UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA HUMANA

TÍTULO

"Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja"

Tesis previa la obtención del

Título de Médico General

AUTOR: Tatiana Mireya Japón Jiménez

DIRECTORA: Méd. Sandra Katerine Mejía Michay, Mg. Sc

LOJA – ECUADOR

2021

Certificación

Loja, 06 de agosto del 2021

Méd. Sandra Katerine Mejía Michay, Mg. Sc.

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de la elaboración de tesis de grado titulado: **“Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina Humana dela Universidad Nacional de Loja”** de autoría de la estudiante, Tatiana Mireya Japón Jiménez, previa a la obtención del título de Médico General, una vez que el trabajo cumplecon todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.

Atentamente:

Firmado electrónicamente por:

SANDRA KATERINE MEJIA MICHAY

Méd. Sandra Katerine Mejía Michay, Mg. Sc

DIRECTORA DE TESIS

Autoría

Yo, Tatiana Mireya Japón Jiménez, declaro ser autora del presente trabajo de tesis titulado: "**Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja"** y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firmado electrónicamente por:
TATIANA
MIREYA JAPON
JIMENEZ

Firma: …….

Autora: Tatiana Mireya Japón Jiménez

C. I: 2100395611

Fecha: 06 de agosto del 2021

Carta de Autorización

Yo, Tatiana Mireya Japón Jiménez, autora del trabajo de investigación **"Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja"** autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la universidad, a través de su visibilidad del contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional. Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de investigación en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad Nacional de Loja.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los seis días del mes de agosto del dos mil veintiuno, firma el autor.

Firmado electrónicamente por:
TATIANA
MIREYA JAPON
JIMENEZ

…….

Autora: Tatiana Mireya Japón Jiménez

Cédula de Identidad: 2100395611

Correo electrónico: **tatiana.japon@unl.edu.ec**

Celular: 0967194043

Datos Complementarios:

Directora de Tesis: Méd. Sandra Katerine Mejía Michay, Mg. Sc

Tribunal de Grado:

Presidente/a: Dra. Ximena Patricia Carrión Ruilova, Esp.

Vocal: Dra. Melva Fabiola Ordóñez Salinas, Esp.

Vocal: Dr. César Edinson Palacios Soto, Esp.

Dedicatoria

A Dios, por ser mí guía en cada éxito alcanzado en mi vida.

A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional brindado durante el transcurso de mi formación profesional.

Tatiana Mireya Japón Jiménez

Agradecimiento

En primera instancia agradezco a mi familia, quienes se han esforzado por ayudarme a cumplir unas de mis metas, a mis formadores por trasmitirme sus sabios conocimientos, por su entrega y dedicación. A la Universidad Nacional de Loja, Facultad de Salud Humana, Méd. Sandra Katerine Mejía Michay, Mg. Sc. catedrática de Titulación, y directora de esta investigación; quienes me han permitido lograr mis objetivos, y culminar con éxito el desarrollo de mi tesis, y obtener una afable titulación profesional.

Tatiana Mireya Japón Jiménez

Índice

Carátula……...……i

Certificación……...ii

Autoría……..……iii

Carta de Autorización……iv

Dedicatoria…….……v

Agradecimiento…….…vi

Índice……vii

1. Título……...…1
2. Resumen……..……..2

Abstract……..……3

3. Introducción……..……4
4. Revisión de Literatura……..……7

4.1. El Sueño……...7

4.1.1. Definición……..……7

4.1.2. Fisiología del sueño……..…..7

4.1.3. Importancia del sueño……..…...8

4.1.4. Etapas del sueño……..……8

4.1.5. Sueño en estudiantes universitarios……..…10

4.2. Calidad del Sueño……...……..10

4.2.1. Factores determinantes de la Calidad de Sueño……10

4.2.2. Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg……..……12

4.3 Somnolencia Diurna Excesiva…….……..……14

4.3.1. Definición…….....14

4.3.2. Etiología……..……..14

4.3.3. Evaluación de la somnolencia……..…….15

4.3.4. Escala de somnolencia de Epworth (E.S.E) ……..……...15

5. Materiales y Métodos……..17
6. Resultados……..22
7. Discusión……26
8. Conclusiones……..28
9. Recomendaciones……...29
10. Bibliografía…….....30
11. Anexos……36
11.1. Anexo 1 Pertinencia del proyecto de tesis……36
11.2. Anexo 2 Designación de director de tesis……37
11.3. Anexo 3 Oficio y autorización para recolección de datos……38
11.4. Anexo 4 Certificación de traducción al idioma inglés……39
11.5. Anexo 5 Consentimiento informado……40
11.6. Anexo 6 Cuestionario Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh…….....42
11.7. Anexo 7 Cuestionario Escala de Somnolencia de Epworth……46
11.8. Anexo 8 Formulario informático de recolección de datos……...……44
11.9. Anexo 9 Tablas de resultados para cada variable……50
11.10. Anexo 10 Proyecto de tesis……..55

1. Título

“Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja”

2. Resumen

La mala calidad de sueño predispone a los estudiantes de medicina a sufrir de somnolencia diurna excesiva en sus diferentes grados. El presente estudio tuvo como finalidad identificar el índice de calidad de sueño, determinar el grado de somnolencia diurna excesiva y conocer la relación entre el grado de somnolencia diurna excesiva y el índice de calidad de sueño en estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, periodo académico octubre 2019 – marzo 2020. Fue un estudio cuantitativo de corte transversal, conformado por 248 estudiantes, a quienes se aplicó los cuestionarios Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh y Escala de Somnolencia de Epworth, la cual el 56,04% estuvo representado por el sexo femenino y 43,95% por el sexo masculino, en cuanto a la edad, el 41,93%, entre 18 – 22 años; el 49,59%, entre 23 – 27 años y el 8,46% mayores de 28 años. Obteniendo como resultado que el 87,50% presentaron mala calidad de sueño predominando en las mujeres, entre 18 a 22 años de edad, con 25% (n=62) y en varones, entre 23 a 27 años de edad con 23,39% (n=58), y el 12,50% mostro buena calidad de sueño. En cuanto a la presencia de somnolencia diurna excesiva, el 59,68% presentó somnolencia leve; 10,89% somnolencia moderada, el 0,81% somnolencia grave, existe relación estadísticamente significativa con valor de p 0,00182, concluyendo que la mala calidad de sueño influye en la presencia de somnolencia diurna.

Palabras clave: *Calidad de sueño, Somnolencia diurna excesiva, estudiantes de medicina.*

Abstract

Poor sleep quality predisposes medical students to suffer from excessive daytime sleepiness in its different degrees. The present study aimed to identify the sleep quality index, to determine the degree of excessive daytime sleepiness and to know the relationship between the degree of excessive daytime sleepiness and the sleep quality index in students of the Human Medicine career of the Universidad Nacional de Loja, academic period October 2019 - March 2020. It was a cross-sectional quantitative study, conformed by 248 students, to whom the Pittsburgh and Epworth Sleepiness Scales were applied, obtaining that 56.04% were represented by the female sex and 43.95% by the male sex, in terms of age, 41.93%, between 18 - 22 years; 49.59%, between 23 - 27 years and 8.46% older than 28 years. The 87.50% presented poor sleep quality, predominantly in females, between 18 to 22 years of age, with 25% (n=62) and in males, between 23 to 27 years of age with 23.39 % (n=58), and 12.50% showed good sleep quality. Regarding the presence of excessive daytime sleepiness, 59.68% presented mild sleepiness; 10.89% moderate sleepiness, 0.81% severe sleepiness. There is a statistically significant relationship with a value of p =0.00182, concluding that poor sleep quality influences the presence of daytime sleepiness.

Key words: *Sleep quality, Excessive daytime sleepiness, medical students.*

3. Introducción

El sueño es un estado fisiológico activo y rítmico que se alterna con el estado de vigila, considerado como una función esencial en la preservación de la salud integral de las personas. Entendido así el sueño es un estado funcional, reversible y cíclico que 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. Se considera que la ausencia de sueño induce a alteraciones conductuales y fisiológicas que son asociadas a una deuda crónica y un déficit de sueño acumulado. Este déficit de sueño se fundamenta en una pobre calidad de este, expresada en la somnolencia diurna excesiva (SDE). (Portilla, Dussan, Montoya, Taborda, & Nieto, 2019)

Se estima que alrededor de un tercio de la población en el mundo presenta algún tipo de disfunción del sueño a lo largo de su vida, la prevalencia de trastornos del sueño y su mala calidad es del 46 % al 50 %. En América Latina, en países como Argentina, Colombia, Perú y México la población tiene una incidencia elevada en trastornos de sueño, con cifras entre el 40 % y 27 %. (Tuyani, Roman, Olmedo, & Amezcua, 2015)

De acuerdo al Centro para el Control y Prevención de Enfermedades en los Estados Unidos entre 50 a 70 millones de adultos presentan trastornos en el sueño, el 37 % de adultos entre 20 –39 años presentan privación del sueño y el 35.3 % duermen menos 7 horas. (Rodriguez, y otros, 2018)

En Honduras, la somnolencia moderada tiene mayor incidencia en los estudiantes de 2do año ya que se presenta con un 52 % en la población, los estudiantes que se encuentran entre las edades de 16 - 20 años, se ubican dentro del grado de somnolencia leve con 16.5%, con un 36.7 % en el grado de somnolencia moderada y con una somnolencia grave de 23.9 %, mientras que en los estudiantes de 21-23 años de edad los grados de somnolencia poseen un total de 22.9%. (Dexter, y otros, 2017)

En Colombia, reportaron que en universitarios de Medicina existe una prevalencia de Somnolencia diurna excesiva (SDE) cercana al 60% y de mala calidad del sueño cercana al 80%, mientras que en estudiantes de Perú fueron del 34 y el 58% respectivamente. Los estudiantes de Medicina generalmente no tienen una adecuada calidad de sueño por su alta carga académica, los turnos hospitalarios y las largas jornadas de estudio nocturno, que

pueden incluso alterar su calidad de vida y el rendimiento académico. (Machado, Echeverri, & Machado, 2016)

En estudiantes de medicina en diversos países de Latinoamérica, entre 67 al 82% tienen una mala calidad de sueño, la somnolencia diurna, la falta de sueño y los horarios de sueño irregulares son muy frecuentes entre los estudiantes universitarios, ya que el 50% informa somnolencia diurna y el 70% no logra dormir lo suficiente. En el Ecuador existen estudios sobre la prevalencia de trastornos del sueño en cadetes, y del personal médico hospitalario; encontrando somnolencia diurna excesiva en 51,7% y 31% respectivamente. (Portilla, Dussan, & Montoya, 2018).

Esta investigación, estuvo conformado por 248 estudiantes, de la cual el 87,50% presentaron mala calidad de sueño predominando en las mujeres, entre 18 a 22 años de edad, con 25% (n=62) y el 12,50% mostro buena calidad de sueño, en cuanto a la presencia de somnolencia diurna excesiva, el 59,68% presentó somnolencia leve; 10,89% somnolencia moderada, el 0,81% somnolencia grave, existe relación estadísticamente significativa con valor de p 0,00182, concluyendo que la mala calidad de sueño influye en la presencia de somnolencia diurna.

El tema constituye parte de las líneas de investigación planteadas por el Ministerio de Salud Pública; ubicada dentro de Salud mental y trastorno de comportamiento con respecto a las prioridades el Ministerio de Salud Pública del Ecuador; y dentro de la segunda y tercera Línea de Investigación correspondientes a la carrera de Medicina Humana, se enfoca en la Salud/Enfermedad del adolescente y adulto en la Zona 7.

El objetivo general de la presente investigación es:

- Caracterizar la calidad de sueño y presencia de somnolencia diurna excesiva en estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, del periodo octubre 2019 – marzo 2020.

Objetivos específicos:

- Identificar el índice de calidad de sueño según el sexo y edad en los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, periodo académico octubre 2019 – marzo 2020.

- Determinar el grado de somnolencia diurna excesiva según la Escala de Epworth, de acuerdo al sexo y edad en estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, periodo académico octubre 2019 – marzo 2020.
- Conocer la relación entre el grado de somnolencia diurna excesiva y el índice de calidad de sueño en estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, periodo académico octubre 2019 – marzo 2020.

Es importante saber acerca de la calidad de sueño y la presencia de somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina, ya que este grupo es vulnerable, debido a diversos factores como: las altas cargas de contenido académico, los turnos hospitalarios y las largas jornadas de estudio nocturno influyendo en la calidad de sueño y estado de salud de los estudiantes, por lo que se ha planteado la siguiente pregunta de investigación.

¿Cómo es la calidad de sueño y la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, periodo académico octubre 2019 – marzo 2020?

4. Revisión de Literatura

4.1 El Sueño

4.1.1 Definición. El sueño es una necesidad humana básica definida como el estado de inconsciencia del que puede ser despertada una persona mediante estímulos sensitivos o de otro tipo. Hay que distinguirlo del coma, que es el estado de inconsciencia del que no puede despertarse a una persona el sueño está integrado por múltiples fases desde el más ligero hasta el más profundo; los investigadores que se dedican a este tema también lo dividen tal como sigue en dos tipos totalmente diferentes cuyas cualidades son distintas. (Lira & Custodio, 2018)

4.1.2 Fisiología del sueño. El sueño se caracteriza por una actividad física mínima, niveles variables de conciencia, cambios de los procesos fisiológicos corporales y descenso de la capacidad de respuesta ante estímulos externos. Algunos estímulos del entorno, como la alarma del detector de humos, despertarán normalmente a una persona que duerme, pero muchos otros no lo harán. Parece que los sujetos responden a estímulos significativos mientras duermen y de selectivamente otros no significativos, por ejemplo, una madre puede responder al llanto de su hijo, pero no al llanto de otro niño. La naturaleza cíclica del sueño parece estar controlada por centros localizados en la parte inferior del cerebro. Las neuronas de la formación reticular, situadas en el tronco del encéfalo, integran la información sensorial procedente del sistema nervioso periférico y allí se hace el relevo de la información que se dirige hacia la corteza cerebral. La parte superior de la formación reticular está formada por una red de fibras nerviosas ascendentes que en su conjunto, reciben el nombre de sistema activador reticular (RAS), que participa en el ciclo de sueño-vigilia. Para la regulación de los estados de sueño y vigilia es necesario disponer de una corteza cerebral y una formación reticular intactas. Los neurotransmisores, situados dentro de las neuronas del cerebro, afectan a los ciclos de sueño-vigilia. Por ejemplo, parece que la serotonina reduce la respuesta a la estimulación sensorial y que el ácido gammaminobutírico (GABA) apaga la actividad en las neuronas del sistema activador reticular. Otro factor clave para el sueño es la exposición a la oscuridad. La oscuridad y la preparación para el sueño disminuyen la estimulación del RAS. Durante este tiempo, la glándula pineal del cerebro comienza a segregar activamente la hormona natural melatonina y la persona se siente menos alerta, durante el sueño, se segrega hormona del crecimiento y se inhibe el cortisol. Cuando aparece la luz diurna, la melatonina se encuentra en el nivel más bajo en el cuerpo y la hormona

estimuladora, el cortisol, se encuentra en su máximo. La vigilia se asocia también a niveles altos de acetilcolina, dopamina y noradrenalina. La acetilcolina se libera desde la formación reticular, la dopamina en el mesencéfalo y la noradrenalina, en la protuberancia. Estos neurotransmisores están localizados dentro de la formación reticular e influyen en la excitación de la corteza cerebral. (Merino, Alavarez, Madrid, & Martinez, 2016)

4.1.3 Importancia del sueño. El sueño es necesario para que nuestro sistema nervioso funcione apropiadamente, muy poco sueño nos deja mareados y con dificultad para concentrarnos al siguiente día. También reduce la memoria y el desempeño físico, como también la habilidad de resolver situaciones cotidianas. Si la privación del sueño continua, pueden desarrollarse trastornos del humor y alucinaciones. Algunos expertos consideran que el sueño permite la regeneración de las neuronas. Sin sueño, las neuronas pueden perder mucha energía y funcionar inapropiadamente. El sueño ofrece también la oportunidad al cerebro de realizar conexiones neuronales que de otra manera se deteriorarían por falta de actividad. El sueño profundo coincide con la liberación de la hormona de crecimiento en niños y adultos jóvenes. Muchas células del cuerpo muestran una producción elevada y pérdida reducida de proteínas durante el sueño profundo. Dado que las proteínas son los bloques de construcción necesarios para el crecimiento de células y para la reparación del daño por factores como el estrés o los rayos ultravioleta, el sueño profundo por lo tanto es muy valioso. (Merino, Alvarez, Madrid, & Martinez, 2016)

4.1.4 Etapas del sueño

4.1.4.1 Sueño no REM. También denominado NMOR, No REM o sueño lento (SL) por las características de las ondas en el registro del electroencefalograma (EEG). Aparece cuando se inhibe la actividad del sistema activador reticular (RAS). En torno al 75-80% del sueño cada noche es sueño No REM. Se caracteriza por presentarse en el reposo corporal, predomina la acción del sistema nervioso parasimpático con reducción de casi todas las funciones fisiológicas y mejoramiento del flujo sanguíneo a los músculos, lo que favorece la restauración energética corporal. Se caracteriza por tener cuatro fases reconocibles por registro electroencefalográfico:

Fase I, es la etapa de sueño muy ligero, y dura solo unos minutos. Durante esta etapa, la persona se siente adormilada y relajada, los ojos ruedan de lado a lado y las frecuencias

cardíacas y respiratorias descienden ligeramente. La persona se puede despertar fácilmente en ese momento y niega que estuviera dormido.

