

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Enfermería

SOMNOLENCIA DIURNA Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA, 2021- 2022

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Licenciado en Enfermería.
Modalidad: Proyecto de Investigación


Autores:

Jennyfer Paola Pasato Ureña

Janneth Esperanza Puma Lema

Director:

Francisca Burgueño Alcalde

ORCID:  0000-0003-4380-7632

Cuenca- Ecuador

2023-06-06

Resumen

Antecedentes: La somnolencia diurna es un problema de salud pública, afecta más a los universitarios con un 50% y hasta un 63% en la población universitaria del área de la salud, siendo esta población muy vulnerable a padecer somnolencia diurna afectando no solo a su vida diaria sino también a su rendimiento académico y laboral-práctico (12).

Objetivo: Determinar la relación entre la somnolencia diurna y el rendimiento académico en estudiantes de Enfermería de la Universidad de Cuenca, 2021-2022.

Metodología: Estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal. Participaron 234 estudiantes, previa firma del consentimiento informado, a los cuales se les aplicó la escala de Epworth para medir la somnolencia diurna y para el consumo de tabaco el Test de Fagerstrom. Para el procesamiento de la información se utilizó el programa IBM SPSS V26 y los resultados se muestran en tablas de frecuencia, porcentaje y para la asociación se utilizó el valor p y chi cuadrado.

Resultados: La prevalencia de somnolencia diurna en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Cuenca fue de 38,06%. Existen resultados estadísticamente significativos entre la somnolencia diurna y: el consumo de estimulantes (valor $p=0,002$), consumo de bebidas energéticas (valor $p=0,027$), consumo de drogas (valor $p=0,018$), uso de dispositivos electrónicos (valor $p=0,000$) y el rendimiento académico (valor $p=0,047$).

Conclusión: Se encontró que la somnolencia diurna está relacionada con el rendimiento académico, puesto que, en 53 estudiantes de enfermería prevaleció la somnolencia severa con un (22,6%), sin embargo, estos presentan un rendimiento académico bueno.

Palabras claves: somnolencia diurna, rendimiento académico, estudiante, enfermería, test de epworth

Abstract

Background: Daytime sleepiness is a public health problem, it affects university students more with 50% and up to 63% in the university population in the health area, this population being very vulnerable to daytime sleepiness affecting not only their daily life but also to their academic and work-practical performance (12).

Objective: Determine the relationship between daytime sleepiness and academic performance in Nursing students at the University of Cuenca, 2021-2022.

Methodology: Quantitative, descriptive cross-sectional study. 234 students participated, after signing the informed consent, to whom the Epworth scale was applied to measure daytime sleepiness and the Fagerstrom Test for tobacco consumption. For the information processing, the IBM SPSS V26 program was used and the results are shown in tables of frequency, percentage and for the association the p value and chi square were used.

Results: The prevalence of daytime sleepiness in nursing students at the University of Cuenca was 38.06%. There are statistically significant results between daytime sleepiness and: consumption of stimulants (p value= 0.002), consumption of energy drinks (p value= 0.027), drug consumption (p value= 0.018), use of electronic devices (p value= 0.000) and academic performance (p value= 0.047).

Conclusion: It was found that daytime sleepiness is related to academic performance, since severe sleepiness prevailed in 53 nursing students (22.6%), however, they present good academic performance.

Keywords: daytime sleepiness, academic performance, student, nursing, epworth test

Indice

Resumen	2
Abstract.....	3
Indice	4
Dedicatoria.....	7
Agradecimiento	9
Capítulo I	11
1.1. Introducción	11
1.2. Planteamiento del problema	12
1.3. Justificación	12
Capítulo II	15
2. Fundamento teórico.....	15
2.1. Somnolencia diurna	15
2.1.2. Fisiopatología.....	15
2.1.3. Clasificación de la somnolencia diurna.....	15
2.1.4. Causas de la somnolencia	16
2.1.5. Antecedentes personales	17
2.2. Rendimiento académico.....	19
2.2.1 Definición	19
2.2.2 Relación entre la somnolencia diurna y el rendimiento académico.....	20
2.3. Escala de Epworth.....	20
Capítulo III	21
3. Objetivos de la investigación	21
3.1. Objetivo general.....	21
3.2. Objetivos específicos	21
Capítulo IV	22
4. Diseño metodológico.....	22
4.1. Tipo de estudio	22
4.2. Área de estudio.....	22
4.3. Universo y muestra	22
4.4. Criterios de inclusión y exclusión	22
4.5. Variables de estudio	23
4.6. Métodos técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	23
4.7. Plan de tabulación y análisis.....	25
4.8. Aspectos éticos.....	25
Capítulo V	27

5. Resultados	27
Capítulo VI	36
6. Discusión.....	36
Capítulo VII	39
7.1. Conclusiones	39
7.2. Recomendaciones.....	40
8. Referencias	41
9. Anexos	46

Índice de Tablas

Tabla 1. Variables sociodemográficas de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.....	27
Tabla 2. Resultado de la prevalencia de Somnolencia Diurna de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.....	28
Tabla 3. Descripción de la Somnolencia Diurna de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.....	28
Tabla 4. Relación entre la Somnolencia diurna Vs. Consumo de Tabaco de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.....	29
Tabla 5. Relación entre la Somnolencia diurna Vs. Consumo de estimulantes de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.....	30
Tabla 6. Relación entre la Somnolencia diurna Vs. Bebidas energizantes de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.....	31
Tabla 7. Relación entre la Somnolencia diurna Vs. Drogas de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.....	32
Tabla 8. Relación entre la Somnolencia diurna Vs. Uso de dispositivos electrónicos y el internet de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.....	33
Tabla 9. Relación entre la Somnolencia diurna Vs. Área de práctica de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.....	34
Tabla 10. Relación entre la Somnolencia Diurna Vs. Rendimiento Académico de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.....	35

Dedicatoria

El presente proyecto investigativo va dedicado principalmente a Dios, por darme la sabiduría en este proceso y permitirme culminar con éxito mi anhelada carrera.

A mi padre, quien fue mi ejemplo a seguir y que ahora es mi ángel más valioso, con su esfuerzo me apoyó hasta el final de sus días, mis logros se los debo a él que, a pesar que no está físicamente presente, estoy segura que la felicidad que siente es muy gratificante, gracias a su amor incondicional me impulsó a no rendirme ante las adversidades.

A mi madre, la mujer más hermosa y a la que más amo en la vida, la que se merece el reconocimiento de todo por estar presente en cada etapa, por apoyarme sin pensarlo, por ser el pilar en los momentos más duros, por todo el amor brindado sin esperar nada a cambio.

A mis hermanas, quienes han sido mis mejores amigas a lo largo de mi vida, siempre me apoyaron y motivaron para luchar por mis sueños.

A mi mejor amiga y compañera de proyecto quien con su paciencia y entusiasmo fue mi apoyo incondicional a lo largo de la carrera, en mi corazón solo hay agradecimiento por ser una excelente colega, no lo hubiera logrado sin ti.

Jennyfer Paola Pasato Ureña

Dedicatoria

El presente proyecto de investigación va dedicado en primer lugar a Dios, por brindarme salud, vida y la sabiduría en este proceso de aprendizaje y haberme permitido culminar con éxito mi carrera tan anhelada.

A mi madre, que es mi mayor inspiración, el principal motor de mi vida, la mujer que me enseñó que sola se puede salir adelante y a la que amo con todo mi corazón ya que sin su apoyo y lucha constante yo no hubiera llegado tan lejos, ella se merece todo mi esfuerzo por haber estado presente en cada etapa de mi vida, ser el principal pilar de apoyo en todo momento, por haberse desvelado junto a mí, por animarme a seguir adelante cuando las posibilidades de seguir se agotaban y por todo el amor incondicional que me ha entregado, mi reconocimiento y gratitud va para la mejor mujer y madre.

A mi familia, que siempre ha estado presente en cada momento de mi vida y que con su amor me ha ayudado a seguir adelante siempre, a todos les brindo este reconocimiento ya que cada uno ha aportado de manera satisfactoria durante este camino de estudio para no rendirme y hoy poder cumplir un sueño más en mi vida.

A mi compañera de estudio, que desde que iniciamos la carrera y hasta el día de hoy que estamos culminando un proyecto de investigación ha estado junto a mí en las buenas y malas, motivándome siempre a seguir adelante, sacándome una sonrisa a pesar de que el camino era difícil y gracias por siempre brindarme su amistad sincera e incondicional.

Janneth Esperanza Puma Lema

Agradecimiento

Primeramente, agradezco a Dios por ser el principal mentor en este largo camino profesional y brindarme sabiduría, fortaleza en cada etapa para alcanzar mis objetivos.

Gracias a mis padres por su apoyo incondicional en todos estos años de la carrera, por motivarme a ser mejor cada día y por ser el principal motivo para cumplir mi sueño más anhelado. No me alcanzara la vida para agradecerles porque siempre estuvieron para mí, con sus sabios consejos supieron alentarme para no rendirme. A mis hermanas por estar presentes en mis momentos más duros, por ser mi mejor compañía y principalmente por creer en mí.

Del mismo modo quiero dar las gracias a las autoridades y a mi querida Universidad de Cuenca, principalmente a la Escuela de Enfermería, quien desde el primer día me abrió las puertas con sus educadores, quienes supieron brindarme los mejores conocimientos hasta el fin de la carrera.

Así mismo, mi más grande agradecimiento a la Lcda. Francisca Burgueño quien fue nuestra tutora en el proceso de titulación, sin su ayuda esto no hubiera sido posible, quien con su sapiencia supo guiarnos hacia el éxito.

Jennyfer Paola Pasato Ureña

Agradecimiento

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la vida y salud para poder cumplir una meta más, él ha sido mi fortaleza en momentos difíciles y ser una pieza fundamental que me animaban y motivaban para seguir adelante.

Agradezco a mi madre por ser mi principal apoyo en esta etapa de estudio universitario, por impulsarme siempre a seguir y creer en mis capacidades, por brindarme sus consejos, valores y principios a lo largo de mi vida que han sido de vital importancia para lograr terminar esta etapa.

Les doy las gracias a todas las autoridades y personal que forma parte de la Facultad de Ciencias Médicas y principalmente a todos los docentes y personal que conforma la carrera de Enfermería por haber brindado la mejor educación y permitirme lograr cumplir uno de mis sueños más anhelados y ahora poder tener mi profesión.

Finalmente, le doy mi agradecimiento a la Lcda. Francisca Burgueño por haberme guiado en el desarrollo de esta investigación y haber compartido sus conocimientos, por su paciencia y dedicación como tutora, también agradezco a los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca por haber participado y por su aporte a esta investigación.

Janneth Esperanza Puma Lema

Capítulo I

1.1. Introducción

El sueño es una función fisiológica la cual produce un gran impacto en la salud física, psicológica, intelectual de los universitarios y por ende influye directamente en el rendimiento académico de los mismos. Uno de los trastornos principales del sueño es la somnolencia diurna, la incapacidad de mantenerse despierto y atento durante el día, donde el nivel de exigencia que conlleva obtener un buen rendimiento académico es alto, lo que trae consigo consecuencias (1).

Los estudiantes de enfermería manifiestan un mayor riesgo de padecer este problema debido a la alta exigencia académica, extenso número de asignaturas, turnos rotativos y prácticas asistenciales que requieren gran cantidad de tiempo, privando de esa manera que los estudiantes concilien el sueño (2). Según un estudio publicado en 2018 menciona que el 21 % de los estudiantes universitarios de ciencias de la salud duerme poco, el 6 % inferior a 6 horas y el 15 % entre 6 a 7 horas (3).

