



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

“IMPACTO DE LA CALIDAD DE SUEÑO Y ANSIEDAD EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, AÑO 2019-2020”

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICA**

AUTORA: MARÍA RENATA PÉREZ RODRIGUEZ

DIRECTORA: DRA. ROSA ELIZABETH SOLÓRZANO BERNITA

CUENCA- ECUADOR

2020

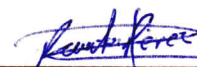
*Yo me gradué en
los 50 años de La Cato!
... y sostuve la Universidad*

DECLARACIÓN

Yo, **MARÍA RENATA PÉREZ RODRÍGUEZ**, portadora de la cédula de ciudadanía **No. 0106439862**. En calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **"IMPACTO DE LA CALIDAD DE SUEÑO Y ANSIEDAD EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, AÑO 2019-2020"** mediante la suscripción del presente documento me comprometo a que toda la información recolectada se utilizará estrictamente para el análisis y desarrollo de la investigación, los datos estadísticos obtenidos serán de manera confidencial y no se revelará a personas ajenas a este proyecto.

La matriz utilizada para la recolección de datos que se realiza tiene fines académicos, los datos que se recolectarán permitirá determinar la prevalencia de enfermedades cutáneas de origen profesional y su relación con las condiciones laborales en los joyeros del cantón Chordeleg; las personas que no participen en este proyecto de investigación no podrán conocer ninguna información que permita la identificación de las personas participantes.

Cuenca, 29 de junio de 2020


F: 

María Renata Pérez Rodríguez
C.I. 0106439862

CERTIFICACIÓN

Yo, **MARÍA RENATA PÉREZ RODRÍGUEZ**, portadora de la cédula de ciudadanía **No.0106439862**. En calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **"IMPACTO DE LA CALIDAD DE SUEÑO Y ANSIEDAD EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, AÑO 2019-2020"** certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 29 de junio de 2020

F: 

María Renata Pérez Rodríguez
C.I. 0106439862

DEDICATORIA

Esta investigación la dedico a mis padres: René y Myriam, quienes han sido base fundamental de mi formación, tanto académica como personal, que con cariño, paciencia y amor han sabido guiarme y protegerme durante toda la vida; han realizado grandes sacrificios para que mis hermanas y yo salgamos adelante con una vida feliz, y que son para mí, ejemplo de perseverancia y de que los sueños se cumplen cuando nos esforzamos.

A mis hermanas: Paz y Pía, por su paciencia y cariño; por muchas veces entender mi ausencia y recordarme que a pesar de todo lo que ocurra afuera, en ellas siempre podré encontrar momentos de felicidad, risas y en quién confiar.

A mi abuelito, quien ha representado para mí un ejemplo de amor, responsabilidad, humildad, amabilidad y profesionalismo; enseñándome lo que es el amor a la medicina. A mi abuelita, por su ejemplo de cómo salir adelante a pesar de las adversidades y nunca dejar que los obstáculos se conviertan en impedimentos.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios y la Virgen Auxiliadora por las bendiciones recibidas a lo largo de mi vida y estudio.

A mis padres y hermanas por la paciencia y el apoyo entregado durante toda mi formación académica y por la paciencia durante la realización de este trabajo.

A mis tíos por toda la ayuda y enseñanzas entregadas durante mi formación, por ser ejemplo de que el médico primero debe ser un buen ser humano y mostrarme el respeto con el que se debe tratar a los otros.

A mis amigos y amigas por sus palabras de aliento y su colaboración en todos los momentos; por ser parte fundamental de esta etapa, siendo muchas veces impulso para seguir.

Un agradecimiento especial a las doctoras, Rosa Solorzano y Jeanneth Tapia; quienes con sus conocimientos, paciencia y exigencia supieron guiarme para realizar esta investigación.

RESUMEN

Antecedentes: el poco descanso y las pocas horas de sueño son problemas comunes dentro del ámbito universitario de medicina. La falta de sueño influye directamente en la parte anímica de las personas, produciendo varios trastornos como ansiedad, depresión, irritabilidad, fatiga, ideas suicidas, y también puede perjudicar el rendimiento académico del estudiante, producir en ocasiones mala memoria, riesgo de uso de tabaco, alcohol o drogas, y condicionando al mismo a un fracaso académico.

Objetivo: determinar la calidad de sueño, ansiedad y rendimiento académico en los estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Cuenca, año 2019-2020.

Metodología: se realizó una investigación con enfoque cuantitativo, mediante un diseño analítico, observacional, descriptivo, de corte transversal en los estudiantes de primer al décimo ciclo de la facultad de medicina de la Universidad Católica de Cuenca, con un universo de 1955 estudiantes.

Resultados: el 57,4% de los estudiantes fueron del sexo femenino con edades predominantes entre los 20-24 años, solteros (97%) y cursantes de primer y tercer ciclo principalmente (22,3% cada uno). El 74.7% de los estudiantes presentó una mala calidad de sueño y el 96,3% algún grado de ansiedad. No hubo relación estadísticamente significativa entre la ansiedad y el mal rendimiento académico ($p=0,99$), y la mala calidad de sueño actuó como factor de riesgo para un mal rendimiento académico (RP: 2.10, IC95% 1.30-3.39, $p=0.00$).

Conclusiones: la mala calidad de sueño interfiere con el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

Palabras Clave: ansiedad, calidad del sueño, rendimiento académico, estudiantes.

ABSTRACT

Background: Low rest and few hours of sleep are common problems within the medical university field. Lack of sleep directly influences the mood of people, producing disorders such as anxiety, depression, irritability, fatigue, suicidal ideas, and can also impair the student's academic performance, sometimes produce bad memory, risk of tobacco use, alcohol or drugs, and conditioning it to academic failure.

Objective: To determine the quality of sleep, anxiety and academic performance in medical students of the Universidad Católica de Cuenca, in the period 2019-2020.

Methodology: A quantitative approach research was carried out, through an analytical, observational, descriptive, cross-sectional design in students from first to tenth cycle of the medical faculty of the Universidad Católica de Cuenca, with a universe of 1955 students.

Results: 57.4% of the students were female with predominant ages between 20-24 years, single (97%) and first and third cycle students mainly (22.3% each). 74.7% of students have poor sleep quality and 96.3% presented some level of anxiety. There was no statistically significant relationship between anxiety and poor academic performance ($p=0.99$), but poor sleep quality acted as a risk factor for poor academic performance (RP:2.10, IC95%, 1.30-3.39, $p=0.00$).

Conclusions: The poor quality of sleep interferes with the academic performance of the medical students of the Universidad Católica de Cuenca.

Keywords: anxiety, sleep quality, academic performance, students.

CONTENIDO

RESUMEN	3
ABSTRACT	4
CAPÍTULO I	7
1.1 INTRODUCCIÓN.....	7
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	11
CAPITULO II	12
2. FUNDAMENTO TEÓRICO.....	12
2.1. ANTECEDENTES.....	12
2.2. BASES TEÓRICAS.....	14
2.2.1. CALIDAD DEL SUEÑO.....	14
2.2.2. ANSIEDAD.....	17
2.2.3. RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	19
CAPÍTULO III	21
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	21
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
3.3. HIPÓTESIS.....	21
CAPÍTULO IV	22
4. METODOLOGÍA	22
4.1. DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO.....	22
4.2. UNIDAD DE ANÁLISIS Y MUESTREO.....	23
4.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	23
4.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	23
4.3.1 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	23
4.4 MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	23
4.4.1 Método.....	23
4.4.2 Técnica.....	23
4.4.3 Instrumento.....	24
4.6 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS.....	26
4.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	26
CAPÍTULO V	27
5. RESULTADOS.....	27
5.1 Características sociodemográficas de la población de estudio.....	27

5.2	Calidad de sueño según escala de escala de Pittsburgh	28
5.3	Nivel de ansiedad	29
5.4	Ansiedad, rendimiento académico y calidad de sueño.....	31
CAPÍTULO VI		32
5.	DISCUSIÓN.....	32
CAPÍTULO VII		38
7.1	CONCLUSIONES	38
7.2	RECOMENDACIONES	39
8.	BIBLIOGRAFÍA	40
ANEXOS		44
ANEXO 1: OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES		44
ANEXO 2: CRONOGRAMA.....		45
ANEXO 3: RECURSOS		45
Recursos Humanos.....		45
Recursos Materiales.....		46
ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO:.....		46
ANEXO 5: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS		48

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

El sueño es una función biológica fundamental en donde se produce una restauración neurológica, ayudando a las personas a mantenerse activas durante el día, además de afectar el desarrollo y funcionamiento de las capacidades cognoscitivas e intelectuales. La calidad de sueño interviene tanto en la salud física como psicológica (1,2).

La duración del sueño requerida es en promedio de 7 a 8 horas, en un período de 24 horas (1,2).

El rendimiento académico se refiere a la evaluación del conocimiento adquirido en las distintas áreas y niveles educativos. Se considera un buen nivel de rendimiento académico cuando se alcanzan calificaciones satisfactorias (2,3).

La falta de sueño no solo influye directamente en la parte anímica de las personas, produciendo varios trastornos como pueden ser ansiedad, depresión, irritabilidad, fatiga, ideas suicidas, etc., sino que puede perjudicar el rendimiento académico del estudiante, puede producir mala memoria, llevar al uso de tabaco, alcohol y drogas, etc.(4,5).

Aun cuando no existe una definición clara sobre la calidad de sueño, ésta ha sido utilizada para describir características de las alteraciones del mismo. El sueño puede ser medido de dos formas; cuantitativamente mediante la duración del proceso, o cualitativamente mediante la sensación de descanso (6).

Una buena calidad del sueño no se refiere solamente al buen dormir sino también al buen funcionamiento durante la vigilia. Los estudiantes de los diferentes campos de las ciencias de la salud suelen tener una mala calidad de sueño debido a la carga académica, horarios, trabajos nocturnos, etc.; la falta de sueño puede provocar un déficit en la generación de emociones y en su regulación, provocando un aumento de emociones negativas (2,7).

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Calidad de sueño y rendimiento académico

Estudios han demostrado que la mala calidad del sueño produce cambios negativos en la atención, afectando tanto en las tareas físicas como mentales, aumentando la morbilidad y mortalidad, disminuyendo la productividad y además afectando las relaciones interpersonales. De esta forma, en los estudiantes, una mala calidad de sueño afecta su rendimiento motor, cognitivo, estado de ánimo y metabolismo (8).

A pesar de que no existen varios estudios a nivel mundial, se estima que aproximadamente un 10 a un 15% de la población general padece insomnio crónico, y por ende una mala calidad de sueño, siendo los médicos y estudiantes de medicina, los grupos en los que se registran los niveles de insomnio más altos (45-47%) (2,9).

Varios estudios llevados a cabo en diversos países encontraron que la calidad de sueño en los estudiantes de medicina es generalmente mala, observando porcentajes mayores del 50% en dichas poblaciones; es así que en España se encontró una frecuencia del 60% de alumnos malos soñadores, mientras que en Estados Unidos se observó una frecuencia de 50,9%, y en países de Latinoamérica estos porcentajes fueron aún más elevados siendo en Panamá de 67,6%, en Paraguay de 66%, en Argentina de 83%, en Perú de 85%, y en Colombia de 76,5% (2,9).

Del mismo modo Failoc-Rojas et al., indican que la mala calidad de sueño en los estudiantes de medicina de Latinoamérica va del 67 al 82%, evaluados con el índice de calidad del sueño de Pittsburg (8).