Fase II, aparece después de 5 a 10 minutos, el ritmo cerebral se hace más lento aún, aparecen descargas en huso y complejos K, consistentes en ondas bipolares de gran voltaje que acompañan a los husos y aparecen espontáneamente o en respuesta a una estimulación externa. La aparición de husos se considera la primera señal de que el sujeto está realmente dormido.

Fase III, se encuentra aproximadamente 30 minutos después del inicio del sueño (fase I), es un sueño profundo caracterizado por la presencia de ondas delta, muy lentas que se acompañan de descenso en la temperatura corporal evidente y cambios en la frecuencia del pulso y en la presión arterial.

Fase IV, o sueño más profundo, las funciones vitales están reducidas al mínimo y con movimientos casi nulos. Se considera que en esta fase se descansa realmente, aparece 90 minutos después de dormirse y dura entre 20 y 30 minutos.

4.1.4.2 Sueño REM. El sueño REM suele recurrir cada 90 minutos y dura entre 5 y 30 minutos. La mayoría de los sueños tienen lugar durante el sueño REM, pero normalmente no se recordarán, a menos que la persona no se despierte brevemente al terminar el período REM. Durante el sueño REM, el cerebro está muy activo y el metabolismo cerebral puede aumentar hasta en el 20%. Por ejemplo, durante el sueño REM aumentan las concentraciones de acetilcolina y dopamina, produciéndose los niveles máximos de liberación de acetilcolina durante el sueño REM. Como ambos neurotransmisores se asocian a la activación cortical, tiene sentido que sus concentraciones sean altas durante el sueño con ensoñaciones. Este tipo de sueño también se conoce como sueño paradójico, ya que la actividad del electroencefalograma (EEG) se parece a la encontrada durante la vigilia. Se producen movimientos oculares bien diferenciados, el tono muscular voluntario disminuye de una forma espectacular y los reflejos tendinosos profundos están ausentes. En esta fase, el durmiente tiene dificultades para despertarse o puede despertarse espontáneamente, aumentan las secreciones gástricas y las frecuencias cardíaca y respiratoria a menudo son irregulares. Se cree que las regiones del cerebro que se usan para el aprendizaje, el pensamiento y la organización de la información se estimulan durante el sueño REM. (Elsevier, 2019)

4.1.5 Sueño en estudiantes universitarios. Fisiológicamente, los adultos jóvenes tienden a tener patrones de sueño retrasados debido al ritmo circadiano y al cambio homeostático durante el desarrollo, lo que contribuye a una disminución del sueño y más tarde a la hora de acostarse. Estos cambios a menudo están en conflicto con horarios escolares y sociales que los estudiantes priorizarán sobre el sueño. En consecuencia, los jóvenes pueden tener horarios de sueño irregulares y sueño insuficiente. (Garcia & Beatriz, 2017)

4.2 Calidad del Sueño

La calidad de sueño (CS) se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día, siendo un factor determinante de la salud y un elemento propiciador de una buena calidad de vida, la determinación de la calidad de sueño es importante en cada paciente porque nos confirma si estamos ante un buen o mal dormidor, y así poder determinar un problema de sueño que pueda estar asociado o causado por otra patología. Al presentarse alteraciones del sueño ya sea por aumento en los despertares nocturnos, profundidad del sueño o la duración del adormecimiento, el individuo puede definir su sueño como no reparador. Los trastornos que afecten a la calidad del sueño están estrechamente relacionados a la calidad de vida y al desempeño diario de la persona; debido a esto se busca un método para evaluar la calidad del sueño. Actualmente la polisomnografía brinda parámetros electrofisiológicos que nos ayudan a “medir” la calidad del sueño, sin embargo, es un estudio que no se encuentra accesible a la mayoría de la población y es por esta razón que se da la necesidad de desarrollar otro método para la “medición” de la calidad del sueño. De esta manera se viene aplicando el índice de calidad del sueño de Pittsburgh; desde el año 1989 cuando fue desarrollado por Buysse y colaboradores, ha logrado amplia aceptación en el área clínica y de investigación. (Velasquez & Gonzalez, 2015)

4.2.1 Factores determinantes de la Calidad de Sueño

4.2.1.1 Tiempo Circadiano. Durante la mayor parte de la vida, el sueño se ajusta a un ritmo circadiano de 24 horas, coincidiendo con la noche, aunque ese ritmo no caracteriza todo el ciclo vital, pues durante los primeros meses de vida, el sueño sigue un ritmo circadiano de 3-4 horas. Por desgracia en las sociedades actuales un gran porcentaje de la población adulta sufre alteraciones del ritmo circadiano, sobre todo como consecuencia de los horarios laborales. Ello lleva emparejado graves alteraciones del sueño problemas de

salud general e inestabilidad emocional, en un estudio reciente se pone de manifiesto que la calidad de sueño de los trabajadores por turnos es peor que la de los trabajadores con horarios convencionales, para lograr fortalecer el ritmo circadiano del sueño y la vigilia, es indispensable tratar de acostarse y levantarse a la misma hora todos los días; se recomienda que, aunque algún día nos acostemos tarde, a la mañana siguiente nos levantemos a la hora habitual. No obstante, entre los jóvenes a menudo resulta común la desorganización del reloj interno por la transgresión de los horarios de sueño dando lugar a un exceso o un defecto del sueño. (Naranjo, Zapata, & Diaz, 2014)

4.2.1.2 Factores Intrínsecos. Entre los factores del propio organismo que pueden influir en la calidad del sueño, se destaca la edad, los patrones del sueño y los rasgos de personalidad. La edad constituye un factor primordial para comprender las características del sueño. La cantidad de horas de sueño se modifica a lo largo de toda nuestra vida, pasando durante el primer año de vida de 17 a 13 horas aproximadamente, disminuyendo luego de forma más lenta y gradual hasta los 20 años (acercándose a las 7-8 horas aproximadamente), y manteniendo en esa cifra hasta la edad senil, hasta disminuir de forma progresiva a partir de ese momento. Así, aquellas personas que se separan de forma sustancial de esos patrones presentarán una baja calidad de sueño; por ejemplo, un niño de pocos meses que no duerme las horas necesarias podría llegar a experimentar diversos tipos de problemas. (Garrigós, Segura, & Gracia, 2019)

4.2.1.3 Conductas facilitadoras e inhibidoras del sueño. Una buena calidad de sueño requiere de la puesta en marcha de una serie de conductas que faciliten el sueño, así como de la eliminación de comportamientos incompatibles con un sueño reparador. Entre las conductas positivas para conciliar el sueño se encuentran una adecuada alimentación y la práctica regular de ejercicio físico. Entre las conductas perturbadoras del sueño se destacan el consumo de sustancias estimulantes (alcohol cafeína y tabaco) y fármacos para dormir, y el hecho de obsesionarse por quedarse dormido, desarrollando pensamientos incompatibles con el sueño en el momento de acostarse. El uso crónico de hipnóticos aunque en principio están pensados para mejorar la calidad del sueño termina provocando graves problemas. Así la mayoría de los fármacos inductores del sueño produce cambios en la arquitectura del sueño (en particular, una reducción del sueño de ondas lentas), aunque en los últimos años se han sintetizado fármacos hipnóticos que controlan parte de estos efectos colaterales, su uso se debe limitar a una administración aguda. Otro aspecto primordial a considerar si se

emplean estas sustancias es que sus efectos son más potentes en las mujeres que en los hombres y que, por lo tanto, los efectos negativos también serán mayores en estas últimas. Por último, en cuanto a la activación mental y la obsesión por quedarse dormido, existe evidencia de que una actividad mental excesiva en el momento de dormirse (preocupaciones o pensamientos intrusivos) pueden precipitar o mantener trastornos del sueño. En un estudio reciente demostraron mediante un registro de 28 días, que los pensamientos acerca de la economía y la salud en el momento previo a dormirse empeoran la calidad de sueño. (Cobacango, Macías, & Ordoñez, 2019)

4.2.1.4 Factores Ambientales. Existen diversos factores que se relacionan con el ambiente en el que duerme una persona que influyen de forma clara sobre la calidad de sueño. Así, el ruido y la luz ambiental, la temperatura y la calidad del colchón se han asociado a diferentes perturbaciones del sueño. A pesar de que existen grandes diferencias individuales en cuanto al efecto que tiene el ruido sobre el sueño (puede oscilar entre 15 y 100 decibelios) se estima que a partir de los 40 db. es negativo para la calidad de sueño, pues reduce el sueño de ondas lentas, por lo que una persona sometida a un ruido excesivo durante la noche puede considerar que duerme bien, pero el sueño no será restaurador, y se encontrará cansada al día siguiente. La sensibilidad al ruido aumenta con la edad y es mayor en las mujeres que en los hombres. Dormir con luz es contraproducente, siendo lo recomendable la oscuridad para una buena calidad de sueño. La temperatura de la habitación debe oscilar entre 19 y 20 grados centígrados y la humedad ambiental no debe ser excesivamente baja ni alta (en torno al 40-70%). Por último, el colchón de la cama no deberá ser ni muy blanda, y la cama no deberá ser muy estrecha.

4.2.2 Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh. Como una forma de aproximarse a la medición de la calidad del sueño, por considerarse un constructo muy amplio y muy subjetivo, Buysse y cols, presentaron el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP), un cuestionario auto aplicable que proporciona una calificación global de la calidad del sueño a través de la evaluación de siete componentes hipotéticos. El ICSP ha logrado amplia aceptación en el área clínica y de investigación y se ha traducido a varios idiomas. El cuestionario investiga los horarios para dormir, eventos asociados al dormir como las dificultades para empezar a dormir, despertares, pesadillas, ronquido, alteraciones respiratorias, calidad del dormir, ingesta de medicamentos para dormir y existencia de somnolencia diurna. (Solis, Robles, & Aguera, 2017)

4.2.2.1 Componentes del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh

Calidad Subjetiva del sueño, es la apreciación autocritica, subjetiva de cada sujeto, dicho de otra forma lo que el individuo cree sobre su propia calidad de sueño, el auto concepto es un aspecto importante que orienta la conducta humana, que trata dela percepción que las personas tienen de sí mismas de su calidad de sueño en un momento determinado, que puede ser positiva o negativa, esta implica una autoevaluación que surge de experiencias vividas en torno a la calidad de sueño algunas veces se hace permanente, pero puede cambiar a medida que la persona vive otras experiencias. El sueño es un proceso vital en la vida que debemos respetar y cuidar, ya que autopercepción mala de esta afecta el rendimiento en actividades motoras y cognitivas, además, influye en el metabolismo y el funcionamiento hormonal e inmunológico.

Latencia de sueño, mide el tiempo que el sujeto, cree que tarda en dormirse, en otras palabras, el tiempo transcurrido desde que se apagan las luces hasta que se identifica la fase I del sueño NOREM; el valor normal para adultos es de 10 a 25minutos. Este tiempo se encuentra acortado en casos de privación previa de sueño y en hipersomnia, y prolongado en pacientes que se acuestan tarde o trabajan en turnos nocturnos, en el síndrome de piernas inquietas o insomnio. La latencia de sueño depende de la edad, el sexo y otros factores genéticos, médicos y protocolo de las pruebas, este se califica como: menos de 15 min: 0; 16-30 min: 1; 31-60 min: 2 y más de 60min: 3 puntos.

Duración de sueño, mide el tiempo en que cree que duerme un sujeto, una duración inadecuada del sueño en el último mes se considera cuando es menor de siete horas por noche; su distribución promedio en adultos jóvenes (18 a 25 años) es entre 7 a 9 horas para que la persona se sienta despierta y alerta durante el día, este se califica como: más de 7 horas: 0; 6-7 horas:1; 5-6 horas:2; menos de 5 horas:3 puntos.

Eficiencia habitual de sueño; la eficiencia del sueño es la relación entre el tiempo total que se pasa dormido (tiempo total de sueño) en una noche y la cantidad total de tiempo que pasa en la cama. Por ejemplo, si un hombre pasa 8 horas en la cama una noche determinada, pero solo duerme durante cuatro de esas horas, su eficiencia de sueño para esa noche sería del 50% (cuatro dividido por ocho multiplicado por 100 por ciento). Como otro ejemplo, una mujer que duerme seis de las 8 horas que pasó en la cama tendría una eficiencia de sueño del 75% (seis dividido por ocho multiplicado por 100 por ciento). Si una persona pasa la

mayor parte del tiempo que está en la cama realmente dormida, entonces se considera que duerme bien (o que tiene una alta eficiencia de sueño). (Solis, Robles, & Aguero, 2016)

Perturbaciones del Sueño, interroga acerca de la frecuencia de las alteraciones tales como: ronquidos, tos, calor, frío o necesidad de levantarse por alguna razón.

Uso de medicación hipnótica, interroga acerca de la necesidad de usar medicamentos para poder dormir recetados o no por el médico.

Disfunción diurna, valora la facilidad con que el sujeto se duerme mientras realiza alguna actividad diaria, así como la somnolencia y el cansancio que sufre al realizar dicha actividad.