Las diversas formas que existen en la privación del sueño afectan notablemente las funciones somáticas, cognitivas, emocionales y comportamentales. Todo esto impacta en la salud, relaciones interpersonales, así como en el rendimiento académico del estudiante (2).

Al existir más presión por parte de la carrera universitaria los estudiantes tienden a sentirse más frustrados con lo cual la responsabilidad aumenta trayendo consigo la existencia de un menor número de horas de sueño, lo que genera que el potencial académico se vea disminuido, dando como resultado que se produzcan repercusiones en el bienestar de los mismos. La sobrecarga de actividades académicas impulsa a que se desencadene un sinnúmero de alteraciones en el sueño, el no dormir las horas necesarias genera obstáculos que dificultan la viada a la excelencia académica (4).

Por consiguiente, es de vital importancia realizar este estudio debido a los múltiples problemas que puede generar el no dormir bien. Se pretende que el grupo de estudio sea identificado y mediante ello, determinar la somnolencia diurna y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Cuenca, y así prevenir y disminuir este problema, mejorando así la calidad de vida y desempeño académico de los estudiantes de enfermería.

1.2. Planteamiento del problema

La somnolencia diurna está considerada un severo problema de salud pública y a pesar de que su prevalencia va incrementándose el sueño no se ha considerado como un componente importante dentro del sistema de salud y bienestar de los estudiantes (5).

Las alteraciones de sueño son un problema para los estudiantes debido a que se generan niveles de estrés altos al no poder mantenerse alertas durante el día, ya que en la mayor parte del tiempo mantienen un sueño incontrolable dificultando así realizar sus actividades diarias (6).

Se considera a los estudiantes de las áreas de salud una población vulnerable debido a que están expuestos a una alta demanda académica que implican actividades teóricas y prácticas extensas que requieren de un alto nivel cognitivo y que se ven afectadas por tener periodos de sueño deficientes; además la vida personal que rodea al estudiante influye en la mala calidad de sueño (7).

Los estudiantes de enfermería tienen mayor riesgo de presentar somnolencia diurna y generar alteraciones en su capacidad de percepción visual, atención, concentración y memoria, tiempo de reacción, rendimiento académico y función motriz (8).

Al existir una malla de estudios basada netamente en prácticas académicas asistenciales, los estudiantes desempeñan una relación paciente- estudiante- familia, con diferentes edades y enfermedades que exigen un alto grado de atención, que al no dormir las horas necesarias los estudiantes tienden a cometer errores en el cuidado, lo cual genera una mala atención hacia los pacientes, llegando a ser mortales y arriesgando la seguridad del paciente (7).

Este grupo de riesgo está sujeto al mayor consumo de bebidas energéticas, cafeína, drogas, uso excesivo del celular e internet, lo que conlleva a un desequilibrio en su calidad de sueño, trayendo como consecuencia problemas graves en su rendimiento, funciones cognitivas y mentales (8).

Pregunta de investigación.

En este contexto, nuestra pregunta es ¿Cuál es la relación entre la somnolencia diurna y el rendimiento académico en estudiantes de Enfermería de la Universidad de Cuenca, 2021-2022?

1.3. Justificación

Se conoce que en la actualidad el sueño es un proceso fisiológico fundamental para mantener al cuerpo humano activo para todas las funciones que se realizan durante el día, pero para ello

es importante que la calidad del sueño sea adecuada de acuerdo a todos sus aspectos cuantitativos y cualitativos; un estudiante de enfermería por su alta demanda cognitiva, practica y laboral, requiere que su sueño sea de buena calidad para que de esta manera su rendimiento académico no se vea afectado (9).

Con esta investigación se podrá mejorar el bienestar de los estudiantes de enfermería, su calidad de vida y rendimiento académico de los mismos, en cuanto a la importancia que tiene la prevención de la somnolencia diurna permitiendo así crear estrategias que brinden una mejor calidad de sueño y descanso.

Dado que actualmente hay poco interés en la calidad del sueño, se están realizando esfuerzos para implementar varias medidas prácticas de evaluación del sueño como una medida importante y esencial que debe centrarse en el aprendizaje. Enfocándose en las personas en riesgo de desarrollar esta afección y aquellas con afecciones más graves.

Motivo por el cual se da gran importancia que al no descansar las horas necesarias se ve afectado no solo el estado mental, sino también el físico, emocional y espiritual del estudiante, generando dificultades significativas en la vida del mismo y por ende un deterioro del funcionamiento intelectual, creando un obstáculo en el cumplimiento de sus actividades académicas, así como diarias (7)

La trascendencia científica de este estudio es incentivar la búsqueda de profesionales que apliquen escalas de calificación, que ayuden a identificar y diagnosticar la somnolencia diurna a lo largo del tiempo, y tener un método diagnóstico adecuado a la medida de las necesidades de cada alumno.

Además, es una temática de importancia porque ayudará al sistema de salud a concentrarse más profundamente en evaluar la calidad del sueño. También nos dará un mejor vínculo económico y un beneficio poblacional con un menor costo al momento de diagnosticar este trastorno del sueño y de mejorar los métodos diagnósticos siendo así más precisos y usando menos recursos para su tratamiento adaptado a nuestro sistema de salud.

Cabe recalcar que al ser estudiantes universitarios la responsabilidad será mayor provocando que la calidad de sueño disminuya notablemente, generando un mayor aumento al estrés y otras alteraciones como la privación del sueño (3). A razón de esto es necesario centrarse en crear un ambiente óptimo para el estudiante y su entorno.

Los mayores beneficiarios serán los estudiantes de enfermería con este trastorno del sueño, Por ello, se prevé establecer programas para prevenir la somnolencia diurna y así promover los hábitos saludables más adecuados para evitar afectar la calidad del sueño y el rendimiento académico de cada persona (9).

Esto nos ayudará a reevaluar los programas de promoción de la salud relacionados principalmente con los trastornos del sueño, ya que ahora existen muchos programas diferentes que promueven la salud y mejoran la calidad de vida, pero ningún programa ha agregado la calidad del sueño como un factor importante para prevenir múltiples consecuencias.

Capítulo II

2. Fundamento teórico

2.1. Somnolencia diurna

2.1.1. Definición

La somnolencia diurna es una alteración del sueño que se define por permanecer cansado y somnoliento durante todo día de manera involuntaria, deteriorando de esta manera el rendimiento cognitivo, físico y social; en la actualidad es un problema de salud pública que afecta en gran medida a la población adulta y más aún en la población universitaria (10). Según un estudio de Rodríguez M, de 2018 (11), a nivel de toda la población hay una prevalencia de 16%, con una precisión de 0,5 y un intervalo de confianza del 95%. Según el estudio de Boyes J, de 2019 (12), existe una prevalencia de un 50% en la población universitaria y hasta un 63% en la población universitaria del área de la salud, siendo esta población muy vulnerable a sufrir de somnolencia diurna afectando considerablemente su rendimiento académico y laboral-práctico.

2.1.2. Fisiopatología.

La mayoría de estudiantes universitarios tienen cargas académicas elevadas por las cuales exigen mayor tiempo y de los cuales la noche es la principal hora del día en la cual se realizan diferentes tareas, y solo permite a los estudiantes dormir de 2 a 3 horas, además también existen otras causas para que no se dé un sueño adecuado de mínimo 7 horas, y a pesar que se despiertan con la sensación de un sueño reparador a las pocas horas del día se empiezan a sentir cansados y somnolientos, esto se da por una alteración en los sistemas que mantiene la vigilia, se ven alteradas las etapas del sueño y las neuronas transmisoras de hormonas que estimulan el sueño y un sueño reparador, alterando principalmente el sueño REM (13).

La somnolencia diurna se puede identificar con síntomas como: fatiga; irritabilidad; deterioro del funcionamiento cognitivo enfatizado en la alerta, vigilancia y atención; pérdida de la memoria; disminución de la productividad en funciones administrativas, prácticas y ejecutivas; aumento de errores en el área de prácticas (hospitalarias y comunitarias) y mala calidad de vida tanto personal y social (14).

2.1.3. Clasificación de la somnolencia diurna.

La somnolencia se puede distinguir en dos diferentes fases:

La propensión de la somnolencia, que es medido por la escala de Epworth en donde se distinguen los siguientes tipos (15):

- **No somnolencia:** no presenta ninguna somnolencia.
- **Somnolencia leve:** Se da mediante lapsos circunstanciales que se dan durante momentos de actividades leves como: ver TV, escuchar música, en el transporte durante un viaje corto, leyendo (15).
- **Somnolencia moderada:** Se da mediante lapsos frecuentes en actividades que implican un grado medio de atención como: estar en el cine, obras de teatro, reuniones. Tienen un impacto medio en su actividad del día a día (15).
- **Somnolencia grave:** Se da mediante lapsos frecuentes durante actividades que requieren una alta atención como: estar estudiando, durante las labores del trabajo, durante la alimentación. Tienen un gran impacto en las actividades diarias importantes (16).

La percepción de la somnolencia, que es definida más por la evolución de la somnolencia por el paciente, pero está más relacionada con el insomnio (15).

2.1.4. Causas de la somnolencia

Existen diversas causas por las que se produce la somnolencia, dentro de las cuales se dividen en sociodemográficas, antecedentes personales y académicas.

Sociodemográficas

Edad

El sueño varía en función de la edad, la duración de mismo se da de 4 y 12 horas, sin embargo, la duración más usual es de 4 a 8 horas, aunque esta cambia con la edad, estado físico, estado de ánimo, entre otros aspectos. Lo ideal en las personas adultas es dormir de 7 a 8 horas para obtener un desempeño adecuado durante las actividades diarias que se realicen en el día (17).

Cabe recalcar que la anatomía del sueño cambia con la edad, debido a que la carga de responsabilidades aumenta, ya sea por condiciones como la soledad, cambios en las relaciones familiares, sexuales y alimenticias, así como estrés, depresión que genera la universidad y otros factores psicológicos que influyen directamente en el estudiante, creando privación del sueño y provocando somnolencia (18).

Sexo

Anteriormente no se tenía claro que sexo predominaba más con relación a las alteraciones en el sueño, sin embargo, debido a los cambios hormonales clínicos que se producen en las

mujeres, puede ser inteligible que tanto la ovulación, menstruación, embarazo, menopausia, son factores influyentes en el sueño (19).

En un estudio realizado en 2017 realizado a 278 estudiantes universitarios, en el cual participaron 181 mujeres (65%) y 97 hombres (35%). En donde el porcentaje de afección con más puntuación en cuanto a tener una mala calidad en el sueño fue de 38,1% de los hombres y el 50,8% de las mujeres, dando a notar que la prevalencia es mayor en mujeres. Además, notaron que la somnolencia estaba relacionada con el estrés, ansiedad y depresión, siendo mayor en las mujeres ($P < 0.001$) (20).

Existe concordancia de estos resultados con un estudio publicado en 2016 en el cual el sexo predominante es el femenino (13%) con relación a problemas del sueño ($RP = 1,13$ e $IC\ 95\% = 1,05-1,21$) (21).

Estado civil

Se ha puesto en evidencia que las personas viudas y separadas son las que presentan mayor porcentaje en presentar trastornos del sueño, debido a que muchas veces la responsabilidad recae sobre ellas en una proporción mayor comparada con las personas que están casadas o tienen pareja (17).

2.1.5. Antecedentes personales

Consumo de tabaco

En un estudio realizado en 2018, se demuestra que el hábito del consumo de tabaco está relacionado con la somnolencia debido a que influye que el tiempo en conciliar el sueño sea más largo, apneas y un mayor número de movimientos durante el sueño. Por lo cual se entiende que la nicotina es tanto un estimulante como un tranquilizante, debido a esto el problema principal que provoca el tabaco es la somnolencia en el día y el insomnio en la noche (22).