En el Ecuador, específicamente en la ciudad de Cuenca, en un estudio realizado en la Universidad de Cuenca, en el año 2016, se evidenció que un 66,2% de estudiantes de la carrera de medicina tienen una mala calidad de sueño, y que un 67% de los estudiantes con un buen rendimiento académico sufren de esta condición (10).

Factores asociados a la calidad del sueño

En cuanto a los factores que interfieren en una mala calidad de sueño, el estudio “Disruption of adolescents’ circadian clock: The vicious circle of media use, exposure to light at night, sleeps loss and risk behaviors” nos demuestra que el uso de aparatos electrónicos antes de dormir pueden ser dañinos, ya que los adolescentes pasan hasta altas horas de la noche utilizando los mismos, causando irregularidades en el sueño que se vuelve corto, y el tiempo de vigilia es temprano ya que se levantan a estudiar, lo que causa desincronización del ritmo del sueño y la pérdida del mismo. Este cambio del sueño/vigilia produce somnolencia diurna y fatiga, al tiempo que afecta al rendimiento académico (11).

Por su parte, el artículo de Duarte et al., “Sleep-wake patterns and their influence on school performance in Portuguese adolescents”, encontró que los jóvenes dejan pasar sus horas de sueño por diferentes causas, siendo en los varones más común que se queden en el computador y el deporte, y en las mujeres ver televisión; sin embargo, son las mujeres las más afectadas por esta mala calidad de sueño (12).

El estrés también resulta un factor importante en la falta de sueño, ocasionando que los estudiantes prefieren seguir estudiando en lugar de dormir y descansar; es así, que el artículo “The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students” de Almojali, refiere que mientras menos horas de sueño de los estudiantes de medicina, menores son las calificaciones en sus exámenes y proyectos; y que esto probablemente es debido a que el estrés y la falta de sueño perjudican la función cognitiva y los niveles de concentración. También observaron insomnio por el uso de redes sociales y tecnología hasta altas horas de la noche (13,14).

Nivel de ansiedad

La falta de sueño puede provocar un déficit en la generación de emociones y en su regulación, induciendo a un aumento de emociones negativas, tales como ansiedad o depresión (7).

Es así, que la falta de sueño y la ansiedad están correlacionadas de forma bidireccional, ya que una persona que presenta ansiedad es muy probable que presente también insomnio; y de la misma forma, una persona que no cumple con sus horas de sueño es muy probable que, en un momento u otro, presente

ansiedad. Según el estudio de Sarchiapone et al., cuando hay menos de 7 horas de sueño, es muy probable que la persona tenga ideas suicidas, con o sin síntomas de depresión (15).

La mayoría o todos estudiantes en la carrera de medicina, van a presentar estrés en la carrera, y muchos otros presentan ansiedad y depresión. En el estudio “Prevalence and associated factors of stress, anxiety and depression among medical Fayoum University students”, se determinó la prevalencia y relación de todos estos; para ello, se utilizaron cuestionarios transversales que 442 estudiantes llenaron. En los resultados se mostró que un 62,4% de estudiantes sufre de estrés, 6,3% de ansiedad y 60,8% de depresión. El estrés y la ansiedad se presentaron mayormente en mujeres, y la depresión en estudiantes de otras provincias (16).

Consecuencias

Otra consecuencia de la falta de sueño es la somnolencia diurna, pues según el artículo “Daytime sleepiness and chronic sleep deprivation effects on academic performance among the Sudanese medical students”, de Mirghani, el 68,5% de la muestra escogida para el estudio sufrió de somnolencia diurna, y como resultado mostró que los estudiantes de medicina duermen menos que la población general, teniendo un tiempo de sueño similar al de una persona que sufre insomnio; sin embargo, cuando sufren somnolencia, insomnio o duermen menos de 7 horas por noche, podría estar asociado a un problema psiquiátrico (14).

Las interacciones sociales también se ven afectadas por la falta de sueño, dado que la persona tiene dificultad de expresarse y diferenciar rostros (17).

Por lo tanto, conociendo esto, ¿Afecta la calidad de sueño y ansiedad en el rendimiento académico en los estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Cuenca, año 2019-2020?

1.3 JUSTIFICACIÓN

El sueño y la recuperación del mismo son esenciales en la vida diaria, puesto que ayudan a las funciones cognitivas, de memoria, de concentración, entre otros. Gracias a este proceso se puede efectuar una buena actividad tanto mental como física.

Con esta investigación se pretende aportar nuevos hallazgos e información mediante los resultados obtenidos, permitiendo proyectar la necesidad del buen dormir; aun cuando los estudios en esta área han aumentado, existen muchas limitaciones de la información a nivel nacional y regional, por lo que mediante este estudio se proporcionarán los resultados como aporte científico a nuestra sociedad.

A pesar de que no se mencione el tema en sí, una de las prioridades de investigación del Ministerio de Salud Pública 2013-2017, es la depresión y distimia, correspondiendo como sublínea de investigación relacionada a este tema la mala calidad de sueño, puesto que podría afectar directamente conllevando a la presentación de estas patologías psicológicas, ya que tiene consecuencias tales como la ansiedad, la depresión, obesidad, irritabilidad y deterioro del rendimiento académico, entre otras.

Un buen descanso no solo se refiere a dormir bien sino al siguiente día funcionar con vitalidad, vivacidad, sin tener somnolencia ni otro síntoma, si es que un estudiante no tiene esto va a estar desmotivado; de la misma forma, la ansiedad afecta en gran manera la calidad de vida de los estudiantes, por lo que, mediante este trabajo investigativo, podremos valorar la calidad de sueño de los estudiantes de medicina y cómo esto afecta en su rendimiento académico.

Es por esto que se decidió a realizar este tema de investigación, para demostrar la relación del sueño con todos los aspectos de nuestra vida y su influencia en nuestro rendimiento académico, y a la vez crear consciencia sobre el cuidado de nuestra salud, tanto física como mental. Los resultados de este estudio se conferirán a las autoridades del Ministerio de Salud Pública, y a su vez, esta investigación beneficiará directamente los estudiantes de la facultad de medicina de la Universidad Católica de Cuenca, y quizás, pueda aportar conocimiento a otras

instituciones, para que así den la importancia merecida a este tema de salud, a través de estrategias que mejoren la calidad de sueño de los estudiantes.

CAPITULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

Machado-Duque et al, en el año 2015, en Colombia, realizó un estudio descriptivo observacional “Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de medicina”, en el cual participaron 217 estudiantes de medicina de la Universidad Tecnológica de Pereira. Se realizó el cuestionario de Índice de calidad de sueño de Pittsburg (ICSP), y la escala de somnolencia de Epworth; y se encontró que el 49,8% presentaba somnolencia excesiva diurna y el 79,3% eran malos dormidores. El 43,3% tuvo bajo rendimiento académico durante el último semestre, por lo tanto, según este estudio, el no dormir bien y el pobre rendimiento académico si están relacionados. El estudio relacionó la eficiencia de sueño <65% con pobre rendimiento académico ($p=0,024$; odds ratio=4,23; Intervalo de confianza del 95%) (18).

Adorno Nuñez et al, en el año 2016, en Paraguay, realizaron el estudio “Calidad del sueño en estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Asunción”, para lo que se encuestó a 270 estudiantes de ambos sexos y oficialmente matriculados de primer a sexto año con la encuesta del ICSP. El 26,21 % de la población tuvo una puntuación menor o igual a 5, por lo que se les consideraron buenos soñadores y 73,79% resultaron malos soñadores (2).

Castillo Pimienta et al, en el año 2016, en su estudio “Ansiedad y fuentes de estrés académico en estudiantes de carreras de la salud”, realizado en Chile, utilizaron el cuestionario de ansiedad estado-rango y el inventario de estrés académico en los estudiantes de segundo año de enfermería y tecnología médica de la Universidad de Chile, en donde se encontró que los estudiantes de enfermería presentan mayor nivel de ansiedad leve con un 32,1% y un 20,5% severa; en cuanto a los estudiantes de tecnología médica un 56,6% fue leve y un 9,2% severa (19).

Vilchez-Cornejo et al, en el año 2016, realizaron en Perú, el estudio “Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú”, mediante un estudio transversal analítico, en el que evaluaron 1040 estudiantes de diferentes universidades, desde el primer al sexto año. Resultó que 77,69% de los estudiantes fueron malos dormidores. También se halló relación entre la mala calidad del sueño y el sexo femenino (20).

Bravo Iñiguez, en el año 2017, en su estudio “Evaluación de la Calidad del Sueño en los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay”, realizado en Ecuador, evidenció que el 77.2 % de su población sufrió de mala calidad de sueño al inicio del año y el 79.5% al finalizarlo; además de que el 91% de los que realizaron turnos tuvieron una mala calidad de sueño (6).

Bojorquez De La Torre, en el año 2015, en Perú, en su estudio observacional de cohorte retrospectivo “Ansiedad y rendimiento académico en estudiantes universitarios”, realizó una encuesta en 687 alumnos de la facultad de medicina humana de la Universidad de San Martín de Porres, en donde se observó que el rendimiento académico fue de regular o malo en el 30,9% de los alumnos con ansiedad clínica; y 17,9% de los alumnos que no presentaron ansiedad, por lo que concluyó que los alumnos con ansiedad clínica presentan 73% más probabilidad de tener un rendimiento académico regular o malo en comparación a los alumnos sin ansiedad, (IC:95% 1.25–2.41; $p=0.002$). También observó que en el sexo masculino, la probabilidad de un rendimiento regular o malo, cuando presentan ansiedad clínica es mayor, llegando al 96% en comparación de los que no presentan ansiedad (IC:95% 1.23–3.12; $p=0.007$) (21).

Guerrero García, en el año 2017, en su estudio “El estrés académico y su correlación con la ansiedad en estudiantes universitarios de la carrera de medicina de la ciudad de Ambato” utilizó el Inventario SISCO de Estrés Académico, la Escala de Ansiedad de Hamilton y el Inventario de Ansiedad Estado–Rasgo para correlacionar el estrés académico y la ansiedad. El estudio se realizó en estudiantes de las carreras de medicina de la Universidad Técnica de Ambato (UTA), y de la Universidad Autónoma de los Andes ciudad de Ambato (UNIANDES). Se obtuvo como resultado que el 83,7% de los estudiantes de la UNIANDES y el 79,9% de la UTA presentaron niveles de estrés académico moderado. El 54,8% de los

estudiantes de la UNIANDES y el 54,7% de la UTA presentaron niveles de ansiedad moderada-grave. Observó también que el 56,8% de los estudiantes de la UNIANDES y el 53,2% de la UTA, mostraron niveles altos de ansiedad; 58,8% de los estudiantes de la UNIANDES y el 57,6% de la UTA, mostraron niveles de ansiedad rasgo medio. Por lo tanto, el estrés académico y la ansiedad global se relacionan de manera baja positiva $r=0,277$; $p< 0,01$, con los valores de la ansiedad como estado $r=0.236$; $p< 0.01$, y como rasgo $r=0,248$; $p<0,01$ (22).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. CALIDAD DEL SUEÑO

El sueño es un estado fisiológico y cíclico, contrario a la vigilia, y fundamental para que varias funciones como otros procesos fisiológicos, emocionales, procesos cognitivos, etc., se realicen correctamente, permitiendo así al individuo tener una buena calidad de vida (23).