4.3 Somnolencia Diurna Excesiva

4.3.1 Definición. La palabra somnolencia tiene más de un significado. Tradicionalmente significa el estado intermedio entre vigilia, alerta y sueño. Sin embargo, en la medicina del sueño también ha llegado a significar la propensión al sueño: la probabilidad, facilidad o velocidad de hacer la transición de la vigilia, a dormir bajo un conjunto dado de circunstancias. Es este último significado de la palabra somnolencia, como propensión al sueño es lo que se relaciona con la escala de somnolencia de Epworth (ESS). (Gomes, Filipin, Grasel, & Andrade, 2016)

4.3.2 Etiología. En la Somnolencia Diurna Excesiva (SDE) influyen muchos factores, como: el número de horas de sueño, las influencias circadianas, la calidad y cantidad del sueño o el nivel de estimulación del Sistema Nervioso Central. Muchos trastornos que causan SDE son idénticos a los trastornos que causan insomnio (si hay pérdida de sueño nocturno, puede producir somnolencia diurna). (Antezana, Vallejos, Encinas, & Antezana, 2018)

La causa más frecuente es el “déficit de sueño”, que se produce al no ser respetadas las necesidades y los ritmos circadianos en las diferentes etapas de la vida e influyen: el retraso de los niños y adolescentes en acostarse es debido a varias razones, como las tecnologías (TV, móvil, chat) o las cuestiones laborales y sociales de los padres, que suelen aprovechar para relacionarse con sus hijos a última hora de la tarde-noche y retrasan la hora de ir a la cama. (Wolfsdorf, 2019). El despertar precoz necesario por la escolarización, la tendencia al retraso de fase de sueño fisiológica durante la adolescencia, insomnio de inicio y de mantenimiento.

4.3.3 Evaluación de la somnolencia. La medición de la somnolencia es compleja, los variados marcos teóricos conceptuales y diferentes mecanismos supuestos han originado diferentes conceptos operacionales. En consecuencia, existen varios instrumentos que sirven para medir la somnolencia, pero en su mayoría muestran poca concordancia entre ellos y muchos tienen un alcance limitado. En la actualidad se han propuesto tres clases de métodos: los que deducen la somnolencia desde mediciones del comportamiento, la autoevaluación de la somnolencia mediante escalas y las mediciones directas electrofisiológicas. Para la presente investigación se utilizó el siguiente método. (Vales, Mora, Martínez, Gómez, & Lungo, 2018)

4.3.4 Escala de somnolencia de Epworth (E.S.E). Es un cuestionario corto tipo Likert creado por el doctor Murray Jonhs del hospital Epworth en Australia en 1991, desde ese entonces a la actualidad es la herramienta más utilizada y de la que más publicaciones en formato impreso o electrónico se encuentran hechas. La ESE ha sido usada por diferentes grupos de investigadores para medir la somnolencia diurna, en la actualidad ha sido traducida en varios idiomas. La escala plantea 8 situaciones de la vida cotidiana en donde la persona debe calificar su probabilidad de quedarse dormido en cada una de ellas, situaciones que se mencionan continuación. (Gomez, 2019)

4.3.4.1 Niveles de Calificación de la E.S.E

Sin somnolencia. Es el resultado de la evaluación del cuestionario de somnolencia de Epworth. Si el resultado va desde 0 a 6 entonces se considera como sin somnolencia. Se denomina sin somnolencia al estado normal de conciencia comprende el estado de vigilia, conciencia o estado de alerta en el que la mayoría de los seres humanos están lúcidos mientras no están dormidos es un estado cerebral recurrente diario y un estado de conciencia en el que un individuo es consciente y se involucra en respuestas cognoscitivas y de comportamiento coherentes con el mundo externo, como la comunicación, la ambulación, la alimentación y otros, estar despierto o sin somnolencia es lo opuesto al estado de estar dormido.

Somnolencia leve. Es el resultado post encuesta de la escala de somnolencia de Epworth, si la suma del resultado varía desde una puntuación de 7 a 13 entonces se considera como somnolencia leve. La somnolencia leve nos indica una somnolencia ligera y tiene poca trascendencia son pocos, o muy pocos o ninguno, los síntomas que exceden los requeridos

para formular el diagnóstico de somnolencia. Los síntomas no dan lugar sino a un ligero deterioro de la actividad social o laboral. El grado leve generalmente pasa desapercibido por quien lo sufre y los signos y síntomas suelen normalizarse con el pasar de los días, solo se disparan ante factores de ambiente como consumo de alcohol, café y también por el uso de algunos medicamentos.

Somnolencia moderada. Es el resultado post encuesta de la escala de somnolencia de Epworth, si la suma del resultado final va desde 14 hasta 19 entonces se considera como somnolencia moderada. Este estado tiende a ser el grado de somnolencia donde existen síntomas de deterioro situados entre somnolencia leve y moderada con algunos síntomas de somnolencia y exposición a factores que causan la misma. También es referida a sentir sueño o cansancio o ser incapaz de mantener los ojos abiertos. La somnolencia, puede ir acompañada de letargo, debilidad y falta de agilidad mental. Aunque la mayoría de la gente siente este tipo de somnolencia en algún momento de su vida diaria.

Somnolencia grave. Es el resultado postencuesta de la escala de somnolencia de Epworth, si la suma de resultado final va desde 20 hasta 24 se le considera al encuestado con somnolencia grave. También se la define como una incapacidad para mantenerse despierto y alerta a lo largo del día con episodios de larga duración que provocan periodos involuntarios de somnolencia o sueño y que en los últimos tres meses aparecen diariamente o casi a diario. La somnolencia excesiva o grave puede interferir con los niveles de alerta y vigilia necesarios para realizar las tareas de la vida diaria. Es uno de los síntomas más frecuentes relacionados con la privación del sueño o los trastornos del sueño. La somnolencia excesiva se observa comúnmente en pacientes con trastornos psiquiátricos, particularmente trastornos afectivos (Depresión, depresión atípica, trastorno afectivo estacional) y psicosis (Esquizofrenia) y en pacientes que toman ciertos medicamentos psiquiátricos (benzodiazepinas, antidepresivos tricíclicos).

5. Materiales y Métodos

5.1. Enfoque

El trabajo de investigación tuvo un enfoque cuantitativo

5.2. Tipo de diseño

Fue de tipo descriptivo y de corte transversal.

5.3. Unidad de estudio

Estudiantes de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, ubicada en las calles Manuel Monteros y Alfredo Mora Reyes, Av. Universitaria en la ciudad de Loja-Ecuador; en el periodo académico octubre 2019 – marzo 2020.

5.4. Universo y Muestra

El universo fue de 705 estudiantes de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, y la muestra estuvo conformada por 248 estudiantes matriculados en el periodo académico octubre 2019 – marzo 2020, y que cumplan con los criterios de inclusión.

La muestra fue calculada mediante la siguiente fórmula:

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

$$n = \frac{705 * 1.96^2 * 50 * 50}{5^2 (705 - 1) + 1.96^2 * 50 * 50}$$

$$n = \frac{705 * 3.8416 * 50 * 50}{25 (704) + 3.8416 * 50 * 50}$$

$$n = \frac{6\ 770\ 820}{17\ 600 + 9\ 604}$$

$$n = \frac{6\ 770\ 820}{27\ 204}$$

$$n = 248$$

La muestra significativa de la población, con un intervalo de confianza de 95% fue de 248 personas.

5.5. Criterios de Inclusión

- Estudiantes que acepten participar en el estudio (consentimiento informado).
- Estudiantes legalmente matriculados y presentes en la clase el día de aplicación de los cuestionarios.
- Estudiantes de sexo masculino y femenino

5.6. Criterios de Exclusión

- Estudiantes que padezcan de trastornos del sueño previo diagnosticados por un médico.
- Estudiantes en estado de gestación.
- Estudiantes que consuman fármacos cuyo efecto adverso sea la somnolencia.

5.7. Técnicas, Instrumentos y Procedimientos

5.7.1 Técnicas. Para la recolección de información se recurrió a la utilización de instrumentos validados, para describir el índice de calidad de sueño y el grado de somnolencia diurna excesiva en cada uno de los participantes.

5.7.2 Instrumentos. El presente proyecto de investigación se llevó a cabo mediante la estructuración del consentimiento informado el cual estuvo elaborado según lo establecido por el comité de evaluación de ética de la investigación (CEI) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), mismo que contiene una introducción, propósito, tipo de intervención, selección de participantes, principio de voluntariedad, información sobre los instrumentos de recolección de datos, procedimiento, protocolo, descripción del proceso, duración del estudio, beneficios, confidencialidad, resultados, derecho de negarse o retirarse, y a quien contactarse en caso de algún inconveniente (Anexo 5). Además, se aplicó el cuestionario Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (Anexo 6) instrumento de fácil aplicación y entendimiento, siendo además capaz de establecer la calidad de sueño y discriminar entre buenos y malos dormidores. El cuestionario consta de siete componentes:

Calidad Subjetiva del sueño, se califica la pregunta 9 como: Bastante bueno = 0; Bueno = 1; Malo = 2; Bastante Malo = 3 puntos.

Latencia de sueño, resulta de la suma de la pregunta 2 y 5a como: menos de 15 minutos = 0; 16 - 30 minutos = 1; 31 - 60 minutos = 2; más de 60 minutos = 3 puntos.

Duración de sueño, se califica la pregunta 4 como: más de 7 horas = 0; 6 a 7 horas = 1; 5 a 6 horas = 2; menos de 5 horas = 3 puntos.

Eficiencia habitual de sueño, califica la pregunta 3 y 1, se la obtiene con la siguiente formula (Total número de horas dormido) / (Total número de horas en cama) x100 califica como: más del 85% = 0; 75-84% = 1; 65-74% = 2; menos del 65% = 3 puntos.

Perturbaciones del Sueño; resulta de la suma de las preguntas 5b al 5j como: 0 = 0; 1-9 = 1; 10-18 = 2; 19-27 = 3 puntos.

Uso de medicación hipnótica, califica la pregunta 6 como: Ninguna vez en las últimas 4 semanas = 0; Menos de una vez a la semana = 1; Uno o dos veces a la semana = 2; Tres o más veces a la semana = 3 puntos

Disfunción diurna, resulta de la suma de la pregunta 7 y 8 como*:* 0 = 0; 1-2 = 1; 3-4 = 2; 5-6 = 3 puntos.

Las preguntas hacen referencia al último mes, 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 “Buena calidad de sueño”, y mayor a 6 puntos se denomina como “Mala calidad de sueño”, por tanto, a mayor puntuación menor calidad de sueño.

Para valorar el grado de somnolencia diurna excesiva en los estudiantes se usó la Escala de Epworth (Anexo 7), el cuestionario consta de 8 preguntas relacionadas a actividades sedentarias donde el sujeto es propenso a quedarse dormido: sentado y leyendo; viendo televisión; sentado e inactivo en un lugar público; como pasajero de un carro en un viaje de 1 hora sin paradas; estirado para descansar al mediodía cuando las circunstancias lo permiten; sentado y hablando con otra persona; sentado tranquilamente después de una comida sin alcohol y en un carro estando parado por el tránsito unos minutos. Está diseñada para ser auto administrado, con varias opciones para cada ítem, pudiendo ser puntuada de 0 a 3, siendo Nunca se queda dormido = 0; Escasa probabilidad de quedarse dormido = 1; Moderada probabilidad de quedarse dormido = 2; Alta probabilidad de quedarse dormido = 3 puntos. La sumatoria final de la escala es de 24 puntos, siendo 0-6 sin somnolencia, 7-13 somnolencia leve, 14-19 somnolencia moderada y de 20-24 somnolencia grave.

5.7.3 Procedimiento. El presente estudio se llevó a cabo luego de la correspondiente aprobación del proyecto de investigación por parte de la directora de la Carrera de Medicina, posteriormente se solicitó pertinencia y asignación del director de tesis. Una vez asignado el director, se solicitó autorización al Decano de la Facultad de la Salud para la recolección de datos, primeramente, se informó el propósito del estudio a los estudiantes y se les solicitó su participación, con la autorización mediante el consentimiento informado de los participantes se procedió a la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

Luego de la recolección de información con el instrumento, se procesó y almacenó los datos obtenidos en el programa (Excel), luego de lo cual se representarán gráficamente los resultados obtenidos en tablas de frecuencia, porcentajes; y finalmente se procedió a realizar el análisis de los mismos y para realizar la asociación estadística entre variables se utilizó el Chi^2, el mismo consiste en comparar el valor calculado con otro valor tabulado, que tiene determinado nivel de confianza (0,05 o 0,01), en función de los denominados grados de libertad (g.l) se obtiene multiplicado el número de filas menos 1, por el número de columnas menos 1; una vez obtenidas los datos de las frecuencias calculadas (encuestas), se procede al cálculo de las denominadas frecuencias esperadas, es decir lo que esperaría encontrar y que mide las diferencias entre lo encontrado y lo esperado, posteriormente para obtener el valor de Chi^2 calculado se aplica la siguiente fórmula:

Chi^2 calculado $= \sum (O-E)^2/E$

O= frecuencia observada

E= frecuencia esperada

Una vez obtenido el valor de los grados de libertad lo buscamos en la tabla de valores del Chi^2 tabulado ya sea con 95% (0,05) o 99% (0,01) de probabilidad (Anexo 9. Tabla 14); entonces cuando el valor de Chi^2 calculado es menor al punto crítico del valor de Chi^2 tabulado, podemos decir que la diferencia no es significativa; en cambio si el valor de Chi^2 calculado es mayor que el valor del Chi^2 tabulado, podemos decir que la diferencia es altamente significativa, es decir que existe relación en ambas variables. Así mismo si obtenemos un valor de p menor al 0,05 concluimos que, si existe una diferencia significativa, pero si este es mayor al 0,05 no podemos concluir que existe una diferencia significativa.

5.8.Equipo y Materiales

Computadora portátil (propio)

Papel A4

Esferos: azul y negro

Sobres manila

Impresiones

Instalaciones: Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Loja.

5.9.Análisis estadístico

Luego de la recolección de la información, se utilizó el programa Microsoft Office Excel 2010, la cual se representó mediante una tabla y consolidado de datos, para la elaboración de las tablas de resultados obtenidos. Para realizar la asociación estadística entre variables se utilizó el Chi 2.

6. Resultados

6.1 Resultado para el primer objetivo.

Tabla 1. Calidad de sueño en estudiantes de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, de acuerdo al sexo y edad, periodo académico octubre 2019 – marzo 2020.

Calidad de Sueño	Sexo													
	Masculino						Femenino						Total	
	18 – 22		23 – 27		>28		18 - 22		23 - 27		>28			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Buena calidad	8	3,23	10	4,03	1	0,40	6	2,42	4	1,61	2	0,81	**31**	**12,50**
Mala Calidad	27	10,89	**58**	**23,39**	8	3,23	**62**	**25**	52	20,97	10	4,03	**217**	**87,50**
Total	35	14,11	68	27,42	9	3,63	68	27,42	56	22,58	12	4,84	248	100,00

Fuente: Cuestionario de Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh

Elaborado por Tatiana Mireya Japón Jiménez

Análisis: Dentro del índice de calidad de sueño, se considera dos variables, mala calidad de sueño y buena calidad de sueño, la primera constituye la variable más usual con 87,50%, (n=217); mientras que la segunda, representa el 12,50% (n=31). Predominando el grupo femenino, entre 18 a 22 años de edad, con 25% (n=62) seguido del sexo masculino, entre 23 a 27 años de edad con 23,39 (n=58), cabe recalcar que la población de mujeres fue mayor a los varones, representado el 56,04% (n=139).