Consumo de estimulantes

Actualmente la droga más utilizada por los jóvenes universitarios es el alcohol, cabe recalcar que existen otros estimulantes de consumo como la cafeína, bebidas energizantes, así como la marihuana, cocaína, siendo el motivo inicial, mitigar la fatiga y tensiones psicológicas, así como mejorar el nivel académico de los universitarios. No existe evidencia alguna de que el consumo de dichas sustancias mejore su capacidad emocional, física y cognitiva, sin embargo, las afecciones secundarias que producen dichas bebidas energizantes son

múltiples, debido a la falta de conocimiento en la composición de todos sus ingredientes; siendo los más comunes la taurina y la cafeína en grandes cantidades, los mismos que provocan efectos adversos en diversos órganos del cuerpo (23).

Según un artículo publicado en 2017, el café es un producto con alta demanda mundial debido a su consumo, se puede producir síndrome de abstinencia; sin embargo, este síndrome se produce en dosis elevadas de cafeína, desde 600 mg/día, no obstante, puede tener lugar a partir de los 100 mg/día. La cafeína produce en el organismo un aumento de la noradrenalina, provocando que se aumente el estado de alerta, frecuencia cardíaca, tensión arterial y disminuye el cansancio por la vasodilatación a nivel muscular (24).

Existen muchos motivos por los cuales se da el consumo de estos estimulantes en universitarios, debido a que señalan que puede lidiar con la somnolencia diurna, el cansancio e inclusive mejorar la atención, así como eludir el sueño ya que muchas veces es necesario mantener la vigilia debido a la alta demanda académica que se presenta en los estudiantes de la salud (25).

Académicas

Ciclo universitario

Según un estudio de Chandrani, de 2020 (6), se demuestra que los estudiantes de primer nivel universitario presentan menores horas de sueño debido al estrés que genera la carga académica, mientras que, los estudiantes de niveles superiores son propensos a presentar somnolencia diurna en mayor cantidad y rendimiento académico bajo debido a que requieren mayor atención en sus horas prácticas y horas de estudio.

Uso de dispositivos electrónicos y el internet

Los estudiantes universitarios presentan un nivel mayor de alteraciones en el sueño, a causa de utilizar reiteradamente sus teléfonos inteligentes hasta altas horas de la noche para uso personal, sin embargo, el internet es indispensable para las actividades académicas que demanda la universidad (6).

Área de práctica

Aun cuando no existe evidencia de si el área de práctica en los estudiantes de la salud influye en la somnolencia diurna, se quiere evidenciar que tiene cierta relación, debido a que es necesario un mayor número de horas en la práctica, cabe recalcar que va a depender de la función que tengan en los servicios hospitalarios (26).

La importancia de realizar una serie de sesiones de clase, brindar atención a los pacientes, así como las obligaciones académicas (tareas, exámenes, etc) exigen un alto compromiso en sus acciones, por lo cual las horas de sueño disminuyen, generándose así ciclos circadianos, agotamiento, cuando se produce una carencia recurrente en el sueño, este se manifiesta mediante la somnolencia diurna y se produce una mala calidad en las actividades diarias del estudiante, impactando negativamente en su preparación académica (26).

En dicho estudio se evidencio que la principal manifestación clínica relacionada con la mala calidad del sueño viene siendo la somnolencia diurna, la misma que se vio triplicada, ya que sobrepaso de 8.9% al inicio universitario a 24.4% al finalizarlo (26).

2.2. Rendimiento académico

2.2.1 Definición

El rendimiento académico mide las capacidades de los estudiantes desarrollados a lo largo de su ciclo de estudio, fundamentadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje con lo cual se refleja los conocimientos que se tiene en el mismo, además de que un buen rendimiento académico se manifiesta en sus calificaciones y en cada logro que obtengan a lo largo de su periodo universitario (27).

Es un hecho que la educación es un acontecimiento intencionado y, en términos de calidad, todo proceso de enseñanza- aprendizaje busca perennemente perfeccionar el rendimiento del estudiante de los estudiantes (28).

Cabe recalcar que un bajo rendimiento académico no solo se ve influenciado por la somnolencia, sino que existen varios factores que desencadenan falencias en el mismo tales como; la baja motivación por la carrera, ya que, dado al sistema actual del país existen muchas trabas para el ingreso a la universidad con lo cual el estudiante no accede a la carrera de su elección y opta por otras opciones, generando así insatisfacción por la misma.

Otras causas es la mala relación docente- estudiante, el estado civil; esto debido a que el compromiso exige mayor atención en el hogar descuidando así el estudio y por ende obstaculizando el aprendizaje del estudiante, el entorno familiar, el costo de la carrera, etc, todos estos factores impactan el aprovechamiento académico de los/as universitarios, dando como resultado un descenso en su promedio final (34).

2.2.2 Relación entre la somnolencia diurna y el rendimiento académico.

Existe una alta prevalencia de somnolencia diurna en estudiantes universitarios y, según el estudio de Ollyvia D, de 2020 (29), la prevalencia de somnolencia diurna en estudiantes de enfermería es de 24,3% en varones y 28,8% en mujeres. La somnolencia es frecuente en estudiantes debido a las principales causas que son labores académicas y prácticas de alta demanda, uso de internet y dispositivos electrónicos, uso de tabaco, bebidas energéticas y consumo de café; todos estos factores alteran la calidad del sueño, provocando un sueño no reparador, periodos de somnolencia y falta de concentración en actividades que implican una alta capacidad intelectual y de atención durante el aprendizaje (30).

2.3. Escala de Epworth.

La Escala de Epworth (ESS) es un cuestionario corto y rápido que cumple la función de medir mediante parámetros la imposibilidad de mantenerse despierto y vigente durante actividades diarias; esta escala se evalúa mediante 8 preguntas que se centran en el diagnóstico de alteraciones del sueño, cada pregunta tiene un intervalo de valoración de 0 a 3 puntos (10). La calificación general de esta escala se da mediante la siguiente puntuación: 0 sin somnolencia; 1-4 puntos somnolencia leve; 5-9 puntos somnolencia moderada y mayor o igual a 10 puntos presenta una somnolencia severa (31). Este cuestionario tiene una sensibilidad del 93,5% y especificidad del 100%, con un intervalo de confianza de un 95% (32).

Capítulo III

3. Objetivos de la investigación

3.1. Objetivo general

- Determinar la relación entre la somnolencia diurna y el rendimiento académico en estudiantes de enfermería de la Universidad de Cuenca, 2021-2022.

3.2. Objetivos específicos

- Identificar las características en la muestra de los estudiantes de enfermería con respecto a la edad, sexo, estado civil, ciclo universitario.
- Mencionar la prevalencia de somnolencia diurna de los estudiantes de Enfermería.
- Describir la somnolencia diurna de acuerdo a su clasificación en los trastornos del sueño.
- Analizar los factores asociados a la somnolencia diurna: consumo de tabaco, consumo de estimulantes, dispositivos electrónicos y áreas de práctica.
- Establecer de qué manera afecta la somnolencia diurna en el rendimiento académico en los estudiantes de enfermería.

Capítulo IV

4. Diseño metodológico

4.1. Tipo de estudio

Se realizará un estudio con enfoque cuantitativo mediante un diseño observacional analítico de corte transversal.

4.2. Área de estudio

El estudio se llevará a cabo en la Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca, Av. 12 de abril y El Paraíso 3-52; en el cantón Cuenca de la provincia del Azuay.

4.3. Universo y muestra

Universo de la muestra

El universo está conformado por los estudiantes de Enfermería de 1er a 9no ciclo que cursan el periodo marzo – septiembre 2022 en la Universidad de Cuenca. El total de estudiantes matriculados actualmente son 599.

Muestra

Estudiantes de Enfermería que cumpliendo con los criterios de la investigación decidan resolver deliberadamente la escala propuesta en la misma, utilizando los siguientes restrictivos: universo, prevalencia esperada de 49.8% de somnolencia diurna, según el estudio de Machado, de 2017 (5), con una probabilidad de no ocurrencia del 50.2%, nivel de confianza del 95%, y un error de inferencia del 5%. Mediante la siguiente formula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{E^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q} \quad n = \frac{599 \cdot 1.96^2 \cdot 49.8 \cdot 50.2}{5^2(599-1) + 1.96^2 \cdot 49.8 \cdot 50.2}$$
 obteniendo un tamaño de la muestra de 234 personas.

Para la selección de los participantes se utilizará el programa www.randomization.com y se calculará proporcionalmente de acuerdo al tamaño de cada ciclo.

4.4. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

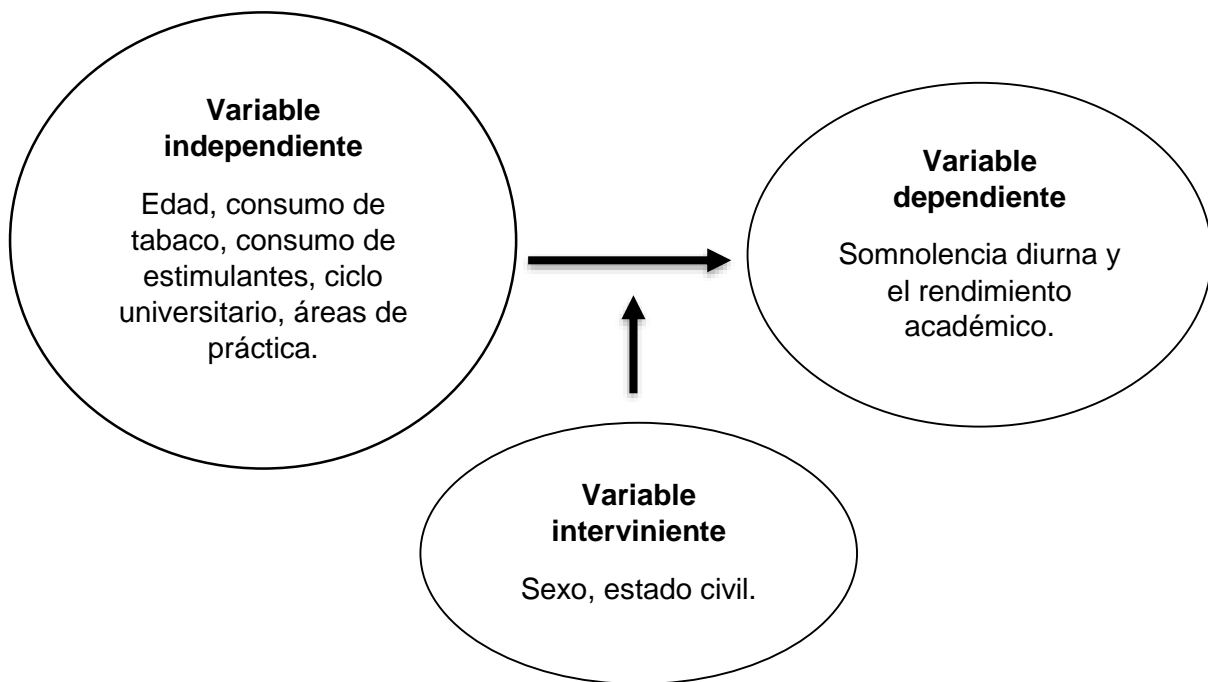
- Estudiantes de Enfermería de primero a noveno ciclo.
- Estudiantes de la Universidad de Cuenca.
- Estudiantes que hayan aceptado participar en el estudio y aprueben el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no tengan acceso a internet o un medio electrónico accesible todo el tiempo.

- Estudiantes con alteración del estado de conciencia por el consumo de alcohol y drogas.
- Estudiantes con discapacidad moderada o severa.
- Estudiantes que hayan consumido algún medicamento hipnótico o depresor del sistema nervioso central y estén bajo el efecto del mismo.
- Estudiantes con algún trastorno psiquiátrico.
- Estudiantes embarazadas.