Este proceso se caracteriza por la disminución de la consciencia, la reactividad a los estímulos externos, la inmovilidad, la relajación muscular, la periodicidad circadiana y la adopción de una postura estereotipada (24).

Durante el sueño normal, se activan áreas cerebrales mayormente localizadas en el diencéfalo y en el troncoencéfalo. El ciclo sueño-vigilia está regido por la predisposición homeostática al sueño que aumenta a lo largo del día y los ritmos circadianos que promueven la vigilia durante el día (25).

Las características del sueño normal, su duración y horario, van a depender de la edad. Hablando globalmente, el ritmo sueño-vigilia, en el recién nacido dura unas 3-5 horas, y se va alargando progresivamente hasta ser de unas 26 horas en los adolescentes, y a partir de ese momento empieza a acortarse paulatinamente, siendo de 24 horas en los adultos y de 20-22 horas en ancianos (25).

La calidad de sueño, por otro lado, se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día, siendo esto un factor determinante de la salud, y un elemento propiciador de una buena calidad de vida; mientras que una mala calidad del sueño, hace referencia al caso de dormir inadecuadamente durante la noche, y sus consecuencias negativas en el nivel de

atención para realizar diferentes tareas físicas y mentales diurnas, conllevando a grandes problemas, sobre todo, el aumento de la mortalidad, la morbilidad, los accidentes, la disminución de la productividad, y el deterioro de las relaciones personales y profesionales (8).

Actualmente, investigaciones con respecto a la calidad de sueño y su relación con la calidad de vida, indican que desviaciones del dormir de 7 a 8 horas de sueño, catalogada ésta como la duración óptima para una persona joven, han sido asociados a mala calidad de vida con alteraciones en la salud física y psicológica de las personas, manifestando además, que para considerar el sueño como normal, debe ser adecuada tanto la entrada en sueño como su mantenimiento, duración, horario y los efectos, así como la ausencia de molestias nocturnas o diurnas relacionadas con ese proceso (20,25,26).

Se estima que el 10% de la población general sufren un insomnio que afecta su calidad de sueño y llega a alterar su calidad de vida (25).

Otros estudios también señalan que la calidad y la cantidad del sueño se relacionan con el rendimiento académico (20).

Los trastornos del sueño pueden también incrementar el riesgo de accidentes laborales, influyendo en esto las condiciones específicas del trabajador, así como los riesgos de la actividad que el mismo realiza (27).

Dentro de los trastornos del sueño se encuentran:

- Insomnio: Insatisfacción por la cantidad o calidad del sueño. Se presenta al menos tres noches a la semana por al menos tres meses. Se da a pesar de las buenas condiciones para dormir y no se atribuye a efectos fisiológicos de una sustancia (28).
- Hipersomnia: Somnolencia excesiva a pesar de haber dormido un período de al menos 7 horas. Se produce al menos tres veces a la semana por al menos tres meses. Se acompaña de deterioro en la vida laboral, personal y social. Puede ser leve (dificultad para mantener la alerta durante el día, 1–2 días/semana), moderado (dificultad para mantener la alerta durante el día,

3–4 días/semana) o grave (dificultad para mantener la alerta durante el día, 5–7 días/semana) (28).

- Trastornos del ritmo circadiano de sueño-vigilia: Interrupción del sueño continua o recurrente debida principalmente a una alteración del sistema circadiano o a un alineamiento defectuoso entre el ritmo circadiano endógeno y la sincronización sueño-vigilia necesarios según el entorno físico del individuo o el horario social o profesional del mismo, produciendo insomnio, somnolencia o ambos (28).
- Síndrome de piernas inquietas: Necesidad urgente de mover las piernas, acompañada generalmente o en respuesta a sensaciones incómodas y desagradables en las piernas (28).

El sueño puede ser medido de dos formas: cuantitativamente mediante la duración del proceso, o cualitativamente mediante la sensación de descanso, siendo esta última la que determinará sobre todo la calidad del mismo (6).

Debido a la subjetividad que involucra la evaluación de la calidad de sueño se han implementado diversas herramientas con la finalidad de evaluar este proceso fisiológico; es así, que una de las herramientas más utilizadas en la actualidad para medir la calidad de sueño es el cuestionario de Pittsburgh, desarrollado por Buysse et al, y validado en 1989 en Estados Unidos, mismo que mide la calidad subjetiva de sueño, la latencia de sueño, la duración del dormir, la eficiencia de sueño, las perturbaciones del sueño, el uso de medicamentos para dormir y la disfunción diurna durante el mes previo (24,26).

Este cuestionario cuenta con 19 preguntas de autoevaluación y 5 preguntas dirigidas al compañero de habitación o de cama. De éstas, las primeras 19 preguntas se utilizan para la obtención de la puntuación global. A su vez, estas preguntas son clasificadas en 7 secciones: calidad subjetiva de sueño, latencia, duración, eficiencia, perturbaciones del sueño, uso de medicación para dormir, y disfunción diurna. La suma de las puntuaciones de estas secciones da una puntuación total que varía entre 0 y 21 puntos, interpretándose una puntuación menor de 5 como “sin problemas de sueño”, entre 5 a 7 como “merece atención médica”, entre 8 y 14 como “merece atención y tratamiento médico” y cuando la

puntuación es de 15 o más, “se trata de un problema de sueño grave”. Por lo tanto, a mayor puntuación obtenida, el paciente tendrá menor calidad de sueño (24,26).

2.2.2. ANSIEDAD

El término ansiedad hace referencia a un estado emocional que se caracteriza por sentimientos de tensión y aprensión, ocasionados por una respuesta adaptativa frecuente frente a situaciones que se perciben como amenazantes, presentando también una hiperreactividad del sistema nervioso autónomo; con síntomas que pueden mejorar o empeorar con el tiempo (29,30).

Diversos trabajos avalan que, en general, los estudiantes de carreras de la salud están expuestos a niveles de estrés más elevados que la población general, mencionando que las principales fuentes estresantes se asocian a eventos académicos, psicosociales y económicos, destacando sobre todo los académicos, principalmente debido a la alta carga académica expresada en cantidad de cursos y horas, tanto presenciales como no presenciales, que deben dedicar al estudio (19).

La ansiedad se considera como un trastorno únicamente cuando excede criterios clínicos de intensidad, frecuencia y deterioro de las actividades del paciente (30).

Los criterios diagnósticos de trastorno de ansiedad generalizada determinados por el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales en su quinta edición (DSM-5) son (28):

- Ansiedad y preocupación excesiva (anticipación aprensiva), durante más días de los que ha estado ausente durante un mínimo de 6 meses, en relación con diversos sucesos o actividades (como en la actividad laboral o escolar) (28).
- Dificultad para controlar la preocupación (28).
- La ansiedad y la preocupación se asocian a 3 (o más) de los 6 síntomas siguientes, y al menos alguno de ellos ha estado presentes durante más días de los que ha estado ausente durante los últimos 6 meses: 1. Inquietud o sensación de estar atrapado o con los nervios de punta; 2. Fácilmente fatigado; 3. Dificultad para concentrarse o quedarse con la mente en blanco; 4.

Irritabilidad; 5. Tensión muscular; 6. Problemas de sueño (dificultad para dormirse o para continuar durmiendo, o sueño inquieto e insatisfactorio) (28).

- La ansiedad, la preocupación o los síntomas físicos causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento (28).
- La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (como una droga, o medicamento), ni a otra afección médica (como hipertiroidismo) (28).
- La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental (como trastorno de pánico, fobia social, trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno de ansiedad por separación, trastorno de estrés postraumático, anorexia nerviosa, trastorno de síntomas somáticos, trastorno dismórfico corporal, trastorno de ansiedad por enfermedad, esquizofrenia o el trastorno delirante) (28).

Por otro lado, para identificar la presencia de un estado de ansiedad, una de las herramientas utilizadas se trata de la Escala de ansiedad de Hamilton, diseñada en 1959 por M. Hamilton, la cual constó de 15 ítems en un inicio, 4 de los cuales se condensaron, reduciéndose a 13 ítems; posteriormente en 1969 se dividió el ítem de síntomas somáticos generales en dos quedando hasta la actualidad en 14 ítems. En 1986 fue adaptada a una versión española realizada por Carrobles et al. (22).

De los 14 ítems, los 13 primeros se hallan divididos en: estado de ánimo ansioso, tensión, temores, insomnio, intelectual (cognitivo), estado deprimido, síntomas somáticos generales (musculares), síntomas somáticos generales (sensoriales), síntomas cardiovasculares, síntomas respiratorios, síntomas gastrointestinales, síntomas genitourinarios y síntomas autónomos, mientras que el ítem restante está destinado a valorar el comportamiento del individuo durante la entrevista. El evaluado debe puntuar la intensidad en la que se le presentan los síntomas ansiosos basándose en una escala de tipo Likert de 5 valores categoriales basados en: ausente, leve, moderado, grave y muy grave (22).

Se interpreta de la siguiente manera: 0-5 puntos: “estado normal”, >5 puntos: “ansiedad”, de 6-14 puntos: “ansiedad leve”, y >15 puntos: “ansiedad moderada-severa” (31).

2.2.3. RENDIMIENTO ACADÉMICO

El rendimiento académico se refiere a la aptitud escolar. Dentro del rendimiento académico van a intervenir e interactuar varios factores tanto sociales, como personales, e institucionales (32).

Para el logro de un alto rendimiento académico se requiere contar con hábitos de estudio que conlleven a la obtención de éxitos. Estos hábitos de estudio hacen referencia a las diferentes acciones que el estudiante realiza de modo continuo para obtener nuevos aprendizajes, integrando tanto las técnicas como el espacio y tiempo dedicado al estudio (33).

Las calificaciones del estudiante han sido utilizadas para medir este rendimiento. Dentro de cada institución se evalúa el mismo de forma diferente; en el caso de la Universidad Católica de Cuenca, el estudiante puede alcanzar la nota máxima de 100 puntos en cada materia o la nota mínima de 70 para pasar su ciclo escolar; en el caso que, el estudiante, no alcance la nota mínima de 70, se quedará en supletorios, teniendo que rendir nuevamente un examen sobre 30 puntos, con el que deberá alcanzar el puntaje mínimo para pasar de año, caso contrario lo perderá.

Numerosos estudios han demostrado la influencia que tienen las emociones en los estudiantes, y que altos niveles de inteligencia emocional predicen un mejor bienestar psicológico; es así, que autores como Mayer, Caruso y Salovey, han adoptado una postura multidimensional de la inteligencia, en la que distinguen varios tipos de talentos o inteligencias relativamente distintas e interdependientes, y sostienen que la inteligencia analítica, representada por el cociente intelectual, no resulta suficiente para desempeñarse de manera exitosa en el mundo real (34).

Sin embargo, un hallazgo más reciente, realizado por Sánchez-López et al., fue que el mayor rendimiento académico no parece estar necesariamente asociado al bienestar psicológico subjetivo de los alumnos, ni a las dimensiones de optimismo, reconocimiento de logro y autoestima, ya que los alumnos de promedios más bajos buscaron momentos de distracción y descanso, sintiéndose capaces de realizar su trabajo, creyendo que han logrado lo que querían, enfrentándose a sus tareas con buen ánimo, afines a lo que hacen, refiriendo concentrarse con facilidad, sintiendo

tranquilidad sobre su futuro económico, considerando que todo va bien, y pensando que las condiciones en que viven son cómodas; en síntesis, mostraron una actitud positiva hacia las exigencias de la vida cotidiana, con una visión positiva de la vida y con reconocimiento de sus logros, mientras que dichas descripciones fueron totalmente opuestas en los alumnos que obtuvieron las calificaciones más altas (34).