6.2 Resultado para el segundo objetivo.

Tabla 2. Grado de somnolencia diurna excesiva en estudiantes de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, de acuerdo al sexo y edad, periodo académico octubre 2019 – marzo 2020.

Grado de Somnolencia de Epworth	Sexo													
	Masculino						Femenino						Total	
	18-22		23 -27		>28		18 - 22		23-27		>28			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Sin somnolencia	11	4,44	**29**	**11,69**	**2**	0,81	8	3,23	18	7,26	3	1,21	**71**	**28,63**
Somnolencia Leve	21	8,47	**35**	**14,11**	7	2,82	**51**	**20,56**	26	10,48	8	3,23	**148**	**59,68**
Somnolencia Moderada	2	0,81	2	0,81	0	0	10	4,03	**12**	**4,84**	1	0,40	**27**	**10,89**
Somnolencia Grave	0	0	2	0,81	0	0	0	0	0	0	0	0	**2**	**0,81**
Total	34	13,71	68	27,42	9	3,63	69	27,82	56	22,58	12	4,84	248	100,00

Fuente: Escala de Somnolencia de Epworth

Elaborado por Tatiana Mireya Japón Jiménez

Análisis: Con la escala de somnolencia de Epworth se evidenció somnolencia leve en el 59,68% (n=148), predominando en el grupo femenino, en edades de 18 a 22 años; seguido del 10,89%(n=27) mujeres entre 23 a 27 años mostraron somnolencia moderada, y el 0,81% (n=2) presentaron somnolencia grave, 28,63% (n=71) de varones entre 23 a 27 años no presentaron somnolencia.

6.3 Resultado para el tercer objetivo

Tabla 3. Relación entre el Grado de somnolencia diurna excesiva y el índice de calidad de sueño en estudiantes de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, de acuerdo al sexo y edad, periodo académico octubre 2019 – marzo 2020.

FRECUENCIAS OBSERVADAS

	Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh					
Grado de Somnolencia de Epworth	**Buena Calidad**		**Mala Calidad**		**Total**	
	f	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Sin Somnolencia	16	6,45	54	21,37	70	28,23
Somnolencia Leve	11	4,43	**140**	**56,04**	151	60,89
Somnolencia Moderada	0	0,00	25	10,08	25	10,08
Somnolencia Grave	0	0,00	2	0,80	2	0,81
Total	27	10,88	219	88,29	248	100,01

Fuente: Cuestionario de Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh y Escala de Somnolencia de Epworth

Elaborado por Tatiana Mireya Japón Jiménez

FRECUENCIAS ESPERADAS

	Calidad de sueño de Pittsburgh		
Grado de Somnolencia de Epworth	**Buena Calidad**	**Mala Calidad**	**Total**
	F	**f**	
Sin Somnolencia	8	62	70
Somnolencia Leve	16	133	151
Somnolencia Moderada	3	22	25
Somnolencia Grave	0	2	2
Total	27	219	248

Fuente: Cuestionario de Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh y Escala de Somnolencia de Epworth

Elaborado por Tatiana Mireya Japón Jiménez

CHI-CUADRADO DE PEARSON

	Valor	Grados de Libertad	
Chi-cuadrado de Pearson Tabulado	7,81	3	
Chi-cuadrado de Pearson Calculado	15,00	3	Valor p =0,00182

Fuente: Cuestionario de Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh y Escala de Somnolencia de Epworth

Elaborado por Tatiana Mireya Japón Jiménez

Análisis: La mala calidad de sueño se asocia con la somnolencia leve en el 56,04% (n=140) de la población estudiada, de acuerdo al análisis estadístico, el Chi calculado es mayor al Chi Tabulado, y basándonos en los grados de libertad y probabilidad; la relación es estadísticamente significativa con un valor de p 0,00182, siendo así que podemos concluir que la Mala calidad de sueño influye en la presencia de somnolencia diurna.

7. Discusión

El sueño es un estado fisiológico activo y rítmico que se alterna con el estado de vigila, considerado como una función esencial en la preservación de la salud integral de las personas. Es reversible y cíclico que 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. Se considera que la ausencia de sueño induce a alteraciones conductuales y fisiológicas que son asociadas a una deuda crónica y un déficit de sueño acumulado. Este déficit de sueño se fundamenta en una pobre calidad de este, expresada en la somnolencia diurna excesiva. (Portilla, Dussan, Montoya, Tobarda, & Nieto, Calidad de Sueño y Somnolencia Diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios, 2018)

La presente investigación estuvo conformada por 248 estudiantes universitarios de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, en la cual se evidenció que el 87,50% presentó mala calidad del sueño, de ellos el 56,04% con somnolencia diurna leve, 10,08% presentó somnolencia diurna moderada y el 21,37% sin somnolencia, resultados similares al estudio realizado en Perú, en estudiantes universitarios matriculados en el V y VI semestre, demuestran que el V semestre presentó una somnolencia leve 50.00%, y el VI semestre el 39.84% no presentó somnolencia; y en calidad de sueño se observó en ambos semestres que un 86,72% presentaron una mala calidad de sueño. (Quispe, 2018).

Portilla y colaboradores (2018), realizaron un estudio en estudiantes universitarios de varios dominios, de la cual su población de estudio estuvo conformada por 258 mujeres (47,2 %) y con 289 hombres (52,8 %) cuyas edades medias y desviaciones estándar fueron de 22,9 años y 3,8 años para los hombres y de 20,9 años y 2,7 años para el caso de las mujeres. Se encontró que, en general, los estudiantes tienden a tener una calidad de sueño que merece atención y tratamiento médico (77,1 %). Asimismo, que el 29,3 % presenta somnolencia leve y el 41,0% somnolencia moderada. (Portilla, Dussan, Montoya, Tobarda, & Nieto, Calidad de Sueño y Somnolencia Diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios, 2018). En nuestro estudio se evidencio una mayor prevalencia de estudiantes con calidad de sueño, siendo más frecuente en el sexo femenino cuyas edades oscilan entre, 18 a 22 años, seguido del sexo masculino, entre 23 a 27 años, ambos grupos con somnolencia leve, mostrándonos datos similares al estudio mencionado.

En otra investigación con datos similares realizado por Coaquira (2016) en Perú, en la cual, la población de estudio estuvo conformada por 80 internos de medicina, se encontró que el 73.8% tiene mala calidad de sueño y el 26.3% buena. Presentan somnolencia excesiva diurna el 45.0%, de nivel bajo el 72.0 %, moderada 25.0% y grave en 3.0%. El rendimiento académico fue bueno el 45.0%, regular 41.3%, insuficiente 11.3% y excelente 2.5%. (Coaquira, 2016).

Paredes (2018), en su estudio conformado por 253 estudiantes representando el 100% de la facultad de medicina humana de la Universidad Nacional de San Martín matriculados en el semestre académico 2018- I. Se encontró una frecuencia de 70,8 % presentan por lo general una mala calidad de sueño representada por 179 estudiantes, el 64,8% presentan Mala higiene del sueño correspondiendo a 164 estudiantes, la frecuencia de 52,2% presentaron moderada somnolencia diurna y el 20,9 de excesiva somnolencia diurna, el periodo de estudio más frecuente fue del 1er a 4to ciclo que representa el 46,2% del total de los estudiantes encuestados, de los cuales el 70,9% presenta mala calidad del sueño, el 63,2% presenta mala higiene del sueño y 12,8% presenta excesiva somnolencia diurna. En cuanto al género la mayor frecuencia está dada por el sexo masculino con un 59,7% de los estudiantes encuestados, que a su vez el 66,9% del sexo masculino presentó mala calidad del sueño, el 39,1% del sexo masculino presentó mala higiene del sueño, y el 19,9% de excesiva somnolencia diurna.(Paredes, 2018). Al igual que nuestro estudio refleja mayor índice de mala calidad de sueño en los estudiantes de medicina, pero se difiere en cuanto a la presencia de somnolencia excesiva diurna, que en nuestro caso es leve 59,68%. En un estudio realizado 2019 por Portilla y otros, donde el valor de p fue de 0,0003, es semejante a nuestro estudio donde el valor de p fue de 0,00182, en la cual se concluyó que la mala calidad de sueño influye en la presencia de somnolencia diurna.

8. Conclusiones

Luego de presentar los resultados obtenidos y cumplir con los objetivos propuestos en la presente investigación, a continuación, se presentan las siguientes conclusiones:

Los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja presentan elevado índice de mala calidad de sueño, prevaleciendo en mujeres de 18 a 22 años de edad, seguido de hombres de 23 a 27 años. Esto refleja que existe un marcado problema en la calidad del sueño de los jóvenes en su etapa de preparación profesional y es preocupante dado que los trastornos que afecten al sueño están estrechamente relacionados a la calidad de vida y al desempeño diario de la persona.

La somnolencia es la propensión o facilidad para realizar la transición de la vigilia al sueño. Esto causa preocupación en el desempeño estudiantil ya que un alto porcentaje de participantes presentan somnolencia diurna en grado variable, en comparación a los estudiantes que no presentan ningún grado de somnolencia, dentro del primer grupo predomina la somnolencia leve, seguida de la somnolencia moderada y pocos presentan somnolencia grave, la somnolencia se presenta con mayor frecuencia en el grupo femenino de 18 a 22 años de edad, seguido del grupo masculino de 23 a 27 años. Es importante valorar este parámetro ya que las personas que presentan somnolencia diurna no pueden desempeñar de manera óptima sus actividades diarias.

Al relacionar la somnolencia diurna excesiva mediante la escala de Epworth y la calidad de sueño mediante el Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh, se puede determinar una relación directamente proporcional, dado que la mayoría de personas que presentan algún grado de somnolencia diurna excesiva tienen una mala calidad de sueño.

9. Recomendaciones

Al Departamento de Bienestar Universitario de la Universidad Nacional de Loja realice seguimiento a sus estudiantes, con el fin de determinar las causas que producen mala calidad de sueño para tomar medidas pertinentes que ayuden a los estudiantes a mejorar su calidad e higiene del sueño.

La somnolencia no permite optimizar al máximo el tiempo de estudio y sería importante que en la carrera se implementen métodos más dinámicos de enseñanza, así como en medida de lo posible no sobrecargar los horarios.

A los estudiantes de la Carrera de Medicina Humana organizar su tiempo, adoptar hábitos saludables, para mejorar la higiene del sueño y su bienestar emocional.

10. Bibliografía

Antezana, A., Vallejos, R., Encinas, M., & Antezana, E. (2018). Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Simón. *Gac Med Bol*, 14 - 16. Retrieved from http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1012-29662018000200004&lng=es&nrm=iso

Cobacango, J., Macías, J., & Ordoñez, E. (2019). Trastornos del sueño y su influencia en la conducta de los estudiantes. *Revista ATLANTE*, 41 - 44. Retrieved from https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/trastornos-sueno-estudiantes.html

Dexter, A., Amador, I., Amador, N., Avila, L., Flores, D., & Fuentes, C. (2017). Prevalencia de somnolencia en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. *Medicina UNAH*, 81 - 82. Retrieved from

https://cuadernosestudiantilesrevista.files.wordpress.com/2017/05/somnolencia.pdf

Elsevier. (2019). Las fases del sueño: NREM Y REM. Ambiente idóneo y beneficios para la salud. *ELSEVIER*, 12 - 14. Retrieved from

https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/las-fases-del-sueno-nrem-y-rem

Garcia, S., & Beatriz, N. (2017). Higiene del sueño en estudiantes universitarios: conocimientos y hábitos. . *REV CLÍN MED FAM*, 172 - 174. Retrieved from

http://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v10n3/1699-695X-albacete-10-03-170.pdf

Garrigós, M., Segura, E., & Gracia, M. (2019). Factores predictores de la calidad del sueño en pacientes con migraña crónica. *Sociedad Española de Neurologia*, 2 - 4. Retrieved from

https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-factores-predictores-calidad- del-sueno-S0213485319300143

Gomes, E., Filipin, D., Grasel, D., & Andrade, R. (2016). Los adolescentes con somnolencia diurna excesiva pasan más tiempo en comportamiento sedentario. *Rev Bras Med Esporte*, 187 - 188. Retrieved from

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151786922016000300186&script=sci_abstract&tlng=es

Gomez, E. (2019). Test de somnolencia Epworth . *Salud y Bienestar*, 15 - 18. Retrieved from

https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v146n10/0034-9887-rmc-146-10-01123.pdf

Marth, J., Cabello, M., & Gonzales, B. (2018). Valoración de somnolencia - Escala de Epworth. *Sociedad Española de Endocrinologia y Nutricion*, 23 - 25. Retrieved from

https://www.seen.es/herramientasClinicas/calculadoras/calculadoraValoracionSomnolencia.aspx

Lira, D., & Custodio, N. (2018). Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. *Rev. Neuropsiquiatrico*, 20 - 22. Retrieved from

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972018000100004

Machado, M., Echeverri, J., & Machado, J. (2016). Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueno y bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina. *Elsevier*, 138 - 139. Retrieved from

https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-psiquiatria-379-articulo-somnolencia-diurna-excesiva-mala-calidad-S0034745015000426

Merino, M., Alavarez, A., Madrid, J., & Martinez, M. (2016). Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. *Revista de Neurologia*, 53 - 54. Retrieved from

https://www.neurologia.com/articulo/2016397

Jurado, M. (2016). Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. Documento oficial de la Sociedad Española de Sueño. *Revista de Neurología*, 53 - 54. Retrieved from

http://ses.org.es/docs/rev-neurologia2016.pdf

Saldias, F., Gassmann, J., Canelo, A., & Uribe, J. (2018). Evaluación de los cuestionarios de sueño en la pesquisa de pacientes con síndrome de apneas obstructivas del sueño. *Rev Med Chile*, 1124 -1126. Retrieved from

https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v146n10/0034-9887-rmc-146-10-01123.pdf

Merino, M., Alvarez, A., Madrid, J., & Martinez, M. (2016). Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. Documento oficial de la Sociedad Española de Sueño. *Rev. Neurologia*, 510 - 511. Retrieved from

https://labtestsonline.es/news/recomendaciones-de-la-sociedad-espanola-del-sueno-para-un-sueno-saludable

Naranjo, A., Zapata, H., & Diaz, A. (2014). Calidad del sueño de los estudiantes de la Facultad de Salud Universidad Santiago de Cali, Colombia. *REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN SALUD*, 135 - 137. Retrieved from

http://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/view/118/114

Portilla, S., Dussan, C., & Montoya, D. (2017). Caracterización de la calidad del sueño y de la somnolencia diurna excesiva en una muestra estudiantes del programa de medicina . *Scielo*, 5 - 6. Retrieved from

http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/2036/3028

Portilla, S., Dussan, C., Montoya, D., Taborda, J., & Nieto, L. (2018). Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. *Promocion de la Salud*, 86 - 87. Retrieved from

http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v24n1/0121-7577-hpsal-24-01-00084.pdf

Rodriguez, M., Gallego, J., Vera, T., Lopez, M., Marin, M., & Simonelli, A. (2018). Somnolencia diurna excesiva e higiene del sueño en adultos trabajadores . *Scielo*, 330 - 331. Retrieved from

