

Calidad del sueño de los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la UCEVA

María Alejandra Díaz Tobón
Natalia Escobar Sepúlveda
Carolina Rayo Suárez
Camila José Zúñiga Aguilera

Proyecto de investigación como requisito complementario para optar por el título de médico

Tutores

- MD. Mauricio León Iza (director asignado)
- MD. Carlos Enrique Quintero Moreno
- ING. Giancarlo Libreros Lodoño

**Unidad Central del Valle del Cauca
Facultad de Ciencias de la Salud
“Jorge Saúl García Mendieta”
Medicina - Semestre VIII
Tuluá, Colombia
2020**

“¡Sentid respeto y pudor ante el dormir! ¡Eso es lo primero! ¡Y evitad a todos los que duermen mal y están desvelados por la noche! Incluso el ladrón siente pudor ante el dormir: siempre roba a hurtadillas y en silencio por la noche. En cambio, el vigilante nocturno carece de pudor, sin pudor alguno vagabundea con su trompeta. Dormir no es arte pequeño: se necesita, para ello, estar desvelado el día entero. Diez veces tienes que superarte a ti mismo durante el día: esto produce una fatiga buena y es adormidera del alma. Diez veces tienes que volver a reconciliarte a ti contigo mismo; pues la superación es amargura, y mal duerme el que no se ha reconciliado. Diez verdades tienes que encontrar durante el día: de otro modo, sigues buscando la verdad durante la noche, y tu alma ha quedado hambrienta. Diez veces tienes que reír durante el día, y regocijarte: de lo contrario, el estómago, ese padre de la tribulación, te molesta en la noche. Pocos saben esto: pero es necesario tener todas las virtudes para dormir bien.”

FRIEDRICH WILHELM NIETZSCHE
(1844 - 1900)

Tabla de contenido

Pág.

INTRODUCCIÓN	6
TÍTULO.....	7
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	8
2. JUSTIFICACIÓN.....	10
3. MARCO REFERENCIAL	11
3.1. ESTADO DEL ARTE	11
3.2. MARCO TEÓRICO.....	15
3.2.1. <i>El Sueño</i>	15
3.2.2. <i>Sueño No MOR (No REM)</i>	15
3.2.3. <i>Fase R (antes Sueño MOR)</i>	16
3.2.4. <i>Calidad del Sueño</i>	16
3.2.5. <i>Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP)</i>	16
4. OBJETIVOS.....	19
4.1. OBJETIVO GENERAL	19
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
5. METODOLOGÍA	20
5.1. TIPO DE ESTUDIO	20
5.2. ÁREA DE ESTUDIO.....	20
5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	20
5.4. VARIABLES	21
5.5. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	22
5.5.1. <i>Método</i>	22
5.5.2. <i>Técnica</i>	23
5.5.3. <i>Instrumentos</i>	23
5.6. PLAN DE ANÁLISIS	24
6. CONSIDERACIONES ÉTICAS	26
7. RESULTADOS	28
8. CRONOGRAMA	31
9. PRESUPUESTO	34
REFERENCIAS.....	35
ANEXOS	37
ESCALA PITTSBURGH DE CALIDAD DE SUEÑO	37
MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	45
AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	47
AVAL PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN POR PARTE DEL TUTOR ASIGNADO	48

Índice de tablas

Pág.

TABLA 1. ASOCIACIONES ENTRE VARIABLES MEDIDAS CON LA MALA CALIDAD DEL SUEÑO	29
--	----

Índice de figuras

Pág.

FIGURA 1. DATOS POR ACTUALIZAR LUEGO DE MATRÍCULAS PARA EL PERIODO ACADÉMICO 2019-1 PARA CALCULAR LOS TAMAÑOS DE MUESTRA SEGÚN ESTRATOS.....	20
FIGURA 2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN/EXCLUSIÓN.	21
FIGURA 3. ESPECIFICACIÓN DE LAS VARIABLES DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES DE LA INVESTIGACIÓN.	22
FIGURA 4. ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA SOBRE FACTORES ASOCIADOS CON EL TIPO DE PREVALENCIA DE CALIDAD DE SUEÑO.....	24
FIGURA 5. CRONOGRAMA DESARROLLADO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADO EN EL PERIODO ACADÉMICO 2019-1.....	33
FIGURA 6. PRESUPUESTO CALCULADO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	34

Introducción

Como muestran Lazcano H, Vieto Y, Moran J, Donadio F y Carbono A. (1) el sueño, forma parte integral de la vida y es una necesidad biológica, la cual permite reestablecer las funciones físicas y psicológicas esenciales para un buen rendimiento en la vida cotidiana. Aunque en muchas ocasiones es considerado un fenómeno pasivo en el que aparentemente nada ocurre, se ha demostrado por medio de técnicas de medición de la actividad eléctrica cerebral, que durante el sueño logra existir un estado de conciencia activo y dinámico, en el que pueden ocurrir grandes fluctuaciones de sistemas orgánicos como en la presión arterial, la frecuencia cardiaca, la frecuencia respiratoria y la temperatura.

Dado lo anterior, esta propuesta de investigación aprovecha la relevancia que le dan Lazcano H. et al. (1) al sueño para describir su calidad en los estudiantes universitarios de medicina y enfermería de la facultad de ciencias de la salud de la Unidad Central del Valle del Cauca durante el periodo académico 2019-1. Es de anticipar que la calidad del sueño en dicha población presumiblemente sea afectada por la reducción de horas de sueño debido a la carga académica, el desarrollo de las prácticas hospitalarias y las jornadas de estudio nocturno.

Título

**CALIDAD DEL SUEÑO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA SALUD DE LA UCEVA**

1. Descripción del problema

Según el trabajo de Machado-Duque ME, Enrique J, Chabur E y Machado-Alba JE (2) la calidad del sueño se define como un sueño adecuado donde se puedan suplir las necesidades básicas de sueño para mantener las funciones y supervivencia del organismo. La cantidad de horas adecuadas para lograr calidad de sueño oscila entre cuatro a cinco por día. Las horas de sueño adicionales a las indicadas contribuyen a mejorar el bienestar y a elevar la calidad de vida del individuo. Los autores referidos estiman en una media de 8,3 horas el punto óptimo de descanso. Por lo tanto, un número de horas de sueño inferior a cuatro implica la aparición de efectos de la mala calidad del sueño: accidentes automovilísticos, errores por omisión en prácticas hospitalarias, reducción de la atención en el aprendizaje, etc.

Para Hanly P, Pierratos A, Mucsi I y Novak M (3) el sueño forma parte de un ritmo circadiano entre dos estados: vigilia/sueño. A su vez, lo definen también como un estado del organismo, de características regulares, recurrentes y fácilmente reversible, que se manifiesta por una relativa tranquilidad y por el aumento del umbral o de la respuesta a los estímulos externos en comparación con el estado de vigilia. En consecuencia, el sueño es un proceso necesario durante el cual el sujeto se distancia sensorialmente de su entorno. Dado lo expuesto, Machado-Duque et. al (2) establecen que la mala calidad de sueño es una acción perturbada del dormir la cual se manifiesta inadecuada mientras sucede, generalmente en la noche: aumenta por la disminución en las horas de sueño o por la dificultad para lograrlo y mantenerlo. En este sentido, Machado-Duque et. al (2) relacionan la mala calidad de sueño con: disminución de la atención, la concentración, la memoria, disminución del tiempo de reacción y la comisión de errores por omisión, los cuales llegan a afectar el desempeño general y el funcionamiento normal del individuo.

Además, los estudios de Machado-Duque et. al (2) y de Hanly P. et. al (3) muestran que la ausencia de sueño y de un adecuado hábito de descanso acarrea problemas físicos, psicológicos, emocionales, académicos y conductuales en los adolescentes, debido a que regularmente aquejan fatiga, irritabilidad, inestabilidad emocional, dificultad en la atención o la concentración, problemas de memoria, y sensación de disminución de su rendimiento cotidiano. Las cifras en los estudios referidos muestran que en Estados Unidos una tercera parte de los jóvenes y 6 de cada 10 pacientes que buscan atención primaria en salud tienen trastornos del sueño.

De lo anterior resulta que los trastornos del sueño recurrentes pueden desembocar en graves problemas y una marcada disminución de la calidad de vida de quien lo padece. En el largo plazo, como se describe en (7), la persona puede desarrollar hiperalgesia; aumento significativo del riesgo de adquirir Diabetes Mellitus por repercusión en la habilidad para procesar la glucosa, con respecto a una persona que tiene adecuados hábitos de descanso; irritabilidad severa, acarreado agresividad y problemas sociales; aumento de la probabilidad de provocar accidentes de tránsito, sobre todo en personas excesivamente agotadas; depresión severa y ansiedad progresiva al lograr conciliar el sueño.