4.5. Variables de estudio



4.6. Métodos técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Método

El método que se utilizó para la investigación fue cuantitativa observacional al trabajar con datos numéricos que con el uso estadístico se obtuvo información probabilística.

Técnica

Aplicación de la escala de Epworth, Test de Fagerstrom y encuesta estructurada para los datos sociodemográficos.

Instrumento

Se utilizará la escala de Epworth y el Test de Fagerstrom que se realizará mediante la plataforma Google Forms, que será emitida a través redes sociales, con la finalidad de recopilar los datos de la población a estudiar. Asimismo, el consentimiento informado se obtendrá virtualmente a través de la plataforma antes mencionada, para ello, los estudiantes aceptarán o rechazarán participar en la investigación al dar clic en la casilla “Si acepto

participar” o “No acepto participar”, posteriormente, el cuestionario, el cual estuvo dividido en dos partes: la primera constará de datos sociodemográficos (Anexo No 2) y la segunda de la escala de Epworth y el Test de Fagerstrom (Anexo No 4 y 3 respectivamente).

Escala de Epworth

Hasta la actualidad la escala de Epworth es la pieza clave para determinar la somnolencia diurna. Por lo cual es esta investigación se prevé hacer uso del mismo, es importante ya que puede ser de ayuda en los diagnósticos de trastornos del sueño que pueden sufrir los estudiantes.

La escala básicamente contribuye a diferenciar a personas sanas con aquellas que presentan ciertas enfermedades, tales como: Síndrome de apnea-hipo- apnea, narcolepsia e hipersomnia idiopática. Es sencilla, no presenta mayor dificultad al momento de rellenar los 8 ítems, donde se debe relacionar una situación cotidiana con la posibilidad de quedarse dormido ante la ejecución de la misma. Cada pregunta tiene su puntuación de 0 a 3, siendo este el máximo (32).

Interpretación de resultados:

- Nunca se ha dormido: 0 puntos.
- Escasa posibilidad de dormirse: 1 punto.
- Moderada posibilidad de dormirse: 2 puntos.
- Elevada posibilidad de dormirse: 3 puntos (32).

Al final se puntúa entre 0-24, donde puntajes altos representan mayor grado de somnolencia.

Test de Fagerstrom

Para desarrollar este test se realizará un interrogatorio el cual consistirá de un cuestionario de datos personales, en el que se preguntará si el paciente fuma; si su respuesta es sí, se procederá a realizar la prueba anterior.

La prueba se utiliza para evaluar la dependencia de la nicotina, tiene un nivel de confianza de 0,81; se considera fácil de realizar, de fácil comprensión y acceso, y consta de 6 ítems con una puntuación que va de 0 a un máximo de 10 (33). Entre los ítems se definen los siguientes parámetros:

- Tiempo de consumo de cigarrillo después de despertarse.
- Dificultad en la abstinencia del cigarrillo.
- Numero de cigarrillos al día (33).

El test se realizará mediante una entrevista directa en donde se expondrán las preguntas y opciones de respuestas, explicando los puntos que sean de difícil comprensión. La escala de medición de cada ítem varia en una puntuación de 0 a 3 (33).

Interpretación de resultados:

- Muy baja dependencia nicotínica: 0-1 puntos.
- Baja dependencia nicotínica: 2-3 puntos.
- Moderada dependencia nicotínica: 4-5 puntos.
- Alta dependencia nicotínica: 6-7 puntos.
- Muy alta dependencia nicotínica: 8-10 puntos (33).

Procedimientos Capacitación y Supervisión

Autorización: Se solicitó los permisos de autorización para realizar esta investigación a la directora de la Carrera de Enfermería Lcda. Carmen Cabrera. Con la base de datos entregada por la carrera de enfermería de la Universidad de Cuenca para el periodo marzo – septiembre 2022, con el cuestionario de recolección de datos se informó el objetivo de la investigación; que es determinar la relación entre la somnolencia diurna y el rendimiento académico en estudiantes de enfermería de la Universidad de Cuenca, 2021-2022. Los participantes del proyecto de investigación aceptaron el consentimiento informado y completaron el cuestionario de recolección de datos.

La supervisión fue realizada por el director del proyecto de investigación, Lcda. Francisca Burgueño Alcalde, docente de la Universidad de Cuenca.

4.7. Plan de tabulación y análisis

Se utilizó el programa IBM SPSS V26 con la finalidad de clasificar la información obtenida de la población a estudiar, mediante la creación de tablas de frecuencias y porcentajes de las variables propuestas, que demostrarán los resultados finales de la investigación.

Para determinar la asociación de los factores estudiados se obtuvo el OR con su intervalo de confianza del 95% y el valor de p mediante el chi cuadrado.

4.8. Aspectos éticos

El protocolo de investigación Somnolencia diurna y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de Enfermería de la Universidad de Cuenca, 2021-2022, fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, respetando las debidas normas de Heissinki para realizar investigaciones con seres humanos; además se solicitará la aprobación del protocolo por parte de la directora de la

Carrera de Enfermería para poder acceder a la información de los estudiantes mediante la realización de encuestas virtuales.

La investigación mantuvo un riesgo mínimo para los estudiantes debido a que toda la información fue tomada virtualmente. La participación en la realización de esta investigación es voluntaria, para lo cual se firmó el consentimiento informado; en caso de existir estudiantes que no deseen participar se respetará su decisión y no se aplicará ninguna represalia. Además, toda la información proporcionada por los estudiantes será manejada con absoluta confidencialidad; para mantener esto se codificará la información.

A lo largo de toda la investigación se garantizaron los derechos humanos de los objetos de estudio. Al formar parte del estudio se dieron beneficios ya que se estudió un problema de salud potencial y que afecta a la mayoría de los estudiantes.

Para llevar a cabo toda la investigación, se aplicó el consentimiento informado para obtener la autorización y libre autorización de cada uno de los investigados en el estudio, además para garantizar la confidencialidad de cada uno se codificó toda la información obtenida y se reunió toda la información en una sola base de datos misma que fue eliminada de toda fuente una vez que se obtuvo la aprobación y nota por parte de titulación.

La investigación que se realizó no mantuvo ningún conflicto de interés para las autoras según el artículo 35 del Reglamento del Comité de Bioética en Investigación del Área de la Salud de la Universidad de Cuenca de los elementos que se evaluarán, a más de los aspectos éticos, metodológicos y jurídicos, sección e, así como también no se obtuvo ningún beneficio personal, monetario o de bienes por parte de ninguna fuente;

Finalmente, las investigadoras luego de haber egresado de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca y haber estudiado por un periodo de nueve ciclos consecutivos nos encontramos en la capacidad correcta para realizar esta investigación.

Capítulo V

5. Resultados

En el presente apartado se observan los resultados obtenidos de acuerdo a los objetivos planteados en el estudio investigativo, los mismos que se muestran a continuación:

Tabla 1. Variables sociodemográficas de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.

Variable	Frecuencia n= 234	Porcentaje 100%
Edad		
17-19 años	28	11,97%
20-22 años	111	47,44%
23-25 años	73	31,20%
26-28 años	19	8,12%
29-31 años	3	1,28%
Sexo		
Hombre	42	17,95%
Mujer	192	82,05%
Estado civil		
Soltero	206	88,03%
Casado	11	4,70%
Viudo	0	0%
Divorciado	0	0%
Unión libre	17	7,26%
Ciclo universitario		
Primer ciclo	10	4,27%
Segundo ciclo	7	2,99%
Tercer ciclo	30	12,82%
Cuarto ciclo	14	5,98%
Quinto ciclo	56	23,93%
Sexto ciclo	8	3,42%
Séptimo ciclo	33	14,10%
Octavo ciclo	14	5,98%
Noveno ciclo	62	26,50%

Fuente: Datos de la encuesta

Elaborado: Las autoras

Análisis: De los estudiantes de enfermería que formaron parte del estudio, la mayor parte tuvieron edades de 20 a 22 años con un total de 111 (47,44%), seguida por las edades de 23 a 25 años con un total de 73 (31,20%), dentro de los cuales la mayoría fueron del sexo femenino 192 (82,05%) y en cuanto a hombres con un total de 42 (17,95%), en referencia al estado civil en su mayoría son solteros 206 (88,03%), los estudiantes que cursaban noveno ciclo correspondieron a la mayoría de la muestra con una frecuencia de 62 (26,50%), seguidos por estudiantes de quinto ciclo con 56 (23,93%).

Tabla 2. Resultado de la prevalencia de Somnolencia Diurna de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.

Prevalencia de somnolencia diurna
<p>Prevalencia = (228 estudiantes son somnolencia diurna / 599 estudiantes) x 100</p> <p>Prevalencia = 38, 06 %</p>

Fuente: Datos de la encuesta

Elaborado: Las autoras

Análisis: La prevalencia de somnolencia diurna total en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Cuenca al realizar el respectivo análisis mediante la fórmula señalada da como resultado un 38,06%.

Tabla 3. Descripción de la Somnolencia Diurna de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.

Variable	Frecuencia n= 234	Porcentaje 100%
Grados de somnolencia diurna		
Sin Somnolencia 0	6	2,56%
Somnolencia leve 1-4	20	8,55%
Somnolencia moderada 5-9	97	41,45%
Somnolencia severa ≥ 10	111	47,44%

Fuente: Datos de la encuesta

Elaborado: Las autoras

Análisis: Los resultados en relación al nivel de somnolencia diurna según la Escala de Epworth, el 47,44% (111) presentan somnolencia severa siendo la más prevalente, un 41,45% (97) de los estudiantes tienen una somnolencia moderada, de la población estudiada un porcentaje de 8,55% (20) tienen somnolencia leve y el 2,56% (6) sin somnolencia.

Tabla 4. Relación entre la Somnolencia diurna Vs. Consumo de Tabaco de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.

Factores asociados	Escala de Epworth (Somnolencia Diurna)					Chi Cuadrado	Valor P
	Sin somnolencia 0	Somnolencia leve 1-4	Somnolencia moderada 5-9	Somnolencia severa ≥ 10	Total 100%		
Consumo de Tabaco							
¿Usted fuma?							
Si	0	2	15	23	40	3,159	0,368
	(0%)	(0,9%)	(6,4%)	(9,8%)	(17,1%)		0,238
No	6	18	82	88	194		0,079
	(2,6%)	(7,7%)	(35%)	(37,6%)	(82,9%)		

Fuente: Datos de la encuesta

Elaborado: Las autoras

Análisis: Referente a la relación entre la somnolencia diurna y factores asociados, se observó una asociación estadísticamente no significativa entre el consumo de tabaco y la somnolencia diurna con un valor $p=0,079$ este resultado debido a que se muestra que 194 (82,9%) no fuman y solo un 82,9% (40) de los estudiantes si consumen tabaco; de los cuales un mayor porcentaje 37,6% (88) son estudiantes que no fuman sin embargo presentan una somnolencia diurna severa, y estudiantes que no fuman tienen una somnolencia diurna moderada de 35% (82).

Tabla 5. Relación entre la Somnolencia diurna Vs. Consumo de estimulantes de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.

Factores asociados	Escala de Epworth (Somnolencia Diurna)					Chi Cuadrado	Valor P
	Sin somnolencia 0	Somnolencia leve 1-4	Somnolencia moderada 5-9	Somnolencia severa ≥ 10	Total 100%		
Consumo de Estimulantes							
Alcohol	0 (0%)	0 (0%)	4 (1,7%)	2 (0,9%)	6 (2,6%)	20,650	0,002
Café	3 (1,3%)	14 (6%)	32 (13,7%)	25 (10,7%)	74 (31,6%)		0,003
Los dos	3 (1,3%)	6 (2,6%)	61 (26,1%)	84 (35,9%)	154 (65,8%)		0,001

Fuente: Datos de la encuesta

Elaborado: Las autoras

Análisis: La correlación entre el consumo de estimulantes y el test de Epworth se muestra un valor significativo $p=0,002$; siendo el alcohol y café sustancias consumidas en su mayoría con un resultado de 154 (65,8%), de los cuales un 35,9% (84) consumen café y alcohol presentando una somnolencia severa, seguida por estudiantes que consumen los dos estimulantes y presenta una somnolencia moderada 61(26,1%).