Es importante también, considerar la importancia de un sueño adecuado para el funcionamiento integral del cuerpo humano, ya que éste permite una recuperación física y mental del organismo, y por ende un adecuado rendimiento laboral, académico, y la disminución del riesgo de sufrir accidentes o enfermedades (33).

CAPÍTULO III

3. OBJETIVO GENERAL

Determinar el impacto de la calidad de sueño y ansiedad en el rendimiento académico en estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Cuenca, año 2019-2020.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar la muestra de estudiantes universitarios según las variables sociodemográficas y según: edad, sexo, estado civil y ciclo.
- Evaluar la calidad del sueño con la escala de Pittsburgh según: edad, sexo y año de carrera.
- Valorar el nivel de ansiedad con la escala de ansiedad de Hamilton según: edad, sexo y año de carrera.
- Determinar la asociación entre la calidad del sueño, la ansiedad y el rendimiento académico del estudiante.

3.3. HIPÓTESIS

Hipótesis Investigación: La alteración de la calidad de sueño y la ansiedad afectan el rendimiento académico en los estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Cuenca en el año 2019-2020.

CAPÍTULO IV

4. METODOLOGÍA

4.1. DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO

4.1.1. TIPO DE ESTUDIO

En esta investigación se utilizó un enfoque cuantitativo mediante un diseño analítico observacional descriptivo de corte transversal.

4.1.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO

El estudio se realizará en los estudiantes desde primer ciclo al décimo ciclo de la facultad de medicina de la Universidad Católica de Cuenca, año 2019, en la misma que existen 1955 estudiantes.

4.1.3. MUESTRA

Se calculó la muestra mediante la fórmula de muestreo para poblaciones finitas, en base a la población de 1955 estudiantes, con una proporción esperada de mala calidad de sueño en 73,79%, obtenida del estudio “Calidad del sueño en estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Asunción” (2), con una confianza del 95%, y 5% de porcentaje de error, obteniéndose una muestra mínima de 286 personas, pero, considerando un 10% de pérdidas esperadas la muestra final será de 296 estudiantes.

La selección de la muestra será de manera estratificada de cada ciclo desde el primer al décimo ciclo, clasificando a los estudiantes por años, de los cuales se encuestará a 65 alumnos de primer año (primer y segundo ciclos), 64 alumnos de segundo año (tercer y cuarto ciclos), 66 alumnos de tercer año (quinto y sexto ciclos), 52 alumnos de cuarto año (séptimo y octavo ciclos), y 49 alumnos de quinto año (noveno y décimo ciclos).

Año	Alumnos	%	Muestra
1	430	22	65
2	418	21,4	64
3	438	22,4	66
4	345	17,6	52

5	324	17	49
Total	1955	100	296

4.2. UNIDAD DE ANÁLISIS Y MUESTREO

- Unidad de Observación: Universidad Católica de Cuenca
- Unidad de Análisis: Estudiantes mayores a 18 años matriculados desde el primer ciclo al décimo ciclo en la facultad de medicina de la Universidad Católica de Cuenca en el período septiembre 2019 - febrero 2020.

4.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Estudiantes mayores de 18 años matriculados desde el primer ciclo al décimo ciclo en la facultad de medicina de la Universidad Católica de Cuenca en el periodo septiembre 2019- febrero 2020.
- Firma del consentimiento informado.

4.3.1 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- ❖ Estudiantes que se niegan a participar en el estudio.
- ❖ Estudiante que hayan faltado el día de la realización del cuestionario.

4.4 MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

4.4.1 Método

Se utilizó un método observacional descriptivo de corte transversal.

4.4.2 Técnica

La recolección de datos se realizó por medio de encuesta.

4.4.3 Instrumento

Para esta investigación se utilizaron dos instrumentos. Para medir la calidad de sueño, se utilizó el cuestionario de calidad de sueño de Pittsburgh; para medir el nivel de ansiedad se utilizó la escala de ansiedad de Hamilton (anexo 5).

El cuestionario de calidad de sueño de Pittsburgh, mide la calidad de sueño y sus alteraciones en el último mes. Ayuda a la detección y valoración de los problemas de sueño a nivel clínico (26). Cuenta con diecinueve preguntas de autoevaluación y cinco preguntas dirigidas al compañero de habitación. La puntuación global es obtenida de las primeras diecinueve preguntas, las mismas que constan de siete componentes. La suma de las puntuaciones de estos componentes da una puntuación total que varía entre 0 y 21 puntos, siendo una puntuación menor de 5, denominada “sin problemas de sueño”, entre 5 a 7 como “merece atención médica”, entre 8 y 14 como “merece atención y tratamiento médico” y cuando la puntuación es de 15 a más, “se trata de un problema de sueño grave”. Por tanto, a mayor puntuación menor calidad de sueño (26). El cuestionario de Pittsburgh es considerado el instrumento estándar para la evaluación de calidad de sueño. A pesar de no diagnosticar, sirve para filtrar la población, para el seguimiento de la enfermedad, investigación y tratamiento, así como para su seguimiento (26).

El cuestionario evalúa las características propias del sueño, por lo que se podría considerar como calidad del sueño, disfunción diurna y acciones concretas para mejorar la calidad de sueño (26).

Como fue dicho anteriormente, el cuestionario está conformado por componentes. En el componente 1, se toma en cuenta la pregunta 6 y se valora la calidad subjetiva del sueño; en el componente 2 se toma en cuenta la pregunta 2 y 5, se suman sus resultados y se valora la latencia de sueño. Dentro del componente 3, se examina la pregunta 4 y se valora la duración del sueño; en el componente 4, se valora la eficiencia de sueño habitual, calculando el número de horas dormidas para el número de horas permanecidas en la cama y multiplicándolas por 100. En el componente 5, se suma las puntuaciones del componente 5b al 5j, si la suma total es 0, la puntuación será la misma; si va de 1-9, la puntuación será 1; si va del 10-18, la puntuación será 2 y si va del 19-27, la puntuación será 3; con esto se medirán

las perturbaciones del sueño. Para el componente 6, se examina la pregunta 7 y se mide el uso de medicación hipnótica; en el componente 7, se examinan las preguntas 8 y 9, sumando el resultado de cada una para sacar una puntuación en donde se mide la disfunción diurna. La puntuación global del cuestionario se da por el resultado de las puntuaciones de los 7 componentes (26).

La escala de ansiedad de Hamilton, de 1959, es una de las primeras escalas de calificación para medir la gravedad de los síntomas de ansiedad percibidos. Cuenta con catorce ítems que deben puntuarse de 0 a 4 puntos, dependiendo de la intensidad y frecuencia del mismo. La escala mide la ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y la ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13) (35). Dentro de los ítems se encuentran el estado de ánimo ansioso, tensión, miedos, insomnio, funciones intelectuales, humor deprimido, síntomas somáticos generales musculares y sensoriales, síntomas cardiovasculares, síntomas respiratorios, síntomas gastrointestinales, síntomas genitourinarios, síntomas del sistema nervioso autónomo y comportamiento durante la entrevista. Una mayor puntuación indica una mayor intensidad de la ansiedad. El puntaje máximo es de 56 puntos (36).

Una puntuación de 17 o menos indica leve ansiedad, una puntuación de 18 a 24 indica moderada ansiedad. Una puntuación mayor indica severa ansiedad. Algunos autores actualmente no consideran puntos de corte (35).

El rendimiento académico fue evaluado dependiendo del promedio total obtenido por el estudiante durante el primer interciclo del año lectivo.

4.4.4. Procedimientos para recolección de la información

Se aplicarán los siguientes procedimientos:

1. Propuesta del tema ante el director, asesor y directiva de titulación de la Universidad Católica de Cuenca.
2. Se acudió a la facultad de medicina de la Universidad Católica de Cuenca, y de manera estratificada se realizaron las encuestas a los estudiantes desde el primer ciclo al décimo ciclo
3. Aprobación del consentimiento informado a los grupos definidos.

4. Tabulación de la información recabada en los cuestionarios en una base de datos digital.

4.6 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

La información fue analizada con el programa SPSS versión 15.0.

El análisis estadístico consistió en la descripción de los datos mediante frecuencias y porcentajes. Para determinar la asociación entre la calidad de sueño, la ansiedad y el rendimiento académico se utilizó la prueba de chi cuadrado con un intervalo de confianza al 95%, un valor de p menor al 0.05 y la razón de prevalencia.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

El protocolo de investigación fue aprobado por el personal encargado de la Unidad de Titulación de la Universidad Católica de Cuenca.

En esta investigación no existió riesgo para la salud de los pacientes, la participación fue totalmente voluntaria, pudiendo retirarse de la investigación el momento que lo deseen. Se garantizó la confidencialidad y no se publicó la información personal.

Los formularios se codificaron con números de tres dígitos que comenzaron desde 001.

En esta investigación no existen conflictos de interés con los participantes de la misma.

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

5.1 Características sociodemográficas de la población de estudio

Tabla 1
Distribución según características sociodemográficas de 296 estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Cuenca, año 2019 -2020

	Recuento	Porcentaje
Edad		
<20 años	63	21.3
20 a 24 años	216	73
25 a 29 años	14	4.7
≥30 años	3	1
Total	296	100
Sexo		
Mujer	170	57.4
Hombre	126	42.6
Total	296	100
Estado civil		
Soltero(a)	287	97
Casado(a)	5	1.7
Viudo(a)	1	0.3
Unión Libre	2	0.7
Divorciado(a)	1	0.3
Total	296	100
Año de carrera		
Primero	66	22.3
Segundo	64	21.6
Tercero	66	22.3
Cuarto	52	17.6
Quinto	48	16.2
Total	296	100

*Edad media 21.3 y desviación estándar \pm 2.2

Fuente: base de datos
Elaboración: Renata Pérez

Participaron 296 estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Católica de Cuenca, en relación a la características sociodemográficas encontramos que la media de edad fue de 21.3 años con una desviación estándar de \pm 2.2, el rango etario más común fueron los grupos de edad entre 20 a 24 años con un 73%; la mayoría los participantes fueron mujeres en un 57.4%, de estado civil solteros/as

en un 97% que cursaban el primero y tercer año de la carrera con el 22.3% para cada nivel (tabla 1).

5.2 Calidad de sueño según escala de escala de Pittsburgh

Tabla 2
Calidad del sueño según la escala de Pittsburgh en 296 estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Cuenca, año 2019-2020

	Frecuencia	Porcentaje
Sin problemas de sueño	75	25.3
Merece atención médica	68	23
Merece atención y tratamiento médico	148	50
Se trata de un problema de sueño grave	5	1.7
Total	296	100

*Media escala Pittsburgh 7.8 desviación estándar \pm 3

Fuente: base de datos

Elaboración: Renata Pérez

En referencia a la calidad de sueño un 74.7% (n=221) de estudiantes a los cuales se les aplicó la escala de Pittsburgh fueron categorizados con alteraciones en la calidad de sueño y de ellos un 50% (n=148 casos) merece atención y tratamiento médico además de que un 1.7% (n=5 casos) tiene problemas graves de sueño (tabla 2).

Tabla 3
Calidad de sueño alterada según la escala de Pittsburgh en 296 estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Cuenca, año 2019 según: rangos de edad, sexo y año de carrera.