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272018000300329

Solis, L., Robles, Y., & Aguero, Y. (2016). Validación del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en una muestra Peruana. *Anales de Salud Mental*, 23 - 28. Retrieved from

http://www.insm.gob.pe/ojsinsm/index.php/Revista1/article/view/15/14

Fernandez, L., Aravena, J., Bernales, M., & Cordova, K. (2019). Relación entre calidad de sueño y balance postural en personas mayores de la comunidad: estudio transversal. *Revista Biomédica Revisada Por Pares*, 225 - 230. Retrieved from

https:// www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/7651.act

Peña, I., Nieto, L., Sanchez, D., & Cortes, R. (2019). Relación entre estrés percibido y calidad de sueño en enfermeras de turnos nocturno y rotativo . *Revista Colombiana de Enfermeria*, 11 -19. Retrieved from

https://revistacolombianadeenfermeria.unbosque.edu.co/article/view/2640/2252

Tuyani, N., Roman, M., Olmedo, R., & Amezcua, C. (2015). Prevalencia de los Trastornos del Sueño en Universitarios. *Actualidad Medica*, 76 - 68. Retrieved from

https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5347551

Vales, L., Mora, B., Martínez, J., Gómez, C., & Lungo, R. (2018). Niveles de impulsividad motora asociados a somnolencia diurna excesiva en niños y niñas en situación de vulnerabilidad social. *Neuropsicologia*, 45 - 48. Retrieved from

http://www.cnps.cl/index.php/cnps/article/view/337/363

Velasquez, J., & Gonzalez, M. (2015). Calidad de Sueño. *Universidad Saludable*, 23 - 25. Retrieved from

https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/6015

Wolfsdorf, J. (2019). Somnolencia diurna excesiva. *Nicklaus Children Hospital*, 28 - 29. Retrieved from

https://www.merckmanuals.com/es-us/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/trastornos-del-sue%C3%B1o-y-la-vigilia/insomnio-y-somnolencia-diurna-excesiva-sde

Silva, R., Colomé, C., Cassol, F., Aozane, F., & Trindad, M. (2019). Somnolencia diurna excesiva y los daños a la salud en trabajadores de enfermería de clínica quirúrgica. . *Scielo*, 2 - 5. Retrieved from

http://www.scielo.br/pdf/tce/v28/1980-265X-tce-28-e20170455.pdf

Calla, D. (2019). Uso de videojuegos a tiempo real y su influencia en la calidad de sueño en estudiantes de 5to grado, Institución Educativa Secundaria. *Revista Andina*, 26 - 30. Retrieved from

http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/4138

Diaz, D. (2019). El sueño y las calificaciones de los estudiantes en una institución educativa pública en Colombia. *Revista Peruana*, 46 - 56. Retrieved from

http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/7333

Espinoza, R., Dias, E., Quincho, A., & Toro, C. (2019). Ansiedad y calidad de sueño en estudiantes de medicina:. *Revista Habanera de Ciencias Medicas*, 944 - 946. Retrieved from

http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2790/2418

Sanchez, I., & Rojano, J. (2019). Impacto de la calidad del sueño y somnolencia diurna en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial. *Biociencia*, 67 -69. Retrieved from

https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/biociencias/article/view/5322

Niño, J., Barragan, M., Ortiz, J., Ochoa, M., & Gonzales, H. (2019). Factores asociados con somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina de una institución de educación superior de Bucaramanga. *ScienceDirect*, 56 -59. Retrieved from

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034745018300209

Peña, K., Rey, J., & Talaverano, A. (2019). Factores asociados a somnolencia diurna en conductores de transporte público de Lima Metropolitana. *Scielo*, 23 - 26. Retrieved from

https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2019.v36n4/629-635/

Portilla, S., Dussan, C., Montoya, D., Taborda, J., & Nieto, L. (2019). Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. Promocion de la Salud, 86 - 87.

http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v24n1/0121-7577-hpsal-24-01-00084.pdf

Sabillon, L., Peñalva, D., & Valle, E. (2020). Calidad de sueño y Somnolencia diurna en estudiantes de medicina y cirugia . *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica*, 55 - 56.

https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/medica/article/view/42002/42309

Coaquira, A. (2016). Calidad de sueño y somnolencia excesina diurna y rendimiento academico en los internos de medicina. Trabajo presentado de la Universidad Nacional de San Agustin de Arequipa de Medico Cirujano, Arequipa. Recuperado de

http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/1842/MDcovial.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Paredes, J. (2018). Calidad e higiene del sueño y somnolencia diurna en estudiantes de la carrera profesional de Medicina Humana. Trabajo presentado de la Universidad Nacional de San Martin de Tarapoto de Medico Cirujano, Tarapoto. Recupeardo de

http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2931/MED.%20HUM.%20-%20John%20Henry%20Paredes%20Gr%c3%a1ndez.pdf?sequence=1&isAllowed=

Quispe, W. (2018). Somnolencia y Calidad de sueño en estudiantes del V y VI semestre de la Universidad Nacional del Altiplano Puno. Trabajo presentado del Repositorio de la Universidad Nacional del Altiplano Puno de la Licenciatura de Enfermería, Puno. Recuperado de

http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7446/Quispe_Mendoza_Waldo_Am%C3%A9rico.pdf?sequence=1&isAllowed=y

11. Anexos

11.1 Anexo 1 Pertinencia del proyecto de tesis

Universidad Nacional de Loja — CARRERA DE MEDICINA — Facultad de la Salud Humana

MEMORÁNDUM Nro. 0472 DCM-FSH-UNL

PARA: Srta. Tatiana Mireya Japón Jiménez
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE: Md. Mgs. Sandra Mejía Michay
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 09 de Septiembre 2019

ASUNTO: **INFORME DE PERTINENCIA**

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación, **"Calidad de sueño y somnolencia diurna excesivo en estudiantes de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja"**, de su autoría, de acuerdo a la comunicación suscrita por la Dra. Sandra Mejía**,** Docente de la Carrera, una vez revisado y corregido se considera coherente y **PERTINENTE**, por tanto puede continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,

Universidad Nacional de Loja — Dirección Carrera de Medicina

Md. Mgs. Sandra Mejía Michay
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo, Secretaria Abogada.
NOT

Calle Manuel Monteros
tras el Hospital Isidro Ayora · Loja - Ecuador
072 -57 1379 Ext. 102

11.2 Anexo 2 Designación de director de tesis

Universidad Nacional de Loja | CARRERA DE MEDICINA | Facultad de la Salud Humana

MEMORÁNDUM Nro. 0473 DCM-FSH-UNL

PARA: Dra. Sandra Mejia
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA

DE: Md. Mgs. Sandra Mejía Michay
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 09 de Septiembre 2019

ASUNTO: Designar Director de Tesis

Con un cordial saludo me dirijo a usted, con el fin de comunicarle que ha sido designado como director(a) de tesis del tema: **"Calidad de sueño y somnolencia diurna excesivo en estudiantes de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja",** autoría de la **Srta. Tatiana Mireya Japón Jiménez.**

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

Universidad Nacional de Loja
Dirección Carrera de Medicina

Md. Mgs. Sandra Mejía Michay
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo.
NOT

Calle Manuel Monteros
tras el Hospital Isidro Ayora • Loja - Ecuador
072 -57 1379 Ext. 102

11.3 Anexo 3 Oficio y Autorización para recolección de datos

Universidad Nacional de Loja — CARRERA DE MEDICINA — Facultad de la Salud Humana

MEMORÁNDUM Nro.0138 DCM-FSH-UNL

PARA: **Dr. Amable Bermeo Flores**
DECANO DE LA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA

DE: Dra. Tania Cabrera
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 28 de Febrero de 2020

ASUNTO: **SOLICITAR AUTORIZACIÓN PARA DESARROLLO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Por medio del presente, me dirijo a usted con la finalidad de expresarle un cordial y respetuoso saludo, deseándole éxito en el desarrollo de sus delicadas funciones.

Aprovecho la oportunidad para solicitarle de la manera más respetuosa, se digne conceder su autorización para la **Srta**. **Tatiana Mireya Japón Jiménez,** estudiante de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, para realizar encuestas a los estudiantes de la Carrera de Medicina; información que servirá para cumplir con el trabajo de investigación: "**Calidad de sueño y somnolencia diurna excesivo en estudiantes de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja",** trabajo que lo realizará bajo la supervisión de la **Dra. Sandra Mejia**, Catedrática de esta Institución.

Por la atención que se digne dar al presente, le expreso mi agradecimiento personal e institucional.

Atentamente,

Universidad Nacional de Loja — Dirección Carrera de Medicina

Dra. Tania Cabrera
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo.
NOT

Calle Manuel Monteros
tras el Hospital Isidro Ayora · Loja - Ecuador
072 -57 1379 Ext. 102

11.4 Anexo 4 Traducción Certificada

Loja, 2 de agosto de 2021

Carlos Fernando Chuchuca Pardo

CERTIFICADO EN SUFICIENCIA DEL IDIOMA INGLÉS POR THE CANADIAN HOUSE CENTER

CERTIFICO:

Que he realizado la traducción de español a inglés del artículo científico y resumen derivado de la tesis denominada: **"Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja"**. De autoría de la señorita: **TATIANA MIREYA JAPÓN JIMÉNEZ**, portadora de la cédula de identidad número: **2100395611**, estudiante de la carrera de Medicina de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, la misma que se encuentra bajo la dirección de la Md. Mgs. Sandra Katerine Mejía Michay, Mg. Sc., previo a la obtención del título de Médica General.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso del presente en lo que creyere conveniente.

CARLOS FERNANDO CHUCHUCA PARDO

Carlos Chuchuca Pardo

Certificado en suficiencia del idioma Inglés por The Canadian House Center

11.5 Anexo 5 Consentimiento Informado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL PARTICIPANTE

INTRODUCCIÓN

A través del presente documento se da a conocer que usted ha sido seleccionado(a) y se le invita a participar en el estudio: **"Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja",** mismo que está a cargo de la Srta, Tatiana Mireya Japón Jiménez, estudiante de la carrera de medicina, que realiza el trabajo de titulación previo a la obtención del título de médico.

PROPÓSITO

Este estudio tiene el propósito de conocer la calidad de sueño de los estudiantes de Medicina Humana sometidos diariamente a grandes exigencias académicas e identificar la presencia de somnolencia diurna excesiva de los mismos.

PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO

Si usted desea participar en el siguiente estudio, se le pedirá que lea y firme este documento de consentimiento informado antes de realizar cualquier procedimiento relacionado con esta investigación.

En el presente estudio se realizará el llenado de dos cuestionarios respectivamente validados:

1) **Cuestionario de Pittsburgh,** determina el índice de calidad de sueño.
2) **Escala o cuestionario de Somnolencia de Epworth,** determina el grado de somnolencia.

RIESGOS O MOLESTIAS

En el presente estudio, el llenado de los cuestionarios de recolección de datos no le provocará ningún tipo de molestia, ni conlleva ningún riesgo.

POSIBLES BENEFICIO

En el presente estudio, el llenado de los cuestionarios de recolección de datos, va a ayudar a establecer si usted padece o no de una mala calidad de sueño y por ende la presencia de somnolencia diurna, cuya información puede ser utilizada por usted para ser tratado oportunamente por su médico de confianza, realizando las intervenciones de prevención y tratamiento.

COSTOS

Al participar en el presente estudio, usted no tendrá que cancelar ningún valor por cualquier procedimiento que se le realice, tampoco recibirá remuneración económica de ningún tipo.

CONFIDENCIALIDAD

Toda información que se le solicite en el presente estudio servirá única y exclusivamente para la realización de la investigación. Ninguno de los datos personales obtenidos será hecho público, de manera que siempre se preservará el carácter anónimo de su participación.

PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA

Usted es absolutamente libre de hacer todas las preguntas que considere necesarias y aceptar o rehusarse a participar en el presente estudio.

Si Usted está de acuerdo en participar en este estudio, por favor llene y firme el siguiente consentimiento.

Lugar y Fecha: _____

Yo, _____

_____ **con número de cédula**_____, luego de haber recibido toda la información referente al proyecto de investigación: **"Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja",** y de haber satisfecho todas mis dudas al respecto, autorizo que se me realice dicha investigación y autorizo que se utilice la información recolectada en el estudio descrito.

Nombre: _____

Firma: _____

Número de Cédula: _____

11.6 Anexo 6 Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP)

Cuestionario de Pittsburgh

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud Humana

Carrera de Medicina Humana

Cuestionario de Pittsburgh

El Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP) fue desarrollado por Buysse y col., y validado en 1989 en Estados Unidos, con el objetivo de evaluar la calidad del sueño y sus alteraciones clínicas durante el mes previo.

1. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿cuál ha sido su hora de irse a acostar? (utilice sistema de 24 horas) Escriba la hora habitual en que se acuesta: _____

2. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿cuánto tiempo habrá tardado en dormirse (conciliar el sueño) en las noches?/ Escriba el tiempo en minutos:_____

3. En las últimas 4 semanas, habitualmente ¿A qué hora se levantó de la cama por la mañana y no ha vuelto a dormir? (Utilice sistema de 24 horas) Escriba la hora habitual de levantarse:_____

4. En las últimas 4 semanas, en promedio, ¿cuántas horas efectivas ha dormido por noche? Escriba ha hora que crea que durmió:_____

5. En las últimas 4 semanas, ¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:

a. No poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?

Ninguna vez en las últimas 4 semanas ☐

Menos de una vez a la semana ☐

Uno o dos veces a la semana ☐

Tres o más veces a la semana ☐

b. Despertarse durante la noche o la madrugada?

Ninguna vez en las últimas 4 semanas ☐

Menos de una vez a la semana ☐

Uno o dos veces a la semana ☐

Tres o más veces a la semana ☐

c. Tener que levantarse temprano para ir al baño?

Ninguna vez en las últimas 4 semanas ☐

Menos de una vez a la semana ☐

Uno o dos veces a la semana ☐

Tres o más veces a la semana ☐

d. No poder respirar bien?

Ninguna vez en las últimas 4 semanas ☐

Menos de una vez a la semana ☐

Uno o dos veces a la semana ☐

Tres o más veces a la semana ☐

e. Toser o roncar ruidosamente?

Ninguna vez en las últimas 4 semanas ☐

Menos de una vez a la semana ☐

Uno o dos veces a la semana ☐

Tres o más veces a la semana ☐

f. Sentir frío?

Ninguna vez en las últimas 4 semanas ☐

Menos de una vez a la semana ☐

Uno o dos veces a la semana ☐

Tres o más veces a la semana ☐

g. Sentir demasiado calor?

Ninguna vez en las últimas 4 semanas ☐

Menos de una vez a la semana ☐

Uno o dos veces a la semana ☐

Tres o más veces a la semana ☐

h. Tener pesadillas o “malos sueños”?

Ninguna vez en las últimas 4 semanas ☐

Menos de una vez a la semana ☐

Uno o dos veces a la semana ☐

Tres o más veces a la semana ☐

i. Sufrir dolores?

Ninguna vez en las últimas 4 semanas ☐

Menos de una vez a la semana ☐

Uno o dos veces a la semana ☐

Tres o más veces a la semana ☐

j. Otras razones:_____(Especifique)

6. En las últimas 4 semanas, (marcar la opción más apropiada).

a. ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir por su cuenta?

Ninguna vez en las últimas 4 semanas ☐

Menos de una vez a la semana ☐

Uno o dos veces a la semana ☐

Tres o más veces a la semana ☐

b. ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir recetadas por el médico?

