes en las sociedades occidentales. La importancia de una buena calidad de sueño no solamente es fundamental como factor determinante de la salud, sino como elemento propiciador de una buena calidad de vida.

La relación entre el sueño, el aprendizaje y la memoria es muy compleja. Esto se puede deber en gran medida a que cada una de las fases del sueño parece relacionarse con un tipo de memoria.

En Colombia se estima que los trastornos del sueño ocupan el segundo lugar entre los trastornos mentales. Según una reciente investigación publicada en la revista Sleep Science que midió el impacto de los trastornos del sueño en más de 5.000 personas de tres ciudades colombianas (Santa Marta, Bucaramanga y Bogotá).

El presente proyecto tiene como objetivo analizar la calidad del sueño, somnolencia y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el período de confinamiento por el Covid-19, a través de la aplicación de las escalas de Pittsburg y Epworth respectivamente, con el fin de disminuir el vacío de conocimiento sobre el tema de estudio.

1. Título.

Relación entre la calidad del sueño, somnolencia y rendimiento académico en estudiantes del Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el período de confinamiento por el Covid-19.

2. Resumen.

Introducción. El sueño es fundamental para la vida de los seres vivos y, por ende, guarda una estrecha relación con las actividades neurofisiológicas. Actualmente se comprende que la calidad de sueño se define con el hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día, como factor determinante de la salud, y como elemento motivador de una buena calidad de vida. **Objetivo.** Determinar la relación entre la calidad del sueño, somnolencia y rendimiento académico en estudiantes del Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el período de confinamiento por el COVID-19. **Metodología.** Estudio con enfoque cuantitativo descriptivo correlacional de corte transversal, mediante una sola aplicación en el tiempo de la escala de Índice de calidad del sueño de Pittsburgh y la escala de somnolencia de Epworth en una población de 184 estudiantes matriculados en el Programa de Enfermería. **Resultados.** El 78% de los encuestados pertenece al género femenino y en un 68% su edad está comprendida entre los 20 y 25 años, siendo el VIII, V y III los semestres predominantes; con respecto al rendimiento académico, el 68% de los estudiantes tiene un promedio moderado y el restante 32% tiene promedio alto. Se evidencia que de los 120 estudiantes que merecen atención médica y tratamiento, el 65% cuenta con un promedio moderado. Por otro lado, de los 57 estudiantes que presentan somnolencia moderada, el 71.93% cuentan con un rendimiento moderado. No se halló relación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y el promedio académico ni entre la somnolencia y rendimiento académico demostrado por la probabilidad de 0,3061 y 0,811 respectivamente. **Conclusión.** No hay relación estadísticamente significativa entre las variables, aunque se puede

evidenciar que hay una tendencia en los estudiantes con promedio moderado a tener una mala calidad del sueño a comparación de aquellos estudiantes que tienen un promedio alto.

Palabras clave: Sueño, estudiantes de la salud, pandemia.

3. Problema de Investigación.

3.1. Descripción de la situación problema.

El sueño es comprendido como una necesidad fisiológica en los animales y el hombre, que consume la tercera parte de la vida del ser humano (1) y es definido como la disminución de la conciencia y reactividad ante los estímulos externos fácilmente reversible, con una periodicidad circadiana diaria; considerado en la actualidad como un proceso de vital importancia para la salud integral de los seres humanos. (2)

Este proceso tiene una duración variable de acuerdo con la edad del individuo y a la influencia genética que determina el número promedio de horas que cada ser humano requiere dormir, por esto, los patrones del sueño varían según la etapa del ciclo vital en que se encuentre el individuo. (3)

Por ejemplo, los hábitos y patrones de sueño en los adolescentes están influenciados en la actualidad por el advenimiento y desarrollo de la tecnología, existiendo un incremento progresivo de la exposición a la luz artificial por las noches debido a las actividades académicas, sociales, económicas, recreativas y trabajos nocturnos, sumado a los numerosos viajes transmeridiano y el uso masivo de dispositivos electrónicos, especialmente en los adolescentes, que contribuye a alterar el sueño y aumentar la prevalencia de los trastornos del mismo, entre las que se incluyen:

dificultades para conciliar el sueño o para permanecer dormido, dormir en momentos inapropiados, dormir demasiado y conductas anormales durante el sueño. (4)

A nivel internacional, según el Centers for Disease Control and Prevention, se estima que entre 50 y 70 millones de adultos en los Estados Unidos tienen trastornos crónicos del sueño y la vigilia, teniendo en cuenta el estudio *Un healthy Sleep-Related Behavior in 12 States- 2009* algunos presentan dificultades para dormir que pueden ser prevenibles y están asociados con enfermedades crónicas, trastornos mentales o conductas de riesgo para la salud. (5)

Por otro lado, en Colombia se estima que los trastornos del sueño ocupan el segundo lugar entre los trastornos mentales. Según una reciente investigación publicada en la revista *Sleep Science* que midió el impacto de los trastornos del sueño en más de 5.000 personas de tres ciudades colombianas (Santa Marta, Bucaramanga y Bogotá). (6)

Actualmente, es necesario comprender que la calidad de sueño se define con el hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día, y no solamente es importante como factor determinante de la salud, sino como elemento motivador de una buena calidad de vida y que el no tener una buena calidad del sueño puede llegar a generar consecuencias que no sólo limitan al propio organismo, sino que influyen en el desarrollo y funcionamiento normal de un individuo en la sociedad, afectando el rendimiento laboral o escolar y la seguridad vial, entre otras. Una de las consecuencias que se evidencian en la mala calidad del sueño es la somnolencia diurna, la cual es definida como el grado de déficit de sueño acumulado,

entendido este último como aquella deuda hipotética que se da como consecuencia de prolongar la vigilia más allá del ciclo natural circadiano propio de cada sujeto. (7)

Es importante mencionar que diversos estudios tanto experimentales como clínicos han demostrado que el sueño tiene efectos positivos sobre 2 tipos de memoria: la memoria declarativa (fácilmente expresada verbalmente: información de hechos y eventos), y la memoria procedimental (habilidades y destrezas motoras) (6). Además, el sueño no sólo tiene un efecto sobre la información aprendida previamente, sino que también mejora las capacidades de aprendizaje durante el día siguiente al período de sueño, siendo uno de los numerosos factores que influyen directamente en el rendimiento cognitivo; sin embargo, no se le ha brindado la debida importancia. (7)

De acuerdo con lo anterior, la ausencia de sueño o privación induce distintas alteraciones conductuales y fisiológicas, generando una "deuda" acumulativa de sueño que eventualmente deberá recuperarse y afecta adultos jóvenes disminuyendo la función cognitiva. (6) Asimismo, genera Somnolencia Diurna Excesiva que interfiere con la atención, problemas de memoria y pérdida de información afectando el desempeño y funcionalidad habitual de la persona teniendo como causa relacionada la mala calidad del sueño. (8)

Actualmente se está vivenciando una situación de emergencia sanitaria causada por la pandemia del Covid-19 que llevó a la OMS a recomendar, entre diversas acciones, el aislamiento social y cuarentena para los ciudadanos con el fin de mitigar su propagación. Como efecto

adverso, estas medidas generan consecuencias negativas para el bienestar general de las personas en el campo de la psicopatología incrementando la probabilidad de presentar alteraciones como insomnio y ansiedad, sino que, además problemas mentales como depresión y trastorno por estrés postraumático (TEPT) exacerbando las enfermedades preexistentes. Asimismo, la necesidad de adaptarse a un entorno de aprendizaje online exige poseer dispositivos electrónicos y conexión a internet fiable proceso que puede verse afectado debido a la desigualdad y pobreza. (9)

A causa del confinamiento por el COVID-19 las diferentes rutinas y actividades cotidianas están reducidas, además de las múltiples restricciones que impiden salir del hogar y sólo permitido para lo estrictamente necesario como abastecer las necesidades del hogar o trabajar, obligando al ser humano a dejar de lado la vida social y suspendiendo por completo las clases presenciales en las Instituciones de Educación Superior, lo cual ha generado la necesidad de implementar nuevas metodologías de aprendizaje virtuales. Por lo tanto, el Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander llevó a cabo estos nuevos lineamientos de pedagogía virtual por medio de plataformas comunicativas como MEET que permiten la conectividad entre docentes y estudiantes, siguiendo con las actividades académicas propuestas durante la emergencia sanitaria por la pandemia de COVID 19.

Para los investigadores abordar el presente tema constituye un reto importante, ya que se pudo evidenciar un gran vacío de conocimiento sobre esta problemática en la región, por esto, es de vital relevancia indagar acerca de la calidad del sueño y somnolencia diurna que tienen los estudiantes de Enfermería durante el período de confinamiento declarado por la situación de

emergencia sanitaria, resaltando que la población universitaria está sujeta a presentar dificultades relacionadas en cuanto al sueño por factores académicos, sociales, uso de internet y otras; es necesario mencionar que el sueño tiene un papel fundamental para la recuperación, el buen funcionamiento del organismo, la atención, la memoria y el aprendizaje, siendo este el interés de la presente investigación que busca saber cuál es la correlación entre las variables de la calidad del sueño, somnolencia y rendimiento académico, logrando de esta manera con los resultados confirmar la hipótesis establecida en la investigación.

Además de generar conocimiento respecto a los patrones de sueño que hoy en día tienen los estudiantes de pregrado, haciendo hincapié en la posible relación entre la buena o mala calidad del sueño y la afectación directa de los procesos cognoscitivos que finalmente modificarían positiva o negativamente el rendimiento académico, aportando información con rigor científico a toda la comunidad educativa con el fin de incluir la calidad del sueño como un factor importante del desarrollo neurocognitivo, identificar las consecuencias de un alto o bajo rendimiento académico puesto que este es un factor de gran importancia que influyen en el proceso de formación profesional y suscitar en los estudiantes el interés por mejorar sus hábitos de sueño.

3.2. Formulación del problema

¿Existe relación entre la calidad del sueño, la somnolencia y rendimiento académico en estudiantes del Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el período de confinamiento por COVID-19?

3.3. Hipótesis.

En el planteamiento de la hipótesis alterna,

Hi: Existe una relación directa entre la calidad del sueño y el rendimiento académico de los estudiantes del Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el período de confinamiento por el COVID 19.

Hi: Existe una relación directa entre la somnolencia y el rendimiento académico de los estudiantes del Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el período de confinamiento por el COVID 19.

En el planteamiento de la hipótesis nula,

Ho: No existe relación directa entre la calidad del sueño y el rendimiento académico de los estudiantes del Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el período de confinamiento por el COVID 19.

Ho: No existe relación directa entre la somnolencia y el rendimiento académico de los estudiantes del Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el período de confinamiento por el COVID 19.

4. Justificación.

El sueño es fundamental para la vida de los seres vivos y, por ende, guarda una estrecha relación con las actividades neurofisiológicas. Para poder entender esto es importante tener en cuenta dos aspectos: a) en el dormir todas las fases del sueño son esenciales porque tienen una repercusión en el sistema nervioso a nivel fisiológico y morfológico; b) la privación del sueño llega a afectar la salud física y repercute en el entorno social, en el estado emocional y en la productividad de los individuos, entre otros. (10)

Según (Fernández et al. 2014) la relación entre el sueño, el aprendizaje y la memoria es muy compleja. Esto se puede deber en gran medida a que cada una de las fases del sueño parece relacionarse con un tipo de memoria. A partir de las investigaciones celulares, moleculares, fisiológicas y conductuales que se han realizado tanto en animales como en seres humanos se ha propuesto que el sueño además de favorecer la consolidación de la memoria facilita la adquisición de nueva información. Este proceso parece depender del sueño REM y de la Fase 2 del sueño NREM. La consolidación permite establecer conexiones entre los lóbulos temporales mediales y las áreas neocorticales del cerebro, se evidencia que una noche de privación de sueño produce un déficit significativo en la actividad del hipocampo durante la codificación de la memoria episódica, resultando en peor retención posterior. (11)

Los trastornos del sueño constituyen uno de los problemas de salud más relevantes en las sociedades occidentales. La importancia de una buena calidad de sueño no solamente es fundamental como factor determinante de la salud, sino como elemento propiciador de una buena

calidad de vida. La calidad del sueño no se refiere únicamente al hecho de dormir bien durante la noche, sino que también incluye un buen funcionamiento diurno (un adecuado nivel de atención para realizar diferentes tareas). Ello hace que sea fundamental estudiar la incidencia de estos trastornos en distintos tipos de poblaciones, así como los factores que los determinan. (12)

El Ministerio de Salud en Colombia según el boletín de prensa N°076 del 2014 emitió que el dormir bien mantiene un óptimo estado físico, emocional y mental por esta razón, la OMS establece que un adulto debe dormir entre 7 y 8 horas diarias, quienes duermen menos de 6 horas tienen mayor riesgo de morir y tan solo después de una noche presenta pérdida del tejido cerebral. (13)

El estilo de vida universitaria lleva consigo una alta exigencia académica y un cambio el cual conlleva a una adaptación que repercutirá en la permanencia de la carrera de educación superior, con ello, se evidencia un aumento en las responsabilidades lo que predispone a una vida con estrés académico implicando en la alteración de hábitos saludables, descanso y horas del sueño necesarias, lo que genera problemas de salud a corto, mediano y largo plazo y alteraciones del patrón del sueño.

Según diversos estudios realizados en estudiantes del área de la salud, se ha evidenciado alto índice de una mala calidad del sueño, asociado a distintos trastornos de salud mental, lo que implica un mal manejo preventivo a acciones enfocadas a la salud mental de los estudiantes.

Con base a lo anterior, a través del presente estudio se busca fortalecer los conocimientos que la comunidad educativa tienen frente a la calidad del sueño y la relación de este mismo con el rendimiento académico de los estudiantes universitarios de enfermería, creando un factor protector a través de los conocimientos evidenciados en los resultados del estudio que permita generar estrategias de concientización, sobre la importancia de una calidad del sueño cómo esto influye sobre el desempeño académico de los estudiantes, generando un beneficio en el ámbito académico.

El presente proyecto tiene como objetivo analizar la calidad del sueño, somnolencia y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el período de confinamiento por el Covid-19, a través de la aplicación de las escalas de Pittsburg y Epworth respectivamente, disminuyendo el vacío de conocimiento sobre el tema de estudio, apoyando ámbitos que comprende la salud pública dentro de la Línea de Investigación del grupo en Salud Pública de la Universidad Francisco de Paula Santander, generando un beneficio en el ámbito investigativo, lo cual aporta en el desarrollo de conocimientos que se determinan dentro de la salud mental, la cual es definida por el INS como un estado dinámico que se expresa en la vida cotidiana a través del comportamiento y la interacción de manera tal que permite a los sujetos individuales y colectivos desplegar sus recursos emocionales, cognitivos y mentales para transitar por la vida cotidiana, para trabajar, para establecer relaciones significativas y para contribuir a la comunidad (Ley 1616 /2013). (14). Por ello es importante a nivel social y legislativo generar un conocimiento sobre los trastornos del sueño ya que son una problemática de salud pública, lo cual permitirá un aporte con resultados científicos los cuales son necesarios para la implementación de cuidados preventivos y promoción de la salud mental.

Dentro de los resultados esperados se evidencia que favoreció la generación de conocimientos sobre los posibles factores causales de la alteración del sueño en estudiantes universitarios encuestados, permitiendo así la ampliación de conocimientos en este campo de estudio el cual cuenta con poca información evidenciada y limitados planes de acción.

5. Objetivos.

5.1. Objetivo General.

Determinar la relación entre la calidad del sueño, somnolencia y rendimiento académico en estudiantes del Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el período de confinamiento por el COVID-19.

5.2. Objetivos específicos.

- Caracterizar las variables sociodemográficas de los estudiantes del Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el período de confinamiento por el COVID-19.
- Identificar la Calidad del Sueño de los estudiantes del programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el período de confinamiento por el COVID 19.

- Identificar la presencia de somnolencia diurna en los estudiantes del Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el período de confinamiento por el COVID 19.

- Identificar el rendimiento académico de los estudiantes del Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el período de confinamiento por el COVID-19.

6. Marco Teórico

6.1. Referentes teóricos.

De acuerdo al tema de interés existen escasos estudios a nivel internacional y nacional en los últimos 5 años, a nivel regional se evidencio ausencia de estudios respecto a los temas tratados en el proyecto. La revisión de bibliografía se realizó a través de internet. Se contó con artículos y trabajos de grado, los cuales fueron seleccionados por medio de bases de datos como: Scielo, Redalyc y Google Académico. También se tuvo en cuenta la bibliografía referenciada por autores al final de cada uno de los estudios que se utilizaron.

Las palabras clave que se utilizaron para buscar los estudios o trabajos de grado fueron: somnolencia, calidad del sueño, rendimiento académico, Escala Pittsburgh y Escala Epworth.

6.2. Antecedentes.

En el presente marco se realizó la referencia de los antecedentes a nivel internacional con 16, a nivel nacional con 10 y a nivel local y regional con ningún antecedente evidenciado, se presentarán a continuación en orden cronológico según el nivel de investigación.

6.2.1. Antecedentes Internacionales

Según el estudio realizado en Quito, Ecuador por los autores Evelyn Lucio y Karla Sánchez en el año 2019 titulado “Calidad del Sueño y la Atención de los estudiantes de Educación General Básica Superior y Bachillerato de la Unidad Educativa Particular San Pedro Pascual, ubicado en el centro de Quito, durante el período 2018-2019” el cual busca la relación entre estas dos variables aplicando los instrumentos, Cuestionario de Pittsburg para la variable independiente Calidad de Sueño, Test D2 para la variable dependiente Atención, Test CARAS-R. El estudio fue de tipo cuantitativo, correlacional de tipo bibliográfico, de campo y documental, aplicado en una población de 275 estudiantes, dando como resultado que no existe una relación significativa entre la calidad del sueño y la atención. El anterior artículo tomado como antecedente internacional da a conocer la negativa en la correlación entre la calidad del sueño y la atención en los estudiantes, siendo este un artículo que aporta a una de las hipótesis de la presente investigación. (15)

En el estudio realizado en Argentina por Buttazzoni, María Belén et al., Publicado en el año 2018, el cual se titula “Influencia de la calidad del sueño y el estrés académico en el rendimiento académico de estudiantes universitarios”, tenía como finalidad evaluar la relación existente entre la calidad del sueño, los niveles de estrés y el rendimiento académico en estudiantes universitarios, inicialmente la muestra se constituyó por 106 estudiantes hombres y mujeres de una universidad privada de la ciudad Paraná que se encontraban en el tercer año de su carrera, pero teniendo en cuenta los criterios de exclusión se desestimaron 3 de los participantes, al final se contaron con 76 mujeres y 27 hombres entre los 18 y 30 años de carreras como

psicología, psicopedagogía, abogacía, relaciones internacionales y Ciencias económicas. Se empleó para la recolección de información el cuestionario demográfico, el índice de calidad de sueño Pittsburg y el cuestionario SISCO del estrés académico, con los que se obtuvo que el 97% de los estudiantes no consumen ninguna medicación para dormir y el 94% no padece ninguna enfermedad que influya en la calidad del sueño y estrés académico. Para evaluar la calidad del sueño se aplicó el instrumento Índice de calidad de sueño de Pittsburg el cual consta de 19 ítems y 7 dimensiones, el cual arroja puntuaciones entre 0 y 21, el 66% de la muestra obtuvo un puntaje mayor a 5 lo cual los ubica como “malos dormidores” y el 34% restante obtuvo un puntaje menor a 5, lo que indica que son “buenos dormidores”. En la versión colombiana del instrumento se emplea otro punto de corte donde el 34% se encuentra en la categoría de 0 a 5 “sin problemas de sueño”, el otro 33% de la muestra se encuentra en la categoría 6 a 7 “merece atención médica”, el 29% se encuentra en la categoría de 8 a 13 puntos “merece atención médica y tratamiento médico” y el 3% restante se encuentra en la categoría de 14 a 21 puntos “problemas graves de sueño”. Por otro lado, para evaluar el estrés académico se aplicó el cuestionario SISCO de estrés académico donde los niveles de estrés académico se miden en una escala tipo Likert de 5 valores numéricos, en la que 1 es poco y 5 es mucho. Como resultados se obtuvieron puntajes entre 2 y 5, a su vez se evaluó las situaciones que consideran como estresores, donde la más destacada fue “la sobrecarga de tareas y trabajos escolares”, el rendimiento académico fue evaluado con el promedio de notas finales de los estudiantes, las cuales estuvieron entre 3.86 y 9.39. Luego de esto se realizó una prueba ANOVA, la cual correlaciona las calificaciones con las categorías de la calidad del sueño, donde se demostró que es significativa la relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico. También se realizó una correlación entre el estrés y el rendimiento académico por medio de la prueba Pearson, donde el resultado no es significativo en esta correlación, es decir, que los niveles de estrés no influyen en el rendimiento académico de los

estudiantes entrevistados. Por lo que se puede concluir que el estrés no tiene incidencia en las calificaciones. Sin embargo, los resultados muestran que la calidad del sueño si influyen en el rendimiento académico. La interacción del estrés y el sueño no son determinantes, pero individualmente el sueño si lo es. En el presente artículo para determinar la influencia de la calidad del sueño y el estrés en el rendimiento académico de los estudiantes se utilizaron el instrumento de Pittsburg para la calidad del sueño y el cuestionario SISCO para el estrés académico, los cuales arrojaron un resultado positivo a la relación entre la calidad del sueño y el rendimiento, por otro lado un resultado negativo a la relación entre el estrés y el rendimiento académico, por lo cual este antecedente internacional es considerado otro de los referentes fuertes para la continuidad de la presente investigación en curso. (16)

En esta investigación de tipo explicativa realizada en México por Garza Omar publicada en el año 2018, titulada "Los hábitos alimenticios, calidad del sueño y la atención como predictores del rendimiento escolar en alumnos de Preparatoria" la cual tenía como objetivo conocer la medida en que el nivel de atención y los hábitos de alimentación y de sueño influyen el rendimiento académico del estudiante. Se contó con la participación de 223 estudiantes de primer y tercer trimestre. Se usó el instrumento Inventario de Alimentación, Sueño y Atención (IASA) consta de 65 preguntas, divididas en cuatro secciones, primera sección datos generales del sujeto de investigación, la segunda sección hace referencia al constructo atención, la tercera sección se refiere al sueño y la cuarta sección a los hábitos alimenticios. Se pudo encontrar que las variables que influyen en el rendimiento académico son la atención sostenida, la atención selectiva y la duración del dormir. En el presente artículo se tienen en cuenta diferentes predictores que influyen en el rendimiento escolar de los estudiantes, entre ellos, los hábitos de

sueño y alimentación y el nivel de atención, se encontró que los hábitos de sueño además de otros factores mencionados anteriormente si influyen significativamente en el rendimiento de los escolares, correspondiendo este resultado a una de las hipótesis de la investigación en curso. (17)