En particular, la mala calidad del sueño en personas menores de 25 años, según (3), causa el 50 % de los accidentes automovilísticos en Estados Unidos. En esta población, también influye de manera determinante en elevar los niveles de cortisol, alterar la homeóstasis de la glucosa (provocando obesidad y diabetes tipo 2 precoz), reducir el control de emociones y aumentar las conductas ansiosas o depresivas, disminuir el rendimiento académico y la capacidad de memoria, elevar el ánimo negativo, el déficit de atención y aumentar la probabilidad de abusar de sustancias como la nicotina, café y alcohol.

Siendo esta una población que se considera activa académicamente y que como muestran (2) y (3) la mala calidad del sueño afecta diferentes facetas de dicha actividad, es notorio evidenciar la ausencia de estudios relacionados en el escenario de la Unidad Central del Valle del Cauca. Así como en el Report MW (9) sobre comportamientos relacionados con la mala calidad del sueño se manifiesta que a nivel mundial se carecen de estadísticas exactas sobre ella, también sucede lo mismo a nivel de la institución educativa referida.

Concluyendo sobre lo expuesto, se formula una pregunta problematizadora que oriente el desarrollo de la investigación, esta es: ¿Cuáles son los factores que afectan la calidad del sueño de los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la Unidad Central del Valle del Cauca matriculados durante el periodo académico 2019-1?

2. Justificación

Este proyecto de investigación formulado para identificar factores sociodemográficos, de capital social, salud y de estilos de vida relacionados con el tipo de prevalencia de calidad del sueño en hombres y mujeres estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la Unidad Central del Valle del Cauca matriculados durante el periodo académico 2019-1, entregará información valiosa a la institución para: formular y desarrollar proyectos explicativos según modelos de causa-efecto que superen las limitaciones de diseño transversal para inferir causalidad de asociaciones, reducir subjetividades y aumentar la sensibilidad de las variaciones en periodos más amplios sobre los patrones de sueño; también como apoyo para formular planes de acción o programas de mejoramiento destinados a intervenir en la corrección de hábitos inadecuados de sueño en los estudiantes de los programas referidos como población objetivo y la posibilidad de extender el estudio a otros programas académicos de la institución.

3. Marco referencial

3.1. Estado del arte

Juan Carlos Sierra, Carmen Jiménez Navarro, Juan Domingo Martín Ortiz (1) Definen que 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, que ésta no se refiere únicamente al hecho de dormir bien durante la noche, sino que también incluye un adecuado funcionamiento diurno para realizar las diferentes tareas cotidianas. El 40% de los estudiantes del estudio de Juan Carlos Sierra et al. (1) fueron clasificados con una calidad de sueño muy mala o bastante mala, siendo ésta una proporción inferior a la reportada en la literatura, con hallazgos de mala calidad del sueño del 61.9%, específicamente entre estudiantes de medicina.

Por otro lado, Muhammad Chanchal Azad et al. en su estudio del 2015 publicado en *Journal of Clinical Sleep Medicine*,(2) indicó que el 24% de los estudiantes universitarios en el Reino Unido, el 30% en Corea y el 49% en Taiwán, informaron tener menos de 7 h de sueño por noche, motivo por el cual se encontraban afectado su rendimiento académico y su calidad de vida.

Camila de Castro Corrêa, Felipe Kazan de Oliveira, Diego Scherlon Pizzamiglio, Erika Veruska Paiva Ortolan, Silke Anna Theresa Weber (3) demostraron que la deficiencia en la calidad del sueño, es aún mayor en los estudiantes de medicina, ya que tienen un calendario académico pesado y responsabilidades en diversas actividades, las cuales tienen un impacto significativo en la calidad del sueño y, dado que el deterioro en la calidad del sueño afecta directamente el rendimiento académico, enfatizaron la importancia de medir la calidad del sueño en los estudiantes de medicina y monitorearlos en las distintas fases del curso médico. Para ese fin, utilizaron el instrumento para la autoevaluación de la calidad del sueño en la literatura, Índice de calidad del sueño de Pittsburgh.

Paul Carrillo-Mora, Jimena Ramírez-Peris, Katia Magaña Vázquez (4) definen como una población particularmente proclive a presentar una baja calidad de sueño, así como trastornos del mismo a los estudiantes universitarios, ya que el incremento en la demanda académica, así como de responsabilidades, tareas y actividades, además de las circunstancias sociales y personales que rodean a esta población, junto a una gran diversidad de conductas que pueden influir

negativamente en su calidad del sueño (estrés, privación de sueño, horarios de sueño irregulares, periodos de ayuno, consumo de tabaco, café, bebidas energéticas, alcohol u otras drogas, etc.), contribuyen para que un alto porcentaje de esta población refiera una mala calidad del sueño.

Carrillo-Mora P et al. (5) definieron las principales funciones cognitivas afectadas con la pérdida de sueño:

- Atención sostenida intencional: la atención se vuelve variable e inestable y se incrementan los errores por omisión y comisión.
- Enlentecimiento cognitivo.
- El tiempo de reacción se prolonga.
- La memoria de corto plazo y de trabajo disminuye.
- Se afecta la adquisición de tareas cognitivas (aprendizaje).
- Aumentan las respuestas perseverativas.
- Toma de decisiones más arriesgadas.
- El desempeño inicial de la tarea es bueno al inicio, pero se deteriora con las tareas de larga duración.
- Alteración de la capacidad de juicio.
- Disminución de la flexibilidad cognitiva.
- Alteraciones del humor: irritabilidad, enojo.
- Disminuye la auto vigilancia y la autocrítica.
- Fatiga excesiva y presencia de “microsueños” involuntarios.

Además, Paul Carrillo Mora et al. (4) Encuentra que el alcohol, el café, las bebidas energizantes y el tabaquismo son factores que se han encontrado relacionados con una mala calidad de sueño; el primero por sus efectos relajantes y sedantes con frecuencia es utilizado por las personas como un hipnótico (sustancia que favorece o induce sueño), pero incluso si se consumen dosis bajas de alcohol (< 80 ml) durante la noche puede existir un efecto de "rebote" con un incremento del estado alerta en la segunda mitad de la noche, fragmentación del sueño, así como un incremento de la fatiga diurna además de relacionarse con una menor duración del sueño. Por ejemplo, en un estudio se demostró que un mayor consumo de alcohol (7-14 copas a la semana) disminuye significativamente la duración del sueño (< 6 h). Por otra parte, se ha demostrado que, tanto en los

periodos de consumo como en los de abstinencia, tienen una elevada frecuencia de trastornos del sueño que van desde el insomnio hasta la apnea del sueño; señalaron que en estos pacientes los trastornos del sueño pueden persistir hasta 3 años después de haber suspendido el consumo de alcohol. Toda esta evidencia apoyó fuertemente la recomendación de que el alcohol no debe ser usado como un hipnótico cotidiano, y que el abuso en el consumo de alcohol incrementa significativamente la frecuencia de trastornos del sueño incluso a largo plazo.(4)

Por otro lado, la cafeína, siendo el segundo factor definido por Paul Carrillo Mora et al. (4), es un alcaloide de origen vegetal del grupo de las xantinas que está presente en diversas bebidas de consumo humano habitual como el café, el té y el chocolate. Ésta puede considerarse como el principal ingrediente activo del café el cual tiene efectos en el sistema nervioso central, actúa bloqueando los receptores A1 y A2a de adenosina, provocando un incremento de las concentraciones cerebrales de dopamina, noradrenalina y serotonina. Goza de una gran popularidad debido a los efectos positivos con los que se asocia su consumo moderado son: mejorar el estado subjetivo de alerta, reduce los tiempos de reacción, disminución de la fatiga y la somnolencia durante el, en el mejor de los casos se ha demostrado que puede mejorar la memoria verbal y las habilidades visomotoras, quizá mediante sus efectos sobre el estado de alerta, la atención y la velocidad de reacción. Respecto al sueño, está bien establecido que la cafeína aumenta la latencia del sueño, disminuye su duración total, aumenta la actividad motora durante éste, disminuye su consolidación y reduce la duración del sueño de ondas lentas sin afectar el sueño MOR. Señalaron que todos estos efectos ocurren sobre todo en pacientes que consumen cafeína horas antes de dormir, mientras que los pacientes con consumo habitual diurno parecen no tener efectos significativos sobre el sueño, quizá por un efecto de tolerancia paulatina a la cafeína (4).