Ninguna vez en las últimas 4 semanas ☐

Menos de una vez a la semana ☐

Uno o dos veces a la semana ☐

Tres o más veces a la semana ☐

7. En las últimas 4 semanas (marcar la opción más apropiada)

a. ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (o mucho sueño), cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

Ninguna vez en las últimas 4 semanas ☐

Menos de una vez a la semana ☐

Uno o dos veces a la semana ☐

Tres o más veces a la semana ☐

b. ¿Ha representado para usted mucho problema el "mantenerse despierto(a)" cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

Ninguna vez en las últimas 4 semanas ☐

Menos de una vez a la semana ☐

Uno o dos veces a la semana ☐

Tres o más veces a la semana ☐

8. ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado (a) o entusiasmado (a) al llevar a cabo sus tareas o actividades? (acepte una respuesta)

Nada ☐ Poco ☐ Regular o moderado ☐ Mucho o bastante ☐

9. ¿cómo valoraría o calificaría la calidad de su sueño?

Bastante Bueno ☐ Bueno ☐ Malo ☐ Bastante Malo ☐

11.7 Anexo 7 Escala de Somnolencia de Epworth (ESE)

Cuestionario de Somnolencia de Epworth

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud Humana

Carrera de Medicina Humana

Cuestionario de Somnolencia de Epworth

La escala o cuestionario de Epworth, este fue desarrollado por un Australiano, el doctor Murray W. Johns, quien puso al cuestionario el nombre de su hospital "Epworth Sleep Centre" situado en la región Melbourne (Australia).

Este cuestionario pretende valorar la facilidad de quedarse dormido en cada una de las diferentes situaciones:

1.- Sentado y leyendo

- Nunca se queda dormido ☐
- Escasa probabilidad de quedarse dormido ☐
- Moderada probabilidad de quedarse dormido ☐
- Alta probabilidad de quedarse dormido ☐

2.- Viendo la TV

- Nunca se queda dormido ☐
- Escasa probabilidad de quedarse dormido ☐
- Moderada probabilidad de quedarse dormido ☐
- Alta probabilidad de quedarse dormido ☐

3.- Sentado, inactivo en un lugar público (ej: cine, teatro, conferencia, etc.)

- Nunca se queda dormido ☐
- Escasa probabilidad de quedarse dormido ☐

Moderada probabilidad de quedarse dormido ☐
Alta probabilidad de quedarse dormido ☐

4.- Como pasajero de un carro en un viaje de 1 hora sin paradas

Nunca se queda dormido ☐
Escasa probabilidad de quedarse dormido ☐
Moderada probabilidad de quedarse dormido ☐
Alta probabilidad de quedarse dormido ☐

5.- Estirado para descansar al mediodía cuando las circunstancias lo permiten

Nunca se queda dormido ☐
Escasa probabilidad de quedarse dormido ☐
Moderada probabilidad de quedarse dormido ☐
Alta probabilidad de quedarse dormido ☐

6.- Sentado y hablando con otra persona

Nunca se queda dormido ☐
Escasa probabilidad de quedarse dormido ☐
Moderada probabilidad de quedarse dormido ☐
Alta probabilidad de quedarse dormido ☐

7.- Sentado tranquilamente después de una comida sin alcohol

Nunca se queda dormido ☐
Escasa probabilidad de quedarse dormido ☐
Moderada probabilidad de quedarse dormido ☐
Alta probabilidad de quedarse dormido ☐

8.- En un carro, estando parado por el tránsito unos minutos (ej: semáfor o, retención,...)

Nunca se queda dormido ☐
Escasa probabilidad de quedarse dormido ☐
Moderada probabilidad de quedarse dormido ☐
Alta probabilidad de quedarse dormido ☐

11.8 Anexo 8 Matriz de Datos

Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP)											Escala de Somnolencia de Epworth (ESE)			
N°	**Edad**	**Sexo**	**Calidad subjetiva del sueño**	**Latencia del sueño**	**Duración del sueño**	**Eficiencia del sueño**	**Perturbaciones del sueño**	**Uso de medicamentos**	**Disfunción diurna**	**Total**	**Sin Somnolencia**	**Somnolencia leve**	**Somnolencia moderada**	**Somnolencia grave**
1	24	M	1	2	1	0	1	0	1	6	X			
2	23	F	3	0	0	0	1	0	2	6			X	
3	22	F	3	0	0	0	1	0	2	6			X	
4	23	F	0	1	3	0	2	0	3	9			X	
5	22	F	0	1	3	0	2	0	3	9			X	
6	20	M	2	1	0	0	2	0	1	6		X		
7	21	F	2	0	3	3	1	0	3	12		X		
8	22	M	2	0	3	3	1	0	3	12		X		
9	24	F	2	3	1	0	2	0	3	11	X			
10	22	M	0	2	0	0	1	0	0	3	X			
11	25	M	2	1	0	0	1	0	3	7		X		
12	20	F	2	1	2	0	2	0	2	9	X			
13	22	M	2	1	3	1	1	0	2	10	X			
14	27	F	2	1	1	0	1	0	3	8		X		
15	21	M	2	0	3	0	1	0	3	9		X		
16	24	M	1	1	3	1	1	0	3	10	X			
17	26	M	1	1	3	1	1	0	3	10	X			
18	20	F	1	2	0	0	1	0	2	6		X		
19	25	F	2	2	2	3	3	0	0	12	X			
20	25	F	2	0	1	2	1	0	2	8		X		
21	21	M	2	0	1	2	1	0	2	8		X		
22	25	M	2	3	0	0	1	0	3	9		X		
23	26	M	3	1	0	0	2	0	3	9	X			
24	26	M	2	1	1	0	1	0	1	6		X		
25	25	M	2	0	1	0	1	0	2	6	X			
26	23	F	2	1	0	0	1	0	3	7		X		
27	22	F	1	3	3	3	2	0	3	15			X	
28	23	F	1	0	3	0	1	0	3	8		X		
29	23	M	0	3	0	0	0	0	0	3	X			
30	25	M	2	1	3	0	0	0	2	8	X			
31	22	M	2	1	2	1	1	0	1	8		X		
32	20	F	1	1	2	3	1	0	3	11		X		
33	25	M	2	0	0	0	1	0	2	5		X		

34	20	F	2	2	2	0	1	0	3	10		X		
35	21	M	3	2	0	0	1	0	1	7	X			
36	23	F	3	1	0	0	0	0	2	6		X		
37	21	F	2	1	1	0	1	0	1	6		X		
38	24	M	2	1	2	1	1	0	2	9		X		
39	22	M	2	1	2	1	1	0	2	9		X		
40	25	F	2	2	2	3	3	0	0	12	X			
41	22	F	2	2	0	0	1	0	1	6		X		
42	19	F	2	0	1	2	1	0	2	8		X		
43	20	F	2	1	0	0	2	0	1	6		X		
44	23	F	2	3	0	0	1	0	3	9		X		
45	25	M	3	1	0	0	2	0	3	9	X			
46	20	F	2	0	1	2	1	0	2	8		X		
47	26	F	2	2	2	3	3	0	0	12	X			
48	22	F	2	3	0	0	1	0	2	8		X		
49	20	F	2	1	0	0	2	0	1	6		X		
50	22	F	2	3	0	0	2	0	3	10		X		
51	30	F	2	0	1	0	1	0	1	5	X			
52	22	M	1	2	2	3	1	0	3	12		X		
53	27	F	1	0	3	2	1	0	3	10			X	
54	29	M	1	2	0	0	1	1	2	7		X		
55	21	M	2	0	1	0	1	0	2	6		X		
56	27	M	2	2	1	0	1	0	2	8		X		
57	25	F	2	2	2	2	1	0	3	12			X	
58	26	M	3	1	0	0	2	0	3	9	X			
59	27	M	0	1	0	0	1	0	0	2		X		
60	22	F	2	1	2	0	2	0	2	9		X		
61	21	F	2	0	3	3	1	0	3	12		X		
62	23	M	1	0	0	0	1	0	0	2	X			
63	22	F	2	1	0	0	2	0	3	8	X			
64	23	F	2	1	3	1	2	0	3	12			X	
65	23	F	2	0	1	0	2	0	2	7		X		
66	21	F	2	1	3	0	1	2	3	12		X		
67	25	F	1	0	2	1	1	0	1	6		X		
68	21	M	1	1	1	1	1	0	2	7		X		
69	21	F	1	0	2	0	1	0	3	7			X	
70	21	M	1	2	1	0	1	0	1	6	X			
71	21	M	2	1	3	0	1	1	3	11		X		
72	25	M	1	0	2	0	1	0	2	6		X		
73	23	M	2	0	3	0	2	0	3	10	X			
74	22	M	1	0	1	0	1	0	2	5		X		
75	28	F	2	2	3	0	2	0	3	12		X		
76	23	M	2	2	3	0	1	0	2	10	X			
77	25	F	3	0	1	0	1	0	3	8		X		
78	24	M	1	1	2	1	1	0	2	8		X		

79	25	F	2	2	1	1	1	0	1	8	X			
80	22	F	1	1	3	0	1	0	3	9			X	
81	23	F	0	1	0	1	1	2	0	5	X			
82	21	F	2	1	2	3	1	0	2	11		X		
83	24	M	2	0	2	3	1	0	2	10		X		
84	25	F	2	2	2	0	1	0	3	10			X	
85	39	M	3	1	0	0	1	0	3	8		X		
86	24	F	1	1	3	0	1	0	3	9		X		
87	21	F	1	3	0	0	1	0	3	8		X		
88	23	M	2	1	0	0	1	0	3	7		X		
89	24	M	0	0	1	1	0	0	0	2		X		
90	25	M	2	0	1	0	1	0	3	7				1
91	23	M	1	0	2	1	1	0	1	6		X		
92	22	F	2	4	3	0	2	0	3	14		X		
93	22	F	1	1	3	2	2	0	2	11		X		
94	23	M	2	1	0	0	2	0	3	8		X		
95	22	M	2	2	1	0	1	0	3	9		X		
96	23	M	1	2	2	1	1	0	3	10		X		
97	22	F	1	1	2	1	1	0	2	8		X		
98	23	M	2	0	3	0	1	0	2	8		X		
99	22	F	2	2	3	0	2	0	3	12			X	
100	22	M	2	1	0	0	1	0	3	7		X		
101	23	M	2	1	0	0	1	0	3	7		X		
102	22	M	2	0	3	3	1	0	3	11			X	
103	23	M	2	0	3	3	1	0	3	12			X	
104	22	F	2	0	0	0	1	0	2	5		X		
105	25	M	0	0	0	0	1	0	1	2	X			
106	22	F	1	3	1	0	2	0	3	10			X	
107	24	F	1	2	2	0	1	1	3	10			X	
108	25	M	2	0	3	0	1	0	1	7	X			
109	26	F	2	2	2	1	2	0	3	11		X		
110	26	M	3	1	3	3	1	0	0	11	X			
111	24	F	1	0	3	2	2	0	3	11		X		
112	26	F	2	0	3	2	1	0	0	8		X		
113	23	M	2	3	0	0	1	0	3	9		X		
114	26	F	1	2	3	0	2	2	3	13		X		
115	26	M	2	2	1	2	1	0	2	10	X			
116	25	M	1	2	1	0	1	0	1	6	X			
117	25	M	2	2	2	2	1	0	3	12		X		
118	24	M	2	0	1	0	2	0	2	7		X		
119	30	F	2	2	1	0	1	0	1	7		X		
120	27	M	0	3	3	1	0	0	0	7	X			
121	27	M	2	0	2	0	0	0	3	7		X		
122	26	M	2	1	2	0	1	0	3	9		X		
123	25	F	1	1	3	1	1	0	1	8	X			

124	21	M	3	1	0	0	0	0	0	4	X			
125	20	F	2	0	0	0	1	0	0	3	X			
126	20	F	2	1	0	0	1	0	3	7		X		
127	25	F	2	3	1	0	2	0	3	11	X			
128	23	M	2	1	0	0	1	0	3	7		X		
129	23	M	2	1	2	0	2	0	2	9	X			
130	24	F	2	1	3	1	1	0	2	10	X			
131	23	M	2	1	1	0	1	0	3	8		X		
132	25	M	2	0	2	0	0	0	3	7		X		
133	21	F	2	0	3	0	1	0	3	9		X		
134	22	M	1	1	3	1	1	0	3	10	X			
135	23	M	2	2	2	3	3	0	0	12	X			
136	25	M	2	2	1	2	1	0	2	10	X			
137	25	F	2	0	3	2	1	0	0	8		X		
138	20	F	2	3	0	0	1	0	3	9		X		
139	21	F	2	3	0	0	1	0	2	8		X		
140	23	F	2	0	0	0	1	0	2	5		X		
141	30	F	2	2	1	0	1	0	1	7		X		
142	23	F	2	0	1	0	2	0	2	7		X		
143	24	M	0	0	0	0	1	0	1	2	X			
144	21	F	2	1	0	0	1	0	3	7		X		
145	25	F	0	3	3	1	0	0	0	7	X			
146	24	F	2	2	2	2	1	0	3	12		X		
147	25	F	1	2	3	0	2	2	3	13		X		
148	24	M	2	0	3	0	1	0	1	7	X			
149	23	F	1	3	1	0	2	0	3	10			X	
150	23	F	1	2	2	0	1	1	3	10			X	
151	21	F	2	0	0	0	1	0	0	3	X			
152	23	F	1	0	3	2	2	0	3	11		X		
153	25	M	3	1	3	3	1	0	0	11	X			
154	25	F	2	2	2	1	2	0	3	12		X		
155	25	M	2	1	2	0	1	0	3	9		X		
156	25	F	2	3	1	0	2	0	3	11	X			
157	20	M	3	1	0	0	0	0	0	4	X			
158	24	F	1	1	3	1	1	0	1	8	X			
159	27	F	2	3	0	0	1	0	3	9		X		
160	24	M	3	1	0	0	2	0	3	9	X			
161	20	F	2	1	1	0	1	0	1	6		X		
162	24	M	2	0	1	0	1	0	2	6	X			
163	21	F	2	1	0	0	1	0	3	7		X		
164	21	F	1	3	3	3	2	0	3	15			X	
165	22	F	1	0	3	0	1	0	3	8		X		
166	22	M	0	3	0	0	0	0	0	3	X			
167	24	M	2	1	3	0	0	0	2	8	X			
168	21	M	2	1	2	1	1	0	1	8		X		