En la tesis titulada “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” realizada por Jhon Paredes, en el año 2018 en Tarapoto, Perú. Estudio de tipo descriptivo, no experimental, con una muestra de 253 estudiantes donde se les fue aplicado los instrumentos Test de Índice de calidad de sueño de Pittsburgh, Test de Índice de higiene del sueño y Test de Escala de somnolencia diurna de Epworth, obteniendo como resultado que los estudiantes de la carrera profesional de medicina humana se evidencian que el 32,8% de los estudiantes presentan una mala calidad del sueño. Teniendo en cuenta en el presente artículo se determinó que la mayoría de los estudiantes de medicina presentan mala calidad del sueño y una somnolencia diurna moderada, por lo cual se tuvo en cuenta para la continuidad del presente proyecto investigativo. (18)

En el estudio titulado “Calidad del sueño y su influencia en la atención sostenida” realizado en la Universidad Técnica de Ambato, por la autoría de Jarrín Tocto y Sonia Valeria, en el año 2018. Se realizó en estudiantes universitarios de VII y VIII semestre de la carrera de Psicología, en una población de 51 personas con un rango de edad entre 19 y 23 años en los cuales, se les fue aplicado los instrumentos “Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, y el Test D2 para medir la atención sostenida”; Estudio tipo cuantitativo, correlacional. Dando como

resultado que la mala calidad del sueño tiene una correlación directa en los subprocesos de la atención sostenida, haciendo de esta deficiente al momento de realizar las actividades diurnas en especial en el ámbito educativo repercutiendo de manera negativa los factores de atención-aprendizaje. (19)

En el estudio realizado por David Lira y Nilton Custodio, titulado “Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas”, en Perú en el año 2018, reconoce la función del sueño como una necesidad del ser humano que se relaciona directamente con el estado de salud, los procesos cognoscitivos y el rendimiento académico, ya que se evidencia que conforme aumenta la edad, se disminuye la duración de período de sueño, por ello se recomienda campañas de concientización sobre la importancia de una buena calidad del sueño. (20)

En el estudio “Neurociencia del sueño: rol en los procesos de aprendizaje y calidad de vida” realizado en las universidades San Ignacio de Laloya y la Universidad Peruana Cayetano Heredia en Lima, Perú por Luis Aguilar, Solange Caballero, Ruth Aquino, et. al., (2017), en el estudio se obtiene como resultado que la práctica diaria de una buena higiene del sueño, mejora significativamente los procesos de aprendizaje ya que, dentro de los procesos de aprendizaje, durante la vigilia suele utilizarse la memoria a corto plazo y la consolidación de los conocimientos se realiza en las fases profundas del sueño ya que durante esta etapa se reparan los circuitos cerebrales por el proceso de neurogénesis. (21)

En el estudio realizado por Paz Hernández y Matías Barros, en Temuco, Chile llevado al cabo en el año 2017, titulado “Relación entre el descanso y sueño y el desempeño ocupacional de estudiantes universitarios”. El estudio se realizó en dos universidades de la ciudad de Temuco, Chile. Con una muestra de 40 estudiantes aleatorios, los cuales se encuentran en distintos años de estudio, diferentes carreras, se aplicaron las encuestas denominadas Índice de calidad de sueño de Pittsburg y la Escala de somnolencia de Epworth, los cuales tienen como fin medir el índice del sueño y el desempeño ocupacional, obteniendo como resultado que los estudiantes duermen entre 5 y 6 horas diarias, lo cual es por debajo de la cantidad de horas recomendada para un descanso adecuado, evidenciando una alta probabilidad de somnolencia o de dormirse mientras se realizan actividades como leer o estudiar, concluyendo que si se evidencia una relación entre el descanso, sueño y desempeño ocupacional de los estudiantes universitarios, ya que si un estudiante duerme menos de 6 horas su calidad del sueño y el descanso será menor que el de una persona que duerma un número mayor de horas, lo que evidencia que toda mala calidad del sueño y del descanso llevará a una disminución del desempeño de las actividades de la vida diaria. (22)

En la Universidad Nacional del Altiplano en Perú, en el año 2017, se realizó una investigación titulada “Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes del V y VI semestre de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno – 2017” presentada por Waldo Quispe, este estudio tuvo como objetivo determinar la somnolencia y la calidad del sueño en estudiantes de la Facultad de Enfermería de la institución donde se llevó a cabo el estudio, estudio de tipo descriptivo, no experimental de corte transversal, con una muestra conformada por 128 estudiantes de los semestres V y VI, se aplicaron los instrumentos la escala de somnolencia de Epworth y el índice de calidad de sueño de Pittsburgh, obteniendo como

resultado que en los estudiantes no se evidenció somnolencia, pero si una mala calidad del sueño lo que compromete el desempeño adecuado del diario vivir. Teniendo en cuenta que el estudio realizado demostró por medio de la aplicación de los instrumentos Epworth y Pittsburgh la relación entre la mala calidad del sueño y el desempeño del día a día por lo cual se tuvo en cuenta como referente del presente proyecto investigativo. (23)

Según el estudio realizado por Silva López M, Altamirano Mego E, Osada Lij J. publicado en el año 2017 en Perú, el cual se titula Relación de cantidad de horas y calidad de sueño con el rendimiento académico en escolares de educación pública de 5to grado de secundaria en el distrito de José Leonardo Ortiz que incluye a 1072 estudiantes obtuvo como resultado que el 57.4% tiene mala calidad del sueño y el 42.4% restante tiene buena calidad del sueño pero al hacer el análisis bivariado no se encontró relación estadísticamente significativa con el rendimiento académico. De acuerdo a lo expresado del estudio anteriormente, se puede tomar como referente el tipo de estudio analítico transversal descriptivo que busca la relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico a través de un análisis bivariado de coeficiente de spearman entre Cantidad de horas de sueño y Rendimiento académico, y suma de rangos de wilcoxon entre Calidad de sueño y Rendimiento académico, en el que no se encontró relación estadísticamente significativa, correspondiendo a la hipótesis nula planteada en el presente estudio. (24)

En la investigación realizada por Vílchez-Cornejo J. et al., publicada en el año 2016, titulada Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana

del Perú realizado en 892 estudiantes universitarios, se obtuvo como resultado que según el índice de calidad del sueño el 77.7% de ellos tuvieron una mala calidad del sueño y según la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) el 32,5% de los estudiantes padecen depresión, el 52,9% ansiedad y el 34,6% padecen estrés hallándose una asociación entre la mala calidad de sueño y los componentes de la escala la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21). Evidenciando que los trastornos del sueño están relacionados con distintos trastornos de salud mental siendo los malos dormidores compatibles con el trastorno depresivo en casi un tercio de la población estudiada. En este sentido, del anterior estudio se comprende que la mala calidad del sueño no sólo afecta el rendimiento académico de los estudiantes siendo el enfoque de la presente investigación, sino que también afecta la salud mental de los universitarios que podría ser el planteamiento e interés de estudios posteriores. (25)

En el estudio titulado “Factores asociados al rendimiento académico de estudiantes de la carrera de Fonoaudiología, en el año 2015, Temuco” realizado por Carla Figueroa, Rocío Acuña, Laura Quiroz, et.al., en Chile en el año 2017, estudio de tipo observacional de corte transversal, con una muestra de 69 estudiantes de tipo no probabilístico, los resultados demuestran que la ansiedad y emoción están dentro de las variables neuropsicológicas que se relacionan de manera negativa con el rendimiento académico. Teniendo en cuenta lo mencionado, para determinar los factores asociados al rendimiento académico se utilizó la prueba de correlaciones de Spearman, que tuvo relación con la ansiedad, el promedio inicial y la ocupación de la madre, dando respuesta a la búsqueda de información respecto a las variables que influyen en el desempeño académico, enriqueciendo y ampliando las causas que afectan el rendimiento de los estudiantes

evidenciando que no sólo la calidad del sueño y somnolencia generan cambios cognitivos, incrementando la orientación para nuevos estudios. (26)

En el estudio titulado Estrés y Desempeño académico en estudiantes de Odontología, realizado por Evaristo-Chiyong T y Chein-Villacampa S. en Perú durante el año 2015 se determina que es un estudio observacional, descriptivo y transversal, la población de estudio fueron 186 estudiantes que cursaban más de 3 asignaturas, obteniendo que 100% de los estudiantes refirió presentar estrés con una intensidad de 3.5, sobre una escala de 1 a 5 encontrando como factores estresores “siempre” o “casi siempre”: la sobrecarga de trabajos, el tiempo limitado y las evaluaciones; siendo las principales reacciones ante el estrés presentadas entre las categorías “casi siempre” y “siempre”: somnolencia y mayor necesidad de dormir en un 50%. Concluyendo que la intensidad del estrés de los estudiantes no se encuentra relacionada con el rendimiento académico de los mismos. Teniendo en cuenta el resumen del artículo, se puede deducir que no existe correlación entre las variables de intensidad de estrés y rendimiento académico, correspondiendo a la hipótesis nula planteada en el presente estudio. (27)

En el estudio “Calidad del sueño relacionada con el rendimiento académico de estudiantes de medicina humana”, realizado en el año 2013 por José Sáez, Gabriela Santos, Katherine Salazar, et. al., el cual tiene como objetivo demostrar la existencia de una relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico de los alumnos del curso de Fisiología Humana de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres, se trabajó con 384 alumnos a los que se les aplicó el instrumento Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg del que se

obtuvo un total de 67,5% de malos dormidores y un 32,5% de buenos dormidores. No se encontró relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico, pero sí entre la eficiencia porcentual del sueño y la nota promedio Actitudinal. (28)

En la investigación realizada por Zaida Granados et al. Publicada en el año 2013 en Chiclayo, Perú, la cual fue titulada “Calidad del sueño en una facultad de medicina de Lambayeque” tenía como objetivo determinar la frecuencia de mala calidad de sueño en una facultad de medicina. Este es un estudio de tipo descriptivo transversal el cual conto con la participación de alumnos de la facultad de medicina, a los cuales se les aplico el índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP), validado en español, a alumnos de las escuelas de Medicina, Enfermería, Psicología y Odontología, como resultado se obtuvieron 210 malos dormidores, los cuales 51 fueron de medicina, 89 de la escuela de enfermería, 27 de odontología y 43 de psicología. También se logró identificar el uso de hipnóticos por escuelas, la cual psicología fue la escuela que obtuvo mayor uso, seguido de la escuela de enfermería. Además de esto se obtuvieron los valores de horas de sueño de los estudiantes en los que el 50% de ellos duerme entre 5 horas o menos. (29)

En la investigación realizada por Juana Gallego publicada en el año 2013 en Murcia, España, titulada “Calidad del sueño y somnolencia diurna en estudiantes de Enfermería: estudio de prevalencia” la cual tenía como objetivo conocer la prevalencia del deterioro del patrón de sueño en los alumnos de enfermería de la Universidad Católica San Antonio y su relación con los hábitos de sueño, aspectos sociofamiliares y rendimiento académico. Se tuvo en cuenta la

participación de 401 estudiantes de enfermería de la Universidad Católica San Antonio de Murcia a los que se les aplicó el cuestionario contenía la Escala de Epworth, el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg, la Escala de Matutinos y Vespertinos de Adán y Almiral (tipología circadiana) y la escala de Hábitos de sueño de elaboración propia. En cuanto a resultados se obtuvo que 272 alumnos (67.8%) creen que el trasnochar puede haber repercutido negativamente en su rendimiento frente al 32.2% restante (129 sujetos) que opinan que trasnochar no ha influido en los resultados obtenidos. De acuerdo con la escala Epworth 246 estudiantes padecían excesiva somnolencia diurna, con una representación del 61.3% frente al 38.7% (155 alumnos) que no la padecían. Por otro lado, en la aplicación del índice de calidad del sueño arrojó como resultado que 263 estudiantes se encontraban clasificados como malos dormidores. Teniendo en cuenta el contenido del estudio se encuentra relación entre la mala calidad del sueño y el bajo rendimiento en los estudiantes correspondiendo a la hipótesis alterna planteada en el presente estudio. (30)

6.2.2. Antecedentes Nacionales.

Por otro lado, en el estudio realizado por Corredor Gamba y Polania Robayo desarrollado durante enero de 2020 en la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad de Boyacá con un muestreo probabilístico estratificado de 388 estudiantes de los diferentes programas académicos, como resultado se obtuvo que la calidad de sueño de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud es mala en el 57,47% de los casos porque son malos dormidores, mientras que para el 42,53% es buena. Además, se evidencia que los estudiantes del Programa académico de Medicina son malos dormidores, seguido por los de Enfermería debido a horarios irregulares, carga

académica más intensa y turnos nocturnos teniendo como consecuencia la disminución de la atención visual, la velocidad de reacción, la memoria visual y el pensamiento creativo. (31)

En el estudio titulado “Cronobiología del sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina”, de la autoría de María Barragán, Jorge Ortiz, Jorge Niño, et. al., realizado en Bucaramanga en el año 2018, comprende el sueño como un estado fisiológico de actividad cerebral el cual consta de tres subsistemas anatómicos- funcionales, se ha evidenciado que más de un tercio de la población padece trastornos del sueño, incrementando el consumo de sustancias promotoras de la vigilia las cuales generan efectos negativos sobre las fases tres y cuatro del sueño. El presente estudio es de tipo analítico, observacional transversal, con una muestra de 458 estudiantes de Medicina de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, se aplicaron cuatro cuestionarios: Variables Sociodemográficas, Escala de Somnolencia de Epworth, Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg e Índice de Higiene del Sueño, obteniendo como resultado que el 80,75% de los estudiantes presentan SDE (Somnolencia diurna excesiva), evidenciando que el cursar carreras de ciencias clínica y el consumo de café son factores que promueven Somnolencia Diurna Excesiva, el 70,77% de los participantes refirieron consumir bebidas energizantes. (32)

A nivel nacional, en un estudio realizado por Guavativa Méndez J y Pérez Parra V, en el año 2017, desarrollado en la Universidad Santo Tomas de Villavicencio, en el cual se buscó encontrar la relación que existe entre la calidad del sueño, la somnolencia y el rendimiento académico de los estudiantes de segundo a octavo semestre de ingeniería civil. La población de

estudio fue de 113 estudiantes, en el que se obtuvo por medio del ICSP que el 72,6% de los estudiantes participes de la investigación, tienen una calidad de sueño no optima; un 68,1% de la población presenta dificultades de somnolencia; en cuanto a la nota, la más baja fue de 1,9 y la más alta de 4,3 con una media de 3,39. Por último, se obtuvo una correlación entre calidad de sueño y rendimiento académico de tipo negativo, ya que entre mayor puntuación en el ICSP (sueño no optimo), menor son las notas obtenidas por los estudiantes Teniendo en cuenta los resultados del presente antecedente se demostró que los estudiantes de ingeniería civil presentan una calidad de sueño no óptima lo cual influye de manera directa y negativa en su rendimiento obteniendo notas bajas, por lo cual se considera este antecedente una fuerte referencia como continuación del presente proyecto investigativo. (33)

En la investigación realizada por Dussán Carmen et al. Publicada en el año 2017, la cual se titula “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)”, por medio de una investigación descriptiva correlacional se buscaba caracterizar la calidad del sueño y la somnolencia diurna excesiva en estudiantes del pregrado de Medicina donde la muestra fue conformada por 259 estudiantes que estuvieron matriculados en el programa de Medicina durante el primer semestre del año 2016 y que cumplieran los criterios de inclusión, se emplearon los instrumentos: la Escala de Somnolencia de Epworth y el Índice de calidad de sueño de Pittsburg. Se trabajó con 149 mujeres y 110 hombres, de acuerdo con los resultados obtenidos los hombres tienden a presentar menores problemas de salud con la calidad del sueño que las mujeres. Para el caso de la somnolencia no se observaron diferencias en el promedio obtenido entre hombres y mujeres, sin embargo, se indica que existe somnolencia moderada. Al categorizar los puntajes se

encuentra que el 91.9% estudiantes de Medicina evaluados tienden a tener una calidad de sueño que merece atención y tratamiento médicos y el 68.7% presentan somnolencia leve o moderada. Finalmente, se recomendó la implementación de programas de educación para mejorar la eficiencia y la higiene del sueño teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la investigación. Teniendo en cuenta los resultados del anterior estudio se pudo evidenciar que no existe relación significativa en la influencia de la somnolencia con el promedio de los estudiantes, aunque si se resalta la búsqueda de estrategias o programas para mejorar la higiene del sueño de los estudiantes por lo cual es importante seguir indagando acerca de la calidad del sueño en los mismos para buscar posibles soluciones, es por esto mismo que se tuvo en cuenta el anterior estudio para la continuidad de la presente investigación. (34)

En el estudio realizado por De la Portilla et.al., desarrollado en la Universidad pública de Manizales durante el primer semestre de 2016, en el que se buscó determinar el estado de la calidad del sueño y de la somnolencia diurna excesiva en universitarios de diferentes carreras de pregrado obteniendo como muestra a 547 estudiantes en los que se aplicaron los instrumentos de escala de somnolencia de Epworth y el índice de calidad de sueño de Pittsburg. Como resultados se obtuvo que los estudiantes que participaron de la investigación tienden a tener una calidad de sueño que merece atención médica o atención y tratamiento médico (77,1 %); mientras que el 70,3 % presenta somnolencia leve o moderada. En ese sentido, del anterior artículo se realizó de manera más amplia en distintas carreras de pregrado dando como resultado que los estudiantes presentaban una deficiente calidad del sueño y una somnolencia leve o moderada, este estudio tiene relación con la investigación planteada ya que busca indagar al igual que la presente

investigación la calidad del sueño y la somnolencia diurna en universitarios, por lo cual se usa como otra de nuestras fuertes referencias para la continuidad de la investigación. (35)

Según el estudio realizado en el municipio de Envigado Antioquia por Muñoz Alejandro y Bianchi Susana, publicado en el año 2016, el cual fue titulado “Hábitos de sueño, desempeño académico y comportamiento en niños de básica primaria” se plantearon como objetivo la identificación la relación de los hábitos de sueño con el desempeño académico y el comportamiento en niños de básica primaria. En este estudio participaron 405 niños y niñas matriculados en instituciones públicas y privadas. Como método de recolección de información se aplicó a los padres de familia la encuesta de Hábitos de Sueño Infantil (CSHQ) y la Escala Multidimensional de la Conducta (BASC), mientras que los profesores evaluaron el desempeño de los niños por medio de la Escala de Desempeño Académico (APRS). En promedio los niños encuestados se acuestan a las 9 de la noche entre semana y los fines de semana a las 10 de la noche, en cuanto a la jornada diurna entre semana se levantan a las 5:36 am y los fines de semana a las 8:23 am. El total de sueño entre semana es de 8 horas 45 minutos y los fines de semana 10 horas 9 minutos. Los niños de colegio oficial obtuvieron puntuaciones que indicaron que presentaron mayores dificultades en distintas subescalas del sueño con respecto a los alumnos del colegio privado. Se observó una disminución en el sueño nocturno a medida que su edad avanza. Se pudo concluir que la presencia de problemas en el sueño se debía a alteraciones comportamentales en los niños lo que se relaciona también con un menor rendimiento académico. El presente estudio arrojó que debido a alteraciones comportamentales los niños encuestados presentaban problemas de sueño lo cual desencadena en ellos un menor rendimiento académico,

por lo que existe una correlación fuerte entre la calidad del sueño y el rendimiento académico siendo este el enfoque principal de la investigación en curso. (36)

En la investigación realizada por Díaz Cárdenas Shyrley et al., publicado en el año 2016, el cual fue titulado "La calidad de vida y rendimiento académico en estudiantes de Odontología de la universidad de Cartagena" la cual buscaba evaluar la calidad de vida en los estudiantes de odontología y su influencia en el rendimiento académico. Este es un estudio de corte transversal que se aplicó en estudiantes de diferentes semestres de pregrado en la Facultad de Odontología. Se utilizaron como instrumentos la escala WHOQOL-BREF de la OMS que evaluaba la calidad de vida relacionada con la salud y se diseñó otro para conocer las variables sociodemográficas. La población del estudio estuvo constituida por 347 estudiantes entre los 16 y 50 años. Se obtuvo que el 37,7% de los estudiantes considero que su calidad de vida es normal, al revisar los dominios individuales, la evaluación del dominio físico un 8,5% de los sujetos afirmó sentirse poco satisfecho con su sueño (tiempo para dormir), un 5,2% manifestó sentirse poco satisfecho con su habilidad para realizar actividades de la vida diaria y un 4,8% se siente poco satisfecho con su capacidad de trabajo, en el dominio psicológico el 63,1% de los sujetos aseguran que su vida tiene sentido pero el 40,6% manifestó sentir medianamente sentimientos negativos como tristeza, desesperanza, ansiedad o depresión, por otro lado en el dominio social, el 45,2% consideró presentar buenas relaciones personales y solo un 6,1% afirmó sentirse poco satisfecho con el apoyo que recibe de sus amigos y por último el dominio ambiental un 43,1% de los participantes asegura tener el dinero suficiente para cubrir sus necesidades y un 15,1% de los participantes afirmó como nada saludable el ambiente físico a su alrededor. Teniendo en cuenta los resultados del presente artículo se resalta que ciertos estudiantes afirmaron sentirse poco

satisfechos con su sueño y sus habilidades de la vida diaria, lo cual arroja una asociación positiva en la afectación de su rendimiento. La presente investigación se relaciona con el presente estudio ya que en ambos se indaga acerca de cómo la calidad de vida en estudiantes influye en su rendimiento académico. (37)