		Merece atención médica		Merece atención y tratamiento médico		Problema de sueño grave		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Edad	<20 años	12	5.4	30	13.6	1	0.5	43	19.5
	20 a 24 años	53	24	110	49.8	4	1.8	167	75.6
	25 a 29 años	3	1.4	5	2.3	0	0	8	3.6
	\geq 30 años	0	0	3	1.4	0	0	3	1.4
	Total	68	30.8	148	67	5	2.3	221	100
Sexo	Mujer	31	14	97	43.9	3	1.4	131	59.3
	Hombre	37	16.7	51	23.1	2	0.9	90	40.7
	Total	68	30.8	148	67	5	2.3	221	100
Año de carrera	Primero	15	6.8	32	14.5	1	0.5	48	21.7
	Segundo	15	6.8	36	16.3	2	0.9	53	24
	Tercero	17	7.7	30	13.6	1	0.5	48	21.7
	Cuarto	10	4.5	21	9.5	1	0.5	32	14.5
	Quinto	11	5.0	29	13.1	0	0	40	18.1
	Total	68	30.8	148	67	5	2.3	221	100

Fuente: base de datos Elaboración: Renata Pérez

Un 75.6% de estudiantes de entre 20 a 24 años presentaron alteraciones en la calidad de sueño, el 49.8% de ellos merecía atención y tratamiento médico; igualmente las mujeres fueron las participantes que presentaron la mayor frecuencia de modificaciones en la calidad de sueño según la escala de Pittsburgh con el 59.3%, considerándose que el 43.9% necesitaban atención y tratamiento médico. De acuerdo al año de la carrera la mayoría de variaciones del sueño se presentaron en estudiantes de segundo año con el 24%, donde el 16.3% de los encuestados fueron catalogados con la necesidad de atención y/o tratamiento médico (tabla 3). El estado civil no fue tomado en cuenta ya que la mayoría de la población era soltera.

5.3 Nivel de ansiedad

Tabla 4
Nivel de ansiedad determinada por la Escala de Hamilton en 296 estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Cuenca, año 2019 -2020

	Frecuencia	Porcentaje
Ansiedad		
No presenta	11	3.7
Leve	182	61.5
Moderada	51	17.2
Severa	52	17.6
Total	296	100

Fuente: base de datos
Elaboración: Renata Pérez

De los 296 participantes observamos que únicamente el 3.7% no presentaron ningún nivel de ansiedad, no obstante, el 61.5% fueron categorizados con un nivel leve seguido de un 17.6% y un 17.2% de ansiedad moderada y severa respectivamente (tabla 4).

Tabla 5
 Nivel de ansiedad determinada por la Escala de Hamilton en 296 estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Cuenca, año 2019-2020 según: edad, sexo y año de la carrera

		Nivel de ansiedad							
		Leve		Moderada		Severa		Total	
		f	%	f	%	f	f	%	
Edad	<20 años	35	12.3	16	5.6	12	4.2	63	22.1
	20 a 24 años	134	47	34	11.9	38	13.3	206	72.3
	25 a 29 años	10	3.5	1	0.4	2	0.7	13	4.6
	≥ 30 años	3	1.1	0	0.0	0	0.0	3	1.1
	Total	182	63.9	51	17.9	52	18.2	285	100
Sexo	Mujer	93	32.6	35	12.3	38	13.3	166	58.2
	Hombre	89	31.2	16	5.6	14	4.9	119	41.8
	Total	182	63.9	51	17.9	52	18.2	285	100
Año de carrera	Primer año	40	14	13	4.6	13	4.6	66	23.2
	Segundo año	37	13	13	4.6	11	3.9	61	21.4
	Tercer año	48	16.8	8	2.8	7	2.5	63	22.1
	Cuarto año	28	9.8	10	3.5	11	3.9	49	17.2
	Quinto año	29	10.2	7	2.5	10	3.5	46	16.1
	Total	182	63.9	51	17.9	52	18.2	285	100

Fuente: base de datos
 Elaboración: Renata Pérez

De aquellos participantes que fueron catalogados con ansiedad según la Escala de Hamilton el 72.3% tuvieron edades de 20 a 24 años y de ellos el 47% mostraron puntajes de ansiedad leve; en cuanto al sexo las mujeres fueron las que presentaron ansiedad en mayor frecuencia en el 58.2% de los casos, siendo la ansiedad leve la más común con el 32.6%; en relación al año de la carrera, los estudiantes de primer año fueron los que evidenciaron ansiedad en un mayor porcentaje con el 23.2% seguidos de los participantes de tercero y segundo año con el 22.1% y el 21.4% respectivamente (tabla 3).

5.4 Ansiedad, rendimiento académico y calidad de sueño

Tabla 6

Nivel de ansiedad determinada por la Escala de Hamilton en 296 estudiantes de medicina de la Universidad Católica de Cuenca, año 2019-2020 según: edad, sexo y año de la carrera

		Rendimiento académico							
		Malo		Bueno		RP	IC 95%	Valor p	
		f	%	f	%				
Ansiedad	Sí	104	36.5	181	63.5	1.00	0.45	2.22	0.99
	No	4	36.4	7	63.6				
Calidad de sueño	Mala	93	42.1	128	57.9	2.10	1.30	3.39	0.00
	Buena	15	20	60	60				

Fuente: base de datos
Elaboración: Renata Pérez

El 36.5% de estudiantes que tuvieron algún grado de ansiedad presentaron mal rendimiento académico sin mostrar una relación estadística ($p=0.99$). Por su parte la mala calidad de sueño se comportó como un factor de riesgo al mal rendimiento académico, pues a la luz de los resultados el 4 de cada 10 estudiantes con mala calidad de sueño tuvieron un mal rendimiento académico con significancia estadística (RP: 2.10, IC 95% 1.30-3.39, $p=0.00$).

CAPÍTULO VI

5. DISCUSIÓN

La vida académica, sobre todo en la etapa universitaria, siempre se ha caracterizado por plantear a los estudiantes nuevos retos de acuerdo al nivel en el que se encuentre, los principales problemas que pueden aparecer son la alteración en la calidad del sueño y problemas de ansiedad, que el estudiante debe resolverlos y superarlos.

En mi estudio se encontró un promedio de edades entre los 20 a 24 años (73%), en contraposición con estudiantes de medicina la Universidad Católica de Asunción, con rangos entre 18 a 35 años, y una media de $22,2 \pm 2,6$ años (2); el estudio en una facultad de medicina de Lambayeque, Perú, en el que de 247 estudiantes tuvieron una edad media de $20,04 \pm 2,5$ años, ($20,07 \pm 2,6$ en mujeres y $19,9 \pm 1,8$ en hombres) (37); el de Flores Vega sobre el nivel de ansiedad asociada a la calidad de sueño y somnolencia diurna en internos de medicina, en Arequipa, Perú, en el que predominó el rango de edad de 22 a 24 años (47,7%) (35); o el de Bravo Iñiguez, en su investigación sobre la evaluación de la calidad del sueño en los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay, quien refirió que en los 288 encuestados al final del ciclo escolar, hubo un predominio de edad de 21 a 25 años (6).

En relación al sexo, en mi estudio se observó un ligero predominio del sexo femenino con un 57,4% de frecuencia, mientras que Adorno Núñez et al., refirieron que el 62,5% de sus estudiantes fueron del sexo femenino (2); al tiempo que Granados-Carrasco et al., indicaron que el 78,5% de sus encuestados fueron mujeres (37). Por su parte, Flores Vega, refirió que el 50,7% fueron del sexo femenino (35); y Bravo Iñiguez el 63,2% fueron del sexo femenino (6). Asimismo, Vilchez-Cornejo et al., el 51,7% fueron de sexo femenino (20); en la publicación sobre ansiedad de los estudiantes de una facultad de medicina mexicana antes de iniciar el internado, de Reyes Carmona et al., de los 479 alumnos estudiados, el 69,31% fueron mujeres, y el 30,68% hombres (29); y en la investigación de Ortiz Castillo sobre de la relación de la ansiedad y depresión en el rendimiento académico de estudiantes de medicina, llevado a cabo en Trujillo, Perú, constituido por 323 participantes, el 65,3% fueron mujeres (31).

En relación al estado civil de nuestros estudiantes, predominaron marcadamente los solteros en un 97%, y en su mayoría los alumnos fueron del primer y tercer año de medicina (22,3% cada año). Por su parte, Vilchez-Cornejo et al., reportaron que la mayoría de estudiantes fueron de primer año (22,5%), seguidos de segundo año (21,1%), tercer año (20,1%), cuarto año (15,5%), y quinto y sexto años con 10,4% cada uno (20); y en el estudio de Bravo Iñiguez, al final del ciclo escolar se observó un 31,6% de alumnos en nivel básico, 45,5% en un nivel clínico, 10,1% en el internado y 12,8% en el posgrado (6). Ninguna de las investigaciones analizadas relacionadas a este tema y llevadas a cabo en estudiantes de medicina consideró al estado civil como un dato relevante.

En relación a la calidad de sueño en los estudiantes de la Universidad Católica de Cuenca, se pudo observar que la gran mayoría de los mismos (74,7%) presentó algún tipo de problemas durante este proceso fisiológico, requiriendo atención médica el 23% de los casos; atención y tratamiento médicos en un 50%, y presentando graves problemas de sueño un 1,7%.

Estos resultados concuerdan con publicaciones como las de Adorno Nuñez et al., quienes aplicando el ICSP encontraron que el 73,79% de su población de estudiantes resultaron ser malos soñadores, con un promedio de 5,4 horas de sueño nocturnas (2); Granados-Carrasco et al., quienes refirieron que el 85% de los estudiantes fueron malos dormidores, observado además, que el 55,8% de los alumnos de dicha facultad dormían menos de 5 horas, aunque el 78,95% de los estudiantes presentaron una eficiencia de sueño habitual (relación entre el número de horas que permanece en la cama y el número de horas efectivas de sueño) (37); Flores Vega, quien indicó un predominio de mala calidad de sueño en un 64,2% de los internos de su estudio (35); y Bravo Iñiguez, quien evidenció que el 77,2% de los estudiantes tuvieron una mala calidad de sueño al inicio del año, incrementándose al 79,5% al final del año escolar (6).

Estas frecuencias tan altas de estudiantes “malos soñadores” en las diferentes facultades de medicina demuestran las altas exigencias que se requieren para estudiar esta carrera, mismas que probablemente por la elevada frecuencia de presentación de las alteraciones podrían haberse generalizado como algo normal, pero que originan una seria preocupación, ya que indican que en la actualidad

nuestros estudiantes se encuentran sometidos al riesgo de sufrir daños psicológicos, manifestándose la idea de implementar medidas de descanso complementarias al sueño nocturno para reducir el riesgo planteado.

A su vez, en relación a la calidad de sueño alterada de los estudiantes con sus datos sociodemográficos, pudimos observar que estas alteraciones se presentaron en mayor medida en los estudiantes de entre 20 a 24 años, requiriendo un 49,8% de ellos atención y tratamiento médicos, 24% atención médica, y 1,8% un manejo más intensivo debido a un problema de sueño grave; mientras que en relación al sexo, las mujeres fueron aquellas que presentaron en mayor frecuencia este tipo de problemas en un total de 59,3%, requiriendo el 43,9% de ellas atención y tratamiento médicos.