Tabla 6. Relación entre la Somnolencia diurna Vs. Bebidas energizantes de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.

Factores asociados	Escala de Epworth (Somnolencia Diurna)					Chi Cuadrado	Valor P
	Sin somnolencia 0	Somnolencia leve 1-4	Somnolencia moderada 5-9	Somnolencia severa ≥ 10	Total 100%		
Bebidas energizantes							
V220	2 (0,9%)	10 (4,3%)	48 (20,5%)	62 (26,5%)	122 (52,1%)	23,038	0,027
Red Bull	0 (0%)	0 (0%)	4 (1,7%)	7 (3%)	11 (4,7%)		0,034
Vive 100	0 (0%)	1 (0,4%)	7 (3%)	10 (4,3%)	18 (7,7%)		
Todas	4 (1,7%)	2 (0,9%)	15 (6,4%)	21 (9%)	42 (17,9%)		
Ninguna	0 (0%)	7 (3%)	23 (9,8%)	11 (4,7%)	41 (17,5%)		0,033

Fuente: Datos de la encuesta

Elaborado: Las autoras

Análisis: El consumo de bebidas energizantes se encuentra un valor $p = 0,027$ que es estadísticamente significativo y evidenciando a la bebida V220 como la más consumida con una frecuencia de 122 (52,1%), la segunda bebida más consumida son todas con un porcentaje de 17,9% (42), y la menos consumida Red Bull 11 (4,7%); de los cuales se muestra que estudiantes que consumen V220 presentan una somnolencia severa 62 (26,5%), seguido por estudiantes que presentan somnolencia moderada y consumo de V220 48 (20,5%).

Tabla 7. Relación entre la Somnolencia diurna Vs. Drogas de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.

Escala de Epworth (Somnolencia Diurna)						Chi Cuadrado	Valor P
Factores asociados	Sin somnolencia 0	Somnolencia leve 1-4	Somnolencia moderada 5-9	Somnolencia severa ≥ 10	Total 100%		
Drogas							
Marihuana	1 (0,4%)	0 (0%)	9 (3,8%)	14 (6%)	24 (10,3%)	24,418	0,018
Cocaína	0 (0%)	0 (0%)	2 (0,9%)	1 (0,4%)	3 (1,3%)		
Anfetamina	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,4%)	1 (0,4%)		0,260
Todas	1 (0,4%)	0 (0%)	1 (0,4%)	0 (0%)	2 (0,9%)		
Ninguno	4 (1,7%)	20 (8,5%)	85 (36,3%)	95 (40,6%)	204 (87,2%)		0,317

Fuente: Datos de la encuesta

Elaborado: Las autoras

Análisis: La relación entre la somnolencia diurna y el consumo de drogas es significativa con un valor $p=0,018$ aunque en su mayoría no consumen ningún tipo de drogas 204 (87,2%), mostrando como segunda opción la Marihuana con 24 (10,3%), y siendo la anfetamina la menos consumida con un resultado de 1(0,4%); de las cuales 95 estudiantes (40,6%) presentan somnolencia severa sin embargo no consumen ningún tipo de droga; seguida por un resultado de 85 (36,3%) que muestran una somnolencia moderada pero no consumen ningún tipo de droga.

Tabla 8. Relación entre la Somnolencia diurna Vs. Uso de dispositivos electrónicos y el internet de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.

Factores asociados	Escala de Epworth (Somnolencia Diurna)					Chi Cuadrado	Valor P
	Sin somnolencia 0	Somnolencia leve 1-4	Somnolencia moderada 5-9	Somnolencia severa ≥ 10	Total 100%		
Uso de dispositivos electrónicos y el internet							
Celular	1 (0,4%)	6 (2,6%)	13 (5,6%)	9 (3,8%)	29 (12,4%)	29,402	0,000
Computadora	4 (1,7%)	5 (2,1%)	36 (15,4%)	75 (32,1%)	120 (51,3%)		0,000
Todas	1 (0,4%)	9 (3,8%)	48 (20,5%)	27 (11,5%)	85 (36,3%)		0,600

Fuente: Datos de la encuesta

Elaborado: Las autoras

Análisis: El uso de dispositivos electrónicos es estadísticamente significativo con un valor $p=0,000$ señalando a la computadora como uno de los dispositivos más usados con una frecuencia relacionada de 120 (51,3%); además se evidencia que los que usan la computadora presentan un mayor porcentaje de somnolencia diurna severa 75 (32,1%), seguido por un resultado de 48 estudiantes (20,5%) que presentan somnolencia moderada y usan los dos dispositivos electrónicos.

Tabla 9. Relación entre la Somnolencia diurna Vs. Área de práctica de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.

Factores asociados	Escala de Epworth (Somnolencia Diurna)					Chi Cuadrado	Valor P
	Sin somnolencia 0	Somnolencia leve 1-4	Somnolencia moderada 5-9	Somnolencia severa ≥ 10	Total 100%		
Área de práctica							
Externado	5 (2,1%)	15 (6,4%)	49 (20,9%)	56 (23,9%)	125 (53,4%)	7,785	0,254
Internado	0 (0%)	3 (1,3%)	35 (15%)	40 (17,1%)	78 (33,3%)		0,126
Ninguno	1 (0,4%)	2 (0,9%)	13 (5,6%)	15 (6,4%)	31 (13,2%)		0,146

Fuente: Datos de la encuesta

Elaborado: Las autoras

Análisis: La relación del Test de Epworth y el área práctica no es estadísticamente significativo con un valor $p=0,254$, sin embargo, se evidencia que los estudiantes que realizan prácticas en modalidad de externado presentan un mayor porcentaje de somnolencia severa con un resultado de 56 (23,9%); una somnolencia moderada se presenta en el externado con 49 (20,9%), en cuanto al área de practica de internado se evidencia que presentan en su mayoría una somnolencia severa 40 (17,1%).

Tabla 10. Relación entre la Somnolencia Diurna Vs. Rendimiento Académico de 234 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca periodo marzo – septiembre 2022.

Escala de Epworth0 (Somnolencia Diurna)							
Variable	0 sin somnolencia	1-4 leve Somnolencia	5-9 moderada Somnolencia	≥ 10 severa Somnolencia	Total 100%	Chi Cuadrado	Valor P
Rendimiento académico							
Regular	0 (0%)	3 (1,3%)	7 (3%)	10 (4,3%)	20 (8,5%)	17,094	0,047
Bueno	2 (0,9%)	8 (3,4%)	49 (20,9%)	53 (22,6%)	112 (47,9%)		0,349
Muy Bueno	3 (1,3%)	8 (3,4%)	41 (17,5%)	47 (20,1%)	99 (42,3%)		0,367
Excelente	1 (0,4%)	1 (0,4%)	0 (0%)	1 (0,4%)	3 (1,3%)		

Fuente: Datos de la encuesta

Elaborado: Las autoras

Análisis: La relación entre la somnolencia diurna y el rendimiento académico, se observó asociación estadísticamente significativa con un valor p de 0,047, relacionando la somnolencia severa con un rendimiento académico bueno se analiza una frecuencia más alta de 53 estudiantes (22,6%), seguido por estudiantes que mantienen un rendimiento bueno y presentan una somnolencia moderada con un resultado de 49 (20,9%), luego por un rendimiento muy bueno y somnolencia severa con una frecuencia de 47 (20,1%).

Capítulo VI

6. Discusión

Al llevar a cabo el trabajo de investigación se han obtenido datos fundamentales para entender de mejor manera la importación que tiene la somnolencia diurna dentro del sistema universitario respecto a los factores asociados y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Cuenca en el periodo 2021-2022.

En relación a datos sociodemográficos en un estudio realizado por Morales, Espinoza, et.al, 2019 (40), respecto al estado civil, se encontró que un 98,5% eran solteros, un 1,2% corresponde a casados y un 0,3% divorciados, presentando cierta concordancia en nuestra investigación donde el 88,03% son solteros, un 4,70% casados y un 0% eran divorciados, por lo que se concluye que la mayor prevalencia de los encuestados eran solteros.

Al analizar la prevalencia de somnolencia diurna en esta investigación se encontró que un 38,06 % de los estudiantes presenta esta alteración del sueño, siendo este resultado semejante a un estudio realizado por Jahrami, Alshomili en estudiantes de medicina en el cual la prevalencia es fue del 34,6 % (9); además también se relaciona con un estudio realizado en trabajadores de enfermería realizado por Silva, Hirt, Peserico, et al (42), en donde los resultados son de una prevalencia de somnolencia de 41%, mostrando que 35,9% presentó somnolencia leve y un 5,1% presentó somnolencia moderada.

Según un estudio de la Portilla Maya S, Dussán C (3) en estudiantes universitarios de diferentes dominios señala que un 17,1 % de los estudiantes no presenta somnolencia, 26,0% tienen somnolencia leve, 43,4% presentan somnolencia moderada y un 13,6% somnolencia severa; estos resultados muestran una cierta similitud a los datos investigados en este estudio con unos resultados de somnolencia de 2,56 % sin Somnolencia, 8,55% somnolencia leve, 41,45% somnolencia moderada y un 47,44% somnolencia severa; mostrándose un resultado similar en cuanto a la prevalencia de somnolencia moderada en los dos estudios.

En cuanto a los factores asociados se puede evidenciar que el consumo de tabaco no es estadísticamente significativo ($p=0,079$) ya que un 82,9% no fuma, al igual que el estudio de Niño, Barragán, Ortiz en estudiantes de Medicina de una institución de educación superior de Bucaramanga que presenta un valor no significativo con 91,05% de estudiantes que no consumen tabaco (17).

Según una investigación realizada en una Universidad de Colombia por Arrieta y Arnedo en 2018 (38) se evidencia que existe mayor prevalencia de consumo de cafeína con un 71,11% respectivamente, asimismo en nuestra investigación se obtuvo un 31,6% de estudiantes que

consumen café. Se determinó un valor significativo ($p= 0,002$) siendo el alcohol y café sustancias más consumidas por los estudiantes e influyendo como factor asociado en la somnolencia diurna; del mismo modo, en un estudio realizado por Niño, Barragán, Ortiz en estudiantes de Medicina de una institución de educación superior de Bucaramanga se presenta un valor $p=0,037$ en cuanto al consumo de café (17).

Según un estudio efectuado en una Universidad de Perú por Mendoza y Cornejo en 2021 (35) del uso de bebidas energizantes y síntomas de insomnio en estudiantes de medicina de una universidad peruana se obtuvo un valor $p= 0,008$; en tanto que el estudio realizado a los estudiantes de enfermería se presenta un valor $p= 0,027$ que es estadísticamente significativo, siendo la bebida V220 el estimulante más consumido con un 52,1% de los cuales se muestra que estudiantes que consumen V220 presentan una somnolencia severa 62 (26,5%).

Al analizar los resultados obtenidos en la investigación el consumo de drogas no es muy común en los estudiantes, sin embargo, la marihuana es una de las drogas que presenta un porcentaje de 10,3% siendo así el consumo de estas sustancias significativa con un valor $p=0,018$; al igual que un estudio realizado por Garzón, Cortes, et. al, (37) en el cual el mayor consumo de sustancias es la marihuana con un 55,55% en donde se puede apreciar que puede ser uno de los factores asociados desencadenantes para el desarrollo de la somnolencia diurna.