En el estudio realizado por Mary Cruz en Medellín, Colombia titulado “Factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante”, en el año 2016. El objetivo del estudio es identificar los factores relacionados con el rendimiento académico y su repercusión del proceso enseñanza-aprendizaje, con el fin de plantear estrategias que optimicen la reducción de los riesgos del fracaso académico, el resultado del estudio identifica que los factores socioeconómicos, socio culturales, demográficos, cognoscitivos y sociológicos afectan el rendimiento académico y se relaciona directamente con la deserción estudiantil. El presente estudio demostró que los factores socioculturales, demográficos, pedagógicos, cognoscitivos y sociológicos afectan directamente el rendimiento académico de los estudiantes, por lo cual usamos como fuerte referencia para la continuidad del presente proyecto. (38)

En la investigación realizada por Isabel Pérez et al. Publicada en el año 2013 en la ciudad de Bogotá, la cual fue titulada “Ritmos circadianos de sueño y rendimiento académico en estudiantes de medicina” tenía como objetivo hacer un estudio preliminar de la distribución de los ritmos circadianos, los patrones horarios de sueño y su relación con el desempeño académico de estudiantes de medicina. Se contó con la participación de 318 estudiantes de medicina donde se indagó sobre las preferencias y horarios de sueño en fines de semana y entre semana, la

somnolencia diurna y el rendimiento académico. Según la preferencia para acostarse y levantarse, la dificultad para dormirse temprano, la preferencia horaria para preparar exámenes y el horario real de sueño, se definieron tres cronotipos (madrugador, intermedio y vespertino). Se obtuvo como resultado que el 62.6 % correspondió al cronotipo intermedio, el 8.8 % al vespertino y el 28.7 % al matutino. El 71.1 % de los estudiantes duerme 6 horas o menos entre semana y un 78 % presenta déficit de sueño que es mayor en los vespertinos. Por último, en este estudio se pudo concluir que no se encontró relación entre cronotipo de sueño de cada estudiante con el rendimiento académico. Teniendo en cuenta el contenido de la investigación no existe relación entre la mala calidad del sueño y el rendimiento académico lo cual corresponde a la hipótesis nula propuesta en el presente estudio. (39)

El presente estudio realizado por Diana Gutiérrez realizado en el año 2012 en una universidad privada de Bogotá, titulado “Privación crónica de sueño en adolescentes universitarios y su influencia en el rendimiento académico” tenía como objetivo comprender el sentido y el significado que tiene para los maestros y estudiantes la privación crónica de sueño y su influencia en el rendimiento académico, para de esta manera formular una propuesta de resignificación a través de la investigación acción participativa que les permita orientar estrategias para abordar la situación. El estudio se realizó en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (UDCA), en la facultad de enfermería, se contó con la participación de 35 estudiantes entre primer y segundo semestre de la carrera y 11 maestros, se realizaron las respectivas entrevistas a cada uno de los participantes. Del estudio se pudo concluir que de acuerdo a los objetivos propuestos se logró enriquecer el conocimiento en relación al tema, además de esto se logró identificar que los universitarios duermen menos del tiempo requerido y

también dieron a conocer la relación entre el aprendizaje y la privación crónica de sueño, en cuanto problemas de memoria, concentración y atención que se presentan tras un mal patrón de sueño, lo cual consideraban como factores que influyen en el rendimiento académico. Teniendo en cuenta el contenido del estudio se encontró que la privación de sueño en los estudiantes si influye de manera directa en su rendimiento debido a que padecían problemas de memoria, concentración y atención lo cual corresponde a la hipótesis alterna planteada en el presente estudio. (40)

6.2.3. Antecedentes Regionales.

En la revisión realizada no se encontraron antecedentes regionales.

6.3. Marco Conceptual.

Somnolencia

La somnolencia o también conocida como la tendencia a quedarse dormido, es uno de los principales síntomas que pueden presentar diversas patologías de los trastornos del sueño como el síndrome de apnea-hipopnea o la narcolepsia. La causa principal de este problema es la privación del sueño, también es un efecto no deseado por la administración de ciertos medicamentos, síntomas de enfermedades tales como la depresión o la rinitis alérgica. Según consenso de investigadores y clínicos en el área, la somnolencia se considera una necesidad fisiológica básica para la supervivencia de una persona, como lo es el hambre o la sed.

Por otro lado, Murray Jonhs propuso una conceptualización de somnolencia usando un modelo conformado de cuatro procesos, los estados de sueño y de vigilia son determinados por la interacción entre lo que Jonhs denomina el “deseo de estar dormido” y el “deseo de estar despierto”. Cada uno tiene un componente primario y secundario, el deseo primario se deriva de la actividad intrínseca de las neuronas del sistema nervioso siendo influenciadas por los ritmos circadianos y ultradianos y el deseo secundario explica el efecto de los factores homeostáticos, ambientales como postura, luz, etc, y de comportamiento. La somnolencia es el resultado de la interacción total del “deseo de estar dormido” primario y secundario, y del total del “deseo de estar despierto” primario y secundario, por lo cual la somnolencia es un desequilibrio de la interacción de estos cuatro procesos. (41)

También el término somnolencia y fatiga son usados como sinónimos en la práctica clínica y en la literatura. En el campo de la medicina del sueño se engloba la somnolencia y la fatiga en el término cansancio.

Rendimiento académico

El rendimiento académico es definido por Figueroa (2004), como el producto de la asimilación del contenido del programa de estudio, expresado en las calificaciones dentro de una escala convencional. En otras palabras, es el resultado cuantitativo que se obtiene de los procesos de evaluación y aprendizaje por medio de evaluaciones objetivas y otras actividades complementarias. El rendimiento académico refleja el resultado de las diferentes etapas del proceso educativo, no se trata de si memorizo todo lo relacionado a la materia, sino a como usa eso aprendido y lo reincorpora en su conducta, al resolver problemas o hacer las cosas aprendidas. (42)

Para que el rendimiento académico sea favorable intervienen diferentes factores, entre ellos encontramos, la metodología que el profesor use para impartir sus temas de clase, el aspecto individual de cada alumno, el apoyo familiar, la situación social, entre otros.

Por otro lado, Piñero y Rodríguez (1998) en su investigación sobre "los insumos escolares en la educación secundaria y su efecto sobre el rendimiento académico de los estudiantes" afirman que la riqueza del contexto del estudiante contiene efectos positivos en su rendimiento académico. Este resultado confirma que la riqueza sociocultural del contexto relacionada con el nivel socioeconómico incide positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes. En un estudio realizado en estudiantes de medicina se logra observar que los estudiantes más somnolientos presentan peor desempeño académico. (43)

Es conocido que los algunos estudiantes universitarios trasnochan frecuentemente, duermen cada vez menos y desarrollan largas jornadas nocturnas de estudio. La tendencia a dormir en clase es recurrente y conocida en los estudiantes universitarios por lo cual el rendimiento académico disminuye (Escobar, Cortés, Canal, Colmenares, Becerra y Caro, 2008). (44)

Calidad del sueño

La calidad de sueño se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día, y no solamente es importante como factor determinante de la salud, sino como elemento motivador de una buena calidad de vida (Sierra, Jiménez y Martín, 2002). El no tener una buena calidad del sueño puede llegar a que la persona padezca períodos de somnolencia durante el día, lo cual le impide cumplir efectivamente con sus actividades diarias. Se añade que las principales causas de somnolencia son la disminución de la cantidad de horas de

sueño, disrupción del ritmo circadiano, uso de algunos medicamentos y pobre calidad de sueño (Rosales, Egoavil, La Cruz y Rey de Castro, 2008). (1)

En consecuencia, los efectos del sueño no solo limitan al propio organismo, sino que influyen en el desarrollo y funcionamiento normal de un individuo en la sociedad, afectando el rendimiento laboral o escolar y la seguridad vial, entre otras. La calidad de sueño implica tanto una valoración subjetiva por parte de cada persona, así como aspectos cuantitativos como la duración del sueño, la latencia del sueño o el número de despertares nocturnos y aspectos cualitativos puramente subjetivos como la profundidad del sueño o la capacidad de reparación de este.

Por lo tanto, para adquirir una buena calidad del sueño también se analizan otras dimensiones importantes que se tienen en cuenta para su valoración, como la latencia del sueño la cual indica el tiempo que tarda cada persona en quedarse dormida, o también llamada la somnolencia como el tiempo en quedarse dormido. (45) También la eficiencia habitual del sueño que es definida como el porcentaje de horas de sueño efectivo entre el número de horas que una persona permanece en la cama, las alteraciones del sueño como la dificultad relacionada con el hecho de dormir, como despertarse durante la noche o demasiado temprano, levantarse para ir al baño, no poder respirar con facilidad, toser o roncar, tener frío o calor, sueños desagradables, dolor u otras razones, más la disfunción diurna como el nivel inadecuado para realizar diferentes tareas durante el día. (46)

Para tener un descanso y sueño adecuado es importante poder cumplir las múltiples fases establecidas en el proceso del sueño. El sueño normal consta de dos fases principales: No Movimientos Oculares Rápidos (NREM) que es aquella de sueño de no movimiento rápido de los ojos y Movimientos Oculares Rápidos (REM): sueño de movimiento rápido de los ojos. Esta fase REM inicia luego de 90 minutos de la persona quedarse dormida, se caracteriza también por presentar sueños vividos a todo color, por el movimiento rápido de los ojos, frecuencia cardiaca y respiraciones fluctuantes, pérdida del tono musculo esquelético y resulta muy difícil despertar a la persona, para llegar a esta fase se deben cumplir primero las 4 fases NREM, en las que a medida que avanza el tiempo el sueño se hace menos ligero y se produce una relajación progresiva donde las constantes vitales se vuelven un poco bajas y el tono musculo esquelético se pierde poco a poco permitiendo que la persona se relaje y pueda llegar a la fase REM del sueño.

(47)

Desde la perspectiva de enfermería el autocuidado es un valor presente en cada ser humano y comprendido como un deber y un derecho para consigo mismo y con la sociedad, es una estrategia que responde a las metas y prioridades de Enfermería, que toma la tendencia hacia el autoconocimiento y empoderamiento del individuo y de la sociedad de su propia salud y a la vez reconoce la presencia de factores culturales, de índole educativo y socioeconómico que condicionan la agencia de autocuidado e influye en el autocuidado. Esto puede considerarse también como un complemento de los servicios de salud ofrecidos por los profesionales, donde se comparte la responsabilidad con el usuario, como herramienta útil para la promoción de salud y prevención de la sobrecarga, el estrés o la depresión que pueden padecer las personas. (48)

Para Orem, el autocuidado es definido como el conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior. Por esta razón se dice que el ser humano desarrolla prácticas de autocuidado que a lo largo del tiempo se transforman en hábitos, que contribuyen a la propia salud y bienestar. (49)

Para lograr el propósito de mantener el bienestar, salud y desarrollo, todos los seres humanos requieren el cumplimiento de requisitos que son básicos y comunes a todos, según Orem existen tres grandes grupos de requisitos: Los requisitos universales, los requisitos del desarrollo y alteraciones o desviaciones de salud.

Como se menciona para lograr mantener el bienestar, salud y desarrollo, se deben cumplir ciertos requisitos importantes, dentro de los requisitos universales se incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, los cuales son relevantes en el presente estudio; soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana; por otro lado también se tienen los requisitos del desarrollo en los cuales se promueven las condiciones necesarias para la vida, para prevenir la aparición de situaciones adversas y mitigar aquellos efectos que estas situaciones pueden generar en el ser humano en sus diferentes etapas, es allí donde enfermería entra en su actuar para mitigar todo aquello que repercute en su salud y bienestar.

6.3.1. Tabla de descripción de variables

Latencia del sueño: Es una medida polisomnografía que indica el período de tiempo transcurrido desde el momento en que la persona se dispone a dormir hasta que el sueño se presenta y se identifica la fase I sostenida por más de tres minutos. (50)

Duración del dormir: Determina el tiempo en horas que duerme una persona, un ciclo de sueño nocturno, del estadio I al IV se lleva a cabo en aproximadamente 90 minutos, y se alterna con el sueño de Movimientos Oculares Rápidos (MOR) el cual tiende a tener una mayor duración hacia el amanecer. A partir de un primer ciclo se continúan alternando con duraciones que van entre los 90 y los 120 minutos de sueño no MOR, presentándose en total entre tres y siete ciclos durante cada noche. En los adultos tiene una duración de siete a ocho horas, sin embargo, hay variabilidad individual en la cual influyen el sexo, la edad y genética. (51) Existen considerables diferencias entre la duración del sueño de cada individuo. En muchas ocasiones se ha asumido una relación entre las ideales 7 u 8 horas de sueño y la salud o bienestar físico y mental. Sin embargo, autores como Hartmann (1977) enfatizaron que cada persona debe satisfacer su “cuota de sueño individual” para sentirse bien. En cambio, varios prestigiosos investigadores del sueño como Horne, Webb o Dement han sostenido que el sueño podría reducirse permanentemente de esas ideales 8 horas sin riesgos para la salud. Por ejemplo, Horne (1992) plantea que una noche de sueño normal de alrededor de 8 horas se compone de un período de 4 a 5 horas de sueño esencial u obligatorio, que principalmente está integrado por las fases 3 y 4 del sueño lento, mientras el resto del tiempo es sueño opcional. (52)

Alteraciones del sueño: Los trastornos del sueño son problemas relacionados con dormir. Estos incluyen dificultades para conciliar el sueño o permanecer dormido, quedarse dormido en momentos inapropiados, dormir demasiado y conductas anormales durante el sueño, como respiración irregular o aumento del movimiento durante el sueño. (53)

Hay muchos tipos diferentes de trastornos del sueño. Estos se agrupan en categorías que explican por qué suceden o cómo afectan. Los trastornos del sueño también se pueden clasificar de acuerdo con las conductas, los problemas de los ciclos naturales de sueño y vigilia, los problemas respiratorios, la dificultad para dormir o qué tan somnoliento te sientas durante el día. (54)

Uso de medicamentos para dormir: Necesidad de la persona de consumir medicamentos que ayudan temporalmente a resolver el insomnio o el sueño interrumpido. Tomar pastillas para dormir entraña riesgos (un sueño de peor calidad y un efecto menguante), pero peor es el daño que sufre el cerebro durante los episodios de insomnio. Un estudio internacional publicado en *Sleep* en el año 2017 ha encontrado que la dificultad para mantener el sueño provoca alteraciones cerebrales que favorecen una merma de las capacidades mentales. (55)

Disfunción diurna: La somnolencia, según consenso de investigadores y clínicos en el área, es una necesidad fisiológica básica. Puede ser considerada como el hambre o la sed, que también son necesidades fisiológicas básicas para la supervivencia de la persona. Una definición

operacional de la somnolencia es la tendencia de la persona a quedarse dormido, también conocido como la propensión a dormirse o la habilidad de transición de la vigilia al sueño. (38)

La somnolencia diurna es uno de los síntomas más frecuentes relacionados con el sueño, que afecta a alrededor del 20% de los adultos en los Estados Unidos. Es el síntoma principal de los pacientes que consultan en las clínicas del sueño. Es más frecuente entre los adolescentes, los ancianos y el personal que trabaja en turnos rotativos. La somnolencia diurna se asocia asimismo con deterioro del desempeño profesional, como el de los médicos y los jueces, por ejemplo y los trabajadores con este problema pueden ser percibidos como perezosos o poco motivados. La somnolencia diurna se puede deber a privación de sueño, efectos de medicamentos, empleo de sustancias ilegales, apnea obstructiva del sueño (AOS) y otras entidades médicas y psiquiátricas. (56)

Por otro lado, también se caracteriza por sentir un impulso fuerte de dormir con frecuencia seguido por un período de sueño, no puede controlar el quedarse dormido y se denomina ataque de sueño. La duración de estos ataques puede ser de segundo o minutos luego del cual el paciente se siente renovado; puede ocurrir luego de comer, hablar con alguien u otras situaciones; sin embargo, también puede ocurrir en situaciones que pueden poner en peligro la vida como por ejemplo al estar conduciendo o realizando actividades riesgosas. (57)

Latencia del sueño: Indica el tiempo transcurrido desde que se apagan las luces hasta que se identifica la fase I sostenida por más de tres minutos. (58)

El primer período de sueño MOR (latencia del sueño MOR) típicamente ocurre de los 70 a los 100 min después de iniciado el sueño. Es un período corto con duración promedio de 10 min. Se observan movimientos rápidos de los ojos con atonía muscular generalizada. En el sueño MOR (sueño paradójico) aparecen diversos trastornos reversibles: disartria, ataxia o trastornos de la visión (visión doble o nistagmos), depresión respiratoria principalmente en pacientes con obstrucción de vías respiratorias o daño cerebral previo. (59)

Eficiencia del sueño habitual: Es el porcentaje de horas de sueño efectivo entre el número de horas que una persona permanece en la cama. (60)

6.4. Marco contextual

La Universidad Francisco de Paula Santander, es una Institución Pública de Educación Superior de orden Departamental, se encuentra organizada como un ente universitario autónomo, vinculada al Ministerio de Educación Nacional en políticas y planeación del sector educativo y en relación con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. La institución es de gran importancia para el oriente colombiano y tiene sedes en la ciudad de Cúcuta, Ocaña, Los Patios, Chinácota y Tibú, cada una de estas sedes están comprometidas con la calidad en la formación de profesionales y el mejoramiento continuo buscando la excelencia de sus procesos de docencia, investigación y proyección social. (61)

La Facultad de Ciencias de la Salud, cuenta con el Programa de Enfermería con Acreditación de Alta Calidad otorgada por el Ministerio de Educación, esta facultad oferta sus programas académicos con la premisa de una formación con calidad técnica, científica, ética y humanística, capacitando a sus futuros profesionales en la solución de problemas de salud de la población a nivel regional, nacional, binacional y zona de frontera mediante la docencia, investigación y extensión. Tiene en oferta sus programas académicos como Seguridad y Salud en el Trabajo, Tecnología de Regencia en Farmacia y Enfermería. (62)

El Programa de Enfermería fundamenta en su malla curricular cursos o asignaturas teóricas, teórico-prácticas y prácticas. La proporción de créditos académicos están distribuidos en el Programa de Enfermería según las áreas de Formación en Ciencias Básicas y Básicas Clínicas,

las áreas de Formación Profesional, y las áreas de Formación Complementaria, en esta última área se incluyen las líneas de profundización, las electivas que corresponden a cursos ofrecidos por la Universidad e introducción a la vida universitaria.

Según el Proyecto Educativo del Programa, cabe destacar que la Misión del Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander, está comprometida con el mejoramiento continuo y la calidad en la formación integral de profesionales líderes para asumir el cuidado de individuos, familia, comunidad y ambiente, con conocimientos científicos, humanísticos, valores éticos y morales; que los hace competentes en el desarrollo de acciones de promoción de la salud, prevención, atención y rehabilitación, en los componentes de gestión, investigación, educación y extensión, acorde con las tendencias mundiales de la disciplina y las tecnologías que cualifican al egresado para incidir en la transformación social, nacional e internacional. (61)

Por otra parte, la Visión está orientada a la comunidad académica del Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander, a trabajar en los procesos de alta calidad, de forma permanente y continua buscando la excelencia en el desarrollo de sus funciones misionales que contribuyan en la formación científica, ética y humanística de sus egresados, facilitando la transformación de la sociedad desde el ámbito local hacia lo global. (61)

En la actualidad el Programa adelanta el proceso de Reacreditación, con el fin de mantener altos estándares de calidad que promuevan el desarrollo de la educación en el ámbito regional y nacional. (63)

Debe señalarse que la Universidad Francisco de Paula Santander cuenta con un sistema de Bienestar Universitario que oferta servicios encaminados al desarrollo físico, mental, espiritual y social de los estudiantes, docentes y empleados de la institución; dentro de estos servicios se encuentra la unidad de orientación y asesoría psicológica que brinda apoyo a la formación integral del estudiante y el servicio de salud que cubre el área médica, psicológica y de enfermería, encaminado a la atención holística del estudiante y a la resolución de las diferentes problemáticas en salud haciendo énfasis especialmente en las relacionadas con la calidad del sueño, la somnolencia en el estudiante y los hábitos del sueño que se ven afectados por las responsabilidades académicas y demás actividades cotidianas.

6.5. Marco Legal.

La Salud Mental, es un derecho fundamental y es tema prioritario de salud pública, también es un bien de interés público y componente esencial del bienestar general para el mejoramiento de la calidad de vida de todos los colombianos, por esto, es importante resaltar la Ley 1616 de 2013, especialmente el artículo 3 en el que se define la salud mental como un estado dinámico que se expresa en la vida cotidiana a través del comportamiento y la interacción y permite al individuo desplegar los recursos emocionales, cognitivos y mentales para transitar por la vida cotidiana, por esta razón es crucial fortalecer la salud mental de los estudiantes que presentan cualquier afectación, especialmente a aquellos que presentan problemas de sueño, ya que generan un impacto negativo y establecen una relación bidireccional entre el insomnio y las enfermedades mentales. (64)

Ley 1581 de 2012, La presente ley tiene por objeto desarrollar el derecho constitucional que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos, y los demás derechos, libertades y garantías constitucionales a que se refiere el artículo 15 de la Constitución Política; así como el derecho a la información consagrado en el artículo 20 de la misma. (65)

7. Marco del diseño.

7.1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio de tipo cuantitativo con enfoque descriptivo correlacional de corte transversal, que tuvo como objetivo determinar la relación directa entre la calidad del sueño, somnolencia y el rendimiento académico de los estudiantes del Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander, mediante una sola aplicación en el tiempo de la escala de Índice de calidad del sueño de Pittsburgh y la escala de somnolencia de Epworth.

7.2. Población y Muestra.

7.2.1. Población.

La Universidad Francisco de Paula Santander posee una población total actual de 18.927 estudiantes, matriculados en 43 programas propios. La Facultad Ciencias de la Salud cuenta 1.138 estudiantes matriculados actualmente en tres programas académicos de los cuales 264 estudiantes pertenecen al Programa de Seguridad y Salud en el trabajo; 525 estudiantes pertenecen al Programa de Tecnología de Regencia en Farmacia y 349 estudiantes al Programa de Enfermería.

7.2.2. Muestra.

Para calcular el tamaño de la muestra de los estudiantes, se usó la totalidad de los estudiantes que pertenecen al Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el primer semestre del año 2021, los cuales fueron seleccionados por un tipo de muestreo no aleatorio y a conveniencia.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde:

- ✓ n= total de la muestra.
- ✓ N= Total de la población.
- ✓ Z_{α} = Seguridad del 95%.
- ✓ p = Proporción esperada.
- ✓ q= 1- p
- ✓ d = precisión del 5%.