En contraste a esto, Bravo Iñiguez refirió que no encontró diferencias significativas entre la edad o el sexo de los estudiantes ante la calidad de sueño (6), al igual que Granados-Carrasco, quien manifestó que la media de la calificación global del ICSP no fue diferente entre hombres y mujeres (37).

Por su parte, Adorno Núñez et al., si indicaron que en su estudio, en relación al sexo, hubo un predominio del 78,07% de las mujeres y el 66,67% de los hombres como malos soñadores (2); por lo que los datos referidos en estos diferentes estudios nos orientan a pensar que probablemente la edad y el sexo no se relacionan con la mala calidad del sueño, y que más bien su frecuencia resultaría circunstancial debido al predominio de las participantes femeninas y con edades superiores a los 20 años en nuestra población de estudio, así como en el de Adorno Núñez et al.

Finalmente, en esta investigación, el año de la carrera en la que se observó mayor frecuencia de alteración de la calidad de sueño fue el segundo con un 24%, seguido por el primero y el tercero en un 21,7% cada uno, y el quinto y cuarto años con 18,1% y 14,5% respectivamente, predominando en todos los casos la necesidad de atención y tratamiento médicos.

Resultado que se asemeja con el de Bravo Iñiguez, quien indicó que la mala calidad de sueño predominó en todos los niveles de estudio, pero sobre todo en el nivel básico al inicio del año de estudio (36,9%), y luego en el nivel clínico al final del año

(31,2%), viéndose además, que el 91% de los que realizan turnos tienen una mala calidad de sueño (6).

Esto refleja un serio problema de calidad de sueño en los estudiantes de nuestra ciudad, sobre todo en los primeros años, probablemente debido a los cambios del estilo de vida y la creación de nuevos hábitos de estudio, que junto con la intensa carga y exigencias académicas resultan en una desadaptación fisiológica del ritmo circadiano y conlleven a una reducción de la calidad del sueño.

En cuanto a los niveles de ansiedad, observamos un predominio de la ansiedad leve en un 61,5%; seguido de un 17,6% de ansiedad severa, un 17,2% de ansiedad moderada, y un 3,7% de ausencia de ansiedad.

Datos que se asemejen con los del estudio de Flores Vega, quien mediante la aplicación de la escala de ansiedad de Hamilton encontró que el 73,1% de los estudiantes presentaron ansiedad leve, 9% moderada, y 7,5% severa (35); y con la investigación de Guerrero García, sobre estrés académico y su correlación con la ansiedad en estudiantes universitarios de medicina de la ciudad de Ambato, en 2 grupos de 2 universidades, encontrando en el primer grupo (n=199), que el 54,8% presentó ansiedad moderada-grave, el 32,2% ansiedad leve, y el 13,1% no la presentó; mientras que en el segundo grupo (n=139), los porcentajes fueron similares, presentando el 54,7% ansiedad moderada-grave, el 31,7% ansiedad leve y el 13,7% ausencia de la misma (22).

De esta manera, observamos un predominio de presentación de la ansiedad leve en los estudiantes de medicina de los 2 primeros estudios con frecuencias que difieren tan solo en un 11,6%, mientras que en el tercero predomina la ansiedad moderada-grave, pero de igual forma con frecuencias que discrepan a las de nuestros resultados en un 19,9-20%.

Al contrario de los anteriores, en el estudio de Ortiz Castillo, predominó la ausencia de ansiedad en un 57,9%, seguida por la ansiedad leve en un 21,7% y por la ansiedad severa-moderada en un 20,4% (31).

Por otro lado, a pesar de que utilizaron escalas diferentes a la de Hamilton para diagnosticar ansiedad, estudios como el de Vilchez-Cornejo et al., en el que se aplicó la escala Depresión, Ansiedad, Estrés-21 (DASS-21), encontró que el 52,9%

de los estudiantes de medicina sufrían esta patología (20); o el de Castillo Pimienta et al., en el que investigaron sobre ansiedad y fuentes de estrés académico en estudiantes de carreras de la salud, utilizando el inventario de la ansiedad rasgo-estado (IDARE) y el inventario de estrés académico en los estudiantes de segundo año de enfermería y tecnología médica de la Universidad de Chile, y encontraron que los estudiantes de enfermería presentaron mayor nivel de ansiedad leve con un 32,1% y un 20,5% de ansiedad severa; mientras que los estudiantes de tecnología médica obtuvieron un 56,6% de ansiedad leve y un 9,2% de ansiedad severa (19).

Estos resultados hicieron posible corroborar nuevamente la presencia de ansiedad en la mayoría de los estudiantes de medicina y carreras afines al área de la salud, lo cual en parte podría estar condicionado a la intensidad académica y a la alteración de la calidad de sueño de los estudiantes durante esta etapa.

Los datos predominantes en los estudiantes con ansiedad de nuestro estudio fueron las edades de 20 a 24 años en un 72,3% de los mismos, el sexo femenino en un 58,2% (32,6% con ansiedad leve, 12,3% moderada y 13,3% severa), y el primer año de la carrera 23,2%, seguidos de los participantes de tercero y segundo año con el 22.1% y el 21.4% respectivamente.

Por su parte, en el estudio de Ortiz Castillo, el 55,71% de los estudiantes con ansiedad leve fueron mujeres y el 44,28% varones, mientras que en los casos de ansiedad moderada-severa el 77,27% fueron mujeres y el 22,72% varones. De igual manera predominó el porcentaje de mujeres ante los varones en los estudiantes sin ansiedad (64,7% frente a 35,3%) (31); y en el estudio de Vilchez-Cornejo et al., los valores más altos de ansiedad se observaron en los alumnos de segundo año (64,9%), primer año (57,7%), y tercer año (56,4%) (20).

Por su parte, en comparación con el trabajo de Vilchez-Cornejo et al., tanto en esta investigación como en la nuestra, la ansiedad se observa con mayor frecuencia en los estudiantes de los dos primeros años, pudiéndose explicar esto a los cambios de estilo de vida, hábitos de sueño y adaptación que sufren los estudiantes en estos períodos de transición del colegio a la universidad, y observándose también que en comparación a esta población de Perú, sus estudiantes sufren niveles aún mayores de ansiedad que los estudiantes de medicina ecuatorianos.

Finalmente, en la relación de la ansiedad con el rendimiento académico, encontramos que el 36,5% de estudiantes que tuvieron algún grado de ansiedad presentaron mal rendimiento académico, siendo este dato estadísticamente no significativo ($p=0.99$).

Resultados que se asemejan con el estudio de Bojorquez de la Torre en su estudio sobre ansiedad y rendimiento académico en estudiantes universitarios, quien encontró que los alumnos con ansiedad clínica presentan 73% más probabilidad de tener un rendimiento académico regular o malo en comparación a los alumnos sin ansiedad ($p=0.002$) (21); y con el de Alvarado Barrera sobre correlación entre niveles de ansiedad y estrés académico en el rendimiento del examen de competencias objetivo y estructurado (ECOPE), en estudiantes del noveno ciclo de una universidad privada, en el que el grupo con rendimiento académico inadecuado tuvo promedios de ansiedad y estrés académico más alto que aquellos con rendimiento académico adecuado ($p<0.05$) (38).

Por último, la mala calidad de sueño se comportó como un factor de riesgo para un mal rendimiento académico, pues el 42,1% de estudiantes con mal rendimiento tuvieron alteraciones del sueño estadísticamente significativas (RP:2.10, IC95% 1.30-3.39, $p=0.00$), a diferencia de la investigación de Vilchez-Cornejo et al., quienes no observaron diferencias estadísticamente significativas entre cada año de estudios con respecto a la calidad de sueño que estos presentaron ($p=0,489$) (20).

CAPÍTULO VII

7.1 CONCLUSIONES

- Los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca en el período 2019-2020 son en su mayoría mujeres con una edad promedio de 21,3 años, solteras, y cursan principalmente el primer y tercer año de la carrera.
- La calidad de sueño de los estudiantes, de acuerdo a la escala de Pittsburg resultó ser en su gran mayoría mala, sobre todo en los estudiantes de entre 20 a 24 años, de sexo femenino, y cursantes en el segundo año de la carrera.
- Predominó la ansiedad leve en los estudiantes de la carrera de medicina, de los cuales la mayoría de alumnos se encontraron entre los 20 y 24 años, fueron del sexo femenino, y cursantes sobre todo del primer año de la carrera.
- No se observó significancia estadística entre el grado de ansiedad y el mal rendimiento académico de los estudiantes y la mala calidad de sueño se comportó como un factor de riesgo para un mal rendimiento académico.

7.2 RECOMENDACIONES

- Adoptar conductas adecuadas para una correcta higiene del sueño que garantice el buen rendimiento académico de los estudiantes, implementando medidas de descanso complementarias al sueño nocturno para reducir el riesgo de alteraciones psicológicas.
- Realizar investigaciones complementarias que confirmen la relación entre mala calidad de sueño y mal rendimiento académico de los estudiantes de medicina y otras carreras del área de la salud, al tiempo que evalúen también las horas dormidas fuera del horario nocturno, horas de guardias realizadas, la carga horaria por curso, consumo de sustancias estimulantes, exposición a la tecnología, así como los años de la carrera en los que más se requiere la intervención para reducir los niveles de ansiedad.
- Se requieren más investigaciones que corroboren que la calidad de sueño y la ansiedad son factores de riesgo y de esta manera implementar medidas para mejorar la calidad de sueño de los estudiantes, mejorar su desempeño académico, lo cual redundará en un impacto positivo para su salud mental y en un futuro un adecuado ejercicio de la profesión médica

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Bugueño M, Curihual C, Olivares P, Wallace J, López-Alegría F, Rivera-López G, et al. Calidad de sueño y rendimiento académico en alumnos de educación secundaria. *Rev Médica Chile*. septiembre de 2017;145(9):1106-14.
2. Adorno Nuñez IDR, Gatti Pineda LD, Gómez Páez LL, Mereles Noguera LM, Segovia Abreu JM, Segovia Abreu JA, et al. CALIDAD DEL SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE la. *Cienc E Investig Medico Estud Latinoam* [Internet]. 2016 [citado 22 de octubre de 2019];21(1). Disponible en: <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/596>
3. Definicion.de. Definición de rendimiento académico [Internet]. Definición.de. [citado 6 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://definicion.de/rendimiento-academico/>
4. Short MA, Gradisar M, Lack LC, Wright HR. The impact of sleep on adolescent depressed mood, alertness and academic performance. *J Adolesc*. diciembre de 2013;36(6):1025-33.
5. Wiesner CD, Pulst J, Krause F, Elsner M, Baving L, Pedersen A, et al. The effect of selective REM-sleep deprivation on the consolidation and affective evaluation of emotional memories. *Neurobiol Learn Mem*. julio de 2015;122:131-41.
6. Rebeca Bravo Iñiguez. Evaluación de la calidad de sueño en los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay. [Cuenca- Ecuador]: Universidad del Azuay; 2017.
7. Palmer CA, Alfano CA. Sleep and emotion regulation: An organizing, integrative review. *Sleep Med Rev*. febrero de 2017;31:6-16.
8. Failoc-Rojas VE, Perales-Carrasco T, Díaz-Velez C. Trastornos del sueño-vigilia y calidad del sueño en estudiantes de medicina en Latinoamérica: una realidad preocupante. *Neurol Argent*. julio de 2015;7(3):199-201.
9. López SJG. Higiene del sueño en estudiantes universitarios: conocimientos y hábitos. *Revisión de la bibliografía*. 10. 2017;3:9.
10. Muñoz ASÁ, Argudo ETM. CALIDAD DEL SUEÑO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA MARZO- AGOSTO 2015. :57.
11. Touitou Y, Touitou D, Reinberg A. Disruption of adolescents' circadian clock: The vicious circle of media use, exposure to light at night, sleep loss and risk behaviors. *J Physiol-Paris* [Internet]. mayo de 2017 [citado 9 de noviembre de 2017]; Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0928425717300347>