El tercer factor: las bebidas energéticas, están relacionadas con la mala calidad de sueño; al respecto, Paul Carrillo Mora et al. (4) estimaron que entre el 35-50% de los adolescentes y jóvenes consumen habitualmente este tipo de bebidas en Estados Unidos. El ingrediente principal de estas bebidas es la cafeína, sin embargo, también contienen cantidades de otras sustancias, principalmente taurina, edulcorantes, vitaminas y fitofármacos los cuales tienen acción sobre el sistema nervioso central como: yohimbina, guaraná y teobromina. Manifiestan que recientemente se han comenzado a estudiar las consecuencias de este consumo en la salud de los jóvenes y que

aún son los pocos estudios que demuestren algún efecto contundente, sin embargo, manifiestan que existe de sus efectos cardiovasculares, conductuales, sobre el rendimiento académico, sobre la obesidad, trastornos alimentarios, el crecimiento normal, la mineralización ósea, el sueño, etc. Paralelamente indican que se ha puesto de moda el consumo combinado de bebidas alcohólicas y bebidas energéticas entre los jóvenes, ya que existe la falsa creencia de que esta mezcla antagónica (bebidas depresoras y estimulantes), neutraliza los efectos indeseables de ambas bebidas mejorando la experiencia de consumo.

El tabaquismo, como cuarto factor definido por Paul Carrillo Mora et al. (4), fue clasificado por sus efectos en intenso y crónico (aprox. 20 cigarrillos al día por 13 años) para el cual demostraron que los fumadores tienen periodos significativamente más cortos de sueño, una latencia de sueño más larga (se tardaban más en conciliar el sueño), mayor frecuencia de apneas (pausas respiratorias) y cantidad de movimientos durante el sueño, además de que refirieron subjetivamente una menor calidad de sueño que los no fumadores; identificaron que los niveles sanguíneos de nicotina se correlacionaron de forma inversa con la duración del sueño de ondas lentas, y es interesante mencionar que dichos efectos negativos sobre el sueño se han demostrado incluso en fumadores pasivos (4).

Por otra parte, Samuel Durán Agüero, Giovanni Rosales Soto, Cristóbal Moya Cantillana, Paula García Milla (6) en su estudio sobre Insomnio, latencia al sueño y cantidad de sueño en estudiantes universitarios chilenos durante el periodo de clases y exámenes, al comparar la somnolencia diurna, el insomnio, la latencia al sueño y cantidad de horas de sueño entre periodo de clases y exámenes se observaron un incremento en la latencia al sueño ($p < 0,05$) durante los exámenes. Al realizar la comparación según el estado nutricional identificaron, en el caso de las mujeres, que aquellas que presentan sobrepeso/obesidad tienen una menor cantidad de horas de sueño en ambos periodos ($p < 0,05$); en hombres, los que presentan sobrepeso/obesidad tienen una mayor somnolencia diurna en exámenes ($p < 0,01$). Al realizar la regresión logística tomaron como variable dependiente somnolencia diurna, en mujeres se incrementa el riesgo de somnolencia diurna: $OR=3,1$ ($IC95\% 1,1-8,8$); en cambio, la ausencia de insomnio es un factor protector para somnolencia diurna: $OR=0,06$ ($IC95\% 0,01-0,35$). Concluyen así que durante el periodo de exámenes se incrementa significativamente la latencia al sueño, en especial en mujeres; y que en hombres se observa una disminución de las horas de sueño. Finalmente, las mujeres presentaban un mayor riesgo de somnolencia diurna; en cambio, la ausencia de insomnio fue definida como un factor protector. Ni el estado nutricional ni el consumo de cafeína se asociaron con problemas de sueño (6).

3.2. Marco teórico

La teoría subyacente a los conceptos del sueño y sus fases, su calidad y medida, son tratados en este apartado para garantizar esas comprensiones en un marco teórico común que sustente la formulación del proyecto.

3.2.1. El Sueño

Para J.L. Velayos-Jorge, J.J. Hernández-Roca, F.J. Molerés-Echaverría (7) el sueño es definido como un estado de ausencia parcial de actividad, un fenómeno biológico concreto, un cuadro conductual que obedece a un ritmo biológico, circadiano, relacionado con el ritmo día-noche, nictemeral; cómo se plasmó previamente para los investigadores Carrillo P. et al (5) el sueño puede definirse como un estado del organismo, de características regulares, recurrentes y fácilmente reversible, que se manifiesta por una relativa tranquilidad y por el aumento del umbral o de la respuesta a los estímulos externos en comparación con el estado de vigilia, el sueño se puede dividir en dos grandes fases, la No MOR de Movimientos Oculares rápidos (ó No REM por sus siglas en inglés) y Sueño MOR (ó REM) éste último ahora conocido como Fase R, durante el sueño ocurren cambios característicos de la actividad eléctrica cerebral que son la base para dividir el sueño en varias fases más específicas, esto puede objetivarse a partir de herramientas como: el electroencefalograma (EEG), sin embargo, los estudios de los cambios funcionales son hechos con polisomnografía que incluye el EEG, los movimientos oculares y el tono muscular.

3.2.2. Sueño No MOR (No REM)

Los autores Carrillo P. et al, (5) citan la más reciente de las nomenclaturas realizada en el año 2007 por la Academia Americana de Medicina del Sueño la cual lo divide en 4 fases:

Fase N1: esta fase se corresponde con la somnolencia o el inicio del sueño ligero, de fácil despertar, la actividad muscular disminuye paulatinamente y pueden observarse mioclonías hípnicas, en el EEG se observa actividad de frecuencias mezcladas, pero de bajo voltaje y algunas ondas agudas (del vértex)

Fase N2: en el EEG se caracteriza por que aparecen patrones específicos de actividad cerebral llamados husos de sueño y complejos K; físicamente la temperatura, la frecuencia cardíaca y respiratoria comienzan a disminuir paulatinamente.

Fases 3 y 4 o sueño de ondas lentas (en conjunto llamadas fase N3): esta es la fase de sueño No MOR más profunda, y en el EEG se observa actividad de frecuencia muy lenta (< 2 Hz).

3.2.3. Fase R (antes Sueño MOR)

Los autores Carrillo P. et al, (5) en su artículo explican que ésta fase se caracteriza por la presencia de movimientos oculares rápidos; hipotonía muscular (con excepción de los músculos respiratorios y los esfínteres vesical y anal), la frecuencia cardíaca y respiratoria se vuelve irregular e incluso puede incrementarse y existe erección espontánea del pene o del clítoris. Durante el sueño MOR se producen la mayoría de las ensoñaciones, y la mayoría de los pacientes que despiertan durante esta fase suelen recordar vívidamente el contenido de sus ensoñaciones.

Un adulto joven pasa aproximadamente entre 70-100 min en el sueño no MOR para después entrar al sueño MOR, el cual puede durar entre 5-30 min, y este ciclo se repite cada hora y media durante toda la noche de sueño. Por lo tanto, a lo largo de la noche pueden presentarse normalmente entre 4 y 6 ciclos de sueño MOR.

3.2.4. Calidad del Sueño

Recientemente en su artículo publicado en el 2014 (8) describía este complejo concepto como una colección de medidas que abarca, latencia de sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, y el número de despertares, entre otros; éste importante ítem puede estimarse mediante el índice de calidad de sueño de Pittsburg o ICSP.

3.2.5. Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP)

Basándonos nuevamente en el artículo de Vanessa Maribel Villarroel Prieto (8) se menciona que el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP), fue desarrollado por (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, y Kuppfer,) en la Universidad de Western Psychiatric Institute de Pittsburgh y de la Clínica a finales de 1980, surgió de la observación de que la mayoría de los pacientes con trastornos psiquiátricos también tienen trastornos del sueño, es un cuestionario autoaplicable que

proporciona una calificación global de la Calidad del Sueño (CS), ha logrado amplia aceptación en el área clínica y de investigación (ver pág 17) .

F. Escobar-Córdoba, J. Eslava-Schmalbach (9) concluyen que, el ICSP 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, en cuanto a la validez, la sensibilidad del cuestionario es del 88,63% y la especificidad del 74,19%.

La confiabilidad y validez factorial del ICSP en pacientes psiquiátricos e individuos control fue estudiada por los investigadores Jiménez-Genchi, Monteverde-Maldonado, Nenclares-Portocarrero, Esquivel-Adame y Vega-Pacheco (10) quienes afirman que el análisis factorial brinda sustento a los componentes hipotéticos de la CS y de manera singular separan el aspecto cuantitativo del cualitativo.

Con el fin de caracterizar los patrones y los predictores de mala CS en una población grande de estudiantes que reportaron trastornos de sueño Los investigadores Lund, Reider, Whiting, y Prichard, (11) utilizaron el ICSP por medio del cual, más del 60% de esta población estudiantil tenía mala CS, tenían horas irregulares de acostarse, y los fines de semana se alteraban dichas horas, además informaron que con frecuencia consumían drogas psicoactivas recetadas o no por médicos, con la finalidad de alterar su ciclo sueño/vigilia. Estos estudiantes clasificados como durmientes de mala calidad, la mayoría afirmaron que el estrés emocional y académico ejercía un impacto negativo en su CS. Según la puntuación obtenida por el ICSP en cuanto al consumo de cafeína y la consistencia en el horario de sueño observaron que no fueron predictores significativos de la Calidad de Sueño.