Al reemplazar tenemos:

- ✓ N= 349.
- ✓ Z_{α} = 1.96.
- ✓ p = 0.05
- ✓ q= 0.95
- ✓ d = 0.05

Al aplicar la fórmula:

$$n = \frac{349 * 196^2 * 0.05 * 0.95}{0.05^2 * (349 - 1) + 196^2 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = 184$$

Con base a la fórmula aplicada de muestreo, tomada de (Fernández P.) Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística (66), se determina que el tamaño de la muestra es de 184 estudiantes del programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander, según los resultados evidenciados, le corresponderá a cada uno de los investigadores el 33,3% de la misma, para su respectiva aplicación y análisis. Los elementos que conforman la muestra no fueron seleccionados por muestreo estratificado, fueron seleccionados aleatoriamente y a conveniencia debido a la dificultad de acceder a los participantes.

7.2.3. Criterios de Inclusión.

1. Ser estudiante de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander.
2. Estudiantes que deseen participar en la Investigación y firmen el consentimiento informado.
3. Estar entre las edades de 16 - 45 años.

7.2.4. Criterios de Exclusión.

1. Estudiantes sin acceso a internet ni computador.
2. Estudiante que pertenezca a I semestre académico, debido a que no cuenta aún con un promedio académico.
3. Estudiantes que no dispongan del correo institucional.

7.3. Variables.

Tabla 1. Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	SUB VARIABLE	DEFINICIÓN	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍA
CARACTERIZACIÓN DEMOGRAFICA	Son el conjunto de características biológicas, socioeconómicas y culturales que se encuentran presentes en la población sujeta a estudio.	Edad	Número de años cumplidos, según fecha de nacimiento.	Cuantitativo	Razón	Pregunta abierta
		Genero	Roles y atributos que una sociedad atribuye a hombres o mujeres	Cualitativo	Nominal	Femenino Masculino
		Semestre	Nivel de educación académico al que pertenecen las materias que está cursando.	Cualitativa	Ordinal	II Semestre III Semestre IV Semestre V Semestre VI Semestre VII Semestre VIII Semestre
		Estrato socioeconómico	Herramienta que se utiliza para clasificar a los colombianos	Cualitativa	Ordinal	Estrato 1 Estrato 2 Estrato 3 Estrato 4 Estrato 5

			según sus ingresos familiares.			Estrato 6
		Rendimiento académico	Es el nivel de aprendizaje que se expresa en calificaciones dentro de una escala institucional y proviene de la evaluación del contenido del programa de estudio.	Cuantitativa	Intervalo	Promedio actual Alto: promedio de notas > 4 sobre 5 puntos Moderado: promedio de notas de 3 a 3.9 sobre 5 puntos Bajo: promedio de notas < 3 sobre 5 puntos

Escala Índice de Calidad de Sueño Pittsburgh

Tabla 2. Escala índice de calidad de sueño Pittsburgh

VARIABLE	DEFINICIÓN	SUB VARIABLE	DEFINICIÓN	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORIA
CALIDAD DEL SUEÑO		Calidad de sueño subjetiva	Se refiere a cómo define el propio sujeto su calidad de sueño y es evaluado según el cuestionario de Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg.	Cualitativa	Ordinal	0. Bastante buena 1. Buena 2. Mala 3. Bastante mala
		Latencia de sueño	Período de tiempo que va desde el momento en que la persona se dispone a dormir hasta que el sueño se presenta.	Cuantitativa	Intervalo	0. ≤15 minutos 1. 16-30 minutos 2. 31-60 minutos 3. >60 minutos
		Duración del dormir	Determina el tiempo en horas que duerme una persona.	Cuantitativa	Intervalo	0. >7 horas 1. 6-7 horas 2. 5-6 horas 3. <5 horas
		Eficiencia de sueño habitual	Es el porcentaje de horas de sueño efectivo entre el número de horas que una persona permanece en la cama.	Cuantitativa	Intervalo	0. > 85% 1. 75-84% 2. 65-74% 3. <65%
			Frecuencia en tiempo en el que presenta dificultades para conciliar el sueño.	Cuantitativa	Intervalo.	0. Ninguna vez en el último mes.

		Alteraciones del sueño				<ol style="list-style-type: none"> 1. Menos de una vez a la semana. 2. Una o dos veces a la semana. 3. Tres o más veces a la semana.
		Uso de medicamentos para dormir	Frecuencia en la que presenta la necesidad de consumir medicamentos para resolver el insomnio.	Cuantitativa	Intervalo.	<ol style="list-style-type: none"> 0. Ninguna vez en el último mes 1. Menos de una vez a la semana 2. Una o dos veces a la semana 3. Tres o más veces a la semana
		Disfunción diurna	Frecuencia en tiempo en el que presenta la disfunción sueño diurna para realizar o durante la realización de sus actividades.	Cuantitativa	Intervalo.	<ol style="list-style-type: none"> 0. Ninguna vez en el último mes 1. Menos de una vez a la semana 2. Una o dos veces a la semana 3. Tres o más veces a la semana

Escala de Somnolencia De Epworth

Tabla 3. Escala de somnolencia de Epworth

	SUBVARIABLE	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICION	CATEGORIA
VARIABLE	Sentado y leyendo.	Cuantitativa	Ordinal	0 1 2 3
	Viendo televisión.	Cuantitativa	Ordinal	0 1 2 3
	Sentado en un lugar público.	Cuantitativa	Ordinal	0 1 2 3
SOMNOLENCIA	Viajando como pasajero en un auto durante 1 hora.	Cuantitativa	Ordinal	0 1 2 3
	Descansando en la tarde cuando las circunstancias lo permiten.	Cuantitativa	Ordinal	0 1 2 3
	Sentado y conversando con alguien.	Cuantitativa	Ordinal	0 1 2 3

	Sentado en un ambiente tranquilo después de almuerzo (sin alcohol).	Cuantitativa	Ordinal	0 1 2 3
	En un auto, mientras se encuentra detenido por algunos minutos en el tráfico.	Cuantitativa	Ordinal	0 1 2 3

7.4. Métodos, técnicas e instrumentos para recolección de información.

Para la recolección de la información de las características sociodemográficas de los estudiantes, se agregó al instrumento 4 preguntas donde se especifica la edad, género, semestre que cursa y estrato socioeconómico al que pertenece. Se utilizó la Escala Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh creada por Buysse, Reynolds, Monk, Berman y Kupfer en 1989 y la escala de Somnolencia Epworth introducida por el doctor Murray Johns en 1991. Cabe aclarar que durante este período de confinamiento los instrumentos fueron digitados en un formulario electrónico de Google, que posteriormente fue enviado a los participantes por medio del correo electrónico institucional.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdpA4ahp0KIbUzM8nyA1XEFZDjY3bS8kgMqgVCnoHIx_OVEKw/viewform

7.4.1. Escala Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP).

Instrumento diseñado en 1988 por Buysse y colaboradores, que tiene como objetivo evaluar la percepción subjetiva de la calidad del sueño, ampliamente usado y validado internacionalmente. Es un cuestionario autoadministrado que consta de 19 ítems autoevaluados por el paciente y cinco ítems evaluados por el compañero/a de cama. Los 19 ítems analizan los diferentes factores determinantes de la calidad del sueño, que se agrupan en siete componentes: calidad del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, perturbaciones del

sueño, uso de medicación para dormir y disfunción diurna. Cada componente se puntúa de 0-3. De la suma de los siete componentes se obtiene la puntuación total del ICSP que oscila de 0 a 21 puntos (a mayor puntuación peor calidad de sueño). En el trabajo de Buysse, los datos de validez predictiva hallados para un punto de corte de cinco (mayor de 5=malos dormidores). (Ver anexo 5).

A continuación, se describe la manera de evaluar los siete componentes del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh:

Componente 1: Calidad subjetiva del sueño.

Se examina la pregunta nº9 y asigna la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:	
Muy buena	0	
Bastante Buena	1	
Bastante Mala	2	
Muy Mala	3	Puntuación Componente 1:_____

Componente 2: Latencia de Sueño

1. Se Examina la pregunta nº2 y asigna la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
------------	-------------

≤15 minutos	0	
16-30 minutos	1	
31-60 minutos	2	
≥60 minutos	3	Puntuación Pregunta 2:_____

2. Se examina la pregunta nº5a y se le asigna la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:	
Ninguna vez en el último mes	0	
Menos de una vez a la semana	1	
Una o dos veces a la semana	2	
Tres o más veces a la semana	3	Puntuación Pregunta 5a:_____

3. Se suma la pregunta nº2 y nº5a

Suma de la Pregunta 2 y 5a:_____

4. Se asigna la puntuación al ítem 2 como se explica a continuación:

Suma de la Pregunta 2 y 5a:	Puntuación:	
0	0	
1-2	1	
3-4	2	
5-6	3	Puntuación Componente 2:_____

Componente 3: Duración del Sueño

Se examine la pregunta nº4 y se asigna la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:	
Más de 7 horas	0	
Entre 6 y 7 horas	1	
Entre 5 y 6 horas	2	
Menos de 5 horas	3	Puntuación Componente 3: _____

Componente 4: Eficiencia habitual de Sueño

1. Escriba el número de horas de sueño (Pregunta nº4) aquí: _____

2. Se calcula el número de horas que pasa en la cama:

a. Hora de levantarse (Pregunta no3): _____

b. Hora de acostarse (Pregunta no1): _____

Hora de levantarse – Hora de acostarse: _____ Número de horas que pasa en cama.

3. Se calcula la eficiencia habitual de Sueño de la siguiente manera:

(Número de horas dormidas/Número de horas que pasa en cama) x 100= Eficiencia Habitual de

Sueno (%) (_____/_____) x 100 = _____%

5. Asigne la puntuación al Ítem 4:

Eficiencia habitual de sueño (%): Puntuación:

3. Asigne la puntuación del ítem 5:

Respuesta: Puntuación:

0 0

1-9 1

10-18 2

19-27 3

Puntuación componente 5: _____

Componente 6: Utilización de medicación para dormir

Se examina la pregunta nº6 y se le asigna la puntuación

Respuesta: Puntuación:

Ninguna vez en el último mes 0

Menos de una vez a la semana 1

Una o dos veces a la semana 2

Tres o más veces a la semana 3

Puntuación Componente 6: _____

Componente 7: Disfunción diurna.

1. Se examina la pregunta nº7 y se le asigna la puntuación:

Respuesta: Puntuación:

Nada problemático 0

Sólo ligeramente problemático. 1

Moderadamente problemático. 2

Muy problemático. 3

Puntuación Pregunta 7: _____

2. Se examina la pregunta nº8 y se le asigna la puntuación:

Respuesta: Puntuación:

Nada problemático 0

Sólo ligeramente problemático. 1

Moderadamente problemático. 2

Muy problemático. 3

originalmente a 148 sujetos, la fiabilidad medida como consistencia interna $-\alpha$ de Cronbach– fue elevada tanto para los 19 elementos como para los siete dominios del índice (α de Cronbach = 0,83), con una sensibilidad del 89.6% y una especificidad del 86.5%. Por otra parte, la versión española con el nombre de “Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg” llevada a cabo por J Royuela y Macías obtuvieron una consistencia interna elevada (α de Cronbach de 0,81) en cambio el ICSP-VC presentó al análisis estadístico un α de Cronbach de 0,78, que muestra una disminución leve en la consistencia con respecto a la versión española y a la escala original, pero mejor adaptada a las condiciones de la población colombiana además la validación de criterio y concurrente de la prueba mostró que el ICSP-VC es capaz de encontrar diferencias en sus puntuaciones entre los sujetos con características clínicas de malos dormidores, consumidores de hipnóticos y adultos mayores. En conclusión, el ICSP-VC es una herramienta válida para evaluar trastornos de sueño en la población colombiana y capaz de discriminar pacientes con diferente gravedad de los síntomas. Queda pendiente una evaluación de su capacidad pronóstica, así como también de su sensibilidad al cambio, aunque se espera que los resultados sean similares a los de la escala original. (67)

7.4.2. La Escala de Somnolencia de Epworth.

La escala de somnolencia Epworth introducida por el doctor Murray Johns en 1991, tiene como objetivo principal evaluar que tan propenso una persona puede quedarse dormida en 8 situaciones sedentarias distintas (Ver anexo 6). Esta es una escala corta de tipo Likert que se creó para ser auto administrada en la que se puede dar varias opciones a cada ítem, con puntuaciones de 0 a 3, donde 0 es nunca, 1 es leve o baja frecuencia, 2 es moderada frecuencia y 3 es severo o

alta frecuencia. Al final se pueden obtener puntajes de 0 a 24, evaluados de la siguiente manera (63):

- 0 - 7 Somnolencia normal.
- 8 - 9 Somnolencia leve.
- 10 – 15 Somnolencia moderada.
- > 15 Somnolencia grave.

La Validación Colombiana de la Escala de Epworth fue realizada en el año 2007 por Heydy Luz Chica-Urzola, Franklin Escobar-Córdoba y Javier Eslava-Schmalbach, realizada en ocho fases obteniendo como resultado que la ESE-VC tiene consistencia interna ideal (α de Cronbach=0.85) con pruebas para la validez de criterio que evidencian diferencias según el grado de severidad de la somnolencia, dado por la patología específica. Finalmente, se concluye que la ESE-VC es una prueba equiparable con la versión original, adaptada a las condiciones de vida urbana de la población adulta colombiana, confiable, válida y sensible a los cambios, correlaciona con la PSG, en forma clínica y estadísticamente significativa. (68)

7.5. Plan de análisis de resultados

La información obtenida se codificó y organizó en el programa Microsoft Excel 2013 donde posteriormente se realizó la matriz de datos con el fin de realizar las tablas de distribución de frecuencia y gráficos con información porcentual que posteriormente fue interpretada y analizada. Luego, se realizó el procesamiento estadístico de los datos mediante el Programa Epiinfo.

Para el análisis bivariado se utilizó la prueba de Chi- Cuadrado desarrollada en el año 1900 por Karl Pearson, comúnmente utilizada para analizar variables nominales o cualitativas y determinar la existencia o no de independencia entre dos variables. Esta prueba contrasta dos hipótesis:

H₀: No hay asociación entre las variables A|B (Las variables son independientes)

H₁: Si hay asociación entre las variables A|B (Las variables no son independientes)

Para realizar este contraste se disponen los datos en una tabla de frecuencias. Para cada valor o intervalo de valores se indica la frecuencia absoluta observada o empírica (O_i). A continuación, y suponiendo que la hipótesis nula es cierta, se calculan para cada valor o intervalo de valores la frecuencia esperada ($E_i = n \cdot p_i$, donde n es el tamaño de la muestra y p_i la

probabilidad del i-ésimo valor o intervalo de valores según la hipótesis nula). El estadístico de prueba se basa en las diferencias entre la O_i y E_i y se define como:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \left[\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \right]$$

Este estadístico tiene una distribución Chi-cuadrado con $k-1$ grados de libertad si n es suficientemente grande, es decir, si todas las frecuencias esperadas son mayores que 5. En la práctica se tolera un máximo del 20% de frecuencias inferiores a 5.

Si el valor de $p < 0,005$ significa que existe una probabilidad menor a 0,005 de obtener frecuencias como las observadas en caso de ser H_0 verdadera; en consecuencia, se rechaza H_0 en favor de H_1 , apoyando la asociación entre las variables.(69)

8. Aspectos éticos.

Como fundamento ético se tiene en cuenta el Informe de Belmont de 1979, titulado “Principios y Guías Éticos para la Protección de los sujetos humanos de Investigación” en el cual se identifican tres principios o normas generales importantes en las investigaciones en las que participan humanos, se evidencia una distinción entre investigación y práctica, una discusión de tres principios éticos básicos y notas acerca de la aplicación de los mismos. (70)

Límites entre práctica e investigación: Para determinar la necesidad de inspeccionar una investigación para la protección de los humanos es relevante distinguir entre investigación biomédica y de conducta por un lado y de la aplicación de una terapia aceptada pero esta es muy vaga debido a que se dan simultáneamente, para esto, la investigación y la practica pueden ser llevadas a cabo conjuntamente cuando la investigación va encaminada a la valoración de la seguridad y eficacia de un tratamiento teniendo como regla general de que en cualquier actividad donde haya un elemento de investigación, esta actividad debería someterse a revisión para la protección de los sujetos humanos. (70)

Principios éticos básicos: son los criterios generales que sirven como base para justificar muchos de los preceptos éticos y valoraciones particulares de las acciones humanas siendo tres principios apropiados a la ética de la experimentación con seres humanos. El respeto a las personas: incluye dos convicciones éticas, la primera es que todos los individuos deben ser tratados como agentes autónomos, y la segunda, que todas las personas cuya autonomía está

disminuida tienen derecho a ser protegidas. Consiguientemente el principio de respeto a las personas se divide en dos prerequisites morales distintos: el prerequisite que reconoce la autonomía, y el prerequisite que requiere la protección de aquellos cuya autonomía está de algún modo disminuida. Por otro lado, la beneficencia entendiendo este término como como aquellos actos de bondad y de caridad que van más allá de la obligación estricta, va más allá de tratar a las personas de manera ética no sólo respetando sus decisiones y protegiéndolas de daño, sino también esforzándose en asegurar su bienestar. Esta forma de proceder cae dentro del ámbito del principio de beneficencia, también se incluyen dos reglas generales como expresiones complementarias de los actos de beneficencia entendidos en este sentido: (a) No causar ningún daño, y (b) maximizar los beneficios posibles y disminuir los posibles daños. Finalmente, la justicia en la que se abarca una cuestión entre quien debe recibir los beneficios de la investigación y quién debe soportar su responsabilidad, abarcando el sentido de "justicia en la distribución" o "lo que se merece". Una injusticia ocurre cuando un beneficio al que una persona tiene derecho se niega sin razón válida o cuando se impone una responsabilidad indebidamente. Otra manera de interpretar el principio de justicia es que los iguales deben tratarse con igualdad. (70)

Aplicaciones: Se deben tener en cuenta los siguientes requerimientos para aplicar los principios generales de conducta a seguir en una investigación: consentimiento informado, valoración de beneficios y riesgos, selección de los sujetos de investigación. (70)

Además, se toma como referencia la ley 911 del 2014 donde se dictan disposiciones en cuanto a la responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de enfermería, en la cual se tienen presentes distintos valores y principios éticos como lo es la beneficencia, no maleficencia, autonomía, justicia, veracidad, solidaridad, lealtad y fidelidad para aplicar a la hora de prestar el cuidado de enfermería específicamente en pacientes con problemas psiquiátricos.

(71)

El consentimiento informado contemplado dentro de la Resolución 008430 de octubre 4 de 1993, establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, Título II: de la Investigación en Seres Humanos, Capítulo I: de los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos: en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. Lo anteriormente mencionado, fue aplicado con el fin de proteger a los participantes del estudio que obtuvieron el consentimiento informado para su posterior firma (ver anexo 3). También se obtuvo la aprobación y autorización por parte del Comité de Ética de la universidad Francisco de Paula Santander, el 26 de marzo del presente año. (Ver anexo 1) (72)

Este estudio se desarrolló conforme a los siguientes criterios:

- Se guardará y respetará la información proporcionada por los estudiantes de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander.
- Cada escala tendrá previo consentimiento informado.

- Proteger la integridad, confidencialidad y privacidad del estudiante.
- Solicitar la respectiva autorización a la Universidad Francisco de Paula

Santander y la Facultad Ciencias de la Salud, para la elaboración de este proyecto investigativo y la aplicación de las escalas en dichos estudiantes.

9. Resultados.

Tabla 4. Características sociodemográficas.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS		CATEGORÍA Y PORCENTAJES	
		N°	%
EDAD	17 - 19 años	53	29%
	20 - 25 años	125	68%
	>26 años	6	3%
GÉNERO	Femenino	143	78%
	Masculino	41	22%
SEMESTRE	II semestre	17	9%
	III semestre	23	13%
	IV semestre	15	8%
	V semestre	42	23%
	VI semestre	22	12%
	VII semestre	21	11%
	VIII semestre	44	24%
ESTRATO SOCIOECONÓMICO	Estrato 1	65	35%
	Estrato 2	104	57%
	Estrato 3	15	8%
RENDIMIENTO ACADÉMICO	Alto	59	32%
	Moderado	125	68%
	Bajo	0	0%

Análisis:

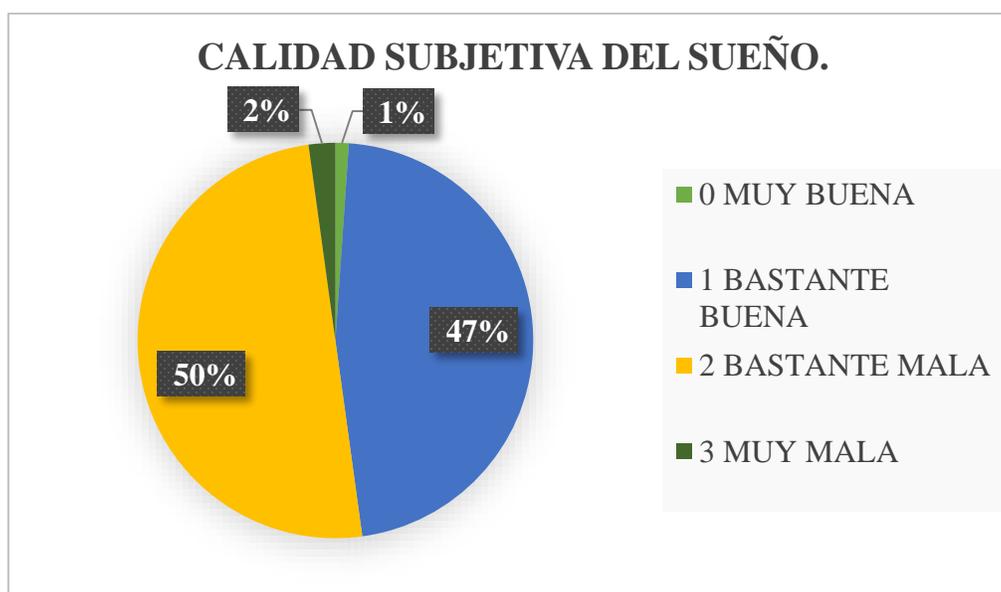
La muestra está conformada por 184 estudiantes del Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander, en los cuales se evidencia los siguientes datos sociodemográficos: el 68% (N 125) de los encuestados oscila en edades entre los 20 y 25 años, el

29 % (N 53) representa entre los 17 y 19 años y un 3% (N 6) restante representa edades superiores a los 26 años, con un promedio de edad de 20,77 años. El 78% (N143) de los encuestados pertenece a género femenino y el 22% (N 41) restante está conformado por el género masculino. El semestre predominante en los datos del estudio fue VIII, el cual se encuentra representado por un 24% (N 44) de los encuestados; seguido por el 23% (N 42) que se encuentran en V semestre, un 13% (N 23) pertenecientes a III semestre; seguido por un 12% (22) representado por los encuestados que están cursando VI semestre; VII semestre representa un 11% (N 21) y el 8% (N 15) restante pertenece a los encuestados que se encuentran cursando IV semestre. En el aspecto socioeconómico se evidencia que el estrato prevalente al que pertenecen los encuestados es estrato 2 con un 57% (N 104); seguido del estrato 1 con un 35% (N 65) y el 8% (N 15) restante pertenecen a estrato 3. Con respecto al rendimiento académico, se evidencia que el promedio prevalente está en moderado con un 68% (N 125); seguido de un promedio alto con el 32% (N 59) del porcentaje restante.