12. Duarte J, Nelas P, Chaves C, Ferreira M, Coutinho E, Cunha M. Sleep-wake patterns and their influence on school performance in Portuguese adolescents. *Aten Primaria*. 2014;46:160–164.
13. Almojali AI, Almalki SA, Alothman AS, Masuadi EM, Alaqeel MK. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *J Epidemiol Glob Health*. septiembre de 2017;7(3):169-74.
14. Mirghani HO, Ahmed MA, Elbadawi AS. Daytime sleepiness and chronic sleep deprivation effects on academic performance among the Sudanese medical students. *J Taibah Univ Med Sci*. diciembre de 2015;10(4):467-70.
15. Sarchiapone M, Mandelli L, Carli V, Iosue M, Wasserman C, Hadlaczky G, et al. Hours of sleep in adolescents and its association with anxiety, emotional concerns, and suicidal ideation. *Sleep Med*. febrero de 2014;15(2):248-54.
16. Ibrahim MB, Abdelreheem MH. Prevalence of anxiety and depression among medical and pharmaceutical students in Alexandria University. *Alex J Med*. junio de 2015;51(2):167-73.
17. Beattie L, Kyle SD, Espie CA, Biello SM. Social interactions, emotion and sleep: A systematic review and research agenda. *Sleep Med Rev*. diciembre de 2015;24:83-100.
18. Machado-Duque ME, Echeverri Chabur JE, Machado-Alba JE. Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina. *Rev Colomb Psiquiatr*. julio de 2015;44(3):137-42.
19. Castillo Pimienta C, Chacón de la Cruz T, Díaz-Véliz G. Ansiedad y fuentes de estrés académico en estudiantes de carreras de la salud. *Investig En Educ Médica*. octubre de 2016;5(20):230-7.
20. Vilchez-Cornejo J, Quiñones-Laveriano D, Failoc-Rojas V, Acevedo-Villar T, Larico-Calla G, Mucching-Toscano S, et al. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr*. diciembre de 2016;54(4):272-81.
21. BOJORQUEZ DE LA TORRE JAVIER DANIEL. ANSIEDAD Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. [Perú]: San Martín de Porres; 2015.
22. Guerrero García GC. El estrés académico y su correlación con la ansiedad en estudiantes universitarios de la carrera de medicina de la ciudad de Ambato [Internet]. [Ambato, Ecuador]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato; 2017 [citado 21 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/2151>
23. Knutson KL, Phelan J, Paskow MJ, Roach A, Whiton K, Langer G, et al. The National Sleep Foundation's Sleep Health Index. *Sleep Health*. agosto de 2017;3(4):234-40.

24. De la Portilla Maya S, Dussán Lubert C, Montoya Londoño DM, Taborda Chaurra J, Nieto Osorio LS. Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. *Hacia Promoc Salud*. junio de 2019;24(1):89-96.
25. Urrestarazu E, Escobar F, Iriarte J. El sueño y su patología. *Med-Programa Form Médica Contin Acreditado*. 2015;11(73):4385–4394.
26. Luna-Solis Y, Robles-Arana Y, Agüero-Palacios Y. VALIDACIÓN DEL ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH EN UNA MUESTRA PERUANA. 2015;8.
27. Vicente-Herrero MT, Torres Alberich JI, Ramírez Iñiguez de la Torre MV, Terradillos García MJ, López-González ÁA. Trastornos del sueño y trabajo. Aspectos preventivos, médico-legales y laborales. *Rev Esp Med Leg*. abril de 2014;40(2):63-71.
28. American Psychiatric Association, editor. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2014. 438 p.
29. Carmona CR, Rojas AMM, Martínez AN, Martínez EPA, García UT. Ansiedad de los estudiantes de una facultad de medicina mexicana, antes de iniciar el internado. *Investig En Educ Médica*. enero de 2017;6(21):42-6.
30. Reyes Marrero R, de Portugal Fernández del Rivero E. Trastornos de ansiedad. *Med - Programa Form Médica Contin Acreditado*. 1 de septiembre de 2019;12(84):4911-7.
31. Ortiz Castillo JA. Relación de la Ansiedad y Depresión sobre el rendimiento académico en estudiantes de medicina humana. 2016;9.
32. Veliz A, Dorner A, Sandoval S. Relación entre autoconcepto, autoeficacia académica y rendimiento académico en estudiantes de salud de Puerto Montt, Chile. *EDUCADI*. 2016;1(1).
33. Arrieta-Reales N, Arnedo-Franco G. Sustancias inhibidoras de sueño, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes de medicina y enfermería de universidades de la ciudad de Barranquilla, Colombia. *Educ Médica [Internet]*. 27 de noviembre de 2018 [citado 8 de marzo de 2020]; Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318303267>
34. Sánchez-López D, León-Hernández SR, Barragán-Velásquez C. Correlación de inteligencia emocional con bienestar psicológico y rendimiento académico en alumnos de licenciatura. *Investig En Educ Médica*. 1 de julio de 2015;4(15):126-32.
35. FLORES VEGACARLOS EDGARDO. NIVEL DE ANSIEDAD ASOCIADA A LA CALIDAD DE SUEÑO Y SOMNOLENCIA DIURNA EN INTERNOS DE MEDICINA, AREQUIPA 2016. [Arequipa]: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN; 2016.

36. Euan Thompson. Hamilton Rating Scale for Anxiety (HAM-A). Occupational Medicine. 2015;65(601).
37. 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. An Fac Med. octubre de 2013;74(4):311-4.
38. Alvarado Barrera Lourdes. Correlación entre niveles de ansiedad y estrés académico en rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de una Universidad Privada. [Perú]: UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO; 2018.

ANEXOS

ANEXO 1: OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA
EDAD	Tiempo de vida de una persona en años o meses cumplidos.	Cronológica	Clasificación según OMS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adolescencia 2. Juventud plena 3. Adulto joven 4. Adulto maduro 5. Adulto mayor
SEXO	Condición orgánica, masculina o femenina	Fenotípica	Características sexuales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masculino 2. Femenino
ESTADO CIVIL	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Social	Estado civil obtenido en la encuesta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltera 2. Casada 3. Viuda 4. Unión Libre 5. Divorciada
CICLO ACADÉMICO	Período de tiempo en el cual el estudiante cursa sus estudios.	Cronológica	Curso en el que está el encuestado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primer ciclo 2. Segundo ciclo 3. Tercer ciclo 4. Cuarto ciclo 5. Quinto ciclo 6. Sexto ciclo 7. Séptimo ciclo 8. Octavo ciclo 9. Noveno ciclo 10. Décimo ciclo
CALIDAD DEL SUEÑO	Percepción del descanso durante las horas de sueño.	Biológica	Índice de calidad de sueño de Pittsburgh	Puntuación que va de 0 a 21: -Sin problema de sueño (< 5) -Merece atención médica (5-7) -Merece atención y tratamiento médico (8 - 14) -Se trata de un problema de sueño grave (>15)
ANSIEDAD	Estado emocional que se caracteriza por sentimientos de tensión y aprensión	Psicológica	Escala de ansiedad de Hamilton	Puntuación que va de 0 a 56: -No ansiedad (0) -Ansiedad leve (≤ 17) -Ansiedad moderada (18 a 24) -Ansiedad severa (25 o más)

RENDIMIENTO ACADÉMICO	Evaluación de los conocimientos dentro del ámbito escolar, colegial o universitario	Numérica	Promedio obtenido por el estudiante.	Promedio final de las asignaturas recibidas durante el año lectivo: -Sobresaliente 90-100 -Muy bueno 80-89 -Bueno 79-80 -Regular 79-70 -Insuficiente >70
-----------------------	---	----------	--------------------------------------	---

ANEXO 2: CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	Mes			
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Presentación de Protocolo	X			
Aprobación de Protocolo	X			
Recolección de Datos		x		
Tabulación		x	x	
Análisis			x	
Preparación de Informe			x	x
Presentación de Informe				x

ANEXO 3: RECURSOS

Recursos Humanos

- **Investigadora:** María Renata Pérez Rodríguez.
- **Directora:** Dra. Rosa Elizabeth Solorzano Bernita.
- **Asesora:** Dra. Jeanneth Patricia Tapia Cárdenas.

Recursos Materiales

RECURSOS MATERIALES		
	Valor unitario/mes (\$)	Valor total (\$)
Computador	100,00	100,00
Internet	25,00	25,00
Resmas hojas bond	10,00	10,00
Esferos	0,30	9,00
Fotocopias	0,01	10,00
Transporte	15,00	15,00
TOTAL RECURSOS MATERIALES		169.00

ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Código N°: Pé62ImpME28

COMITÉ INSTITUCIONAL DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE SERES VIVOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del proyecto de Investigación:	“IMPACTO DE LA CALIDAD DE SUEÑO Y ANSIEDAD EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, AÑO 2019-2020”
Institución a la que pertenece el Investigador: (Universidad, Institución, empresa u otra)	UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR
Nombre del Investigador principal	MARÍA RENATA PÉREZ RODRÍGUEZ
Datos del Investigador principal: (número de teléfono, Email)	perezrenata187@gmail.com
Descripción del proyecto de Investigación	
<p>Usted ha sido preguntado si le gustaría participar en este estudio que será realizado para desarrollar y obtener conocimientos que comprueben lo ya conocido o aporten con nuevos conocimientos sobre un problema de salud. Le proporcionamos toda la información sobre el tema de investigación que le hemos propuesto participar.</p> <p>Introducción: El poco descanso y las pocas horas de sueño son problemas muy comunes dentro de la universidad, mayormente dentro del área de medicina. La falta de sueño no solo influye directamente en la parte anímica de las personas, produciendo varios trastornos como pueden ser ansiedad, depresión, irritabilidad, fatiga, ideas suicidas, etc., sino que puede perjudicar el rendimiento académico del estudiante, puede producir mala memoria, llevar al uso de tabaco, alcohol y drogas, etc.</p>	
CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	
<p>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes mayores de 18 años matriculados desde el primer ciclo al 10 ciclo en la facultad de medicina de la Universidad Católica de Cuenca en el periodo septiembre 2019- febrero 2020. • Firma del consentimiento informado <p>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudiante que hayan faltado el día de la realización del cuestionario. • Estudiantes que se hayan retirado de la Universidad 	

OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Determinar la calidad de sueño, la ansiedad y rendimiento académico en estudiantes de medicina de la universidad católica de cuenca, año 2019-2020.

DESCRIPCIÓN DE PROCESOS O PROCEDIMIENTOS

Una vez que usted acepte participar en la investigación, se le aplicará una encuesta con las preguntas del estudio.

RIESGOS Y BENEFICIOS

Durante el tiempo que dure el proceso de la investigación usted no sufrirá ningún daño físico, mental, emocional o moral. Además, en todo el desarrollo de la investigación se procurará siempre mantener su beneficio, buscando su bienestar personal y el bienestar de los otros sujetos de la sociedad. Con su participación en este estudio usted está apoyando al desarrollo de conocimientos médicos que podrían ayudarle a usted y posteriormente a otros pacientes.