Puerto, Marya; Rivero, David; Sansores, Lucely; Gamboa, Lanyi; Sarabia, Luis. (12) Realizaron un estudio que tuvo como objetivo conocer el nivel de somnolencia, los hábitos del sueño y los patrones en el uso de las redes sociales en estudiantes universitarios, éstos encontraron que hay diferencias entre los niveles de somnolencia, hábitos de uso de redes sociales y hábitos de sueño en las diferentes edades, según el semestre y el sexo. De igual manera, se encontró una correlación positiva entre el uso de las redes sociales y el horario para ir a dormir en los días de clase.

Los investigadores Barclay, Eley, Buysse, Rijdsdijk y Gregory (13) utilizaron una muestra de gemelos adultos jóvenes, con el objetivo de estimar el grado en que los genes y el medio ambiente

influyen en los componentes la Calidad del Sueño, les aplicaron el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg y examinaron la transposición fenotípica entre estos componentes de la Calidad de Sueño; con la finalidad de buscar en qué medida la genética y las contribuciones ambientales se transponen para las diferentes combinaciones de fenotipos, y estimar la magnitud en la que la genética y las influencias ambientales contribuyen a las asociaciones entre los componentes de la Calidad de Sueño que llevarían problemas en el mismo. Encontraron que los factores genéticos y ambientales no compartidos son más importantes, para explicar las diferencias individuales con respecto a los diferentes componentes de la Calidad del Sueño, aunque el medio ambiente compartido puede influir en la Duración del sueño.

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Identificar factores sociodemográficos, de capital social, salud y de estilos de vida relacionados con el tipo de prevalencia de calidad del sueño en hombres y mujeres estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la Unidad Central del Valle del Cauca matriculados durante el periodo académico 2019-1.

4.2. Objetivos específicos

1. Caracterizar a la población objeto de estudio según las especificaciones metodológicas del proyecto de investigación en cuanto a tipo, área, muestras y criterios de inclusión/exclusión.
2. Diseñar y validar los instrumentos de levantamiento de la información necesaria para medir el nivel de prevalencia de calidad del sueño en la población objeto de estudio e identificar factores sociodemográficos, de capital social, salud y de estilos de vida relacionados con él.
3. Aplicar los instrumentos de levantamiento de información a la población objeto de estudio según muestreo estratificado aleatorio y procesar los datos obtenidos en términos del plan de análisis estadístico.

5. Metodología

5.1. Tipo de estudio

Este estudio es de tipo descriptivo, de corte transversal (no experimental) para múltiples estratos (en particular: programas académicos y sexo de la población). Las variables de estudio están referidas a la medida de la calidad del sueño y la descripción de los factores asociados con esta.

5.2. Área de estudio

El área de estudio se inscribe en el escenario de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Unidad Central del Valle del Cauca (Tuluá); aplicado en referencia a la población de estudiantes matriculados durante en el periodo académico 2019-1.

5.3. Población y muestra

La población de la investigación está constituida por todos los estudiantes de medicina y enfermería de La Facultad de Ciencias de la Salud de la Unidad Central del Valle del Cauca, matriculados en el periodo 2019-1.

Las muestras se obtendrán por muestreo estratificado aleatorio. Los estratos corresponderán con los programas académicos de medicina y enfermería y sexos entre hombres y mujeres respecto a estos programas. Para calcular el tamaño de las muestras se hará con afijación proporcional, para lo cual deberán actualizarse los datos luego de las fechas de matrículas correspondientes al periodo 2019-1.

Los datos necesarios por definir para calcular las proporciones y los tamaños de las muestras son mencionados en la Figura 1.

Concepto	Observación
Tamaño de la población objetivo	Se dividirá para cada programa académico: Medicina y Enfermería.
Tamaño de la muestra que se desea obtener	Se define el tamaño sobre el cual se hará la distribución proporcional.
Número de estratos por considerar	Se establece según el sexo: hombres y mujeres, para cada programa académico referido.
Número de sujetos en el estrato	Se obtiene según la cantidad de hombres y mujeres matriculados en los programas académicos referidos para el periodo 2019-1.

Figura 1. Datos por actualizar luego de matrículas para el periodo académico 2019-1 para calcular los tamaños de muestra según estratos.

Adicionalmente, los criterios de inclusión/exclusión de los individuos participantes se especifican en la Figura 2.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Estudiantes matriculados en los programas académicos de medicina y enfermería para el periodo 2019-1 de cualquier cohorte.	Estudiantes matriculados en programas académicos diferentes a medicina y enfermería para el periodo 2019-1 de cualquier cohorte.
Estudiantes sin ningún diagnóstico previo de trastornos del sueño.	Estudiantes con diagnóstico previo de trastornos del sueño tipo insomnio, pesadillas nocturnas, narcolepsia, etc.

Figura 2. Criterios de inclusión/exclusión.

5.4. Variables

La Figura 3 expone las variables dependientes e independientes vinculadas con la medición de la calidad del sueño y la prevalencia de los factores asociados con ella.

Variables Dependientes		Variables Independientes
Calidad del Sueño		Hora habitual para ir a dormir
		Tiempo habitual para quedar dormido(a)
		Hora habitual para levantarse
		Horas totales estimadas de sueño
		Conteo de la cantidad de veces de ocurrencia de problemas para dormir asociados con diferentes causas
		Cantidad de veces de consumo de medicamentos para dormir
		Cantidad de veces que ha tenido problemas para permanecer despierto(a) en situaciones que requieren vigilia
		Cantidad de veces que ha tenido problemas para conservar el ánimo en situaciones que requieren vigilia
		Calificación en conjunto de la calidad del sueño
		Tener pareja de habitación
		Determinación a través de la pareja de habitación de manifestaciones físicas anormales durante el sueño
Factores Asociados con el Tipo	Sociodemográficos	Estado conyugal
		Tipo de renta
		Estrato socioeconómico

de Prevalencia de Calidad de Sueño	Capital Social	Proveniencia del apoyo económico
	Salud	Percepción propia de la salud
		Peso
		Talla
		Hipertensión Arterial o Diabetes Mellitus diagnosticadas
		Dificultad para localizarse en el tiempo o espacio
		Dificultad para comprender lo que se le explica y pregunta
	Estilos de Vida	Consumo de tabaco
		Consumo de alcohol
		Consumo de sustancias psicoactivas
		Práctica de actividad física-deportiva

Figura 3. Especificación de las variables dependientes e independientes de la investigación.

5.5. Recolección de información

Existen dos momentos bien definidos para recolectar información para este proyecto de investigación. El primero, relacionado con la caracterización, que se hace vía documental con registro académico. El segundo, relacionado con la población objeto de estudio, que se hace con una compilación de las encuestas validadas para Colombia del índice de calidad de sueño de Pittsburgh y de los factores asociados con el tipo de prevalencia de calidad de sueño. Las subsecciones siguientes detallan los métodos técnicas e instrumentos.

5.5.1. Método

Se considera para esta investigación que se recurra al análisis documental asistido para tratar la información por obtener de registro académico cuyo fin es caracterizar a la población objeto de estudio. Esta será sometida posteriormente a filtrado y análisis estadístico descriptivo básico una vez haya sido digitalizada si es requerido según los formatos de archivo en que sea provista.

El método de levantamiento de la información de fuente primaria con la población objetivo se hará usando dispositivos electrónicos que soporten el procesamiento en tiempo real de formularios digitales. Esto con el fin de aumentar la eficiencia en la recolección y digitalización de la información. Antes de desplegar las operaciones definitivas de dicho levantamiento de datos se realizará una **prueba piloto** con una muestra de tamaño aleatorio sobre una población diferente a la de interés para especificar ajustes sobre los instrumentos de recolección, afinar la logística de las operaciones de levantamiento de datos, cotejar opiniones de los encuestados, etc.

5.5.2. Técnica

Las técnicas de recolección de información estarán relacionadas con el siguiente patrón de procedimiento, independientemente de a que fase corresponda, es decir: caracterización o levantamiento:

1. Solicitud de avales institucionales y divulgación del perfil del proyecto de investigación.
2. Diseño y validación de los instrumentos y guías de uso.
3. Especificación de la estructura organizacional del proyecto, incluidas las capacitaciones para el levantamiento de la información.
4. Supervisión de la recolección de la información.
5. Levantamiento de datos.
6. Control de calidad de los datos.
7. Diseño de la información de soporte y divulgación de datos y resultados.

5.5.3. Instrumentos

Los instrumentos de recolección de la información con registro académico quedarán sujetos a los formatos de entrega de esta dependencia. Sin embargo, su filtrado demandará, de ser el caso, digitalización en formato de libro de cálculo en Excel®.