Resultados Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh.

Tabla 5. Componente 1: Calidad subjetiva del sueño.

CALIDAD SUBJETIVA DEL SUEÑO.	FRECUENCIA.	PORCENTAJE.
Muy buena	2	1%
Bastante buena	86	47%
Bastante mala	92	50%
Muy mala	4	2%
TOTAL	184	100%

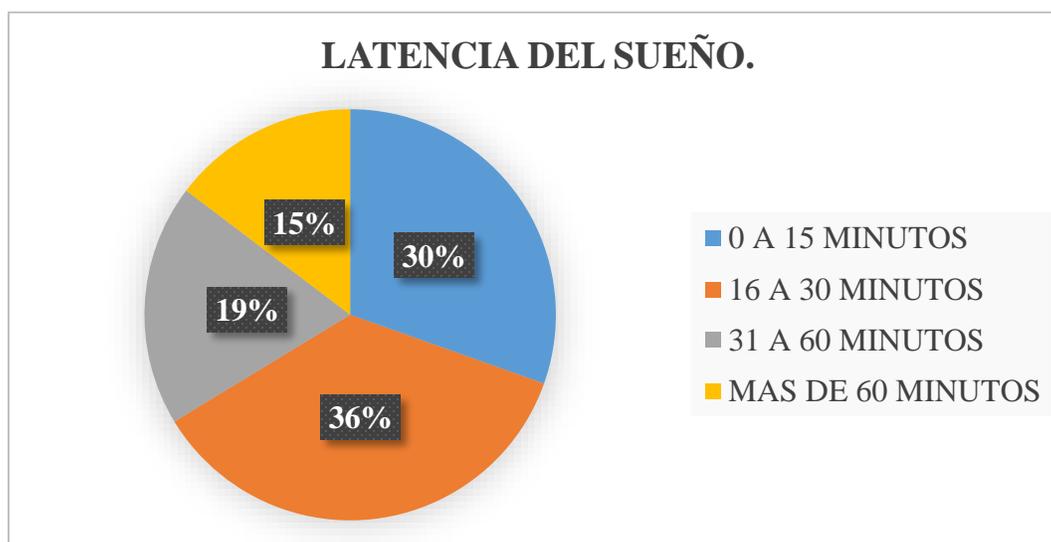


Gráfica 1. Calidad subjetiva del sueño

Análisis: Con base a los resultados obtenidos se evidencia que la calidad subjetiva del sueño de los encuestados prevalece “bastante mala” con un 50%; un 47% representa una calidad “bastante buena”; un 2% “Muy mala” calidad y el 1% restante representa una “Muy buena” calidad subjetiva del sueño.

Tabla 6. Componente 2: Latencia del sueño.

LATENCIA DEL SUEÑO.	FRECUENCIA.	PORCENTAJE.
DE 0 A 15 MINUTOS	56	30%
DE 16 MINUTOS A 30 MINUTOS	66	36%
DE 31 MINUTOS A 60 MINUTOS.	35	19%
MÁS DE 60 MINUTOS	27	15%
TOTAL	184	100%

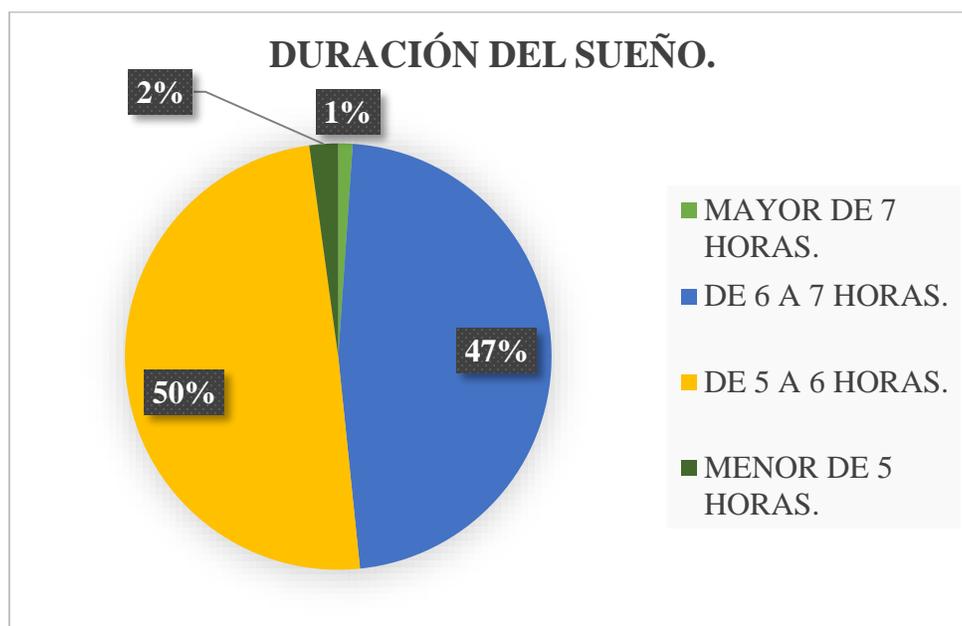


Gráfica 2. Latencia del sueño

Análisis: Con referencia a la latencia del sueño se evidencia en los resultados que 36% de los estudiantes encuestados tardan entre 16 y 30 minutos en quedarse dormidos; un 30% tarda de 0 a 15 minutos; más de 60 minutos representa un 15% y el 19% se evidencia que tarda entre 31 y 60 minutos.

Tabla 7. Componente 3: Duración del sueño.

DURACIÓN DEL SUEÑO	FRECUENCIA.	PORCENTAJE.
Mayor de 7 horas	2	1%
De 6 a 7 horas	87	47%
De 5 a 6 horas	91	50%
Menor de 5 horas	4	2%
TOTAL	184	100%

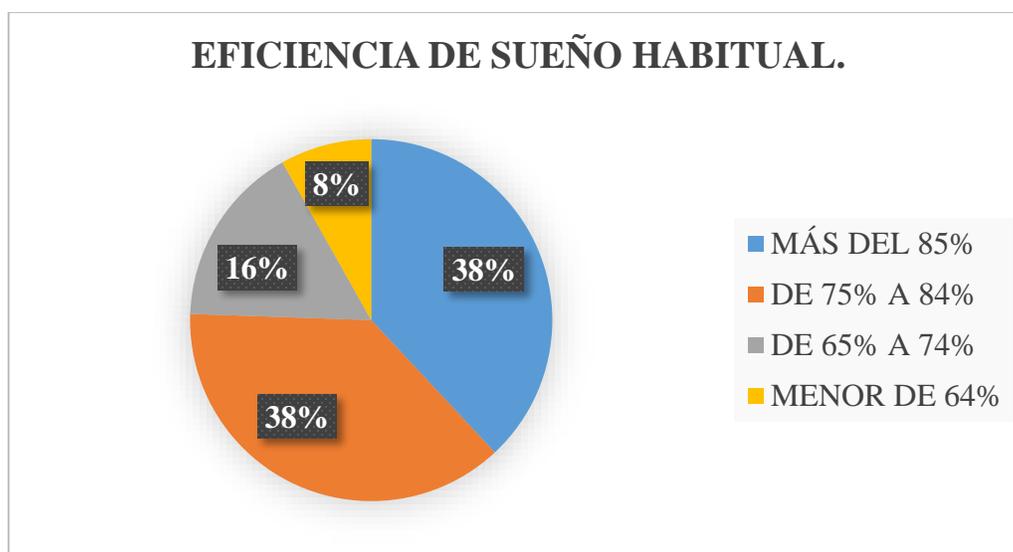


Gráfica 3. Duración del sueño.

Análisis: Con respecto a la duración del sueño se evidencia en los resultados obtenidos que el 50% de los encuestados duermen entre 5 y 6 horas; un 47% duerme entre 6 y 7 horas; un 2% duerme menos de 5 horas y el 1% restante se evidencia que duerme más de 7 horas.

Tabla 8. Componente 4: Eficiencia de sueño habitual.

EFICIENCIA DE SUEÑO HABITUAL	FRECUENCIA.	PORCENTAJE.
Más del 85%	70	38%
De 75% a 84%	69	38%
De 65% a 74%	30	16%
Menor de 64%	15	8%
TOTAL	184	100%



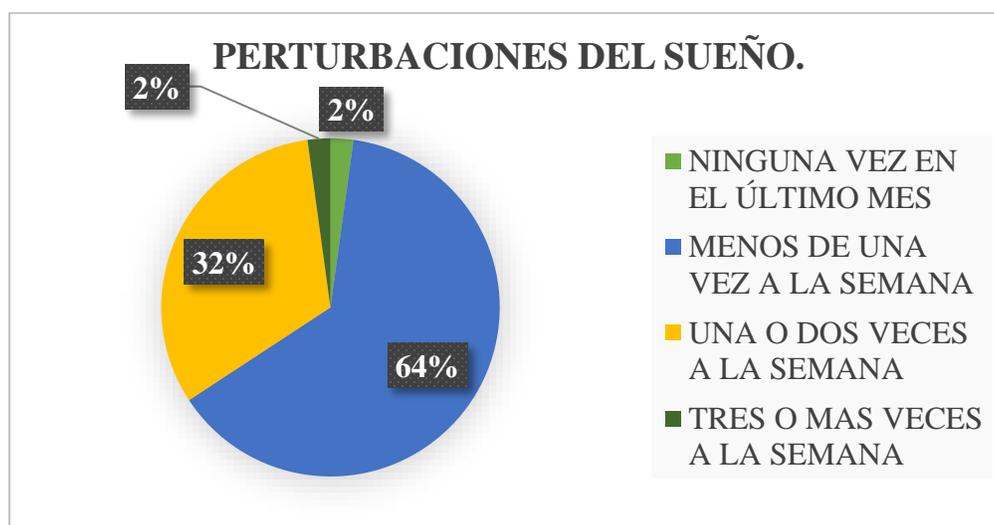
Gráfica 4. Eficiencia de sueño habitual.

Análisis: Dentro del componente de eficiencia habitual del sueño se evidencia una prevalencia en los resultados que un 38% de los estudiantes cuentan con más del 85% de eficiencia al igual que una eficiencia del 75% al 84% donde también se evidencia un 38%; un

16% representa una eficiencia del sueño entre 65% y 74% y el 8% restante representa una eficiencia del sueño menor de 64%.

Tabla 9. Componente 5: Perturbaciones del sueño.

PERTURBACIONES DEL SUEÑO.	FRECUENCIA.	PORCENTAJE.
Ninguna vez en el último mes.	4	2%
Menos de una vez a la semana.	117	64%
Una o dos veces a la semana.	59	32%
Tres o más veces a la semana.	4	2%
TOTAL	184	100%



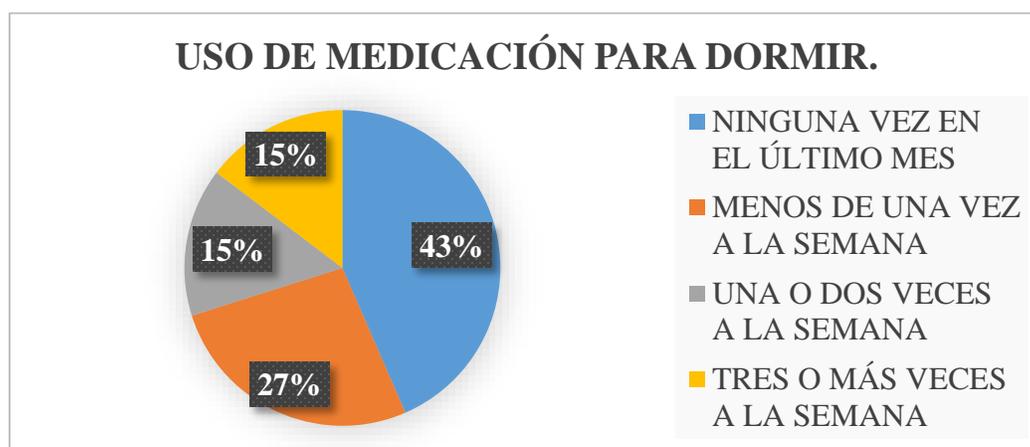
Gráfica 5. Perturbación del sueño.

Análisis: En cuanto al componente de perturbaciones del sueño, se obtiene que (2%) de los estudiantes no ha presentado ninguna perturbación de sueño en el último mes, (64%) de los

estudiantes refieren presentar perturbaciones de sueño menos de una vez a la semana, (32%) de los estudiantes refieren presentar una o dos veces a la semana y (2%) tres veces o más a la semana. Comprendiendo de esta manera que 63 de los 184 estudiantes son los que presentan perturbaciones del sueño.

Tabla 10. Componente 6: Uso de medicación para dormir.

USO DE MEDICACIÓN PARA DORMIR.	FRECUENCIA.	PORCENTAJE.
Ninguna vez en el último mes.	80	43%
Menos de una vez a la semana.	49	27%
Una o dos veces a la semana.	28	15%
Tres o más veces a la semana.	27	15%
TOTAL	184	100%

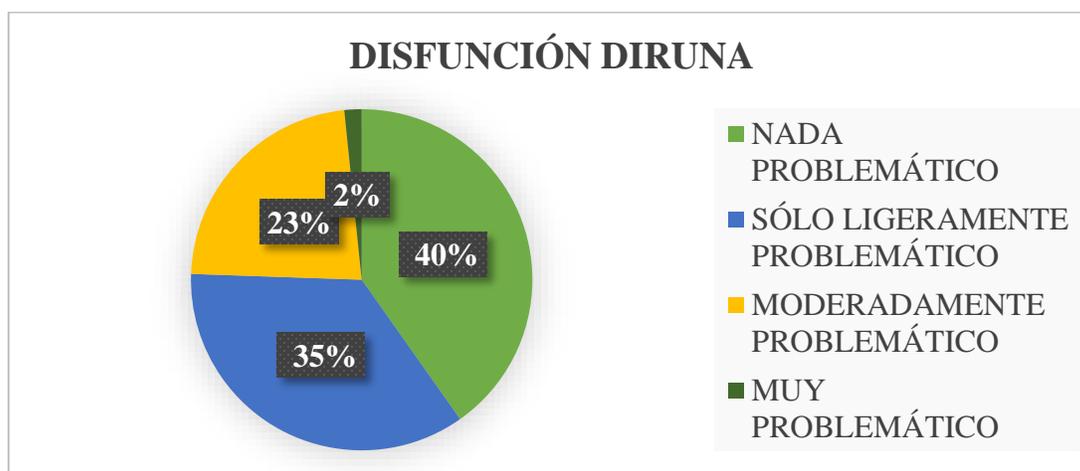


Gráfica 6. Uso de medicación para dormir.

Análisis: En cuanto al componente de uso de medicación para dormir, (43%) de los estudiantes de enfermería refiere no hacer uso de alguna medicina para dormir en el último mes, (27%) de los estudiantes han hecho uso de medicina para dormir menos de una vez a la semana y (15%) de los estudiantes han hecho uso de medicina una o dos veces a la semana y tres o más veces la semana respectivamente.

Tabla 11. Componente 7: Disfunción diurna.

DISFUNCIÓN DIRUNA.	FRECUENCIA.	PORCENTAJE.
Nada problemático	74	40%
Sólo ligeramente problemático	65	35%
Moderadamente problemático	42	23%
Muy problemático	3	2%
TOTAL	184	100%

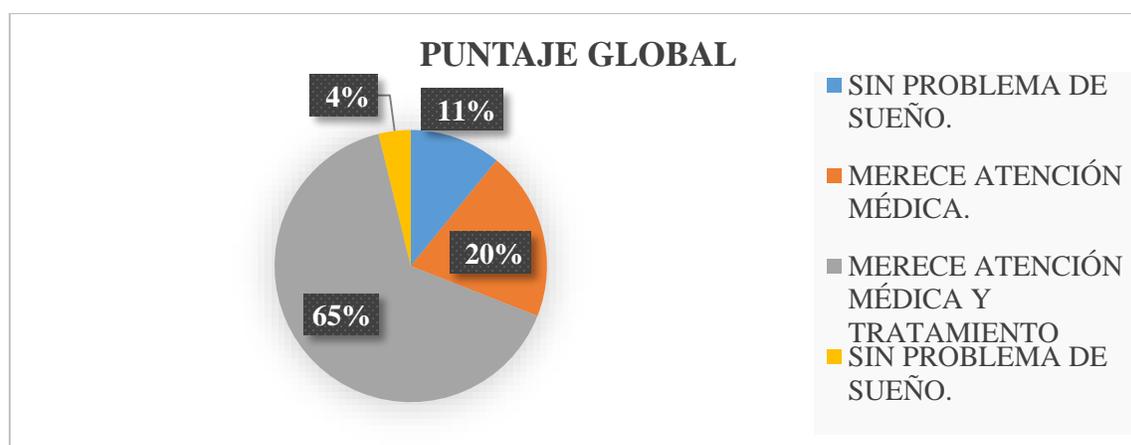


Gráfica 7. Disfunción diurna.

Análisis: Por último, en cuanto al componente de disfunción diurna, se obtuvo que (40%) de los estudiantes no presentaron ningún problema, (35%) de los estudiantes refieren presentar ligeramente problemas, (23%) de los estudiantes refieren presentar moderadamente problemas y (2%) de los estudiantes es muy problemático permanecer despierto durante la jornada diurna.

Tabla 12. Puntaje global del índice de calidad de sueño de Pittsburg (ICSP).

PUNTAJE GLOBAL	FRECUENCIA.	PORCENTAJE.
Sin problema de sueño.	20	11%
Merece atención médica.	37	20%
Merece atención médica y tratamiento médico.	120	65%
Problema grave de sueño	7	4%
TOTAL	184	100%



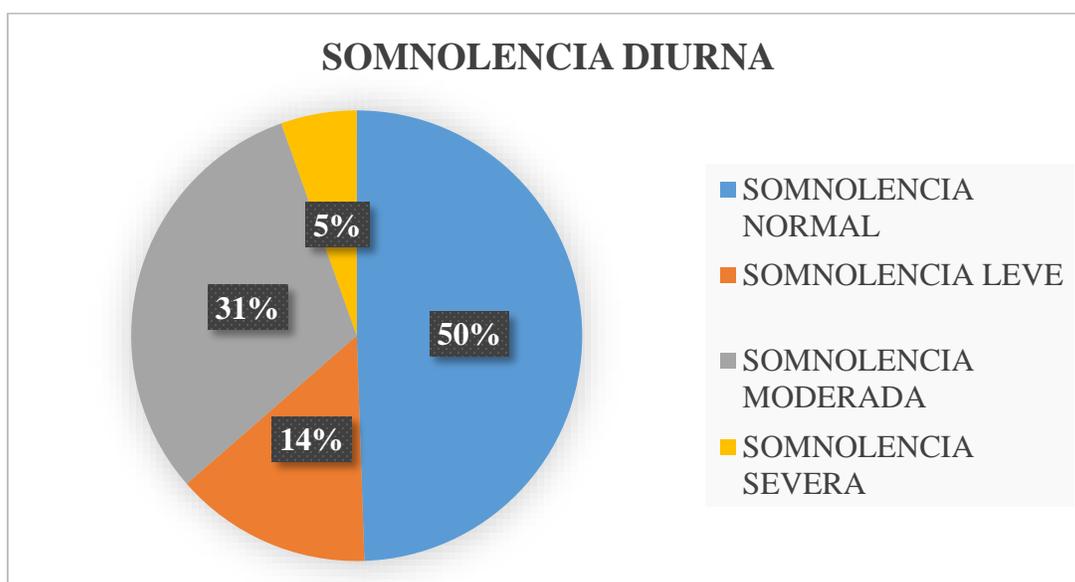
Gráfica 8. Puntaje global Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh.

Análisis: Por consiguiente, se obtiene que el (11%) de los estudiantes no presenta ningún problema de sueño, (20%) de los estudiantes merece atención médica, (65%) de los estudiantes

merece atención médica y tratamiento, por último, se obtiene que (4%) de los estudiantes se trata de un problema grave de sueño.

Tabla 13. Resultados Escala de Somnolencia diurna – Epworth.

SOMNOLENCIA DIURNA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Somnolencia normal	91	49%
Somnolencia leve	26	14%
Somnolencia moderada	57	31%
Somnolencia severa	10	5%
TOTAL	184	100%



Gráfica 9. Somnolencia diurna.

Análisis: De forma similar, en los resultados encontrados en la escala de somnolencia de Epworth, se evidenció que 91 (50%) estudiantes presencia una somnolencia normal, 26 (14%)

presentan una somnolencia leve, 57 (31%) presentan somnolencia moderada y 10 (5%) presentan somnolencia severa durante su jornada diurna.

Rendimiento Académico.