169	21	F	1	1	2	3	1	0	3	10		X		
170	26	M	2	0	0	0	1	0	2	5		X		
171	21	M	2	2	2	0	1	0	3	10		X		
172	22	F	3	2	0	0	1	0	1	7	X			
173	24	F	3	1	0	0	0	0	2	6		X		
174	27	M	2	1	2	1	1	0	2	9		X		
175	21	F	2	2	0	0	1	0	1	6		X		
176	24	F	2	3	0	0	1	0	3	9		X		
177	21	F	2	3	0	0	2	0	3	10		X		
178	30	F	2	0	1	0	1	0	1	5	X			
179	21	M	1	2	2	3	1	0	3	12		X		
180	26	F	1	0	3	2	1	0	3	10			X	
181	29	F	1	2	0	0	1	1	2	7		X		
182	22	F	2	0	1	0	1	0	2	6		X		
183	26	F	2	2	1	0	1	0	2	8		X		
184	24	M	2	2	2	2	1	0	3	12			X	
185	24	F	0	1	0	0	1	0	0	2		X		
186	21	F	2	1	2	0	2	0	2	9		X		
187	21	M	2	2	2	3	1	0	3	13		X		
188	21	F	1	0	2	0	1	0	3	7		X		
189	25	M	1	2	2	2	1	0	2	10		X		
190	22	F	1	2	0	0	2	0	3	8		X		
191	26	F	1	0	3	3	1	0	1	9	X			
192	27	M	2	3	3	0	1	0	2	11	X			
193	21	F	1	1	3	0	1	0	2	8	X			
194	20	F	1	0	1	0	1	0	2	5		X		
195	23	M	0	0	0	0	1	0	1	2	X			
196	27	F	1	2	0	0	2	0	3	8		X		
197	20	F	1	1	2	0	2	1	1	8		X		
198	22	M	0	2	0	0	1	0	0	3	X			
199	26	M	1	1	3	1	1	0	3	10	X			
200	20	F	1	2	0	0	1	0	2	6		X		
201	21	F	2	0	3	3	1	0	3	12		X		
202	23	M	1	0	0	0	1	0	0	2	X			
203	22	F	2	1	0	0	2	0	3	8	X			
204	23	F	2	1	3	1	2	0	3	12			X	
205	23	F	2	0	1	0	2	0	2	7		X		
206	21	F	2	1	3	0	1	2	3	12		X		
207	25	M	1	0	2	1	1	0	1	6		X		
208	21	M	1	1	1	1	1	0	2	7		X		
209	21	F	1	0	2	0	1	0	3	7			X	
210	21	M	1	2	1	0	1	0	1	6	X			
211	22	M	2	1	3	0	1	1	3	11		X		
212	25	M	1	0	2	0	1	0	2	6		X		
213	23	M	2	0	3	0	2	0	3	10	X			

214	22	F	1	0	1	0	1	0	2	5		X		
215	28	F	2	2	3	0	2	0	3	12		X		
216	23	M	2	2	3	0	1	0	2	10	X			
217	25	F	3	0	1	0	1	0	3	8		X		
218	24	M	1	1	2	1	1	0	2	8		X		
219	25	F	2	2	1	1	1	0	1	8	X			
220	22	F	1	1	3	0	1	0	3	9			X	
221	23	F	0	1	0	1	1	2	0	5	X			
222	21	F	2	1	2	3	1	0	2	11		X		
223	24	M	2	0	2	3	1	0	2	10		X		
224	25	F	2	2	2	0	1	0	3	10			X	
225	27	M	3	1	0	0	1	0	3	8		X		
226	24	F	1	1	3	0	1	0	3	9		X		
227	21	F	1	3	0	0	1	0	3	8		X		
228	23	M	2	1	0	0	1	0	3	7		X		
229	24	M	0	0	1	1	0	0	0	2		X		
230	25	M	2	0	1	0	1	0	3	7				X
231	23	M	1	0	2	1	1	0	1	6		X		
232	22	F	2	4	3	0	2	0	3	14		X		
233	22	F	1	1	3	2	2	0	2	11		X		
234	23	M	2	1	0	0	2	0	3	8		X		
235	22	M	2	2	1	0	1	0	3	9		X		
236	23	M	1	2	2	1	1	0	3	10		X		
237	22	F	1	1	2	1	1	0	2	8		X		
238	24	M	2	0	3	0	1	0	2	8		X		
239	26	F	2	2	3	0	2	0	3	12			X	
240	22	F	1	2	0	0	2	0	3	8		X		
241	22	M	0	0	0	0	1	0	1	2	X			
142	21	F	1	0	1	0	1	0	2	5		X		
243	21	F	1	1	3	0	1	0	2	8	X			
244	29	M	2	3	3	0	1	0	2	11	X			
245	26	F	1	0	3	3	1	0	1	9	X			
246	22	F	1	2	0	0	2	0	3	8		X		
247	20	F	1	2	2	2	1	0	2	10		X		
248	21	F	1	0	2	0	1	0	3	7		X		

11.9 Anexo 9 Tablas Obtenidas en la recolección de Datos

Tabla 4.

Calidad Subjetiva del Sueño

	Frecuencia	Porcentaje
Bastante bueno	18	7,26
Bueno	74	29,84
Malo	137	**55,24**
Bastante malo	19	7,66
Total	248	100,00

Fuente: Cuestionario de Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh

Elaborado por Tatiana Mireya Japón Jiménez

Tabla 5.

Latencia del Sueño

	Frecuencia	Porcentaje
<15 minutos	121	**48,79**
16 – 30 minutos	75	30,24
31 – 60 minutos	32	12,90
>60 minutos	20	8,06
Total	248	100,00

Fuente: Cuestionario de Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh

Elaborado por Tatiana Mireya Japón Jiménez

Tabla 6.

Duración del Sueño

	Frecuencia	Porcentaje
>7 horas	73	**29,44**
6 – 7 horas	51	20,56
5 – 6 horas	62	25,00
<5 horas	62	25,00
Total	248	100,00

Fuente: Cuestionario de Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh

Elaborado por Tatiana Mireya Japón Jiménez

Tabla 7.

Eficiencia del Sueño

	Frecuencia	Porcentaje
>85%	165	**66,53**
75 – 84%	37	14,92
65 – 74%	20	8,06
<65%	26	10,48
Total	248	100,00

Fuente: Cuestionario de Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh

Elaborado por Tatiana Mireya Japón Jiménez

Tabla 8.

Perturbaciones del Sueño

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna vez en las últimas 4 semanas	14	5,65
Menos de una vez a la semana	180	**72,58**
Uno o dos veces a la semana	50	20,16
Tres o mas veces a la semana	4	1,61
Total	248	100,00

Fuente: Cuestionario de Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh

Elaborado por Tatiana Mireya Japón Jiménez

Tabla 9.

Uso de Medicamentos

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna vez en las últimas 4 semanas	234	**94,35**
Menos de una vez a la semana	8	3,23
Uno o dos veces a la semana	6	2,42
Tres o más veces a la semana	0	0,00
Total	248	100,00

Fuente: Cuestionario de Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh

Elaborado por Tatiana Mireya Japón Jiménez

Tabla 10.

Disfunción Diurna

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna vez en las últimas 4 semanas	26	10,48
Menos de una vez a la semana	36	14,52
Uno o dos veces a la semana	69	27,82
Tres o más veces a la semana	117	**47,18**
Total	248	100,00

Fuente: Cuestionario de Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh

Elaborado por Tatiana Mireya Japón Jiménez

Tabla 11.

Puntuación Total PSQI

	Frecuencia	Porcentaje
Buena calidad de sueño	30	12,50
Mala calidad de sueño	218	**87,50**
Total	248	100,00

Fuente: Cuestionario de Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh

Elaborado por Tatiana Mireya Japón Jiménez

Tabla 12.

Escala de Somnolencia de Epworth

	Frecuencia	Porcentaje
Sin Somnolencia	70	28,23
Somnolencia Leve	151	**60,89**
Somnolencia Moderada	25	10,08
Somnolencia Grave	2	0,81
Total	248	100,00

Fuente: Escala de Somnolencia de Epworth (ESE)

Elaborado por Tatiana Mireya Japón Jiménez

Tabla 13.

Relación entre Grado de Somnolencia y Calidad de Sueño por edad y sexo.

Grado de Somnolencia	Calidad de Sueño																							
	Buena Calidad												Mala Calidad											
	18 -22				23 – 27				>28				18 -22				23 – 27				>28			
	M		F		M		F		M		F		M		F		M		F		M		F	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%
Sin Somnolencia	6	2,42	2	0,81	6	2,42	2	0,81	0	0,00	1	0,40	5	2,02	5	2,02	23	9,27	16	6,45	2	0,81	2	0,81
Somnolencia Leve	1	0,40	4	1,61	4	1,61	2	0,81	1	0,40	0	0,00	17	6,85	49	19,76	32	12,90	27	10,89	6	2,42	8	3,23
Somnolencia Moderada	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,40	10	4,03	2	0,81	10	4,03	1	0,40	1	0,40
Somnolencia Grave	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,81	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Fuente: Escala de Somnolencia de Epworth (ESE)

Elaborado por Tatiana Mireya Japón Jiménez

Tabla 14.

Tabla de valores críticos de x^2 a los niveles de significancia de 0,05 y 0,01

Grados de Libertad	0,05	0,01
1	3,841	6,635
2	5,991	9,210
3	7,815	11,341
4	9,488	13,277
5	11,070	15,086
6	12,592	16,812
7	14,067	18,475
8	15,507	20,090
9	16,919	21,666
10	18,307	23,209
11	19,675	24,725
12	21,026	25,217
13	22,362	25,472
14	23,685	26,873
15	24,996	30,578
16	26,296	32,000
17	27,587	33,409
18	28,869	34,805
19	30,144	36,191
20	31,410	37,566
21	32,671	38,932
22	33,924	40,289
23	35,172	41,638
24	36,415	42,980
25	37,652	44,314
26	38,885	45,642
27	40,113	46,963
28	41,337	48,278
29	42,557	49,558
30	43,773	50,892

Fuente: Metodología de la investigación; Educational Research", de L.R.Gay.1996, p.616

11.10. Anexo 10 Proyecto de Tesis

1. Tema

"Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja"

2. Problemática

El sueño es un estado fisiológico activo y rítmico que se alterna con el estado de vigila, considerado como una función esencial en la preservación de la salud integral de las personas. Entendido así el sueño es un estado funcional, reversible y cíclico que 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. Se considera que la ausencia de sueño induce a alteraciones conductuales y fisiológicas que son asociadas a una deuda crónica y un déficit de sueño acumulado. Este déficit de sueño se fundamenta en una pobre calidad de este, expresada en la somnolencia diurna excesiva (SDE). (Portilla, Dussan, Montoya, Taborda, & Nieto, 2019)

Se estima que alrededor de un tercio de la población en el mundo presenta algún tipo de disfunción del sueño a lo largo de su vida, la prevalencia de trastornos del sueño y su mala calidad es del 46 % al 50 %. En América Latina, en países como Argentina, Colombia, Perú y México la población tiene una incidencia elevada en trastornos de sueño, con cifras entre el 40 % y 27 %. (Tuyani, Roman, Olmedo, & Amezcua, 2015)

De acuerdo al Centro para el Control y Prevención de Enfermedades en los Estados Unidos entre 50 a 70 millones de adultos presentan trastornos en el sueño, el 37 % de adultos entre 20 –39 años presentan privación del sueño y el 35.3 % duermen menos 7 horas. (Rodriguez, y otros, 2018)

En Honduras, la somnolencia moderada tiene mayor incidencia en los estudiantes de 2do año ya que se presenta con un 52 % en la población, los estudiantes que se encuentran entre las edades de 16 - 20 años, se ubican dentro del grado de somnolencia leve con 16.5%, con un 36.7 % en el grado de somnolencia moderada y con una somnolencia grave de 23.9 %, mientras que en los estudiantes de 21-23 años de edad los grados de somnolencia poseen un total de 22.9%. (Dexter, y otros, 2017)

En Colombia, reportaron que en universitarios de Medicina existe una prevalencia de Somnolencia diurna excesiva (SDE) cercana al 60% y de mala calidad del sueño cercana al 80%, mientras que en estudiantes de Perú fueron del 34 y el 58% respectivamente. Los estudiantes de Medicina generalmente no tienen una adecuada calidad de sueño por su alta carga académica, los turnos hospitalarios y las largas jornadas de estudio nocturno, que

pueden incluso alterar su calidad de vida y el rendimiento académico. (Machado, Echeverri, & Machado, 2016)

En estudiantes de medicina en diversos países de Latinoamérica, entre 67 al 82% tienen una mala calidad de sueño, la somnolencia diurna, la falta de sueño y los horarios de sueño irregulares son muy frecuentes entre los estudiantes universitarios, ya que el 50% informa somnolencia diurna y el 70% no logra dormir lo suficiente. En el Ecuador existen estudios sobre la prevalencia de trastornos del sueño en cadetes, y del personal médico hospitalario; encontrando somnolencia diurna excesiva en 51,7% y 31% respectivamente. (Portilla, Dussan, & Montoya, 2018)

Por lo que se ha propuesto la presente investigación, debido a la importancia de saber acerca de la calidad de sueño y la presencia de somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina, ya que este grupo es vulnerable, debido a diversos factores como: las altas cargas de contenido académico, los turnos hospitalarios y las largas jornadas de estudio nocturno influyendo en la calidad de sueño y estado de salud de los estudiantes. Se plantean las siguientes preguntas:

Pregunta central:

- ¿Cómo es la calidad de sueño y la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, periodo académico octubre 2019 – marzo 2020?

Preguntas Específicas:

- ¿Cómo es la calidad de sueño según el sexo en estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, periodo académico octubre 2019 – marzo 2020?
- ¿Qué grado de somnolencia diurna excesiva presentan los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, periodo académico octubre 2019 – marzo 2020?
- ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y la somnolencia diurna excesiva de los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, periodo académico octubre 2019 – marzo 2020?

3. Justificación

El sueño es un estado fisiológico activo y rítmico, considerado como una función vital para la salud integral de las personas. Se describe como un estado funcional, reversible y cíclico, caracterizado por la disminución de la conciencia, la reactividad a los estímulos externos, la inmovilidad, la relajación muscular, la periodicidad circadiana y la adopción de una postura estereotipada. Se considera que la ausencia o privación crónica de sueño es un rasgo característico en la vida actual, dando como resultado, la deuda de sueño crónica acumulada, expresada en un déficit y deterioro de la calidad y el patrón del sueño que termina por inducir alteraciones fisiológicas, conductuales y cognitivas.

La mala calidad del sueño está asociado a fatiga, deterioro de la actividad motora y cognitiva, problemas de relaciones interpersonales y mayor número de accidentes laborales y de tránsito.

Los médicos y estudiantes de medicina son poblaciones que tienen privación del sueño debido a sus horarios de trabajo o estudio; por lo tanto, esto podría conducir a fatiga y/o somnolencia, repercutiendo en el proceso del aprendizaje. La información actual, señala que los estudiantes universitarios tienen malos hábitos del sueño; por lo que, en estudiantes de medicina ello estaría relacionado a la creciente exigencia académica, ocasionando problemas de salud mental y altos niveles de estrés.

El propósito de este trabajo de investigación consiste conocer la calidad de sueño de los estudiantes de Medicina Humana sometidos diariamente a grandes exigencias académicas e identificar la presencia de somnolencia diurna excesiva de los mismo, a pesar de que en varios estudios se afirma la relación entre la mala calidad de sueño y presencia de somnolencia diurna; son muy escasas las investigaciones que se han realizado en nuestro país sobre este tema; de manera que este estudio podría ser una referencia para los próximos que se realicen en el futuro.

El tema constituye parte de las líneas de investigación planteadas por el Ministerio de Salud Pública; ubicada dentro de Salud mental y trastorno de comportamiento con respecto a las prioridades el Ministerio de Salud Pública del Ecuador; y dentro de la segunda y tercera Línea de Investigación correspondientes a la carrera de Medicina Humana, se enfoca en la Salud/Enfermedad del adolescente y adulto en la Zona 7.

4. Objetivos

4.1 Objetivo General

- Caracterizar la calidad de sueño y presencia de somnolencia diurna excesiva en estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, del periodo octubre 2019 – marzo 2020.

4.2 Objetivos específicos

- Identificar el índice de calidad de sueño según el sexo y edad en los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, periodo académico octubre 2019 – marzo 2020
- Determinar el grado de somnolencia diurna excesiva según la Escala de Epworth, de acuerdo al sexo y edad en estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, periodo académico octubre 2019 – marzo 2020.
- Conocer la relación entre el grado de somnolencia diurna excesiva y el índice de calidad de sueño en estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, periodo académico octubre 2019 – marzo 2020.