CONFIDENCIALIDAD

Con esta firma usted otorga además su consentimiento para el traspaso de los datos recogidos de su persona, para proceder a una evaluación estadística. Todos los datos serán manejados de forma anónima (es decir, solo se transmitirán sus iniciales o el número que se le asigna); su nombre y datos personales solamente son conocidos por su investigador y no serán comunicados a terceras partes estando sujetos a las normas de protección de datos. En caso de publicación de esta investigación se guardará todas las normas antes establecidas.

AUTONOMÍA (DERECHO A ELEGIR)

Usted con su firma acepta participar en el proyecto de investigación, declarando que se ha leído a usted toda la información respectiva de la investigación, que ha comprendido lo que dice el documento, que le han contestado todas las inquietudes que pueda surgir sobre el tema propuesto, y que su decisión de participar es voluntaria, libre y pensada por usted, sin ningún tipo de obligación o imposición por otras personas. Antes de tomar la decisión de firmar este documento, usted tiene toda la libertad para consultar con familiares u otros profesionales médicos independientes para poder tomar una decisión razonada. Usted tiene derecho a dar por finalizada su participación en el estudio en cualquier momento y por cualquier razón, sin experimentar ninguna consecuencia negativa. Durante el transcurso del estudio su investigador le informará de cualquier nuevo hallazgo que pudiese influenciar sobre su decisión de participar en el mismo.

INFORMACIÓN DE CONTACTO EN CASO NECESARIO

Si usted tiene cualquier otra pregunta que no esté suficientemente cubierta en esta información escrita o quiere obtener información adicional, su investigador a cargo le ayudará gustosamente. En caso de preguntas posteriores, por favor contactar al 0998818198 o al correo electrónico perezrenata187@gmail.com

Comprendo mi participación en este estudio. Recibí explicación de los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Mis preguntas fueron respondidas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Firma del participante:

Fecha:

Firma del Testigo:

Fecha:

Firma del Investigador:

Fecha:

ANEXO 5: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR

“CALIDAD DE SUEÑO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, AÑO 2019”

ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH

CUESTIONARIO N°

EDAD: _____

CICLO: _____

SEXO:

1. FEMENINO	
2. MASCULINO	

ESTADO CIVIL:

1.SOLTERA/O	
2.CASADA/O	
3. VIUDA/O	
4.UNIÓN LIBRE	
5.DIVORCIADA/O	

INSTRUCCIONES:

Las siguientes preguntas hacen referencia a cómo ha dormido usted normalmente durante el último mes. Intente ajustarse en sus respuestas de la manera más exacta posible a lo ocurrido durante la mayor parte de los días y noches del último mes. Por favor conteste a todas las preguntas.

1. DURANTE EL ÚLTIMO MES, ¿CUÁL HA SIDO, NORMALMENTE, SU HORA DE ACOSTARSE?

APUNTE SU HORA HABITUAL DE ACOSTARSE: _____

2. ¿CUÁNTO TIEMPO HABRÁ TARDADO EN DORMIRSE, NORMALMENTE, LAS NOCHES DEL ÚLTIMO MES?

APUNTE EL TIEMPO EN MINUTOS: _____

3. DURANTE EL ÚLTIMO MES, ¿A QUÉ HORA SE HA LEVANTADO HABITUALMENTE POR LA MAÑANA?

APUNTE SU HORA HABITUAL DE LEVANTARSE: _____

4. ¿CUÁNTAS HORAS CALCULA QUE HABRÁ DORMIDO VERDADERAMENTE CADA NOCHE DURANTE EL ÚLTIMO MES? (EL TIEMPO PUEDE SER DIFERENTE AL QUE USTED PERMANEZCA EN LA CAMA)

APUNTE LAS HORAS QUE CREA HABER DORMIDO: _____

PARA CADA UNAD DE LAS SIGUENTES PREGUNTAS, ELIJA LA RESPUESTA QUE MÁS SE AJUSTE A SU CASO. INTENTE CONTESTAR A TODAS LA PREGUNTAS.

5. DURANTE EL ÚLTIMO MES, CUÁNTAS VECES HA TENIDO USTED PROBLEMANS PARA DORMIR A CAUSA DE:

PREGUNTA	NINGUNA 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
NO PODER CONCILIAR EL SUEÑO EN LA PRIMERA MEDIA HORA				
DESPERTARSE DURANTE LA NOCHE O MADRUGADA				
TENER QUE LEVANTARSE PARA IR AL SERVICIO				
NO PODER RESPIRAR BIEN				
TOSER O RONCAR RUIDOSAMENTE				
SENTIR FRIO				
SENTIR DEMASIADO CALOR				
TENER PESADILLAS O "MALOS SUEÑOS"				
SUFRIR DOLORES				
OTRAS RAZONES (POR FAVOR, DESCRÍBALAS A CONTINUACIÓN)				

DURANTE EL ÚLTIMO MES:

6. ¿CÓMO VALORARÍA, EN CONJUNTO, LA CALIDAD DE SU SUEÑO?

BASTANTE BUENA	
BUENA	
MALA	
BASTANTE 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	

9. DURANTE EL ÚLTIMO MES, ¿HA REPRESENTADO PARA USTED MUCHO PROBLEMA EL “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	

POR FAVOR, SÓLO CONTESTE A LAS SIGUIENTE PREGUNTAS EN CASO DE QUE DUERMA ACOMPAÑADO.

SI USTED TIENE PAREJA O COMPAÑERO DE HABITACIÓN, PREGÚNTELE SI DURANTE EL ÚLTIMO MES USTED HA TENIDO:

PREGUNTA	NINGUNA 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
RONQUIDOS RUIDOSOS				
GRANDES PAUSAS ENTRE RESPIRACIONES MIENTRAS DUERME				
SACUDIDAS O ESPASMOS DE PIERNAS MIENTRAS DUERME				
EPISODIOS DE DESORIENTACIÓN O CONFUSIÓN MIENTRAS DUERME				
OTROS INCONVENIENTES MIENTRAS USTED DUERME				

Autor: Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. 1989.

ESCALA DE ANSIEDAD DE HAMILTON

INSTRUCCIONES: POR FAVOR, SEGÚN SUS SÍNTOMAS ANOTE LA PUNTUACIÓN ADECUADA.

DEFINICIÓN OPERATIVA DE LOS ÍTEMS	PUNTUACIÓN				
	0	1	2	3	4
<u>HUMOR ANSIOSO</u> (INQUIETUD, ESPERA DE LO PEOR, APRENSIÓN [ANTICIPACIÓN TEMEROSA], IRRITABILIDAD)					
<u>TENSIÓN</u> (SENSACIÓN DE TENSIÓN, FATIGABILIDAD, IMPOSIBILIDAD DE RELAJARSE, LLANTO FÁCIL, TEMBLOR, SENSACIÓN DE NO PODER QUEDARSE EN UN LUGAR)					
<u>MIEDOS</u> (A LA OSCURIDAD, A LA GENTE DESCONOCIDA, A QUEDARSE SOLO, A LOS ANIMALES GRANDES, A LAS MULTITUDES, ETC.)					
<u>INSOMNIO</u> (DIFICULTAD PARA CONCILIAR EL SUEÑO, SUEÑO INTERRUMPIDO, SUEÑO NO SATISFACTORIO CON CANSANCIO AL DESPERTAR, MALOS SUEÑOS, PESADILLAS, TERRORES NOCTURNOS)					
<u>FUNCIONES INTELECTUALES</u> (DIFICULTAD DE CONCENTRACIÓN, MALA MEMORIA)					
<u>HUMOR DEPRIMIDO</u> (FALTA DE INTERÉS, NO DISFRUTA CON SUS PASATIEMPOS, DEPRESIÓN, DESPERTAR PRECOZ, VARIACIONES DEL HUMOR A LO LARGO DEL DÍA)					
<u>SÍNTOMAS SOMÁTICOS GENERALES (MUSCULARES)</u> (DOLORES Y MOLESTIAS MUSCULARES, RIGIDEZ MUSCULAR, SACUDIDAS CLÓNICAS, RECHINAR DE DIENTES, VOZ POCO FIRME O INSEGURA)					
<u>SÍNTOMAS SOMÁTICOS GENERALES (SENSORIALES)</u> (ZUMBIDOS DE OÍDOS, VISIÓN BORROSA, SOFOCOS O ESCALOFRÍOS, SENSACIÓN DE DEBILIDAD, SENSACIÓN DE HORMIGUEO)					
<u>SÍNTOMAS CARDIOVASCULARES</u> (TAQUICARDIA, PALPITACIONES, DOLORES EN EL PECHO, LATIDOS VASCULARES, EXTRASÍSTOLES)					
<u>SÍNTOMAS RESPIRATORIOS</u> (PESO EN EL PECHO O SENSACIÓN DE OPRESIÓN TORÁCICA, SENSACIÓN DE AHOGO, SUSPIROS, FALTA DE AIRE)					
<u>SÍNTOMAS GASTROINTESTINALES</u> (DIFICULTAD PARA TRAGAR, METEORISMO, DISPEPSIA, DOLOR ANTES O DESPUÉS DE					

COMER, SENSACIÓN DE ARDOR, DISTENSIÓN ABDOMINAL, PIROSIS, NÁUSEAS, VÓMITOS, SENSACIÓN DE ESTÓMAGO VACÍO, CÓLICOS ABDOMINALES, BORBORIGMOS, DIARREA, ESTREÑIMIENTO)					
<u>SÍNTOMAS GENITOURINARIOS</u> (AMENORREA, METRORRAGIA, MICCIONES FRECUENTES, URGENCIA DE LA MICCIÓN, DESARROLLO DE FRIGIDEZ, EYACULACIÓN PRECOZ, IMPOTENCIA)					
<u>SÍNTOMAS DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO</u> (SEQUEDAD DE BOCA, ENROJECIMIENTO, PALIDEZ, SUDORACIÓN EXCESIVA, VÉRTIGOS, CEFALÉAS DE TENSIÓN, PILOERECCIÓN)					
<u>COMPORTAMIENTO DURANTE LA ENTREVISTA</u> – GENERAL: EL SUJETO SE MUESTRA TENSO, INCÓMODO, AGITACIÓN NERVIOSA DE LAS MANOS, SE FROTA LOS DEDOS, APRIETA LOS PUÑOS, INESTABILIDAD, POSTURA CAMBIANTE, TEMBLOR DE MANOS, CEÑO FRUNCIDO, FACIES TENSA, AUMENTO DEL TONO MUSCULAR, RESPIRACIÓN JADEANTE, PALIDEZ FACIAL – FISIOLÓGICO: TRAGA SALIVA, ERUCTA, TAQUICARDIA DE REPOSO, FRECUENCIA RESPIRATORIA SUPERIOR A 20 RESP./MIN, REFLEJOS TENDINOSOS VIVOS, TEMBLOR, DILATACIÓN PUPILAR, EXOFTALMÍA, MIOCLONÍAS PALPEBRALES					

Autor: Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. 1959

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, **MARÍA RENATA PÉREZ RODRÍGUEZ**, portadora de la cédula de ciudadanía **No.0106439862**. En calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“IMPACTO DE LA CALIDAD DE SUEÑO Y ANSIEDAD EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, AÑO 2019-2020”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Así mismo, autorizo a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 29 de Junio de 2020

F: 

María Renata Pérez Rodríguez
C.I. **0106439862**