La recolección de la información de fuente primaria con la población objetivo se hará con previa explicación del proyecto a los sujetos sobre la investigación y después de la obtención del consentimiento informado se les entregará la encuesta compuesta por la validada para Colombia del índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP-VC) y la de los factores asociados con el tipo de prevalencia de calidad de sueño. Se usarán teléfonos inteligentes con conexión de datos a Internet que procesen formularios de Google Forms vía la App específica o a través de navegador web.

El ICSP-VC facilita su digitalización porque es un cuestionario sencillo, sintético y bien aceptado que identifica la calidad de sueño y permite tipificarla entre buena o mala en relación con el individuo que la responde, en este sentido, sirve para cribar a los sujetos de estudio. La estructura completa de este instrumento se puede apreciar en el anexo **Escala Pittsburgh de calidad de sueño**. El complemento sobre los factores asociados se visualiza en la Figura ...

FACTORES ASOCIADOS CON EL TIPO DE PREVALENCIA DE CALIDAD DE SUEÑO							
Sociodemográficas	Estado conyugal:	Con pareja			Sin pareja		
	Tipo de renta:	Fija			Variable		
	Estrato económico:	1	2	3	4	5	6
Capital social	¿Obtiene apoyo económico de cercanos?:	Ninguna persona			Al menos una persona		
Salud	Percepción de su salud:	buena		regular		Mala	
	Peso (en kilogramos):						
	Talla (en metros):						
	Hipertensión arterial o diabetes mellitus diagnosticadas:	SÍ			NO		
	Dificultad para localizarse en el tiempo y espacio:	Sin dificultad			Con dificultad		
	Dificultad para comprender lo que se le explica y pregunta:	Sin dificultad			Con dificultad		
Estilos de vida	Consumo de tabaco:	SÍ			NO		
	Consumo de alcohol:	SÍ			NO		
	Consumo de sustancias psicoactivas:	SÍ			NO		
	Actividad física:	SÍ			NO		

Figura 4. Estructura de la encuesta sobre factores asociados con el tipo de prevalencia de calidad de sueño.

5.6. Plan de análisis

La fase de caracterización demandará el levantamiento de información a través de la dependencia de registro académico que deberá estar sujeta a las restricciones de inclusión/exclusión de individuos relacionados con la población objeto de estudio. Los datos filtrados serán sometidos a procesamiento de estadísticas descriptivas básicas para calcular frecuencias y proporciones que alimenten los requerimientos de datos para el cálculo de las muestras estratificadas por afijación proporcional. Posteriormente, la aplicación de la encuesta ICSP-VC y su complemento de factores asociados usará para el cálculo de las prevalencias las *odds ratios* para intervalos de confianza del 95 %, esto implica la aplicación de un modelo de regresión logística, el cual se ajustará con base en los factores asociados a la prevalencia. Se anticipa que la significación estadística se

establecería en $p < 0,05$. El software para el análisis de los datos relacionado con la encuesta ICSP-VC, y su complemento, se definirá en la fase de alistamiento del proyecto (ver **Cronograma**).

6. Consideraciones éticas

Según la Resolución N° 008430 de 1993 de la OMS (Organización Mundial de la Salud) (14), por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, se categoriza el proyecto de investigación: **CALIDAD DEL SUEÑO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UCEVA**, como carente de riesgo: porque es un estudio que usa técnicas y métodos de investigación documental, desprovisto de intervención o modificación intencionada de variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, que aplica cuestionarios como método de evaluativo. Además, que se respetará la privacidad del individuo identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice. Tal como lo dice la resolución en los siguientes artículos:

ARTICULO 5. 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 su bienestar.

ARTICULO 8. En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo, sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

ARTICULO 9. Se considera como riesgo de la investigación la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

ARTICULO 11. CATEGORIA A.(14)

- a) Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta

ARTICULO 14. Se entiende por Consentimiento Informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o en su caso, su representante legal, autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.(14)

ARTICULO 15. El Consentimiento Informado deberá presentar la siguiente, información, la cual será explicada, en forma completa y clara al sujeto de investigación o, en su defecto, a su representante legal, en tal forma que puedan comprenderla. (14)

a) La justificación y los objetivos de la investigación) Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito incluyendo la identificación de aquellos que son experimentales.

c) Las molestias o los riesgos esperados.

d) Los beneficios que puedan obtenerse.

e) Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto.

f) La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto.

7. Resultados

Las medidas de las prevalencias de la calidad del sueño de los estudiantes, hombres y mujeres, de La Facultad de Ciencias de la Salud de la Unidad Central del Valle del Cauca matriculados en el periodo académico 2019-1, además de los factores asociados con ella factores en términos sociodemográficos, de salud, estilos de vida y de capital social, se especifican a continuación.

Se analizaron 402 individuos con información completa en las variables propuestas para el estudio. En términos sociodemográficos se pudo establecer que: estos se presentaron en las siguientes proporciones de sexo: mujeres (68,41 %) y hombres (31,59 %). Solo una reducida proporción (5,97 %) tenían más de 29 años. Además, aproximadamente $\frac{3}{4}$ (75,62 %) de los individuos registraron carecer de pareja y tener renta fija. También, la mayoría de los individuos pronunciaron pertenecer a los estratos socioeconómicos 2 (25,12 %) y 3 (43,78 %). En referencia al capital social, el 94,28 % pronunció recibir apoyo económico de al menos una persona. Sobre la salud, aproximadamente $\frac{3}{4}$ de los individuos (74,88 %) fueron asociados con la medida IMC en el rango 18 – 24,9; también, aproximadamente $\frac{3}{4}$ de los individuos (78,86 %) manifestaron buena percepción de su salud. Además, la mayoría de los individuos (97,51 %) no registraron diagnóstico de HTA o DM; por último, un poco más de $\frac{2}{3}$ de los individuos establecieron carecer de dificultad para localizarse en tiempo y persona (71,64 %) y para comprender lo que se les explica y pregunta (70,40 %). Para cerrar, sobre estilos de vida, se observó que el consumo de tabaco fue registrado por el 4,23 % de los individuos, el consumo de alcohol por el 31,09 %, el abuso de alcohol por el 1,99 %, el consumo de sustancias psicoactivas por el 1,99 %, y la práctica de actividades físicas deportivas: 45,27 %.

Complementariamente, se pudo establecer que la prevalencia de mala calidad del sueño en la población general ascendió al 37,93 %; y en referencia a los programas académicos así: enfermería 31,71 % y medicina 45,78 %. Además, los cálculos de relación entre la mala calidad del sueño y las variables sociodemográficas, de capital social, salud, y estilos de vida, condujeron a que, en términos generales (ver Tabla 1): tener entre 18 y 23 años, pertenecer a un estrato socioeconómico medio-bajo, tener renta variable, carecer de apoyo económico, registrar percepción de la salud regular o mala y una medida de IMC superior a 30, presentar dificultades para localizarse y comprender, y consumir alcohol o abusar de él, fueron asociadas con una mayor probabilidad de la mala calidad del sueño.

Tabla 1. Asociaciones entre variables medidas con la mala calidad del sueño

Mala Calidad del Sueño				
Variables	Prevalencia	Total, ODDS Ratio (IC 95 %)	Enfermería, ODDS Ratio (IC 95 %)	Medicina, ODDS Ratio (IC 95 %)
Prevalencia Total	%	37,93	31,71	45,78
<u>Var. Sociodemográficas</u>				
<i>Edad (en años)</i>				
18 – 23 años	37,51	<u>1,11 (1,08 – 1,60)</u>	<u>1,43 (1,18 – 1,75)</u>	<u>1,23 (1,02 – 1,76)</u>
24 – 29 años	42,34	0,92 (0,88 – 1,28)	(-)	(-)
> 29 años	41,37	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
<i>Sexo</i>				
Mujer	39,67	<u>1,23 (1,14 – 1,64)</u>	1,23 (0,74 – 1,95)	<u>1,89 (1,41 – 2,73)</u>
Hombre	36,31	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
<i>Estado conyugal</i>				
Con pareja	36,28	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
Sin pareja	35,27	0,89 (0,67 – 1,45)	0,93 (0,70 – 1,35)	0,79 (0,67 – 1,24)
<i>Tipo de renta</i>				
Fija	40,10	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
Variable	41,97	<u>1,36 (1,30 – 1,59)</u>	<u>1,36 (1,20 – 2,59)</u>	<u>1,46 (1,28 – 2,39)</u>
<u>Estrato socioeconómico</u>				
1	40,12	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
2	41,95	<u>1,31 (1,01 – 1,74)</u>	<u>1,27 (1,11 – 1,94)</u>	<u>1,11 (1,05 – 2,01)</u>
3	38,12	<u>1,44 (1,22 – 1,61)</u>	<u>1,64 (1,32 – 2,11)</u>	<u>1,08 (1,12 – 1,91)</u>
4	39,34	0,88 (0,60 – 1,36)	0,68 (0,61 – 1,16)	0,91 (0,60 – 1,69)
5	36,12	0,91 (0,76 – 1,25)	0,71 (0,60 – 1,21)	1,18 (0,80 – 1,47)
6	32,18	0,85 (0,61 – 1,69)	NR	(-)
<u>Var. Capital social</u>				
<i>Apoyo económico</i>				
Ninguna persona	48,84	<u>1,44 (1,17 – 1,95)</u>	<u>1,20 (1,07 – 2,35)</u>	<u>1,14 (1,03 – 1,92)</u>
Al menos una persona	41,27	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
<u>Var. Salud</u>				
<i>Relación talla-peso IMC</i>				
18 - 24,9	37,58	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
25 - 29,9	38,16	1,23 (0,86 – 1,57)	1,13 (0,59 – 1,48)	1,20 (0,94 – 1,57)
30 - 34,9	40,12	<u>1,39 (1,19 – 1,98)</u>	<u>1,19 (1,05 – 1,62)</u>	<u>1,44 (1,30 – 2,78)</u>
35 - 39,9	41,23	<u>1,28 (1,21 – 2,18)</u>	<u>1,49 (1,29 – 2,32)</u>	<u>1,29 (1,09 – 2,31)</u>
> 40	42,84	<u>1,40 (1,16 – 2,43)</u>	NR	<u>1,31 (1,14 – 2,33)</u>
<i>Percepción de la salud</i>				
Buena	33,45	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)