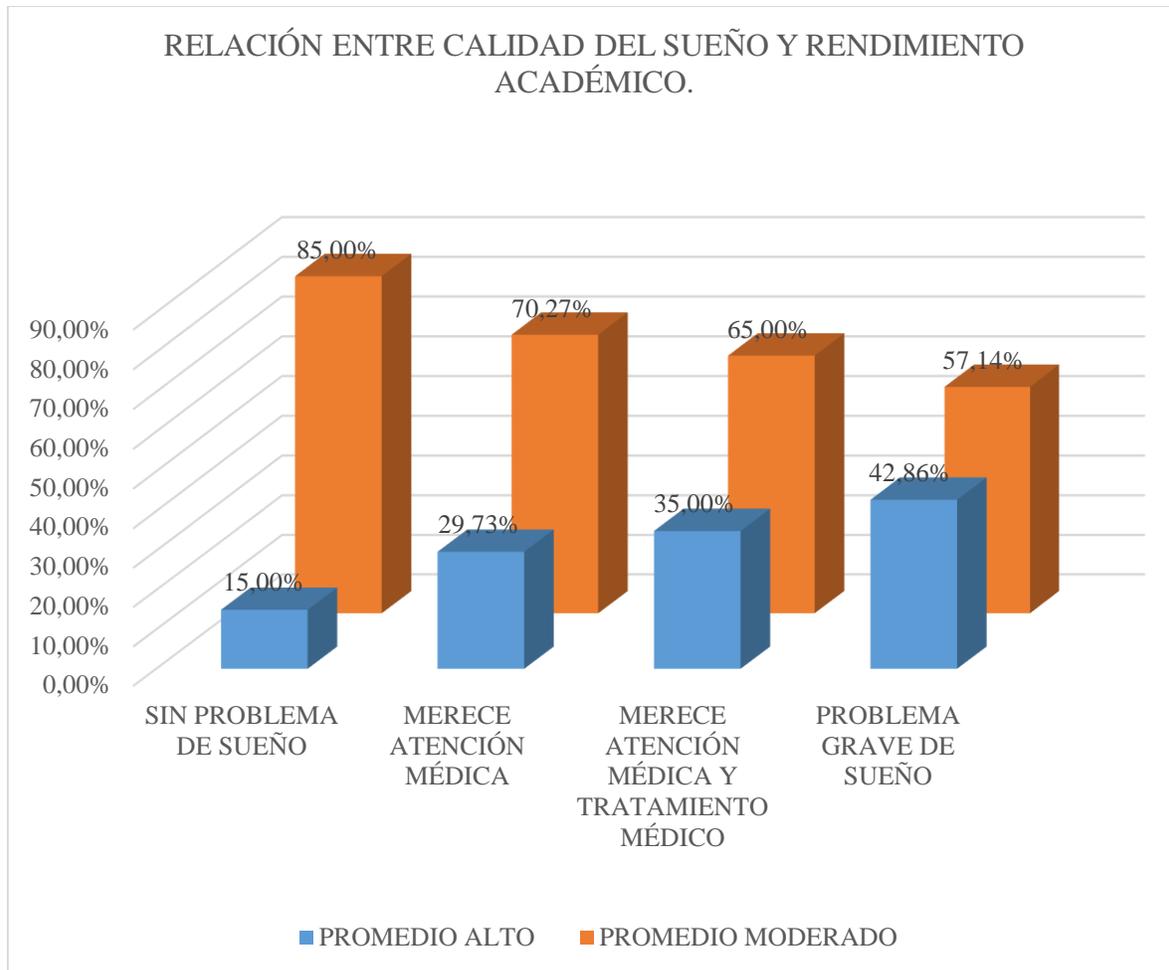
En cuanto al rendimiento académico, las calificaciones son dadas de 0 a 5, donde 0 hace referencia a un bajo rendimiento académico y 5 al óptimo rendimiento académico. De esta forma, se obtuvo que la nota más baja entre los participantes fue de 3,15 y la más alta fue de 4,59, es así, que se identificó la media de las calificaciones en 3,85. Dado lo anterior, por debajo de la media se encuentra un 53,26% de los estudiantes y 46,73% está por encima de la media.

Tabla 14. Relación entre la Calidad del Sueño y el Rendimiento Académico.

ÍNDICE DE CALIDAD DEL SUEÑO	PROMEDIO ACADÉMICO		Total
	PROMEDIO ALTO	PROMEDIO MODERADO	
SIN PROBLEMA DE SUEÑO	3	17	20
%	15,00%	85,00%	100,00%
MERECE ATENCIÓN MÉDICA	11	26	37
%	29,73%	70,27%	100,00%
MERECE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO MÉDICO	42	78	120
%	35,00%	65,00%	100,00%
PROBLEMA GRAVE DE SUEÑO	3	4	7
%	42,86%	57,14%	100,00%
TOTAL	59	125	184
%	32,07%	67,93%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared df Probability
 3,6152 3 0,3061



Gráfica 10. Relación entre Calidad del Sueño y Rendimiento Académico.

Al analizar la tabla de relación entre Calidad del Sueño y Rendimiento Académico, se puede evidenciar que el 10.86% (N 20) de los estudiantes que tienen promedio alto y moderado no tienen ningún problema de sueño. Por otra parte, de 37 estudiantes que merecen atención médica, el 70.27% cuenta con un promedio moderado y el restante 29.37% cuentan con un promedio alto; de los 120 estudiantes que merecen atención médica y tratamiento, el 65% cuenta con un promedio moderado y el restante 35% cuenta con un promedio alto. En último lugar, de los 7 estudiantes que tienen un problema grave de sueño, el 57.14% cuentan con un promedio

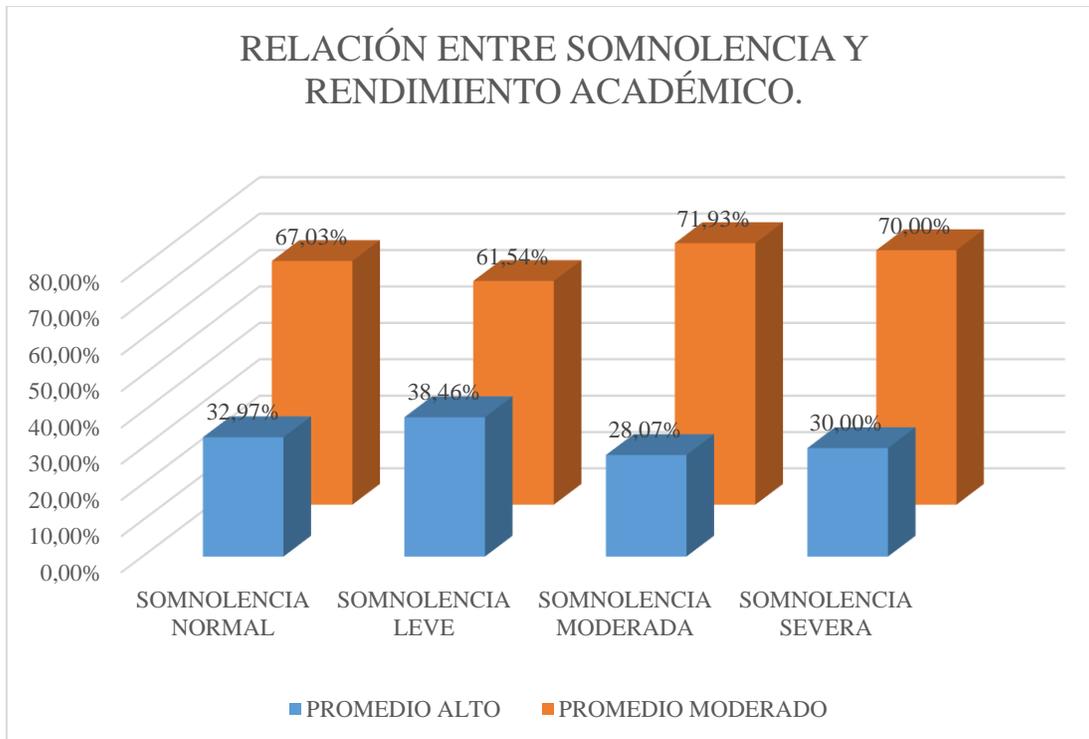
moderado y el restante 42.86% cuenta con un promedio alto. De acuerdo a los resultados encontrados no se halló relación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y el promedio académico demostrado por la probabilidad de 0,3061, sin embargo, se puede apreciar que hay una tendencia en los estudiantes participantes del estudio debido a que la mayoría de los estudiantes que tienen un promedio moderado presentan en mayor proporción alguna dificultad en la calidad del sueño que merece atención.

Tabla 15. Relación entre Somnolencia y Rendimiento Académico.

SOMNOLENCIA	PROMEDIO ACADÉMICO		Total
	PROMEDIO ALTO	PROMEDIO MODERADO	
SOMNOLENCIA NORMAL	30	61	91
%	32,97%	67,03%	100,00%
SOMNOLENCIA LEVE	10	16	26
%	38,46%	61,54%	100,00%
SOMNOLENCIA MODERADA	16	41	57
%	28,07%	71,93%	100,00%
SOMNOLENCIA SEVERA	3	7	10
%	30,00%	70,00%	100,00%
TOTAL	59	125	184
%	32,07%	67,93%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared df Probability
0,9595 3 0,811



Gráfica 11. Relación entre Somnolencia y Rendimiento Académico.

Al analizar la tabla de relación entre Somnolencia y Rendimiento Académico, se puede evidenciar que 91 estudiantes presentan somnolencia normal, de los cuales el 67% cuentan con un rendimiento moderado y el restante 33% cuenta con un rendimiento alto; de los 26 estudiantes que presentan somnolencia leve, el 61.54% cuentan con un rendimiento moderado y el restante 38.46% tienen un rendimiento alto; de los 57 estudiantes que presentan somnolencia moderada, el 71.93% cuentan con un rendimiento moderado y el restante 28.07% cuentan con rendimiento alto. En último lugar, de los 10 estudiantes que presentan somnolencia grave, el 70% cuentan con un rendimiento moderado y el restante 30% cuentan con un rendimiento alto. De acuerdo con los resultados encontrados no se halló relación estadísticamente significativa entre la somnolencia y el promedio académico demostrado por la probabilidad de 0,811.

10. Discusiones.

Al analizar los resultados se logra percibir diferencias en las características sociodemográficas en comparación al estudio realizado por Dussán Carmen (35) donde su muestra fue constituida por 547 estudiantes, a comparación del presente estudio, en el que se contó con la participación 184 estudiantes de los diferentes semestres de enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander. Por otro lado, también se encuentra discrepancia entre los estudios en cuanto al sexo predominante, ya que se evidencia que, en el presente estudio, el sexo femenino cuenta con un 78% y el sexo masculino con un 22%, mientras que en el estudio realizado por Dussán Carmen en 2017 (35) “el sexo masculino es el predominante, ya que cuenta con un 52,8% y el sexo femenino con un 47,2%”. Por otro lado, se halló similitud con el estudio realizado por Buttazzoni, María Belén et.al., en 2018 (16) donde “el sexo femenino cuenta con un 76% y el sexo masculino con un 26%”.

Por medio de los resultados encontrados en el ICSP, se evidencio que el 89% de los estudiantes participes del presente estudio padecen de alguna dificultad con la calidad del sueño o malos dormidores y que requieren atención médica, tratamiento médico o ambos; comparado con el estudio realizado por Dussán Carmen (35) se determinó que “el 93.1% de los estudiantes de Medicina evaluados son malos dormidores los cuales tienden a tener una calidad de sueño que merece atención y tratamiento médicos”. Así mismo, estos resultados tienen semejanza con el estudio realizado por María Barragán, Jorge Ortiz, Jorge Niño en 2018 (32), donde se obtuvo que “el 80,55% de ellos eran malos dormidores”, Universidad Nacional del Altiplano en Perú en 2017 (23) donde se determinó que “en los semestres con los que se trabajó presentaron una mala

calidad de sueño con un 86.72%”, en el estudio realizado por Zaida Granados et al en 2013 (29) se evidencia en los resultados que “el 85% eran malos dormidores”; por otra parte, el estudio llevado a cabo por Juana Gallego en 2013 (30) también se evidencia una semejanza evidenciada por sus resultados en los cuales “el 81.7% de la población encuestada se encuentra clasificada como malos dormidores”, otro estudio a tener en cuenta fue el realizado por Guavativa Méndez J & Pérez Parra V en 2017 (33), donde se evidencia similitud “en el cual 72.6% presenta una calidad de sueño no óptima”; en el estudio realizado por Buttazzoni, María Belén et.al (16) los resultados indicaron que “el 66 % de la muestra obtuvo un puntaje mayor a 5 en el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg, lo que los ubica como “malos dormidores”; otro estudio a tener en cuenta fue el estudio realizado por Jhon Paredes en 2018 (18) donde se evidencia “una frecuencia de 70,8 % en sus resultados, el cual representa por lo general una mala calidad de sueño”; en el estudio realizado por Jarrín Tocto y Sonia Valeria en 2018 (19) se evidencia como resultado que “el 100% (n=51), de los estudiantes evaluados son malos dormidores”, Vílchez-Cornejo J. et al en 2016 (25) estudio realizado en 892 estudiantes universitarios, se obtuvo como resultado que “según el índice de calidad del sueño el 77.7% de ellos tuvieron una mala calidad del sueño”, José Sáez, Gabriela Santos, Katherine Salazar, et. al., en 2013 (28) se evidencia también un total de 67,5% de malos dormidores. Se evidencia en los estudios citados anteriormente una prevalencia alta de la alteración de la calidad de sueño de los estudiantes coincidiendo con el presente estudio realizado, esta probabilidad de similitud en los resultados puede resultar del tipo de población de estudio, ya que en su mayoría son estudiantes universitarios.

Por otro lado, en cuanto a la somnolencia diurna en el estudio realizado por Juana Gallego (30) se determinó que el grado de afectación predominante del estudio fue la somnolencia leve

con un 50,4%, seguido de una somnolencia normal con un 38,7% de los participantes, en el estudio realizado por Waldo Quispe (23) se determinó que “el 43,75% de los estudiantes padecen de una somnolencia severa, seguido de una somnolencia leve con 21,09%”, en el estudio realizado por Guavativa Méndez (33) se evidencia como resultado “el grado de afectación predominante es la somnolencia moderada con un 35,4%”. En relación con el presente estudio, se pudo evidenciar que un 50% de la muestra obtenía una puntuación menor a 8 en la Escala de Epworth, donde el grado de afectación predominante en los estudiantes fue la somnolencia normal.

De acuerdo al objetivo del presente estudio, respecto a la relación de la calidad de sueño y el rendimiento académico en los estudiantes de la Universidad Francisco de Paula Santander no se encontró una relación estadísticamente significativa entre las variables, ya que la mayoría de los estudiantes se encuentran clasificados de acuerdo a los resultados como malos dormidores que merecen atención médica, tratamiento médico o ambos, pero presentan promedios moderados y altos con notas superiores a 3,8 puntos, se toma como referente el estudio realizado por José Sáez, Gabriela Santos, Katherine Salazar, et. al. (28) en el cual “no se halló asociación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico”, al igual que en el estudio realizado por Silva López M, Altamirano Mego E, Osada Liy J., en 2017(24) en el que “no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre buena calidad de sueño y mala calidad de sueño, con respecto al promedio”. Sin embargo, en el estudio realizado por Buttazzoni, María Belén et.al., (16) se demostró que es significativa la relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico, lo cual se encuentra en contraposición al presente estudio.

El resultado del presente estudio se puede atribuir a las posibles técnicas de estudio con las que cuentan cada uno de los estudiantes de Enfermería cumpliendo así con las exigencias académicas establecidas por la institución utilizando ciertas horas de su sueño como horas de estudio, por lo que se obtiene que los estudiantes presentan buenos promedios académicos, pero presenta una mala calidad del sueño que merece una atención médica, tratamiento médico o ambas.

Por otro lado, respecto a la relación entre la somnolencia diurna y el rendimiento académico no se encontró una relación estadísticamente significativa entre variables, en el cual se ve evidenciado en un 50% de los resultados el cual demuestra entre los estudiantes encuestados una somnolencia normal, donde 91 de los participante, representado por un 67,03% tienen un promedio moderado, adicional a esto, se logra evidenciar que un 31% de los encuestados presentan somnolencia moderada, los cuales representan 57 estudiantes de esta totalidad un 71,93% en promedio moderado, 14% se encuentra representado entre los participantes con somnolencia leve, y el porcentaje restante 5% se evidencia una somnolencia severa con una totalidad de 10 de los participantes representado por el 70,00%.

De lo anterior se puede evidenciar que los estudiantes cumplen con sus compromisos académicos exigidos obteniendo así un buen rendimiento académico, pero presentan problemas desde leves a severos durante el día para cumplir el resto de las actividades.

11. Conclusiones.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se evidencia que el 78% de los encuestados pertenece al género femenino y en un 68% su edad está comprendida entre los 20 y 25 años, siendo el VIII, V y III semestre predominante en los datos del estudio representando al 60% de la muestra.

Cabe señalar que respecto a la calidad de sueño se evidencia que el 89% de los estudiantes presenta alguna afectación en su calidad del sueño, de los cuales, específicamente, el 65% de los estudiantes merece “atención y tratamiento médico”, el 20% de los estudiantes merece “atención médica”, y el restante 4% presenta un grave problema de sueño. De lo anterior, se puede inferir que la mayoría de los estudiantes tiene dificultad en los hábitos e higiene de sueño, lo que no permite el descanso adecuado para que los estudiantes tengan un adecuado desempeño acorde a las actividades universitarias diarias.

Respecto a la variable de somnolencia, el 50% de los estudiantes presentan somnolencia en diferentes grados, ya sea leve, moderada o severa, lo que significa que presentan dificultades a lo largo del día para mantenerse atentos a las clases. Ahora bien, el 68% de los estudiantes tiene rendimiento académico moderado y el 32% tiene rendimiento académico alto, con una media de 3.85.

La hipótesis planteada para el presente estudio es una hipótesis nula, ya que, al realizar el análisis bivariado, se evidencia que no hay una relación estadísticamente significativa entre las variables de calidad del sueño y rendimiento académico; al igual que al analizar las variables de somnolencia y rendimiento académico se evidencia que tampoco existe una relación estadísticamente significativa.

Con base a los resultados arrojados, se concluye que la mala calidad del sueño y la somnolencia no son factores que influyen de manera negativa en el rendimiento académico de los estudiantes encuestados, sin embargo, teóricamente se sustenta que el sueño incide en la restauración del sistema cognitivo y favorece los procesos de memoria y aprendizaje aunque en este estudio las variables sean independientes.

Por otro lado, es posible destacar que los estudiantes al iniciar la vida universitaria ponen como prioridad rendir académicamente así esto les cueste alargar sus periodos de vigilia y disminuir sus periodos de sueño, con el fin de realizar los pendientes académicos, además, el hecho de tener una mala calidad del sueño afecta la salud fisiológica, emocional y mental de los individuos.

12. Recomendaciones.

Con base a las bibliografías revisadas para la ejecución del presente estudio, se evidencio que la mala calidad del sueño y somnolencia diurna son factores que influyen en la ejecución de actividades cotidianas, especialmente en los estudiantes universitarios la cual comprende una alta exigencia académica que predispone al estudiante a mantener una vida con estrés, alteración de los hábitos saludables y como lo evidencia en el presente estudio, una mala calidad del sueño, generando en ellos una "deuda" acumulativa de sueño que induce distintas alteraciones conductuales y fisiológicas.

Con base a lo anterior, se recomienda a nivel académico generar más estudios en el presente tema, con el fin de buscar los factores de riesgo predominantes en la calidad del sueño de los estudiantes universitarios, ya que se evidencia un alto porcentaje de estudiantes con mala calidad del sueño y somnolencia diurna, fortaleciendo así los vacíos de conocimientos evidenciados. A nivel investigativo se recomienda promover dentro de los semilleros de investigación de las carreras que oferta la universidad, la participación en estudios referentes a la calidad del sueño y somnolencia para encontrar hallazgos que enriquezcan los vacíos de conocimiento que se encuentran en la región. A nivel disciplinar se comprende que Enfermería es una de las disciplinas que más exigencia académica y responsabilidad amerita por lo tanto es muy importante que el personal de salud cuente con la lucidez necesaria para enfrentar el día a día. Se recomienda concientizar al personal sobre la importancia de una buena calidad del sueño para favorecer el buen funcionamiento y adecuada atención en las diferentes actividades. Y a nivel

institucional se recomienda promover en bienestar universitario programas que orienten a la comunidad estudiantil sobre hábitos de sueño para mejorar la atención y el rendimiento académico.