5. Marco Teórico

Esquema de Marco Teórico

5.1 El Sueño

5.1.1 Definición

5.1.3 Fisiología del sueño

5.1.4 Importancia del sueño

5.1.5 Etapas del sueño

5.1.5.1 Sueño no REM

5.1.5.2 Sueño REM

5.1.6 Sueño en estudiantes universitarios

5.2 Calidad del Sueño

5.2.1 Factores determinantes de la Calidad de Sueño

5.2.1.1 Tiempo circadiano

5.2.1.2 Factores intrínsecos

5.2.1.3 Conductas facilitadoras e inhibidoras del sueño

5.2.1.4 Factores Ambientales

5.2.2 Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg

5.2.2.1 Componentes del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg

5.3 Somnolencia Diurna Excesiva

5.3.1 Definición

5.3.2 Etiología

5.3.3 Evaluación de la somnolencia.

5.3.4 Escala de somnolencia de Epworth (E.S.E)

5.3.3.1 Niveles de Calificación de la E.S.E

6. Metodología

6.1 Tipo de estudio

El presente trabajo es un estudio de enfoque cuantitativo y corte transversal.

6.2 Área de estudio

El presente estudio se desarrollará en la "Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja" la cual se encuentra ubicada en las calles Manuel Monteros y Alfredo Mora Reyes, Av. Universitaria en la ciudad de Loja-Ecuador; en el periodo académico octubre 2019 – marzo 2020.

6.3 Población

La población estará conformada por los estudiantes de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, periodo académico octubre 2019 - marzo 2020.

6.4 Muestra

La muestra estará conformada por 248 estudiantes matriculados en el periodo académico octubre 2019 – marzo 2020, y que cumplan con los criterios de inclusión.

La muestra se la obtuvo, con el siguiente procedimiento, utilizando la fórmula para la misma:

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

$$n = \frac{705 * 1.96^2 * 50 * 50}{5^2 (705 - 1) + 1.96^2 * 50 * 50}$$

$$n = \frac{705 * 3.8416 * 50 * 50}{25 (704) + 3.8416 * 50 * 50}$$

$$n = \frac{6\ 770\ 820}{17\ 600 + 9\ 604}$$

$$n = \frac{6\ 770\ 820}{27\ 204}$$

$$n = 248.8$$

La muestra significativa de la población, con un intervalo de confianza de 95% fue de 248 personas.

6.5 Criterios de Inclusión y Exclusión

6.5.1 Criterios de Inclusión

- Estudiantes que acepten participar en el estudio (consentimiento informado).
- Estudiantes legalmente matriculados y presentes en la clase el día de aplicación de los cuestionarios.
- Estudiantes de sexo masculino y femenino

6.5.2 Criterios de Exclusión

- Estudiantes que padezcan de trastornos del sueño previo diagnosticados por un médico.
- Estudiantes en estado de gestación.
- Estudiantes que consuman fármacos cuyo efecto adverso sea la somnolencia.

6.6 Métodos, Instrumentos y Procedimientos

6.6.1 Métodos. Para la recolección de información se recurrirá a la utilización de instrumentos validados, para describir el índice de calidad de sueño y el grado de somnolencia diurna excesiva en cada uno de los participantes.

6.6.2 Instrumentos. El presente proyecto de investigación se llevará a cabo mediante la estructuración del consentimiento informado el cual estará elaborado según lo establecido por el comité de evaluación de ética de la investigación (CEI) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), mismo que contiene una introducción, propósito, tipo de intervención, selección de participantes, principio de voluntariedad, información sobre los instrumentos de recolección de datos, procedimiento, protocolo, descripción del proceso, duración del estudio, beneficios, confidencialidad, resultados, derecho de negarse o retirarse, y a quien contactarse en caso de algún inconveniente (Anexo 1). Además, se aplicará el cuestionario Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (Anexo 2) instrumento de fácil aplicación y entendimiento, siendo además capaz de establecer la calidad de sueño y discriminar entre buenos y malos dormidores. El cuestionario consta de 19 preguntas, de las cuales cinco no se incluyen en el puntaje global, ya que deben ser contestadas por el compañero de

habitación, (si está disponible) además no son relevantes en el estudio, este cuestionario consta de siete componentes:

Componente 1. Calidad Subjetiva del sueño; se refiere a cómo define el propio sujeto su calidad de sueño.

Componente 2. Latencia de sueño; mide el tiempo que el sujeto, cree que tarda en dormirse.

Componente 3. Duración de sueño; mide el tiempo que duerme el sujeto.

Componente 4. Eficiencia habitual de sueño; mide el tiempo que el sujeto permanece en la cama y el tiempo que él cree haber dormido.

Componente 5. Perturbaciones del Sueño; interroga acerca de la frecuencia de las alteraciones tales como: ronquidos, tos, calor, frío o necesidad de levantarse por alguna razón.

Componente 6. Uso de medicación hipnótica; interroga acerca de la necesidad de usar medicamentos para poder dormir recetados o no por el médico.

Componente 7. Disfunción diurna; se refiere a una excesiva somnolencia diurna es decir el cansancio que presenta la persona a la hora de realizar alguna actividad. Las preguntas hacen referencia al último mes, 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.

Para valorar el grado de somnolencia diurna excesiva en los estudiantes se usará la Escala de Epworth (Anexo 3), el cuestionario consta de 8 preguntas relacionadas a actividades sedentarias donde el sujeto es propenso a quedarse dormido: sentado y leyendo; viendo televisión; sentado e inactivo en un lugar público; como pasajero de un carro en un viaje de 1 hora sin paradas; estirado para descansar al mediodía cuando las circunstancias lo permiten; sentado y hablando con otra persona; sentado tranquilamente después de una comida sin alcohol y en un carro estando parado por el tránsito unos minutos.

Está diseñada para ser auto administrado, con varias opciones para cada ítem, pudiendo ser puntuada de 0 a 3, siendo 0 = nunca, 1 = leve, 2 = moderado y 3 = severo. La sumatoria final de la escala es de 24 puntos, siendo 0-6 sin somnolencia, 7-13 somnolencia leve, 14-19 somnolencia moderada y de 20-24 somnolencia grave.

6.6.3 Procedimiento. El presente estudio se llevará a cabo luego de la correspondiente aprobación del proyecto de investigación por parte de la Directora de la Carrera de Medicina, posteriormente se solicitará la asignación del director de tesis. Una vez asignado el director, se solicitará autorización al decano de la Facultad de la Salud para proceder a visitar los salones de clase y previa autorización del catedrático presente, se informará a los estudiantes y se les solicitará su participación.

Con la autorización mediante el consentimiento informado de los participantes se procederá a la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

6.7 Plan de tabulación y análisis de datos. Luego de la recolección de información con el instrumento, se procesarán y almacenarán los datos obtenidos en el programa (EXCEL), luego de lo cual se representarán gráficamente los resultados obtenidos en tablas de frecuencia, porcentajes o mediante cuadros de barras.

Luego de ello se procederá al análisis de los resultados obtenido.

7. Recursos

7.1 Recursos humanos:

Muestra: Estudiantes de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, matriculados en el periodo académico octubre 2019 - marzo 2020.

Autoridades: de la Universidad Nacional de Loja (UNL), específicamente Decano de la Facultad de la Salud Humana (FSH) y Directora de la Carrera de Medicina Humana.

Tesista: Tatiana Mireya Japón Jiménez

Director de tesis: Docente de la carrera de medicina.

7.2 Recursos materiales:

7.2.1 Equipos, suministros, reactivos e instalaciones

7.2.1.1 Suministros:

- Computadora portátil
- Papel A4
- Esferos: azul y negro
- Sobres manila
- Impresiones

7.2.1.2 Instalaciones:

- Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Loja.

7.3 Operacionalización de las Variable

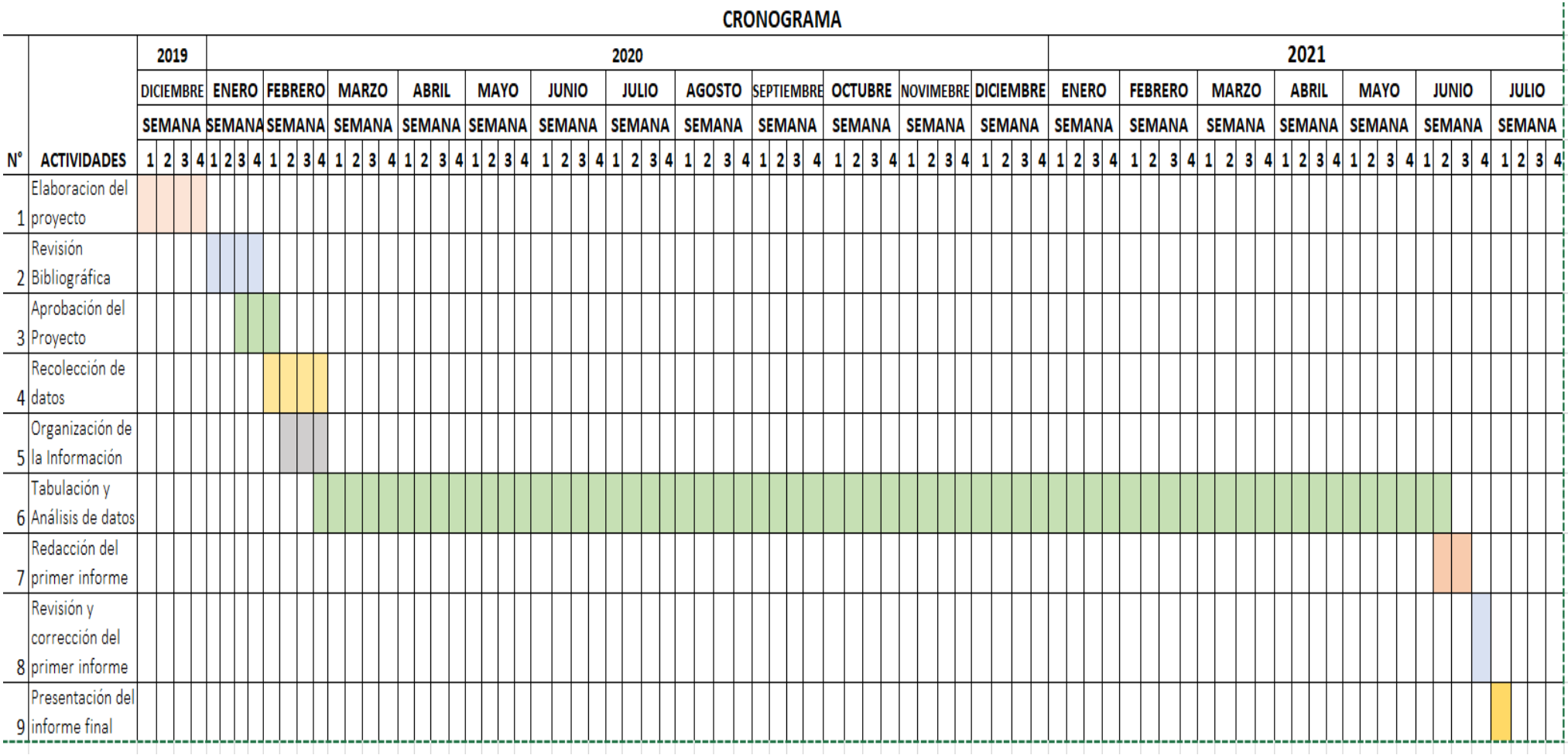
Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Definición	Tipo	Valores
Variable Independiente Calidad de Sueño	La calidad de sueño (CS) se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día, siendo un factor determinante de la salud y un elemento propiciador de una buena calidad de vida, la determinación de la Calidad de Sueño es importante en cada paciente porque nos confirma si estamos ante un buen o mal dormidor, y así poder determinar un problema de sueño que	Biológico	Calidad Subjetiva del sueño	Se refiere a cómo define el propio sujeto su calidad de sueño.	Cuantitativo	Muy buena Bastante buena Bastante mala Muy mala
			Latencia de sueño	Mide el tiempo que el sujeto, cree que tarda en dormirse.	Cuantitativa	< o = 15 16 - 30 min 31- 60 min > 60 min
			Duración del sueño	Mide el tiempo que duerme el sujeto.	Cuantitativa	>7 horas 6 – 7 horas 5 – 6 horas <5 horas
			Eficiencia habitual de sueño	Es la relación entre el tiempo total que pasa dormido en una noche en comparación con la cantidad total de tiempo que pasa en la cama multiplicados por 100, que se estima en porcentajes.	Cuantitativa	>85% 75 – 84% 65 – 74% <65%

	pueda estar asociado o causado por otra patología.		Perturbaciones del sueño	Interroga acerca de la frecuencia de las alteraciones tales como: ronquidos, tos, calor, frío o necesidad de levantarse por alguna razón.	Cuantitativa	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
			Uso de medicación hipnótica	Interroga acerca de la necesidad de usar medicamentos para poder dormir recetados o no por el médico.	Cuantitativa	
			Disfunción diurna	Valora la facilidad con que el sujeto se duerme mientras realiza alguna actividad diaria, así como la somnolencia y el cansancio que sufre al realizar dicha actividad.	Cuantitativa	
	.		Sentado y leyendo	Evalúa la posibilidad de quedarse dormido(a) cuando el estudiante adquiere una postura sentada y este realizando lectura ya que es la posición de lectura más confortable.		Sin Somnolencia = 0 a 6

Variable Dependiente Somnolencia Diurna Excesiva	Afección del estado de atención debido a la falta de reposo durante el sueño.	Patológico	Viendo televisión	Evalúa la posibilidad de quedarse dormido(a) cuando la persona encuestada está viendo la televisión ya que es una situación que la mayoría de las personas lo realizan a menudo.	Cuantitativo	Somnolencia Leve = 7 a 13 Somnolencia Moderada = 14 a 19 Somnolencia Grave = 20 a 24
			Sentado e inactivo en un lugar público	Denota adquirir una posición en el cual el cuerpo descansa sobre los glúteos ya sea en el teatro, o estando presente en cualquier tipo de reunión,		
			Como pasajero de un carro en un viaje de 1 hora sin paradas	Evalúa la posibilidad de quedarse dormido mientras está viajando como pasajero en el ómnibus o automóvil,		

			Estirado para descansar al mediodía	Califica la posibilidad de quedarse dormido mientras está inclinando y apoyando la cabeza en un sitio y descansando en la tarde si las situaciones lo permiten.		
			Sentado y hablando con otra persona	Califica la posibilidad de quedarse dormido mientras en encuestado está sentado(a) conversando con alguien.		
			Sentado tranquilamente después de una comida sin alcohol	Califica la posibilidad de quedarse dormido cuando el encuestado está sentado luego del almuerzo y sin haber bebido alcohol.		
			Parado apoyándose o no en una pared o mueble.	Evalúa la posibilidad de quedarse dormido en dos situaciones como estar apoyado en una pared o algún tipo de mueble.		

8 Cronograma de trabajo



9 Presupuesto

Concepto	Cantidad	Costo unitario (usd)	Costo total (usd)
Materiales y suministros			
Hojas papel A4	500	0.10	5.00
Esferos: azul y negro	30	1	30.00
Sobres manila	12	1	12.00
Equipos			
Computadora Portátil	1	700	700.00
Impresora	1	300	350.00
Transporte			
Pasajes	20	1	20.00
Total			1.097