Mala Calidad del Sueño				
Variables	Prevalencia	Total, ODDS Ratio (IC 95 %)	Enfermería, ODDS Ratio (IC 95 %)	Medicina, ODDS Ratio (IC 95 %)
Prevalencia Total	%	37,93	31,71	45,78
Regular	40,12	<u>1,64 (1,21 – 2,34)</u>	<u>1,63 (1,49 – 2,91)</u>	<u>1,39 (1,24 – 2,09)</u>
Mala	40,23	<u>1,44 (1,30 – 1,98)</u>	NR	<u>1,14 (1,06 – 2,39)</u>
<i>Diagnóstico de HTA o DM</i>				
Sí	41,74	0,91 (0,45 – 1,83)	0,87 (0,59 – 1,53)	1,61 (0,93 – 2,33)
No	34,01	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
<i>Dificultad para LTP</i>				
Sin dificultad	37,12	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
Con dificultad	49,23	<u>1,64 (1,17 – 2,31)</u>	<u>1,59 (0,95 – 1,77)</u>	<u>1,44 (0,81 – 1,81)</u>
<i>Dificultad para CEP</i>				
Sin dificultad	41,09	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
Con dificultad	48,83	<u>1,52 (1,25 – 1,98)</u>	<u>1,22 (0,66 – 1,68)</u>	<u>1,16 (1,08 – 1,56)</u>
<i>Var. Estilos de vida</i>				
<i>Consumo de tabaco</i>				
Sí	39,17	0,79 (0,59 – 1,41)	0,76 (0,69 – 1,03)	0,86 (0,59 – 1,21)
No	34,05	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
<i>Consumo de alcohol</i>				
Sí	40,45	<u>1,28 (1,14 – 2,12)</u>	<u>1,35 (1,14 – 3,21)</u>	<u>1,18 (1,04 – 2,03)</u>
No	33,52	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
<i>Abuso de alcohol</i>				
Sí	48,99	<u>1,62 (1,29 – 2,41)</u>	0,92 (0,59 – 1,16)	<u>1,57 (1,22 – 2,11)</u>
No	37,72	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
<i>Consumo de SPA</i>				
Sí	37,63	0,81 (0,69 – 1,13)	1,15 (0,79 – 1,33)	0,98 (0,79 – 1,24)
No	36,89	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
<i>Actividad física</i>				
Sí	31,03	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
No	39,89	<u>1,51 (0,84 – 2,03)</u>	<u>1,11 (0,83 – 1,82)</u>	<u>1,23 (0,63 – 1,59)</u>

Nota: IC son las siglas de: intervalo de confianza, el cual es especificado seguido del valor de la ODDS Ratio. Cuando el intervalo contiene a 1,00 la significancia de la variable para explicar asociación se desestima. NR son las siglas de: no registra (datos). LPT son las siglas de: localizarse en el tiempo y espacio. CEP son las siglas de: comprender lo que se explica o pregunta. Fuente: resultados propios calculados con R versión 4.0.3., tablas de doble entrada y test de Fischer, la aceptación se asumió con base en p-value < 0,05.

La Tabla 1 muestra que en los programas de enfermería y medicina tener entre 18 y 23 años influye significativamente en la mala calidad del sueño. Además, ser mujer en el programa académico de enfermería, contrario a serlo en enfermería, también influye en la mala calidad del sueño.

Fue constatado que tener renta variable, pertenecer a estratos socioeconómicos medio-bajos y carecer de apoyo económico influyen significativamente en la mala calidad del sueño de los sujetos, tanto si pertenecen a los programas de enfermería como de medicina.

Complementariamente, la relación talla-peso IMC influye notoriamente en la mala calidad del sueño en los sujetos de ambos programas académicos, al igual que una regular o mala percepción de la salud.

Por otro lado, las dificultades de localizarse y comprender son significativamente influyentes en la mala calidad del sueño en los estudiantes de medicina, mas no en los de enfermería.

Por último, en relación con las variables de estilos de vida, el consumo de alcohol es significativamente influyente en la mala calidad del sueño en los sujetos de ambos programas académicos. Además, en medicina, también lo es el abuso de alcohol.

En términos conclusivos esta investigación se hizo con base en una amplia muestra de estudiantes de los programas de enfermería y medicina durante el periodo registrado en la UCEVA en la cual este tipo de estudios es pionero. Sin embargo, debe quedar claro que este estudio no es de tipo causal sino asociativo. También, las patologías de HTA y DM fueron autorreportadas, al igual que lo documentado por el instrumento Pittsburgh, esto no permitió excluir posibles errores de clasificación. Adicionalmente, la sensibilidad de los instrumentos en términos temporales también estuvo restringida a percepciones de último mes de los individuos, por lo cual no se podían descartar fluctuaciones en los patrones de sueño de los sujetos observados.

En última instancia, la pertenencia a los programas académicos de enfermería y medicina de la UCEVA se asocian con la calidad del sueño, mostrándose que los factores asociados con la mala calidad de este en estudiantes de enfermería estuvieron vinculados con la edad, el tipo de renta, el estrato, el apoyo económico, el IMC, la percepción de la salud y el consumo de alcohol. En los estudiantes de medicina, se incluye ser mujer, tener dificultades para percibirse y comprender y el

abuso del alcohol. Así, influyen menos factores para afectar la calidad del sueño en los estudiantes de enfermería que en los de medicina.

Desde el punto de vista de salud al interior de la UCEVA, la identificación de factores que podrían afectar la calidad del sueño de sus estudiantes de enfermería y medicina puede facilitar el diseño y la aplicación de intervenciones que mejoren la calidad de este en estos estudiantes para disminuir riesgos asociados con ella: bajo rendimiento académico, deserción estudiantil, repetición académica, entre otros. Además, es necesario realizar estudios longitudinales, como complemento a los transversales, para comprender mejor los factores relacionados con las alteraciones del sueño, e incluir estudios causales.

8. Cronograma

El cronograma con base en el cual se desarrolló este proyecto de investigación durante el periodo académico 2019-1 se muestra la Figura 5.

Mes 1	Alistamiento del proyecto	Semana 1	Ajustes a la propuesta del proyecto de investigación.
		Semana 2	Verificación de aprobaciones para el desarrollo del proyecto.
		Semana 3	Definición de la estructura organizacional del proyecto.
		Semana 4	Definición de la logística del proyecto.
Mes 2	Desarrollo del objetivo específico 1	Semana 1	Solicitud de accesos a las fuentes de datos documentales vía registro académico para la caracterización de la población objeto de estudio.
		Semana 2	Levantamiento de datos vía registro académico para la caracterización de la población objeto de estudio.
		Semana 3	Edición y filtrado de datos obtenidos de registro académico para la caracterización de la población objetos de estudio.
		Semana 4	Formulación de los resultados obtenidos sobre la caracterización de la población en términos metodológicos del tipo y área de estudio del proyecto, estratos, muestras y criterios de inclusión/exclusión.
Mes 3	Desarrollo del objetivo específico 2	Semana 1	Diseño de los instrumentos de levantamiento de información para medir el nivel de prevalencia e identificar factores sociodemográficos, de capital social, salud y de estilos de vida relacionados con él.
		Semana 2	Validación de los instrumentos de levantamiento de información para medir el nivel de prevalencia e identificar factores sociodemográficos, de capital social, salud y de estilos de vida relacionados con él, aplicando una prueba piloto.
		Semana 3	Realización de ajustes a los instrumentos de levantamiento de información para medir el nivel de prevalencia e identificar factores sociodemográficos, de capital social, salud y de estilos de vida relacionados con él.
		Semana 4	Alistamiento de materiales y verificación de la logística de despliegue operativo para levantar la información necesaria para medir el nivel de prevalencia de calidad del sueño en la población objeto de estudio e identificar factores sociodemográficos, de capital social, salud y de estilos de vida relacionados con él.
Mes 4	Desarrollo del objetivo específico 3	Semana 1	Levantamiento de información de la población objeto de estudio según muestreo estratificado aleatorio.
		Semana 2	Levantamiento de información de la población objeto de estudio según muestreo estratificado aleatorio.
		Semana 3	Procesamiento de los datos obtenidos en términos del plan de análisis estadístico.
		Semana 4	Formulación y entrega del informe final del proyecto.