El estudio realizado por Uzunçakmak , Ayaz y Akca (36) en estudiantes de enfermería se evidencia que el uso de dispositivos electrónicos como el teléfono celular afectan directamente en la calidad de sueño siendo así la relación entre el uso de teléfono celular y la somnolencia diurna significativa con un valor $p < 0,05$ y una prevalencia de uso de teléfono celular de un 42,4%; mostrando cierta similitud con los datos investigados en cuanto a la correlación entre la somnolencia diurna y el uso de dispositivos electrónicos con un valor $p=0,000$ siendo significativo, se evidencia que los que usan la computadora presentan un mayor porcentaje de somnolencia diurna severa $n=75$ (32,1%), seguido por un resultado de 48 estudiantes (20,5%) que presentan somnolencia moderada y usan los dos dispositivos electrónicos. Además, en el presente estudio se evidencia un uso de la computadora de 51,3% de frecuencia siendo la más usada, siendo similar en el uso más frecuente con el estudio de Curioso y Tapia en su estudio programas de treinamento de capacitación en informática en enfermería: una perspectiva peruana se evidencia una frecuencia del uso de computadoras de 92% (41).

Existen una discrepancia en cuanto al área de practica ya que existen estudios significativos y no significativos esto se explica debido a que los intervalos de confianza son no

concluyentes ya que este factor asociado puede variar de acuerdo a los distintos sistemas académicos que maneje cada institución de educación; según el estudio de Niño, Barragán, Ortiz (17) en estudiantes de Medicina de una institución de educación superior de Bucaramanga se encontró un valor $p=0,162$; y en esta investigación se presenta un valor $p=0,254$, siendo estos estadísticamente no significativos, sin embargo, se evidencia que los estudiantes que realizan prácticas en modalidad de externado presentan un mayor porcentaje de somnolencia severa con un resultado de $n=56$ (23,9%); una somnolencia moderada se presenta en el externado con $n=49$ (20,9%).

En cuanto al rendimiento académico se obtuvo que el 47,9% tuvieron un rendimiento bueno, un 42,3% obtuvieron un rendimiento muy bueno, un 8,5% un rendimiento regular y por ultimo un rendimiento excelente el 1,3%, razón por la cual en un estudio publicado en una Universidad de Perú en 2020 (39), revela que la mayor prevalencia fue en cuanto al rendimiento bueno de 62,8%, seguido de un rendimiento regular de 4,2 % y un rendimiento excelente de 32,8%, por lo cual se concluye que la mayor prevalencia en cuanto al rendimiento académico en las instituciones universitarias es el bueno.

Para concluir el análisis se determinó la asociación entre la somnolencia diurna y el rendimiento académico que son estadísticamente significativos con un valor $p=0,047$, relacionando la somnolencia severa con un rendimiento académico bueno se analiza una frecuencia más alta de 53 estudiantes (22,6%), seguido por estudiantes que mantienen un rendimiento bueno y presentan una somnolencia moderada con un resultado de $n=49$ (20,9%), ; siendo similar al estudio realizado por Machado y Echeverri en estudiantes de Medicina en Colombia mostrando un valor $p=0,024$ (5).

Capítulo VII

7. Conclusiones y recomendaciones

7.1. Conclusiones

- En el estudio participaron 234 estudiantes de la carrera de Enfermería, donde la predominancia fue de mujeres con un 82,05%, con una edad promedio de 20-22 años, de los cuales un 88.03% fueron solteros.
- Se presentan en la muestra del estudio en su mayoría estudiantes que cursan noveno ciclo con 64 estudiantes (26,50%).
- La prevalencia de somnolencia diurna en estudiantes de la carrera de Enfermería fue de 38,06%, teniendo un predominio mayor la somnolencia severa con un 47,44% respectivamente.
- Los resultados muestran que independientemente del grado de somnolencia que presentan los estudiantes que en su mayoría fue una somnolencia severa y moderada mantienen un rendimiento académico dentro de estándares adecuados.
- Con respecto al consumo de tabaco se obtuvo un 82,9% de estudiantes que no fuman.
- En cuanto al consumo de estimulantes se obtuvo que el 65,8% del total de estudiantes consumen alcohol y café, así como la bebida energizante más consumida a lo largo del ciclo universitario es el V220 con un 52,1%, asimismo el 87,2% no consumen ningún tipo de droga.
- El dispositivo electrónico más utilizado por los estudiantes de enfermería es la computadora con 51,3%.
- Del total de estudiantes que participaron el mayor porcentaje de ellos fueron de la modalidad externado con un 53,4%.
- Por medio de esta investigación se obtuvieron resultados estadísticamente significativos entre el consumo de estimulantes, el uso de dispositivos electrónicos y el internet con la somnolencia diurna, los mismos que indicaron ser un factor de riesgo para el desencadenamiento de dicha alteración. Se concluyó que en la somnolencia diurna y el rendimiento académico existe una asociación estadísticamente significativa.

7.2. Recomendaciones

- Incentivar a las autoridades a la identificación de esta alteración de manera temprana para evitar futuras complicaciones con la finalidad de crear un ambiente académico adecuado.
- Presentar a las autoridades los resultados obtenidos en la investigación con la finalidad de mejorar la calidad de sueño de los estudiantes, especialmente aquellos en modalidad de externado quienes fueron los obtuvieron mayor prevalencia de somnolencia severa.
- Realizar un seguimiento a los estudiantes que presentan somnolencia severa y a aquellos en los cuales el rendimiento académico sea bajo.
- Motivar a los estudiantes a realizar pausas activas a lo largo de sus actividades académicas, así como solicitar ayuda profesional en el caso de necesitarla.
- Realizar charlas educativas sobre el consumo de energizantes y estimulantes, haciendo hincapié en los efectos adversos que estos provocan.
- Se recomienda extrapolar esta investigación a otras instituciones educativas y así determinar el impacto de la somnolencia diurna y los factores que influyen en ella.

8. Referencias

1. Toscano-Hermoso MD, Arbinaga F, Fernández-Ozcorta EJ, Gómez-Salgado J, Ruiz-Frutos C. Influence of Sleeping Patterns in Health and Academic Performance Among University Students. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(8).
2. Al Shammari MA, Al Amer NA, Al Mulhim SN, Al Mohammedsaleh HN, AlOmar RS. The quality of sleep and daytime sleepiness and their association with academic achievement of medical students in the eastern province of Saudi Arabia. *J Family Community Med*. 2020;27(2):97-102.
3. de la Portilla Maya S, Dussán C, Montoya D, Taborda J, Nieto L. Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. *Hacia Promoc Salud*. 2018;24(1):84-96.
4. Antezana AN, Vallejos R, Encinas M, Antezana EV, Antezana AO. Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Simón. *Gac Médi Boliv*. 2018;41(2):14-7.
5. Machado-Duque ME, Echeverri Chabur JE, Machado-Alba JE. Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina. *Rev Colomb de Psiquiatr*. 2017;44(3):137-42.
6. Chandrani I, Joshy A. Daytime sleepiness among Omani Nursing Students: Estimate of its determinants and impact on perceived stress. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2020;8(3):739-43.
7. Chero Pisfil SL, Díaz Mau AY, Chero Pisfil Z, Casimiro Guerra G, Chero Pisfil SL, Díaz Mau AY, et al. La somnolencia diurna y su relación con la inteligencia emocional en estudiantes universitarios. Lima, Perú. *MediSur*. 2020;18(2):195-202.
8. Demir G. Daytime sleepiness and related factors in nursing students. *Nurse Education Today*. 2017;59:21-5.
9. Jahrami H, Alshomili H, Almannai N, Althani N, Aloffi A, Algahtani H, et al. Predictors of Excessive Daytime Sleepiness in Medical Students: A Meta-Regression. *Clocks Sleep*. 2019;1(2):209-19.
10. Boyes J, Drakatos P, Jarrold I, Smith J, Steier J. The use of an online Epworth Sleepiness Scale to assess excessive daytime sleepiness. *Sleep Breath*. 2017;21(2):333-40.

11. Rodríguez M, Gallego J, Vera T, Lopez M, Marin M, Simonelli A. Somnolencia diurna excesiva e higiene del sueño en adultos trabajadores de España. *An Sist Sanit Navar*. 2018;41:329-38.
12. Alves FR, de Souza EA, de França Ferreira LG, de Oliveira Vilar Neto J, de Bruin VMS, de Bruin PFC. Sleep duration and daytime sleepiness in a large sample of Brazilian high school adolescents. *Sleep Medicine*. 2020;66:207-15.
13. Mahoney CE, Cogswell A, Koralnik IJ, Scammell TE. The neurobiological basis of narcolepsy. *Nat Rev Neurosci*. 2019;20(2):83-93.
14. Javaheri S, Javaheri S. Update on Persistent Excessive Daytime Sleepiness in OSA. *Chest*. 2020;158(2):776-86.
15. Marques DR, Gomes AA, de Azevedo MHP. Profiles of Subjective Daytime Sleepiness through Cluster Analysis. *Psychiatr Q*. 2020;91(1):147-63.
16. Takenoshita S, Nishino S. Pharmacologic Management of Excessive Daytime Sleepiness. *Sleep Medicine Clinics*. 2020;15(2):177-94.
17. Niño García JA, Barragán Vergel MF, Ortiz Labrador JA, Ochoa Vera ME, González Olaya HL. Factores asociados con somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina de una institución de educación superior de Bucaramanga. *RCP*. 2019;48(4):222-31.
18. Díez S, García B, Aladro M. Priorizando el tratamiento no farmacológico en el insomnio. *RqR Enfermería Comunitaria (Revista SEAPA)*. 2016;4(2):30-43.
19. Santamaria E, Rodriguez G, Martinez L. La calidad de sueño como variable asociada a la ideación suicida en estudiantes universitarios. 2018;1(2):3-15.
20. Najafi Kalyani M, Jamshidi N, Salami J, Pourjam E. Investigation of the Relationship between Psychological Variables and Sleep Quality in Students of Medical Sciences. *Depression Research and Treatment*. 2017;2017:1-6.
21. Vilchez J, Quiñones D, Failoc V, Acevedo T, Larico G, Mucching S, et al. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. *REV CHIL NEURO-PSIQUIAT*. 2016;54(4):272-81.

22. Guerrero M, Méndez A, Gajardo F, Durán S. Relación de hábito tabáquico, estado nutricional y calidad de sueño en estudiantes de la Universidad San Sebastián. *Rev Latinoam Hipertens*. 2018;13(2):16-47. }
23. De Benedictis-Serrano GA, Partera-Trillos AA. Los riesgos ocultos en el consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de medicina. *Edu Méd*. 2018;19:381-2.
24. Rivadeneyra L, Cruz A, Robles C, Vega E, Ceja L, González M. Efectos de las bebidas con cafeína en la calidad de sueño en alumnos de Medicina en Puebla. | *Ciencia e Investigación Medico Estudiantil Latinoamericana*. CIMEL. 2017;22(2):30-4.
25. Mora P, Barajas K, Sánchez I, Rangel M. Trastornos del sueño: ¿qué son y cuáles son sus consecuencias? *Revi de la Facude Med de la UNAM*. 2018;61(3):48-103.
26. Landeros OG, Valadés AZ, Cosme JAG, Arenas FEV. Cambios en la calidad de sueño, somnolencia diurna, ansiedad y depresión durante el internado médico de pregrado. *Inv Ed Med*. 2020;8(31):48-54.
27. Hangouche AJE, Jniene A, Aboudrar S, Errguig L, Rkain H, Cherti M, et al. Relationship between poor quality sleep, excessive daytime sleepiness and low academic performance in medical students. *Adv Med Educ Pract*. 2018;9:631-8.
28. Perotta B, Arantes-Costa FM, Enns SC, Figueiro-Filho EA, Paro H, Santos IS, et al. Sleepiness, sleep deprivation, quality of life, mental symptoms and perception of academic environment in medical students. *BMC Med Educ*. 2021;21:111.
29. Freeska M, Shu K, Bloomfield J, Hsin L, Ruhyanudin F, Poynor MY, et al. Gender differences in the relationships between sleep disturbances and academic performance among nursing students: A cross-sectional study. *Nurse Educ Today*. 2020;85(3):104-270.
30. Pecor K, Kang L, Henderson M, Yin S, Radhakrishnan V, Ming X. Sleep health, messaging, headaches, and academic performance in high school students. *Brain Dev*. 2016;38(6):548-53.
31. Vicente-Herrero MT, Capdevila-García L, Bellido-Cambrón MC, Ramírez-Iñiguez de la Torre MV, Lladosa-Marco S. Presión arterial y síndrome de apnea-hipopnea del sueño en trabajadores. Test STOP-Bang frente a la escala de Epworth. *Hipertensión y Riesgo Vascular*. 2018;35(1):15-23.