13. Referencias.

1. Urrila A, Artiges E, Massicotte J, Miranda R, Vulser H, Bezivin P, et al. Hábitos de sueño, rendimiento académico y estructura cerebral del adolescente. *Sci Rep.* [Internet]. 7, 41678; (2017). [Consultado 19 de mayo 2020]. Disponible en:
<https://www.nature.com/articles/srep41678>
2. Carrillo Mora P, Ramírez Peris J, Magaña Vázquez K. Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. *Rev. Fac. Med.* [Internet]. 08-marzo-2013.; vol.56 no.4 [Consultado 19 de mayo 2020]. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422013000400002
3. Lira D, Custodio N. Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. *Rev Neuropsiquiatr* [Internet]. vol.81 no.1; 2018. [Consultado 19 de mayo 2020]. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972018000100004
4. Benavides Endara P, Ramos Galarza C. Fundamentos Neurobiológicos Del Sueño. *Rev Ecuat Neurol* [Internet]. vol.28 (no.3); sep./dic. 2019 [Consultado 19 de mayo 2020]. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812019000300073

5. Centers for Disease Control and Prevention. Unhealthy Sleep-Related Behaviors 12 States, 2009. MMWR [Internet]. Weekly / Vol. 60 (No. 8); March 4 201. [Consultado 19 de mayo 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/mmwr/PDF/wk/mm6008.pdf>
6. Ruiz Morales Álvaro J, Rondón Sepúlveda M, Hidalgo Martínez P, Cañón Muñoz M, Otero Mendoza L, Panqueva Centanaro O, et al. Sleep Science. [Internet]. 2016. [Consultado 19 de mayo 2020]. Disponible en: <http://www.acmes.com.co/wp-content/uploads/2018/03/prevalence-of-sleep-complaints-in-colombia.pdf>
7. Borquez P. Calidad de sueño, somnolencia diurna y salud autopercebida en estudiantes universitarios [Internet]. Pepsic.bvsalud.org. 2011 [Consultado 19 de mayo 2020]. Disponible en: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2220-90262011000100009
8. Machado Duque M, Echeverri Chabur J, Machado Alba J. Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina. Revista Colombiana de Psiquiatría. [Internet]. vol. 44, núm. 3, 2015, pp. 137-142. Asociación Colombiana de Psiquiatría. [Consultado 23 de junio 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/806/80643082003.pdf>
9. Ramírez Ortiz J, Castro Quintero D, Lerma Córdoba C, Yela Ceballos F, Escobar Córdoba F. Consecuencias de la Pandemia Covid-19 en la Salud Mental asociadas al

- Aislamiento Social [Internet]. 2020. [Consultado 10 de mayo de 2020]. Disponible en:
<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/303/358>
10. Aguilar L, Caballero S, Ormea V, Salazar G, Loayza L, Muñoz A. La importancia del sueño en el aprendizaje: visos desde la perspectiva de la neurociencia. [Internet].2017.Rev UNIFE. 25 (2) 129-137 [Consultado 28 de mayo 2020]. Disponible en:
<http://revistas.unife.edu.pe/index.php/avancesenpsicologia/article/view/349>
11. Fernández Mendoza J, Puhl M. (2014). Capítulo 23 Sueño y aoursa. Neurociencia Cognitiva. Madrid: Médica Panamericana.[Consultado 28 de mayo 2020]. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422013000400002
12. Sierra JC, Jiménez Navarro C, MartínOrtiz JD. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. [Internet]. Salud Mental. 2002;25(6):35-43. [Consultado 28 de mayo 2020]. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2002/sam026e.pdf>

13. Ministerio de salud y protección social. Dormir bien fortalece la mente y el cuerpo.
[Internet]. 2014. Colombia. [Consultado 28 de mayo 2020]. Disponible en:
<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/ventajas-dormir-bien.aspx>

14. INS. Gestión integrada para la salud mental. [Internet]. [Consultado 10 de mayo 2020].
Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/SMental/Paginas/gestion-integrada-para-la-salud-mental.aspx>

15. Lucio E, Sánchez K. Calidad del Sueño y la Atención de los estudiantes de Educación General Básica Superior y Bachillerato de la Unidad Educativa Particular San Pedro Pascual, ubicado en el centro de Quito, durante el período 2018-2019. [Internet]. Ecuador. 2019. [Consultado 11 de mayo 2020] Disponible en:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18807/1/T-UCE-0010-FIL-433.pdf>

16. Buttazzoni M, Casadey G. 2018. Influencia de la calidad del sueño y el estrés académico en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. [Internet] Repositorio.uca.edu.ar. [Consultado 17 mayo 2020].Disponible en:
<https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/559>

17. Garza Marroquín O. 2018. Los Hábitos Alimenticios, Calidad Del Sueño Y La Atención Como Predictores Del Rendimiento Escolar En Alumnos De Preparatoria - Repositorio

Institucional UANL. [Internet] Eprints.uanl.mx. [Consultado 16 de mayo 2020].

Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/15838>

18. Paredes J. 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. [Internet]. 2018. [Consultado 11.05.20] Disponible en:
<http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2931/MED.%20HUM.%20-%20John%20Henry%20Paredes%20Gr%c3%a1ndez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Jarrin Toco S. Calidad del sueño y su influencia en la atención sostenida. [Internet]. Ecuador. 2018. [Consultado 11 de mayo 2020] Disponible en:
<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/27351>
20. Lira D, Custodio N. Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. [Internet] Perú. Rev Neuropsiquiatr 81(1). 2018. [Consultado 11 de mayo 2020] Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v81n1/a04v81n1.pdf>
21. Aguilar L, Caballero S, Ormea V, Aquino R, Yaya E, Portugal A, et.al. Neurociencia del sueño: rol en los procesos de aprendizaje y calidad de vida. [Internet]. Perú, Apunt. cienc. soc. 2017; 07(02). [Consultado 11 de mayo 2020] Disponible en:
<http://journals.continental.edu.pe/index.php/apuntes/article/view/524/512>

22. Hernández P, Gaeto M. Relación entre el descanso y sueño y el desempeño ocupacional de estudiantes universitarios. [Internet] Chile. 2017. Rev. estudiantes de Terapia Ocupacional. 4 (1).73-90. [Consultado 11 de mayo 2020] Disponible en: <http://www.reto.ubo.cl/index.php/reto/article/view/55/48>
23. Quispe W. Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes del V y VI semestre de la facultad de enfermería de la universidad nacional del altiplano puno – 2017. [Internet]. Perú. 2018. [Consultado 11 de mayo 2020] Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7446/Quispe_Mendoza_Waldo_Am%C3%A9rico.pdf?sequence=1&isAllowed=y
24. Silva López M, Altamirano Mego E, Osada Liy J. Relación de cantidad de horas y Calidad de Sueño con el Rendimiento Académico en escolares de educación pública del 5to grado de nivel secundario en el distrito de José Leonardo Ortiz. [Internet]. Universidad San Martín de Porres Filial Norte, Chiclayo, Perú. 2017. [Consultado 10 de mayo 2020]. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/2570>
25. Vilchez-Cornejo J, Quiñones-Laveriano D, Failoc-Rojas V, Acevedo-Villar T, Larico-Calla G, Muching-Toscano S, et al. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. REV CHIL NEURO-PSIQUIAT. [Internet]. Diciembre de 2016. Volumen 54 (numero 4) 1-10. [Consultado 10 de mayo 2020]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnp/v54n4/art02.pdf>

26. Figueroa C, Acuña R, Quiroz L, Navarrete M, Roa D, Rodríguez F. Factores asociados al rendimiento académico de estudiantes de la carrera de Fonoaudiología, en el año 2015, Temuco. [Internet]. Chile, 2018. Rev. Educ Cienc Salud 15(1): 12-15. [Consultado 11 de mayo 2020] Disponible en:
<http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol1512018/artinv15118b.pdf>
27. Evaristo-Chiyong T, Chein-Villacampa S. Estrés y desempeño académico en estudiantes de odontología. Odontol. Sanmarquina. [Internet]. 2015. Volumen 18 (1). 23-27. [Consultado 10 de mayo 2020]. Disponible en:
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/11336/10211>
28. Sáez J, Santos G, Salazar K, Carhuacho-Aguilar J. Calidad del sueño relacionado con el rendimiento académico de estudiantes de medicina humana. Horizonte Médico [Internet]. 2013, 13 (3), 25-32 ISSN: 1727-558X. [Consultado 11 de mayo 2020] Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=371637130004>
29. Granados-Carrasco Z, Bartra-Aguinaga A, Bendezú-Barnuevo D, Huamanchumo-Merino J, Hurtado-Noblecilla E, Jiménez-Flores J, et al. Calidad del sueño en una facultad de medicina de Lambayeque [Internet]. Scielo.org.pe. 2013 [citado 23 Mayo 2020]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832013000400008

30. Gallego J. Calidad del sueño y somnolencia diurna en estudiantes de Enfermería: estudio de prevalencia [Internet]. Repositorio.ucam.edu. 2013 [citado 23 Mayo 2020]. Disponible en:<http://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/829/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
31. Corredor Gamba S, Polania Robayo A. Calidad de Sueño en estudiantes de Ciencias de la Salud, Universidad de Boyacá, Colombia. Medicina.net. [Internet]. Enero 2020. Med. 42 (1) 8-18. [Consultado 17 de mayo 2020]. Disponible en:
<https://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/1483/1853>
32. Barragan M. Ortiz J. Niño J. Cronobiología del sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina [Internet]. Colombia. Rev. Udea 31 (1) 2018. [Consultado 11 de mayo 2020] Disponible en:
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/iatreia/article/view/329919/20787177>
33. Guavativa Méndez, Pérez Parra V. Relación entre Calidad de Sueño y Rendimiento Académico en estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad Santo Tomas, Sede Villavicencio. [Internet]. Villavicencio: Universidad Santo Tomas; 2017 [Consultado 10 de mayo 2020]. Disponible en:
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/12370/2017juanguavativa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

34. Dussán Lubert C, Montoya Londoño D. 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). [Internet].2016 [Consultado 16 de mayo 2020]; Disponible en: <http://190.15.16.156/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/2036>
35. De la Portilla Maya S, Dussán Lubert C, Montoya Londoño D, Taborda Chaurra J, Nieto Osorio L. Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. *Hacia Promoc. Salud.* 2019; 24 (1): 84-96. [Consultado 17 de mayo 2020]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012175772019000100084&script=sci_abstract&tlng=pt
36. Muñoz Quintero A, Bianchi SB. Hábitos de sueño, desempeño académico y comportamiento en niños de básica primaria. *Pensando Psicol.* [Internet]. 2017 [Consultado 16 de mayo 2020]; 13(21):5-17. Disponible en: <http://198.46.134.239/index.php/pe/article/view/1710>
37. Díaz Cárdenas S, Torres López C, Villegas Y. Calidad De Vida Y Rendimiento Académico En Estudiantes De Odontología De La Universidad De Cartagena. 2016. [Internet] Repositorio UdeC. 2016. [Consultado 17 de mayo 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/2672>

38. Cruz M. Factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante. [Internet]. 2016. Colombia. Esc: Empresa y territorio. 5 (5) 93-118. [Consultado 11 de mayo 2020]. Disponible en:
http://repositorio.esumer.edu.co/jspui/bitstream/esumer/363/2/Esumer_factores.pdf
39. Olmos I, Talero-Gutiérrez C, González-Reyes R, Moreno C. Ritmos circadianos de sueño y rendimiento académico en estudiantes de medicina [Internet]. Revista Ciencias de la Salud. 2013 [citado 22 Mayo 2020]. Disponible en:
<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/547#:~:text=El%2071.1%20%25%20de%20los%20estudiantes,tienden%20a%20una%20preferencia%20matutina.>
40. Gutierrez D. Privación crónica de sueño en adolescentes universitarios y su influencia en el rendimiento académico [Internet]. Repository.unimilitar.edu.co. 2012 [citado 23 Mayo 2020]. Disponible en:
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/9960/GutierrezDiazDianaPaola2012.pdf?isAllowed=y&sequence=2>
41. Rosales Mayor E, Rey De Castro Mujica J. Somnolencia: Qué es, qué la causa y cómo se mide. Acta méd. peruana [Internet]. 2010. 27(2): 137-143. [Consultado 18 de mayo 2020]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172010000200010&script=sci_abstract

42. Figueroa C. Sistemas de evaluación académica, Primera edición, El Salvador, Editorial Universitaria. [Consultado 18 de mayo 2020] Disponible en:
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/3486/1/UNACH-FCEHT-TG-P.EDUC-2017-000018.pdf>
43. Piñeros L, Rodriguez A. los insumos escolares en la educación secundaria y su efecto sobre el rendimiento académico de los estudiantes. 1998 [Internet].
Documents.worldbank.org. [Consultado 18 de mayo 2020]. Disponible en:
<http://documents.worldbank.org/curated/en/872971468031567258/pdf/multi-page.pdf>
44. Escobar F, Cortés M, Canal J, Colmenares L, Becerra H, Caro C. Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de tercer semestre de medicina de la Universidad Nacional de Colombia. [Internet]. Rev.Fac.Med. 2008;56: 235-244. [Consultado 2 de agosto 2020].
Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/14874/15681>
45. Guevara K, Torres E. Calidad de sueño y somnolencia diurna en conductores de taxi de una empresa privada en Lima metropolitana Santiago de Surco [Internet]. Perú .2016.
[citado 4 de agosto 2020]. Disponible en:
<https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/6477>
46. Granados Z, Bartra A, Bendezú D, Huamanchumo J, Hurtado E, Jimenez J. Calidad del sueño en una facultad de medicina de Lambayeque [Internet]. An Fac med. 2013;74

- (4):311-4. [Consultado 4 de agosto 2020]. Disponible en:
<http://dev.scielo.org.pe/pdf/afm/v74n4/a08v74n4.pdf>
47. Las fases del sueño: NREM Y REM. Ambiente idóneo y beneficios para la salud [Internet]. Elsevier. 2019 [Consultado 19 de mayo 2020]. Disponible en:
<https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/las-fases-del-sueno-nrem-y-rem>
48. Rivera Álvarez L. Capacidad de Agencia de Autocuidado en Personas con Hipertensión Arterial hospitalizadas en una Clínica de Bogotá, Colombia. Revista de Salud Pública. [Internet]. Volumen 8 (3), Noviembre 2006. [Consultado 11 de agosto 2020]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642006000300009
49. Sillas D, Jordan M. Autocuidado, Elemento Esencial en la Práctica de Enfermería [Internet]. 2011. [Consultado 11 de agosto 2020]. Disponible en: <http://www.index-f.com/dce/19pdf/19-067.pdf>
50. Ticahuanca Percy A. Calidad de sueño y Rendimiento Académico en los estudiantes de la Clínica Odontológica de la escuela profesional de Odontología de la una puno – 2018. . [Internet]. UNA-PUNO. [Consultado 14 de octubre 2020]. Disponible en:
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/11960/Ancco_Ticahuanca_Percy.pdf?sequence=1&isAllowed=y

51. Talero-Gutiérrez C, Durán-Torres F, Pérez I. Sueño: características generales. Patrones fisiológicos y fisiopatológicos en la adolescencia. [Internet]. Rev Cienc Salud. 2013;11(3):333-48. [Consultado 14 de octubre 2020]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v11n3/v11n3a08.pdf>
52. Miró E, Iáñez M, Cano-Lozano M. Patrones de sueño y salud. International Journal of Clinical and Health Psychology. [Internet]. vol. 2, núm. 2, mayo, 2002, pp. 301-326. Asociación Española de Psicología Conductual. Granada, España. [Consultado 14 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/337/33720206.pdf>
53. Trastornos del sueño: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. Medlineplus.gov. 2020 [Consultado 12 de octubre 2020]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000800.htm#:~:text=Los%20trastornos%20del%20sue%C3%B1o%20son,conductas%20anormales%20durante%20el%20sue%C3%B1o>
54. Trastornos del sueño - Síntomas y causas - Mayo Clinic [Internet]. 2020 [Consultado 11 de octubre 2020]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/sleep-disorders/symptoms-causes/syc-203540188>

55. López Á. Si no puedo dormir, ¿qué hago: tomo una pastillita o paso la noche en vela? [Internet]. EL PAÍS. 2017 [Consultado 10 de octubre 2020]. Disponible en: https://elpais.com/elpais/2016/01/25/buenavida/1453717522_439759.html
56. Somnolencia diurna – Artículos. [Internet]. 2009 [Consultado 9 de octubre 2020]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=59676>
57. Somnolencia diurna excesiva [Internet]. Medicine.abbott. 2020 [Consultado 9 de octubre 2020]. Disponible en: <https://www.medicine.abbott/pe/index/sistema-nervioso-central/somnolencia-diurna-excesiva.html>
58. Morillo L. Insomnio en neurología. [Internet]. [Consultado 21 de octubre 2020]. Disponible en: <http://www.acnweb.org/guia/g2c13i.pdf>
59. Schiemann J. Salgado I. Trastornos del sueño. [Internet]. [Consultado 21 de octubre 2020]. Disponible en: <https://www.acnweb.org/guia/g1c03i.pdf>
60. Granados Z, Bartra A, Bendezú D, Huamanchumo-Merino J, Hurtado-Noblecilla E, Jiménez-Flores J, et.al. Calidad del sueño en una facultad de medicina de Lambayeque. [Internet]. Perú. An Fac med. 2013;74(4):311-4. [Consultado 21 de octubre 2020]. Disponible en: <http://dev.scielo.org.pe/pdf/afm/v74n4/a08v74n4.pdf>

61. Universidad Francisco de Paula Santander [Internet]. Cúcuta; Norte de Santander.

[Consultado 7 de agosto 2020]. Disponible en:

<https://ww2.ufps.edu.co/universidad/informacion-institucional/1041>

62. Universidad Francisco de Paula Santander. Vigilada MinEducación. [Internet]. Cúcuta,

Norte de Santander. [Consultado 25 de Noviembre 2020]. Disponible en:

<https://ww2.ufps.edu.co/oferta-academica/facultad-de-ciencias-de-la-salud/1799>

63. Proyecto educativo programa de enfermería. Reforma aprobada por Consejo Académico

según Acta N° 07 de abril de 2015. [Consultado 14 de octubre de 2020]. Disponible en:

https://ww2.ufps.edu.co/public/archivos/oferta_academica/b5bb134abe479814ada1eaf1b6352019.pdf

64. Colombia. Ministerio de Salud. Por medio de la cual se expide la Ley de Salud Mental y

se dictan otras disposiciones. Bogotá: El ministerio. (21 de enero de 2013). [Consultado

14 de octubre de 2020]. Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1616-del-21-de-enero-2013.pdf>

65. Ley estatutaria 1589 de 2012. [Internet]. [Consultado 07 de marzo 2021]. Disponible en:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981#:~:text=La%20presente%20ley%20tiene%20por,e1%20art%C3%ADculo%2015%20de%20la>

66. Rabolini N. (2009). Técnicas de muestreo y determinación del tamaño de la muestra en investigación cuantitativa.[Internet]. Revista Argentina de humanidades y ciencias sociales, 2. [Consultado 21 de octubre 2020] Disponible en:
https://navarrof.orgfree.com/Docencia/MatematicasIII/M3UT8/tamano_muestral2.pdf
67. Escobar F, Eslava J. 2020. Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. [Internet]. Rev. REV NEUROL 2005; 40 (3): 150-155. [Consultado 3 de marzo de 2020]. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/269987211_Colombian_Validation_of_the_Pittsburgh_Sleep_Quality_Index_Validacion_colombiana_del_indice_de_calidad_de_sueno_de_Pittsburgh
68. Urzola H, Escobar F, Eslava J. 2020. Validación de la Escala de Somnolencia de Epworth [Internet]. Rev. salud pública. 9 (4):558-567, 2007. [Consultado 18 junio 2020] Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v9n4/v9n4a08.pdf>
69. Mendivelso F, Rodríguez M. Prueba Chi-Cuadrado de Independencia aplicada a tablas 2x2 [Internet]. Rev.Medica.Sanitas 21 (2): 92-95 2018. [Consultado 3 de mayo 2021]. Disponible:https://www.unisanitas.edu.co/Revista/67/05Rev_Medica_Sanitas_212_FMendivelso_et_al.pdf

70. El informe de Belmont. Principios y Guías Éticos para la Protección de los sujetos Humanos de Investigación Comisión Nacional para la Protección de los sujetos Humanos de Investigación Biomédica y del Comportamiento. [Internet]. U.S.A. abril 18 de 1979. [Consultado 5 de marzo de 2020]. Disponible en:
<http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>
71. Secretaria del Senado. Ley 911 de 2004. [Internet]. 2021. [Consultado 17 de agosto de 2021]. Disponible en:
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0911_2004.html
72. Ministerio de Salud-Resolución número 8430 de 1993. [Internet]. 2020 [Consultado 23 de junio 2020]. Disponible en:
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

Anexos

Anexo 1 Carta de Aprobación del Comité de Ética.



NIT. 890500932 - 6

**Universidad Francisco
de Paula Santander**
Vigilada Mineducación

**COMITÉ ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

EL COMITÉ DE ÉTICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OTORGA EL SIGUIENTE AVAL ÉTICO:

Que el proyecto de investigación denominado “**Relación entre la calidad del sueño, Somnolencia y rendimiento académico en estudiantes del programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el Periodo de confinamiento por el covid-19**”, presentado por los estudiantes **JULIETH CHAFIA CÁRDENAS - KAREN BERTRÁN - CAMILA LONDOÑO**, Directora del Proyecto: **RUBY ELIZABETH VARGAS TOLOZA**, codirectora **PATRICIA VÉLEZ LAGUADO** pertenecientes al programa de enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud, Grupo de Investigación Salud Pública GISP.

El proyecto fue evaluado y aprobado por parte del **COMITÉ DE ÉTICA** de la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD** de la **UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER**, en su sesión virtual del día 26 días del mes de marzo de 2021, considerando la pertinencia del proyecto y el rigor metodológico, el cumplimiento de las normas técnicas y éticas, nacionales e internacionales que rigen este tipo de proyectos.

Con base en lo expresado anteriormente, el Comité de Ética (CEI) conceptúa que el proyecto cumple con todos los requisitos de éticos exigidos y en consecuencia otorga su aprobación.

Código otorgado al aval: 

Se expide esta certificación el 26 días del mes de marzo de 2021.



Atentamente,
GLORIA OMAIRA BAUTISTA ESPINEL
Presidente del Comité de Ética
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
Elaboró. G.OBE.

Avenida Gran Colombia No. 12E-96 Barrio Colsag
Teléfono (057)(7) 5776655 - www.ufps.edu.co
oficinadeprensa@ufps.edu.co San José de Cúcuta - Colombia

Creada mediante decreto 323 de 1970

Anexo 2 Carta dirigida al Comité Curricular.

Cúcuta, 2 de junio de 2021

Señores

COMITÉ CURRICULAR

Programa de Enfermería

Facultad Ciencias de la Salud

Universidad Francisco de Paula Santander

Ciudad

ASUNTO: PRESENTACION DOCUMENTO FINAL DE PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TITULO DE ENFERMERA.

Cordial Saludo

A través de la presente correspondencia nosotras Julieth Chafia Cárdenas Hernández identificada con Cód. 1800900, María Camila Londoño García identificada con Cód. 1800911 y Karen Juliana Beltrán Reyes identificada con Cód. 1800901 nos permitimos presentar ante ustedes el informe final del proyecto de grado para optar al título de enfermera, titulado **RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DEL SUEÑO, SOMNOLENCIA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DURANTE EL PERIODO DE CONFINAMIENTO POR EL COVID-19**, siendo la directora la Doctora Ruby Elizabeth Vargas Toloza y codirectora la magister Patricia Adelina Vélez Laguado.

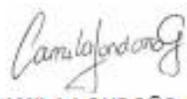
De antemano agradeciendo la atención prestada.


Dra. RUBY ELIZABETH VARGAS TOLOZA
Directora


Mag. PATRICIA VELEZ LAGUADO
Codirectora


JULIETH CÁRDENAS H.
Estudiante de enfermería
Cód. 1800900


KAREN BELTRAN R.
Estudiante de Enfermería
Cód. 1800901


CAMILA LONDOÑO G.
Estudiante de Enfermería
Cód. 1800911

PARA NOTIFICACIONES:
Correo electrónico: juliethchafia@ufps.edu.co

Anexo 3 Consentimiento Informado.