Figura 5. Cronograma desarrollado del proyecto de investigación aplicado en el periodo académico 2019-1.

9. Presupuesto

El presupuesto calculado para el desarrollo de este proyecto de investigación se muestra en la Figura 6. Se aclara que el campo de valor unitario se estimó para todo el tiempo de desarrollo del proyecto y se calculó para cada concepto con base en precios del mercado de noviembre de 2018.

Concepto	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Total
Talento humano operativo	Ejecutoras del proyecto.	4	Persona	\$ 300.000	\$ 1.200.000
Talento humano institucional de apoyo	Director asignado.	1	Persona	Estimado por la universidad	-
Talento humano de apoyo externo	Asesores externos.	2	Persona	\$ 500.000	\$ 1.000.000
Suministros analógicos de apoyo	Materiales de oficina en versión kit que incluya: papel bond tamaño carta, instrumentos de escritura, tabla sujeta-papel, etc.	4	Kit	\$ 10.000	\$ 40.000
Hardware para levantamiento de información	Teléfonos inteligentes.	4	Smartphone	\$ 800.000	\$ 3.200.000
Hardware para procesamiento de información	Equipos de cómputo de escritorio o portátiles.	1	PC	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
Software	Programas para diseño y aplicación de formularios, procesamiento de texto, hojas de cálculo y análisis estadístico.	3	App	\$ 100.000	\$ 300.000
Logísticos	Servicios de viajes, alimentación y comunicaciones versión kit.	4	Kit	\$ 2.000.000	\$ 8.000.000
Total					\$ 15.240.000

Figura 6. Presupuesto calculado del proyecto de investigación.

Referencias

1. Sierra Juan Carlos, Jimenez Carmen, Martin Juan. CALIDAD DEL SUEÑO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, Importancia De La Higiene Del Sueño. Salud Ment [Internet]. 2002;25(6):35–43. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2002/sam026e.pdf>
2. Azad MC, Fraser K, Rumana N, Abdullah AF, Shahana N, Hanly PJ, et al. Sleep disturbances among medical students: a global perspective. J Clin Sleep Med [Internet]. 2015;11(1):69–74. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4265662&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
3. Corrêa C de C, Oliveira FK de, Pizzamiglio DS, Ortolan EVP, Weber SAT. Sleep quality in medical students: a comparison across the various phases of the medical course. J Bras Pneumol [Internet]. 2017;43(4):285–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29365004><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC5687966>
4. Carrillo-Mora P, Ramíres-Peris J, Magaña-Vásquez K. Neurobiología del sueño y su importancia : antología para el estudiante universitario. Rev Fac Med [Internet]. 2013;56(4):5–15. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0026-17422013000400002&script=sci_arttext
5. Carrillo P, Ramírez J, Magaña K. Neurología del Sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. Rev la Fac Med. 2013;56(4):11.
6. Durán Agüero S, Rosales Soto G, Moya Cantillana C, García Milla P. Insomnia, sleep latency and quantity of sleep in chilean university students during a periods of classes and exam. Salud Uninorte [Internet]. 2017;33(2):75–85. Available from: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/9448/11183><http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/9448/10533>
7. Velayos-Jorge JL, Hernández-Roca JJ, Molerés-Echaverría FJ. Neurobiología del sueño: Ramón y Cajal y la neurociencia actual. Rev Neurol. 2003;37(5):494–8.
8. Merida S. CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERIA Y MEDICINA VENEZUELA Villarroel_Prieto_Vanessa_Maribel. 2014;
9. Escobar-Cordoba F, Eslava-Schmalbach J. Colombian validation of the Pittsburgh Sleep Quality Index. Rev Neurol. 2005;40(3):150–5.
10. Jimenez-Genchi A, Monteverde-Maldonado E, Nenclares-Portocarrero A, Esquivel-Adame G, de la Vega-Pacheco A. Reliability and factorial analysis of the Spanish version of the Pittsburgh Sleep Quality Index among psychiatric patients. Gac Med Mex. 2008;144(6):491–6.
11. Lund HG, Reider BD, Whiting AB, Prichard JR. Sleep Patterns and Predictors of Disturbed Sleep in a Large Population of College Students. J Adolesc Heal. 2010;46(2):124–32.

12. Puerto, Marya; Rivero, David; Sansores, Lucely; Gamboa, Lanyi; Sarabia L. SOMNOLENCIA, HÁBITOS DE SUEÑO Y USO DE REDES SOCIALES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. Cons Nac para la Enseñanza en Investig en Psicol AC México. 2014;8.
13. Nicola L. Barclay Ms, ; Thalia, C. Eley P, ; Daniel J. Buysse M, ; Fruhling V. Rijsdijk P, ; Alice M. Gregory P. Genetic and Environmental Influences on Different Components of the Pittsburgh Sleep Quality Index and their Overlap. 2010;33(5):659–68.
14. Resolucion 8430 de 1993 - 1. 1993;1993:1–12.

Anexos

Escala Pittsburgh de calidad de sueño

Cuestionario de Pittsburg de Calidad de sueño.

Nombre:..... ID#..... Fecha:..... Edad:.....

Instrucciones:

Las siguientes cuestiones solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el **último** mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes. Por favor, conteste a todas las cuestiones.

1.- Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes? (Marque con una X la casilla correspondiente)

Menos de 15 min	Entre 16-30 min	Entre 31-60 min	Más de 60 min

3.- Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

4.- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

5.- Durante el último mes, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:

a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

b) Despertarse durante la noche o de madrugada:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

c) Tener que levantarse para ir al servicio:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana

- | | |
|--|--------------------------|
| Una o dos veces a la semana | <input type="checkbox"/> |
| Tres o más veces a la semana | <input type="checkbox"/> |
| d) No poder respirar bien: | |
| Ninguna vez en el último mes | <input type="checkbox"/> |
| Menos de una vez a la semana | <input type="checkbox"/> |
| Una o dos veces a la semana | <input type="checkbox"/> |
| Tres o más veces a la semana | <input type="checkbox"/> |
| e) Toser o roncar ruidosamente: | |
| Ninguna vez en el último mes | <input type="checkbox"/> |
| Menos de una vez a la semana | <input type="checkbox"/> |
| Una o dos veces a la semana | <input type="checkbox"/> |
| Tres o más veces a la semana | <input type="checkbox"/> |
| f) Sentir frío: | |
| Ninguna vez en el último mes | <input type="checkbox"/> |
| Menos de una vez a la semana | <input type="checkbox"/> |
| Una o dos veces a la semana | <input type="checkbox"/> |
| Tres o más veces a la semana | <input type="checkbox"/> |
| g) Sentir demasiado calor: | |
| Ninguna vez en el último mes | <input type="checkbox"/> |
| Menos de una vez a la semana | <input type="checkbox"/> |
| Una o dos veces a la semana | <input type="checkbox"/> |
| Tres o más veces a la semana | <input type="checkbox"/> |
| h) Tener pesadillas o malos sueños: | |
| Ninguna vez en el último mes | <input type="checkbox"/> |
| Menos de una vez a la semana | <input type="checkbox"/> |
| Una o dos veces a la semana | <input type="checkbox"/> |
| Tres o más veces a la semana | <input type="checkbox"/> |
| i) Sufrir dolores: | |
| Ninguna vez en el último mes | <input type="checkbox"/> |
| Menos de una vez a la semana | <input type="checkbox"/> |

-
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana
- j) Otras razones. Por favor describalas:**
- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana
- 6) Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?**
- Muy buena
- Bastante buena
- Bastante mala
- Muy mala
- 7) Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?**
- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana
- 8) Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?**
- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana
- Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el**
- 9) tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?**
- Ningún problema
- Sólo un leve problema
- Un problema
- Un grave problema

10) ¿Duerme usted solo o acompañado?

- Solo
- Con alguien en otra habitación
- En la misma habitación, pero en otra cama
- En la misma cama

Instrucciones para la baremación del test de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI).