32. Hill EA, Fairley DM, McConnell E, Morrison I, Celmina M, Kotoulas S-C, et al. Utility of the pictorial Epworth sleepiness scale in the adult down syndrome population. *Sleep Medicine*. 2020;66:165-7.
33. Svicher A, Cosci F, Giannini M, Pistelli F, Fagerström K. Item Response Theory analysis of Fagerström Test for Cigarette Dependence. *Addictive Behaviors*. 2018;77:38-46.
34. Martínez JR, Fernández Y, Bermúdez LL, Cabrera Y, Pérez EH. Rendimiento académico en estudiantes Vs factores que influyen en sus resultados: una relación a considerar. 2020. 12(4):105-21.
35. Marco G. ML, Gonzalo CV, Ali A kassab C, Álvaro A. RK, Bruno S. CR, Germán F. A, et al. Uso de bebidas energizantes y síntomas de insomnio en estudiantes de medicina de una universidad peruana. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*. diciembre de 2021;59(4):289-301.
36. Uzunçakmak T, Ayaz-Alkaya S, Akca A. Prevalence and predisposing factors of smartphone addiction, sleep quality and daytime sleepiness of nursing students: A cross-sectional design. *Nurse Education in Practice*. 1 de noviembre de 2022;65:103478.
37. Garzón Ruiz JP, Cortés-Muñoz F, Ferrer Buenaño MA, García Hernández AL, Lombana Cortés JJ, Quimbay Mondragón JL, et al. Relación entre el consumo de sustancias psicoactivas, alcohol y cigarrillo en estudiantes de Enfermería. Un estudio de corte transversal. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 11 de febrero de 2022;52:1-10.
38. Arrieta-Reales N, Arnedo-Franco G. Sustancias inhibidoras de sueño, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes de medicina y enfermería de universidades de la ciudad de Barranquilla, Colombia. *Educación Médica*. 1 de septiembre de 2020;21(5):306-12.
39. Chambi-Choque AM, Cienfuegos JM, Espinoza-Moreno TM, Chambi-Choque AM, Cienfuegos JM, Espinoza-Moreno TM. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en internos de enfermería de una Universidad Pública Peruana. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. enero de 2020;20(1):43-50.
40. Morales-Méndez A, Espinoza-Céspedes M, Franz-Chacón M, Solano-Garita N, Campos-Arroyo X, Alfaro-Mora R. Prevalencia del consumo de estimulantes por parte de estudiantes universitarios y factores asociados. *Rev salud pública*. 2019;e167280-e167280.

41. Curioso WH, Oscuvilca-Tapia E, Curioso WH, Oscuvilca-Tapia E. PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN INFORMÁTICA EN ENFERMERÍA: UNA PERSPECTIVA PERUANA. Ciencia y enfermería. 2021;27:1-2.
42. Silva K da, Cattani AN, Hirt MC, Peserico A, Silva RM da, Beck CLC, et al. Somnolencia diurna excesiva y los efectos del trabajo en la salud de trabajadores de enfermería. Enfermería Global. 2020;19(57):263-301.

9. Anexos

ANEXO A.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Lapso de tiempo que pasa desde el momento del nacimiento hasta la actualidad.	Lapso de tiempo.	Años.	Numérica 17-19 años 20-22 años 23-25 años 26-28 años 29-31 años
Sexo	Características físicas externas que distinguen fenotípicamente al hombre y la mujer.	Características físicas externas.	Cédula de identidad.	Nominal Hombre Mujer
Estado civil	Condición de un individuo según el registro civil, en función de su situación de la presencia o no de pareja.	Condición civil.	Cédula de identidad.	Nominal Soltero Casado Viudo Divorciado Unión libre
Consumo de tabaco	Se considera como un incremento en el consumo de tabaco. Considerada como una adicción al consumo de un cigarrillo diario durante los últimos 6 meses.	Incremento en el consumo de tabaco.	Test de Fagerstrom.	Ordinales Muy baja dependencia a nicotínica: 0-1 punto. Baja dependencia nicotínica: 2-3 puntos. Moderada dependencia nicotínica: 4-5 puntos. Alta dependencia nicotínica: 6-7 puntos. Muy alta dependencia nicotínica: 8-10 puntos.
Consumo de estimulantes	Conjunto de sustancias de diferente composición, sea esta natural o química que afecta el organismo	Incremento en el consumo de sustancias estimulantes.	Alcohol. Café. Bebidas energizantes. Drogas (marihuana, cocaína, etc).	Nominal SI NO

	generando estímulos en el cuerpo.			
Ciclo universitario	Periodo de estudio en un lapso de 6 meses.	Periodo de tiempo de estudio.	Registro académico.	Ordinal Primer ciclo Segundo ciclo Tercer ciclo Cuarto ciclo Quinto ciclo Sexto ciclo Séptimo ciclo Octavo ciclo Noveno ciclo
Rendimiento académico	Mide las capacidades de los estudiantes a lo largo del proceso formativo.	Capacidades de los estudiantes.	Notas.	Ordinal Excelente ≥ 90 Muy bueno $\geq 80 - < 90$ Bueno $\geq 70 - < 80$ Regular $\geq 60 - < 70$ Reprobado < 60
Uso de dispositivos electrónicos y el internet	Empleo de aparatos digitales destinados a la comunicación.	Empleo de aparatos.	Celular. Computadora. Tablet.	Nominal SI NO
Áreas de Prácticas	Conjunto de actividades realizadas en diferentes servicios de salud.	Conjunto de actividades.	Cuestionario. Externado. Internado.	Nominal SI NO
Somnolencia diurna	La somnolencia diurna es una alteración del sueño caracterizada por permanecer cansado y somnoliento durante todo día de manera involuntaria.	8 ítems, cada pregunta tiene su puntuación de 0 a 3. Al final se puntúa entre 0-24.	Escala de Epworth	Ordinal Sin somnolencia: 0 Somnolencia leve: 1-4 Somnolencia moderada: 5-9 Somnolencia severa: ≥ 10

Elaborado por: las autoras

**ANEXO B.- CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS
DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA.**

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERIA**

**SOMNOLENCIA DIURNA Y SU RELACION CON EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN
ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DE LA UNIVERDAD DE CUENCA, 2021-2022.**

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal	Jennyfer Paola Pasato Ureña	0105787774	Universidad de Cuenca
Investigador Principal	Janneth Esperanza Puma Lema.	0107187346	Universidad de Cuenca

Estimados compañeros, el siguiente cuestionario propone identificar la presencia de “Somnolencia diurna y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de enfermería de la universidad de cuenca, 2021-2022”.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

Edad: _____ años

Sexo: Hombre () Mujer ()

Estado civil:

- Soltero ()
- Casado ()
- Viudo ()
- Divorciado ()
- Unión libre ()
-

CICLO QUE CURSA

- Primer ciclo ()
- Segundo ciclo ()
- Tercer ciclo ()
- Cuarto ciclo ()
- Quinto ciclo ()
- Sexto ciclo ()
- Séptimo ciclo ()
- Octavo ciclo ()
- Noveno ciclo ()

RENDIMIENTO ACADEMICO:

Según su avance de malla curricular indique el promedio académico actual. (Ingrese al SGA de estudiantes en la opción “avance académico”)

- Excelente ≥ 90 ()
- Muy bueno $\geq 80 - < 90$ ()
- Bueno $\geq 70 - < 80$ ()
- Regular $\geq 60 - < 70$ ()
- Reprobado < 60 ()

AREAS DE PRACTICA

¿Actualmente se encuentra realizando prácticas pre- profesionales?

SI ()

NO ()

¿Qué modalidad se encuentra realizando?

Externado ()

Internado ()

Ninguno ()

USO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS Y EL INTERNET

¿Utiliza alguno de estos dispositivos electrónicos para fines educativos o sociales?

- Celular ()
- Computadora ()
- Tablet ()
- Todas las anteriores
- Otro especifique _____

¿Con que frecuencia hace uso de ellos?

- 1 vez al día
- 2 veces al día
- 3 o más veces al día
- Otra especifique _____

¿Qué tiempo emplea en utilizarlos?

- 15 minutos
- 30 minutos
- 1 hora
- 2 horas o mas

Otra especifique: _____

CONSUMO DE ESTIMULANTES

¿Ha consumido alguna de estas sustancias a lo largo de su ciclo universitario?

- Alcohol ()
- Café ()
- Los dos
- **Bebidas energizantes**
 - V220 ()
 - Red Bull ()
 - VIVE100 ()
 - Todas las anteriores
 - Ninguno
 - Otra especifique _____
- **Drogas**
 - Marihuana ()
 - Cocaína ()
 - Anfetamina ()
 - Todas las anteriores
 - Ninguno
 - Otra especifique _____
- **¿Usted fuma?, si su respuesta es positiva llenar el formulario Test de Fagrestrom, caso contrario pasar al tercer cuestionario.**
 - Si ()
 - No ()

Elaborado por: las autoras

ANEXO C.- ESCALA DE FAGERSTROM

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERIASOMNOLENCIA DIURNA Y SU RELACION CON EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN
ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DE LA UNIVERDAD DE CUENCA, 2021-2022.

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal	Jennyfer Paola Pasato Ureña	0105787774	Universidad de Cuenca
Investigador Principal	Janneth Esperanza Puma Lema.	0107187346	Universidad de Cuenca

TEST DE FAGERSTRÖM (FTND)

Nombre: _____

Por favor, conteste a las siguientes preguntas con la máxima sinceridad. (Marque con una cruz en el recuadro) ☐

1. ¿Cuánto tiempo pasa después de despertarse hasta que se fuma el primer cigarrillo del día?

En cinco minutos o menos

☐

Entre seis y treinta minutos

☐

Entre treinta y uno y sesenta minutos

☐

Después de sesenta minutos

☐

2. ¿Tiene dificultad para abstenerse de fumar en lugares donde está prohibido?

Si

☐

No

☐

3. ¿A qué cigarrillo le costaría más renunciar?

El primero de la mañana

☐

Todos los demás

☐

4. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?

Diez o menos

☐

Entre once y veinte

☐

Entre veintiuno y treinta

☐

Treintauno o más

☐

5. ¿Fuma con más frecuencia durante las primeras horas después de despertarse que durante el resto del día?

Si ☐

No ☐

6. ¿Fuma, aunque esté tan enfermo que tenga que pasar la mayor parte del día en la cama?

Si ☐

No ☐

Puntuación final: _____

Valoración del Test de Fagerström	
Dependencia a la nicotina	Puntuación
Muy baja	0-1
Baja	2-3
Moderada	4-5
Alta	6-7
Muy alta	8-10

Elaborado por: Heatherton TF, Becona E.