ACTA DE CONSENTIMIENTO

FECHA: _____

Yo _____, identificado con el documento de identidad N° _____ de _____; mediante la firma de este documento, doy mi autorización para participar de manera voluntaria en la investigación conducida por Julieth Chafía Cárdenas Hernández con código 1800900, Karen Juliana Beltrán Reyes con código 1800901 y María Camila Londoño García con código 1800911 estudiantes de enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander, a cargo de la directora Ruby Elizabeth Vargas Toloza para el proyecto de grado titulado: **“RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DEL SUEÑO, SOMNOLENCIA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DURANTE EL PERIODO DE CONFINAMIENTO POR EL COVID-19”** y acepto que se me ha informado oportunamente que el objetivo de dicha investigación es determinar la relación entre la calidad del sueño, somnolencia y rendimiento académico en estudiantes del programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander durante el período de confinamiento por el COVID-19 durante el primer semestre del 2021.

La participación autónoma consiste en responder una serie de preguntas sociodemográficas y dos escalas auto administradas: Escala Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh y la escala de Somnolencia Epworth, los cuales se aplicarán en modalidad virtual a través de un formulario de Google Forms, con una duración entre 15 a 20 minutos. Los datos serán tratados bajo los principios de privacidad, confidencialidad y anonimato, toda la información obtenida, será archivada por medio electrónico bajo la responsabilidad de los investigadores únicamente para la finalidad antes mencionada. El presente estudio presenta un riesgo mínimo, en la medida en que los estudiantes participantes no serán objeto de ninguna intervención que modifiquen las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales; además, los participantes no recibirán ningún beneficio directo. Sin embargo, se espera que los resultados puedan ampliar los conocimientos respecto a esta problemática para implementar estrategias que mejoren los hábitos de sueño y rendimiento académico de los estudiantes.

CONSENTIMIENTO:

Acepto que he leído la información de la presente acta de consentimiento y acepto mi participación en el presente estudio, del cual he sido informado y puedo hacer preguntas, rechazar mi participación o abandonar el estudio sin pérdida de beneficios o perjuicio alguno en mi contra.

FIRMA

CÉDULA Y CÓDIGO

Cualquier inquietud puede comunicarse con:

garciamariacamilali@ufps.edu.co o al celular (314) 208 5014 – María Camila Londoño García.

juliethchafiach@ufps.edu.co o al celular (315) 240 8800. Julieth Chafía Cárdenas Hernández.

Karenjulianabr@ufps.edu.co o al celular (315) 449 1607. Karen Juliana Beltrán Reyes

Anexo 4 Autorización para el uso de los instrumentos



GARCIA MARIA CAMILA L...  26 abr.

2



Franklin Estuard... 11:03 p. m.

para mí ▾



Apreciada Maria Camila, las validaciones colombianas del ICSP y de la ESE son de libre uso. Cordialmente, FE

El lun, 26 de abr. de 2021 a la(s) 12:06, GARCIA MARIA CAMILA LONDONO (garciamariacamilal@ufps.edu.co) escribió:

--

Prof. Dr. Franklin Escobar-Córdoba
Profesor Titular con Tenencia del Cargo
Departamento de Psiquiatría
Facultad de Medicina
Universidad Nacional de Colombia
Email: feescobarc@unal.edu.co
Tel. 57 1 6036282
Móvil: 57 313.892.4676

Anexo 5 Escala Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh

VALIDACIÓN COLOMBIANA DEL ICSP

ANEXO

Índice de calidad de sueño de Pittsburgh, versión colombiana

Nombre: _____ Edad: _____ Fecha: ___/___/___

Instrucciones: las siguientes preguntas se refieren a su forma habitual de dormir únicamente durante el último mes, en promedio. Sus respuestas intentarán ajustarse de la manera más exacta a lo ocurrido durante la mayoría de los días y noches del último mes. Por favor, intente responder a todas las preguntas.

Durante el último mes:

1. ¿A qué hora se acostó normalmente por la noche?
Escriba la hora habitual en que se acuesta: ____/____
2. ¿Cuánto tiempo se demoró en quedarse dormido en promedio?
Escriba el tiempo en minutos: ____/____/____
3. ¿A qué hora se levantó habitualmente por la mañana?
Escriba la hora habitual de levantarse: ____/____
4. ¿Cuántas horas durmió cada noche? (El tiempo puede ser diferente al que usted permanezca en la cama.)
Escriba las horas que crea que durmió: ____/____

5. Durante el mes pasado, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de...?

0. Ninguna vez en el último mes	1. Menos de una vez a la semana	2. Una o dos veces a la semana	3. Tres o más veces a la semana
---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

- a. No poder quedarse dormido en la primera media hora
- b. Despertarse durante la noche o de madrugada
- c. Tener que levantarse para ir al baño
- d. No poder respirar bien
- e. Toser o roncar ruidosamente
- f. Sentir frío
- g. Sentir calor
- h. Tener 'malos sueños' o pesadillas
- i. Tener dolores
- j. Otras razones (por favor, descríbalas)

6. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tomado medicinas (recetadas por el médico o por su cuenta) para dormir?

7. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido problemas para permanecer despierto mientras conducía, comía, trabajaba, estudiaba o desarrollaba alguna otra actividad social?	0. Nada problemático	1. Sólo ligeramente problemático	2. Moderadamente problemático	3. Muy problemático
--	----------------------	----------------------------------	-------------------------------	---------------------

8. Durante el último mes, ¿el 'tener ánimos', qué tanto problema le ha traído a usted para realizar actividades como conducir, comer, trabajar, estudiar o alguna actividad social?

9. Durante el último mes, ¿cómo calificaría en conjunto la calidad de su sueño?	0. Muy buena	1. Bastante buena	2. Bastante mala	3. Muy mala
---	--------------	-------------------	------------------	-------------

10. ¿Tiene usted pareja o compañero/a de habitación?	0. No tengo pareja ni compañero/a de habitación	1. Si tengo, pero duerme en otra habitación	2. Si tengo, pero duerme en la misma habitación y distinta cama	3. Si tengo y duerme en la misma cama
--	---	---	---	---------------------------------------

Si no tiene pareja o compañero de habitación, no conteste las siguientes preguntas:

Si usted tiene pareja o compañero/a de habitación, pregúntele si usted durante el último mes ha tenido...	0. Ninguna vez en el último mes	1. Menos de una vez a la semana	2. Una o dos veces a la semana	3. Tres o más veces a la semana
---	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

- a. Ronquidos ruidosos
- b. Grandes pausas entre respiraciones, mientras duerme
- c. Sacudidas o espasmos de piernas mientras duerme

d. Episodios de desorientación o confusión mientras duerme

e. Otros inconvenientes mientras usted duerme; por favor, descríbalos

Componente 1.	#9 puntuación	C1 _____
Componente 2.	#2 puntuación [menos de 15 min: 0, 16-30 min: 1, 31-60 min: 2, más de 60 min: 3] + #5a puntuación (Si la suma es igual a 0: 0; 1-2: 1; 3-4: 2; 5-6: 3)	C2 _____
Componente 3.	#4 puntuación [más de 7: 0, 6-7: 1, 5-6: 2, menos de 5: 3]	C3 _____
Componente 4.	(Total # de horas dormido)/(Total # de horas en cama) × 100 Más del 85%: 0, 75-84%: 1, 65-74%: 2, menos del 65%: 3	C4 _____
Componente 5.	# Suma de puntuaciones 5b a 5j (0: 0; 1-9: 1; 10-18: 2; 19-27: 3)	C5 _____
Componente 6.	#6 puntuaciones	C6 _____
Componente 7.	#7 puntuaciones + #8 puntuaciones (0: 0; 1-2: 1; 3-4: 2; 5-6: 3)	C7 _____
Sume las puntuaciones de los siete componentes _____		ICSP puntuación global _____

Esta versión del índice de calidad de sueño de Pittsburg, versión colombiana (ICSP-VC) se basa en la validación realizada por los profesores Franklin Escobar-Córdoba y Javier Eslava-Schmalbach, de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, quienes partieron del artículo original de Buysse et al [15] y de la validación española realizada por Royuela-Rico y Macías-Fernández [16].

Anexo 6 Escala de Somnolencia de Epworth

Chica - Escala de somnolencia

567

Apéndice

Escala de Somnolencia de Epworth Versión Colombiana (ESE-VC).

¿Que tan probable es que usted se sienta somnoliento o se duerma en las siguientes situaciones? (Marque con una x)

SITUACIÓN	0. Nunca se queda dormido	1. Escasa probabilidad de quedarse dormido	2. Moderada probabilidad de quedarse dormido	3. Alta probabilidad de quedarse dormido
Sentado leyendo				
Mirando TV				
Sentado e inactivo en un lugar público				
Como pasajero en un carro durante una hora de marcha continua				
Acostado, descansando en la tarde				
Sentado y conversando con alguien				
Sentado, tranquilo, después de un almuerzo sin alcohol				
En un carro, mientras se detiene unos minutos en un trancón				

Anexo 7 Cronograma

	MES MAYO				MES JUNIO				MES JULIO				MES AGOSTO				MES SEPTIEMBRE				MES OCTUBRE				MES NOVIEMBRE				MES FEBRERO		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Selección de tema a abordar	■																														
Elaboración del anteproyecto		■	■	■																											
Planteamiento del problema		■																													
Búsqueda y elaboración de marco referencial		■	■	■	■	■																									
Correcciones y reajustes del anteproyecto							■						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Elaboración de objetivos						■	■	■																							
Elaboración de marco del diseño								■																							
Tipo de estudio, población y muestra, operacionalización de variables								■	■	■	■																				
Método e instrumento para la recolección de información, plan								■	■	■	■																				

Anexo 8 Presupuesto

TIPO DE RECURSOS	CANTIDAD	HORAS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
RECURSOS HUMANOS				
Director	1	40	\$55.000	\$2.200.000
Codirector	1	40	\$55.000	\$2.200.000
Investigadores	3	60	\$25.000	\$4.500.000
				TOTAL
				\$8.900.000
RECURSOS MATERIALES				
Computador	3	180	1.200	648.000
Internet				
CD	2		2.500	5.000
TOTAL				653.000
TOTAL GLOBAL				9.553.000

Anexo 9 Resultados y Productos esperados

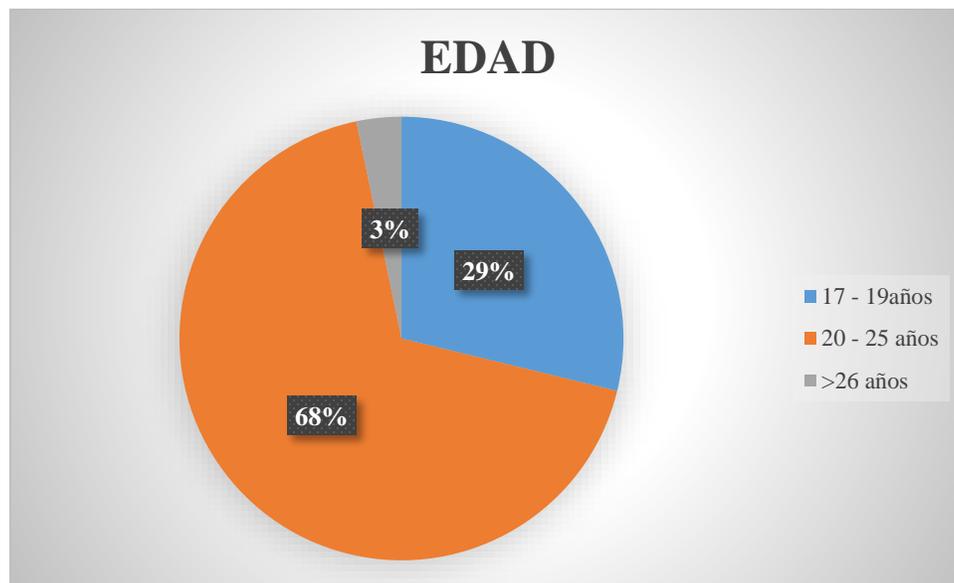
Como resultado de la aplicación de las escalas de Pittsburg y Epworth en el presente estudio, se determinó la relación entre la calidad del sueño, la somnolencia diurna y el rendimiento académico de los estudiantes del Programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander, el cual favoreció la generación de conocimientos sobre los posibles factores causales de la alteración del sueño en estudiantes universitarios encuestados, permitiendo así la ampliación de conocimientos en este campo de estudio el cual cuenta con poca información evidenciada y limitados planes de acción.

Los productos esperados sirvieron para dar a conocer el trabajo a la sociedad, por medio de la generación de un artículo científico que permita difundir de manera clara y precisa los resultados de la investigación realizada, así como la socialización de los resultados como ponencia con el fin de divulgar los resultados y ocasionar un impacto en el público asistente.

Por otra parte, el estudio favoreció los conocimientos que la comunidad educativa tiene frente a la calidad del sueño y la relación con el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, lo cual permite analizar la importancia de la calidad del sueño sobre los procesos de aprendizaje.

Anexo 10 Tablas y Análisis.**Tabla 1. Edad**

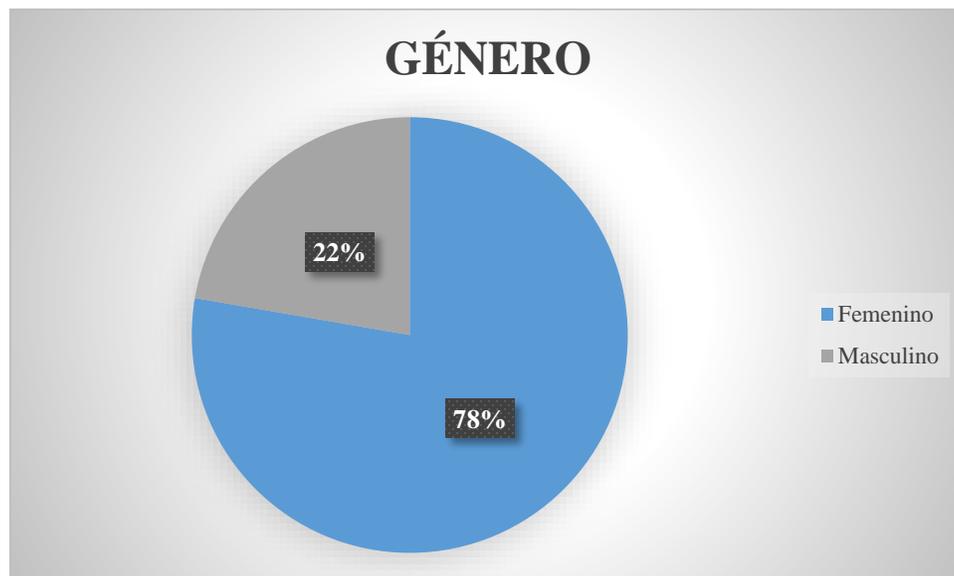
EDAD	N°	%
17 - 19 años	53	29%
20 - 25 años	125	68%
>26 años	6	3%



La muestra total del presente estudio fue de 184 participantes, en los cuales se evidencia que predomina la edad entre 20 – 25 años con un 68%, seguido de un 29% que corresponde a edades entre 17 – 19 años y un restante de un 3% de participantes >26 años.

Tabla 2. Género

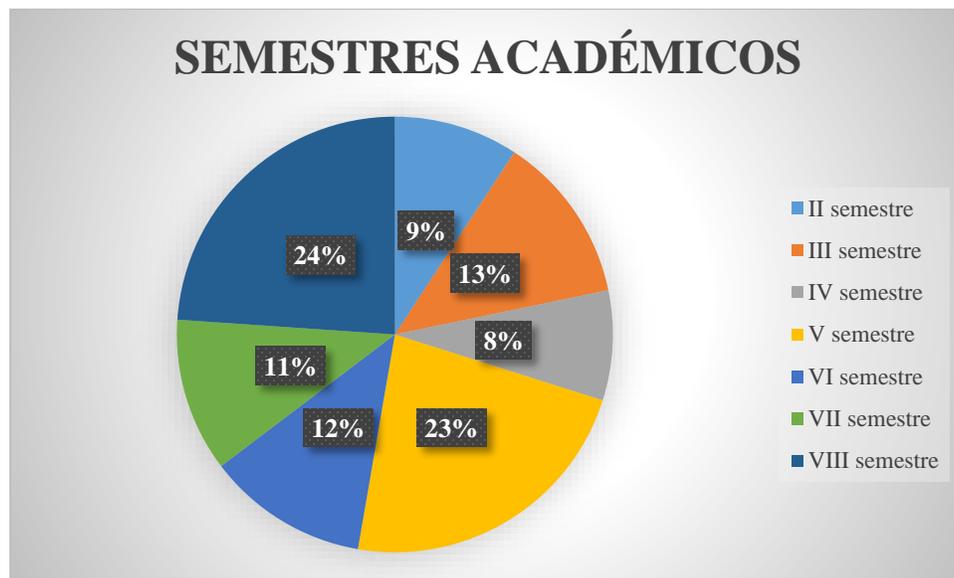
GÉNERO	N°	%
Femenino	143	78%
Masculino	41	22%



Se evidencia una gran predominancia en el género femenino con un 78% de los participantes encuestados para el presente estudio, a comparación del género masculino el cual está conformado por un 22%.

Tabla 3. Semestres académicos

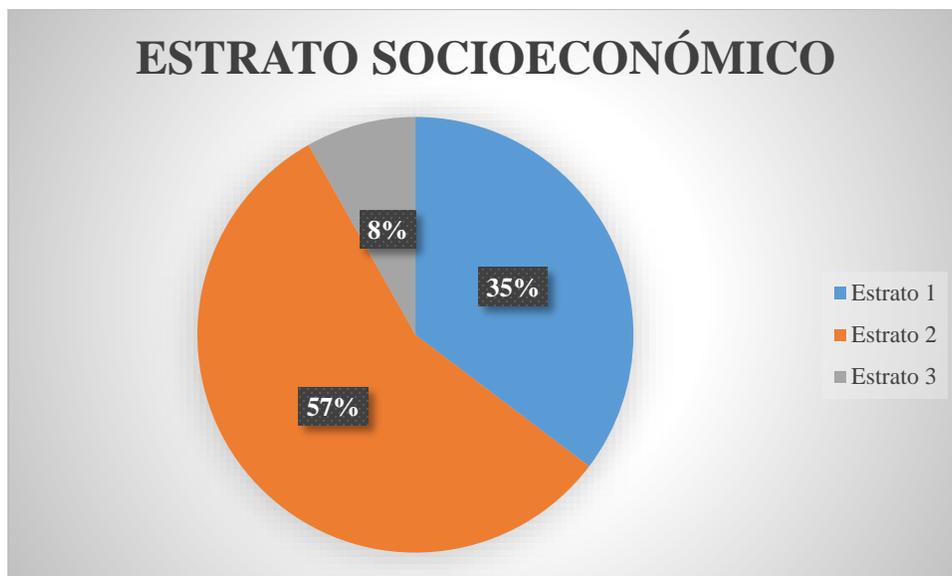
SEMESTRE	N°	%
II semestre	17	9%
III semestre	23	13%
IV semestre	15	8%
V semestre	42	23%
VI semestre	22	12%
VII semestre	21	11%
VIII semestre	44	24%



Entre los participantes del presente estudio se encuentra una gran participación por parte de los semestre VIII y V con un 24% y 23% respectivamente, seguido de III semestre con un 13%, VII semestre con un 11%, II semestre con un 9% y un 8% restante perteneciente a la participación de los estudiantes de IV semestre.

Tabla 4. Estrato socioeconómico

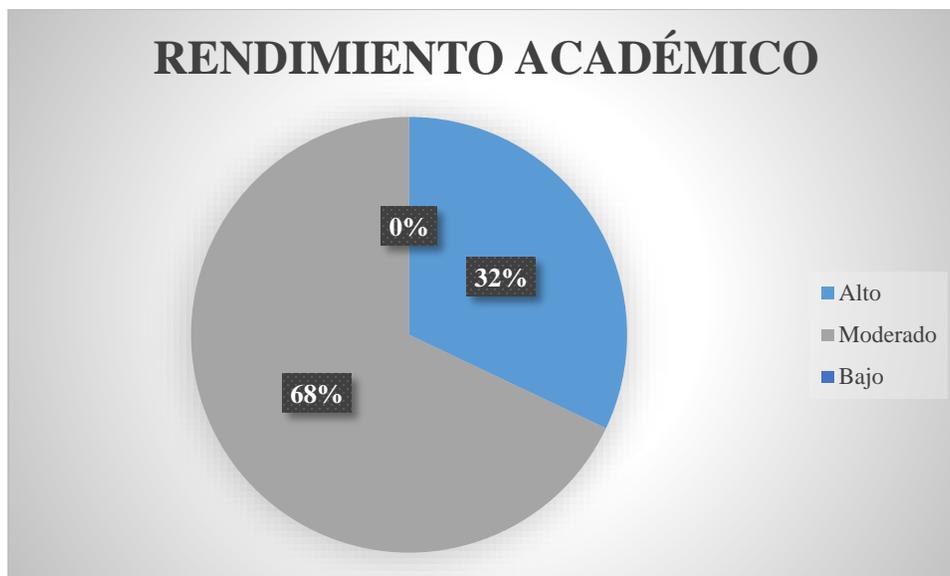
ESTRATO SOCIOECONÓMICO	N°	%
Estrato 1	65	35%
Estrato 2	104	57%
Estrato 3	15	8%



Se evidencia dentro de los resultados del presente estudio que los participantes pertenecen en su mayoría representado por un 57% a un estrato socioeconómico 2, seguido de un 35% pertenecientes a el estrato socioeconómico 1 y con un 8% restantes los cuales pertenecen al estrato socioeconómico 3.

Tabla 5. Rendimiento académico

RENDIMIENTO ACADÉMICO	N°	%
Alto	59	32%
Moderado	125	68%
Bajo	0	0%



Dentro de la muestra de 184 estudiantes, se evidencia una predominancia en el rendimiento académico moderado, representado por un 68% en comparación al rendimiento académico alto el cual está representado por un 32% de los estudiantes, no se evidenció rendimiento bajo dentro de los participantes del estudio.