El PSQI contiene un total de 19 cuestiones, agrupadas en 10 preguntas. Las 19 cuestiones se combinan para formar siete áreas con su puntuación correspondiente, cada una de las cuales muestra un rango comprendido entre 0 y 3 puntos. En todos los casos una puntuación de "0" indica facilidad, mientras que una de 3 indica dificultad severa, dentro de su respectiva área. La puntuación de las siete áreas se suman finalmente para dar una puntuación global, que oscila entre 0 y 21 puntos. "0" indica facilidad para dormir y "21" dificultad severa en todas las áreas.

Ítem 1: Calidad Subjetiva de Sueño**Examine la pregunta nº6 y asigne la puntuación:**

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

Puntuación Ítem 1: _____

Ítem 2: Latencia de Sueño**1. Examine la pregunta nº2 y asigne la puntuación:**

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

Puntuación Pregunta 2: _____

2. Examine la pregunta nº5a y asigne 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. Sume la pregunta n°2 y n°5a

Suma de la Pregunta 2 y 5a: _____

4. Asigne 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 Ítem 2: _____

Ítem 3: Duración del Sueño

Examine la pregunta n°4 y asigne 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 Ítem 3: _____

Ítem 4: Eficiencia habitual de Sueño

1. Escriba el número de horas de sueño (Pregunta n°4) aquí: _____

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

a. Hora de levantarse (Pregunta n°3): _____

b. Hora de acostarse (Pregunta n°1): _____

Hora de levantarse - Hora de acostarse: _____ Número de horas que pasas en la cama

3. Calcule la eficiencia habitual de Sueño como sigue:

(Número de horas dormidas/Número de horas que pasas en la cama) x 100= Eficiencia Habitual de Sueño (%)

$$(\frac{\quad}{\quad}) \times 100 = \quad\%$$

4. Asigne la puntuación al Ítem 4:

Eficiencia habitual de sueño (%):	Puntuación:
>85%	0
75-84%	1
65-74%	2
<65%	3

Puntuación Ítem 4: _____

Ítem 5: Perturbaciones del sueño

1. Examine las preguntas n°5b-j y asigne la puntuación para cada pregunta:

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 5b	___
Puntuación 5c	___
Puntuación 5d	___
Puntuación 5e	___
Puntuación 5f	___
Puntuación 5g	___
Puntuación 5h	___
Puntuación 5i	___
Puntuación 5j	___

2. Sume las puntuaciones de las preguntas nº5b-j:

Suma puntuaciones 5b-j: _____

3. Asigne la puntuación del ítem 5:

Respuesta:	Puntuación:
0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

Puntuación Ítem 5: _____

Ítem 6: Utilización de medicación para dormir

Examine la pregunta nº7 y asigne 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 Ítem 6: _____

Ítem 7: Disfunción durante el día

1. Examine la pregunta nº8 y asigne 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 8: _____

2. Examine la pregunta nº9 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Ningún problema	0
Sólo un leve problema	1
Un problema	2
Un grave problema	3

3. Sume la pregunta nº8 y la nº9

Suma de la Pregunta 8 y 9: _____

4. Asigne la puntuación del ítem 7:

Suma de la Pregunta 8 y 9:	Puntuación:
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación Ítem 7: _____

Puntuación PSQI Total

Sume la puntuación de los 7 ítems

Puntuación PSQI Total: _____

Modelo de consentimiento informado para el proyecto de investigación

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

“Calidad del sueño de los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la UCEVA”

Nos dirigimos a usted para informarle sobre un estudio de investigación aprobado por el comité de ética de la facultad de ciencias de la salud de la Unidad Central del Valle del Cauca, debe saber que su participación es de manera voluntaria y que puede decidir no participar, así como retirarse en cualquier momento avisando previamente a los investigadores, al firmar el consentimiento se compromete a participar en ella.

El tipo de estudio es descriptivo de tipo transversal, donde no se harán intervenciones. Se llevará a cabo en el periodo 2019-1.

La información se conseguirá por medio de encuestas directas e individuales, realizadas por parte de los investigadores, donde como dice previamente no se harán intervenciones, esto le tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo.

El estudio no representa ningún riesgo para su integridad física, moral, emocional; los beneficios esperados para usted es poder identificar la calidad del sueño y de ser mala se fomentarán hábitos adecuados de sueño y estilos de vida saludable para un sueño adecuado.

De acuerdo a lo que establece la legislación colombiana, este estudio garantiza la confidencialidad de los datos obtenidos y la utilización de estos con carácter estrictamente académico, siempre pensando en el servicio a la comunidad estudiantil. Los datos recogidos para el estudio estarán sólo a disposición de las responsables del mismo, por lo tanto, su identidad no será revelada a ninguna persona y usted podrá retirarse si así lo desea en cualquier momento, sin ningún tipo de consecuencia.

En caso de que se requiera utilizar los datos obtenidos en el presente estudio para investigaciones futuras, se solicitará en ese momento el consentimiento suyo de manera independiente.

Investigadoras: María Alejandra Díaz Tobón, Natalia Escobar Sepúlveda, Carolina Rayo Suárez y Camila José Zúñiga Aguilera

Yo _____ con
 identificación (c.c) _____ Estudiante de
 _____ cursando actualmente el semestre _____

autorizo de forma voluntaria contestar de manera veráz la encuesta **Calidad del sueño de los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la UCEVA** con fines educativos e informativos, Donde se protegerá mi privacidad e identidad al exponer cualquier punto de vista o resultado de la investigación a realizar

Con el objetivo de identificar la calidad del sueño en estudiantes de medicina y de enfermería, de la facultad de ciencias de la salud. Se aplicarán dos instrumentos, uno sobre factores de riesgo y el otro la escala de Pittburch, que permitirá valorar variables como: *horas de sueño, capacidad de conciliar el sueño, somnolencia durante el día, entre otras*. La población total de la investigación son 1043 estudiantes de la facultad de ciencias de la salud, la población por programa es de (757) estudiantes de medicina y (286) de enfermería tomando como muestra de enfermería 165 estudiantes y de medicina 256.

Firma del Encuestado (Nombre y número de identificación)

Firma de los investigadores (Nombre y número de identificación)

Autorización para realizar el trabajo de investigación



1105 -2893

Tuluá, 16 de noviembre de 2018

Estudiantes


CAROLINA RAYO SUÁREZ
MARÍA ALEJANDRA DÍAZ TOBÓN
NATALIA ESCOBAR SEPÚLVEDA
CAMILA JOSÉ ZUÑIGA AGUILERA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
UCEVA

ASUNTO: Solicitud de autorización para realizar trabajo de Investigación.

Atento Saludo,

La presente tiene fin de autorizar la realización del trabajo de investigación titulado "CALIDAD DEL SUEÑO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UCEVA", realizada por las estudiantes CAROLINA RAYO SUÁREZ, MARÍA ALEJANDRA DÍAZ TOBÓN, NATALIA ESCOBAR SEPÚLVEDA y CAMILA JOSÉ ZUÑIGA AGUILERA, bajo la tutoría del docente Mauricio León Iza.

Deben seguir las recomendaciones de la guía de la investigación, aspectos éticos. Una vez finalizado el trabajo debe ser entregado en medio magnético a la Facultad.

Atentamente, 
PAOLA ANDREA FONTAL VARGAS
Decana Facultad Ciencias De La Salud

GESTIÓN DOCUMENTAL
Copia
Anexo
Elaboró **Maria C**

Carrera 27A No. 48-144 Kilómetro 1 Salida Sur Tuluá - Edificio CAU Ciudadela Universitaria
PBX: (2) 224 22 02 - FAX: (2) 225 90 51 www.uceva.edu.co
Email: info@uceva.edu.co - Peticiones Quejas y Reclamos pqr@uceva.edu.co
TULUÁ - VALLE DEL CAUCA - COLOMBIA

Aval para el proyecto de investigación por parte del tutor asignado

Tuluá, Noviembre 16 de 2018

Señores
COMITÉ DE ÉTICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UCEVA
Ciudad

Asunto: Aval para proyecto de investigación.

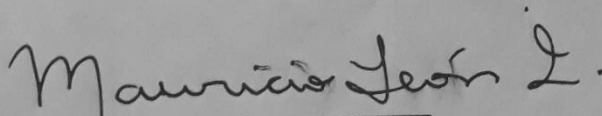
Cordial saludo,

Informo que actualmente me encuentro asignado como tutor del trabajo de investigación titulado **CALIDAD DEL SUEÑO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UCEVA** a cargo de las estudiantes de VIII semestre de medicina: María Alejandra Díaz Tobón, Natalia Escobar Sepúlveda, Carolina Rayo Suárez y Camila José Zúñiga Aguilera.

Una vez revisado el protocolo de investigación, considero que el trabajo es viable para ser ejecutado dado que cumple con los criterios exigidos por la universidad en lo relacionado con la investigación formativa para estudiantes de pregrado.

Gracias por su atención.

Atentamente,



Mauricio León Iza
Tutor del trabajo
Correo: mleonuceva@gmail.com