Fuente: Svicher A, Cosci F, Giannini M, Pistelli F, Fagerström K. Item Response Theory analysis of Fagerström Test for Cigarette Dependence. Addictive Behaviors. 2018;77:38-46.

ANEXO D.- ESCALA DE EPWORTH

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERIA****SOMNOLENCIA DIURNA Y SU RELACION CON EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN
ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DE LA UNIVERDAD DE CUENCA, 2021-2022.**

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal	Jennyfer Paola Pasato Ureña	0105787774	Universidad de Cuenca
Investigador Principal	Janneth Esperanza Puma Lema.	0107187346	Universidad de Cuenca

Escala de Epworth

Las siguientes preguntas se refieren a todos los acontecimientos ocurridos en el último mes.
Marque con una x en la respuesta con la que se sienta identificado.

¿Puede Ud. Sentir somnolencia o adormecerse, no solo sentirse fatigado, en las siguientes situaciones?

1. Sentado, mientras lee

- ☐ Nunca tengo sueño o bien la probabilidad de tener sueño es baja.
- ☐ Ligera probabilidad de tener sueño.
- ☐ Moderada probabilidad de tener sueño
- ☐ Alta probabilidad de tener sueño.

2. Viendo la televisión

- ☐ Nunca tengo sueño o bien la probabilidad de tener sueño es baja.
- ☐ Ligera probabilidad de tener sueño.
- ☐ Moderada probabilidad de tener sueño
- ☐ Alta probabilidad de tener sueño.

3. Sentado, inactivo, en un lugar público (cine, teatro, conferencias, seminarios, exposiciones)

- ☐ Nunca tengo sueño o bien la probabilidad de tener sueño es baja.
- ☐ Ligera probabilidad de tener sueño.
- ☐ Moderada probabilidad de tener sueño
- ☐ Alta probabilidad de tener sueño.

4. Como pasajero de un coche en un viaje de una hora sin paradas.

- ☐ Nunca tengo sueño o bien la probabilidad de tener sueño es baja.
- ☐ Ligera probabilidad de tener sueño.
- ☐ Moderada probabilidad de tener sueño
- ☐ Alta probabilidad de tener sueño.

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

- ☐ Nunca tengo sueño o bien la probabilidad de tener sueño es baja.
- ☐ Ligera probabilidad de tener sueño.
- ☐ Moderada probabilidad de tener sueño
- ☐ Alta probabilidad de tener sueño.

6. Sentado y hablando con otra persona.

- ☐ Nunca tengo sueño o bien la probabilidad de tener sueño es baja.
- ☐ Ligera probabilidad de tener sueño.
- ☐ Moderada probabilidad de tener sueño
- ☐ Alta probabilidad de tener sueño.

7. Sentado tranquilamente, después de una comida sin alcohol.

- ☐ Nunca tengo sueño o bien la probabilidad de tener sueño es baja.
- ☐ Ligera probabilidad de tener sueño.
- ☐ Moderada probabilidad de tener sueño
- ☐ Alta probabilidad de tener sueño.

8. En un coche, estando parado por el tráfico unos minutos (semáforo, control de tránsito, tráfico.)

- ☐ Nunca tengo sueño o bien la probabilidad de tener sueño es baja.
- ☐ Ligera probabilidad de tener sueño.
- ☐ Moderada probabilidad de tener sueño
- ☐ Alta probabilidad de tener sueño.

Valoración del Test de Epworth	
Sin somnolencia	0
Somnolencia leve	1-4
Somnolencia moderada	5-9
Somnolencia severa	≥ 10

Elaborado por: Dr. Murray Johns.

Fuente: Hill EA, Fairley DM, McConnell E, Morrison I, Celmina M, Kotoulas S-C, et al. Utility of the pictorial Epworth sleepiness scale in the adult down syndrome population. Sleep Medicine. 2020;66:165-7.

ANEXO E.- CONSENTIMIENTO INFORMADO



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LA SALUD

**SOMNOLENCIA DIURNA Y SU RELACION CON EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN
ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DE LA UNIVERDAD DE CUENCA, 2021-2022.**

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal	Jennyfer Paola Pasato Ureña	0105787774	Universidad de Cuenca
Investigador Principal	Janneth Esperanza Puma Lema.	0107187346	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento?

Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en la Universidad de Cuenca, Carrera de Enfermería. En este documento llamado "Somnolencia diurna y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de enfermería de la Universidad de Cuenca, 2021-2022". El motivo principal de la realización de este estudio es mejorar la calidad de vida de los estudiantes, enfocándose en la calidad de sueño, siendo este en la actualidad un problema de salud pública que está tomando fuerza. Su participación en este estudio será fundamental para poder obtener información acerca de ciertos factores que intervienen en la evolución de la relación entre estas dos variables; esta información será tomada bajo su consentimiento y solo si usted acepta esta invitación a formar parte del grupo de estudio.

Existe un riesgo mínimo para usted ya que toda la información será tomada virtualmente. Entre los beneficios para usted se describe que podrá acceder a los resultados de su encuesta y poder buscar ayuda más especializado a un tiempo adecuado antes que la enfermedad siga aumentando en caso de presentarla y que su rendimiento académico se vea afectado. Sus derechos en caso de aceptar participar en el estudio son: acceder a su información y resultados de los mismos, confidencialidad y libre expresión ante cualquier duda durante el proceso de recolección de datos.

Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

Introducción

Con esta investigación se podrán realizar cambios en el sistema de salud y en el bienestar de los estudiantes en el tema relacionado con la calidad de sueño para mejorar la calidad de vida; además al identificar los factores que provocan la evolución de la enfermedad se podrá actuar con más cautela y mejorar las estrategias de salud en su diagnóstico y además se mejora el rendimiento académico afectado.

Para aclarar el tema, la somnolencia diurna es un trastorno del sueño, y se define por permanecer con sueño y cansancio durante todo día de manera involuntaria, deteriorando de esta manera el rendimiento cognitivo, físico y social, afecta su calidad de vida y aumentando los accidentes de tránsito, académicos y laborales.

Para el desarrollo de este estudio, usted ha sido escogido por formar parte del grupo en estudio: estudiantes de Enfermería de la Universidad de Cuenca.

Objetivo del estudio

Determina la relación entre la somnolencia diurna y el rendimiento académico en estudiantes de Enfermería de la Universidad de Cuenca, 2021-2022.

Descripción de los procedimientos

Entre los procedimientos a realizar se encuentran:

- Cuestionario para la obtención de datos sociodemográficos mediante Google Forms: se realizará una encuesta en donde se recolectarán temas como la edad, sexo, estado civil, consumo de estimulantes, uso de dispositivos electrónicos e internet, ciclo universitario y área de prácticas en al que se encuentra actualmente, realización de externados. El tiempo establecido es de máximo 5 min.
- Realización de cuestionarios mediante Google Forms: para obtener información se le presentarán 2 cuestionarios: Escala de Epworth y Test de Fagerstrom; estos deberán ser realizados con la mayor honestidad posible, y de haber dudas serán resueltas por el encuestador. Tiempo máximo establecido es de 15 min.

Para el desarrollo adecuado de este estudio se considera tomar una muestra total de 204 estudiantes de Enfermería.

Riesgos y beneficios

Existirá un riesgo mínimo para usted ya que toda la información será tomada virtualmente. Los beneficios que traerá esta investigación para los estudiantes que forman parte del estudio será recibir sus resultados, ya sea si se presentan riesgos o no de desarrollar este trastorno; y de ser el caso de presentar riesgos, el paciente se podrá diagnosticar y recibirá el tratamiento adecuado a tiempo, además mejorar su rendimiento académico que estará afectado por presentar este trastorno. Los beneficios para la sociedad se centran en darle más importancia a la calidad de sueño para generar un mayor bienestar de salud y calidad de vida.

Otras opciones si no participa en el estudio

Los pacientes tienen la libertad de participar o no en el estudio.

Derechos de los participantes

Usted tiene derecho a:

- 1) Recibir la información del estudio de forma clara;
- 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
- 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
- 6) Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
- 7) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
- 8) El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- 9) Que se respete su intimidad (privacidad);
- 10) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
- 11) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
- 12) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame a los siguientes teléfonos o envíe un correo electrónico a:

Jennyfer Pasato: 0990079915, jennyfer.pasato@ucuenca.edu.ec

Janneth Puma: 0959806278, janneth.puma@ucuenca.edu.ec

Consentimiento informado

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

Nombres completos del/a participante

Jennyfer Paola Pasato Ureña

Firma del/a participante

Fecha

**Nombres completos del/a
investigador/a**

Firma del/a investigador/a

Fecha

Janneth Esperanza Puma Lema

**Nombres completos del/a
investigador/a**

Firma del/a investigador/a

Fecha

Nota: Debido a que la recopilación de datos para la presente investigación se realizará de manera virtual no se procederá a firmar el Consentimiento Informado, sin embargo, el documento conserva su autenticidad.

Anexo F.- OFICIO DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

Cuenca, 10 de agosto de 2022

Lcda. Carmen Cabrera Cardenas., Msgt.,

Dirección de la Carrera de Enfermería

Presente. -

De nuestras consideraciones:

Nosotras Jennyfer Paola Pasato Ureña CI 0105787774, Janneth Esperanza Puma Lema CI 0107187346, estudiantes egresadas de la carrera de Enfermería, con un cordial saludo nos dirigimos a usted para solicitar de la manera más atenta nos brinde la autorización para realizar el trabajo de investigación previo a la obtención del título universitario en modalidad tesis con el tema "SOMNOLENCIA DIURNA Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA, 2021-2022.", mismo que solicitamos nos brinde el número total de estudiantes inscritos en la carrera para sacar una muestra y posteriormente los datos de los estudiantes seleccionados para realizar las correspondientes encuestas en modalidad virtual.

Esperamos amablemente una pronta respuesta a nuestra solicitud.

Agradeciendo de antemano su ayuda.

Atentamente



JANNETH
ESPERANZA PUMA
LEMA

Janneth Esperanza Puma Lema
CI: 0107187346

Anexo G.- OFICIO DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.



UCuenca / COBIAS

UNIVERSIDAD DE CUENCA

COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LA SALUD

Oficio Nro.UC-COBIAS-2022-581

Cuenca, 21 de octubre de 2022

Investigadoras

Jennyfer Paola Pasato Ureña

Janneth Esperanza Puma Lema

Presente.-

De mi consideración:

El Comité de Bioética en Investigación del Área de la Salud de la Universidad de Cuenca, le informa que su protocolo de investigación con código 2022-044EO-E, titulado "SOMNOLENCIA DIURNA Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE

CUENCA, 2021-2022", se encuentra **APROBADO**, en la sesión ordinaria Nro. 207 con fecha 8 de agosto de 2022.

El protocolo se aprueba, en razón de que cumple con los siguientes parámetros:

- Los objetivos planteados en el protocolo son de significancia científica con una justificación y referencias.
- Los datos serán manejados considerando los principios de beneficencia, equidad, justicia y respeto a los demás.
- En el proyecto se definen medidas para proteger la privacidad y confidencialidad de la información del estudio en sus procesos de manejo y almacenamiento de datos.
- En el protocolo se detallan las responsabilidades del/a investigador/a.
- El/la investigador/a principal del proyecto ha dado respuesta a todas las dudas y realizado todas las modificaciones que este Comité ha solicitado.

Los documentos que se revisaron y que sustentan este informe incluyen:

- Anexo 1. Solicitud de aprobación.
- Anexo 2. Protocolo.
- Anexo 3. Declaración de confidencialidad.
- Hoja de Vida de Investigador principal.
- Oficio de la Comisión de Titulación de la Unidad Académica.

Esta aprobación tiene una duración de un año (365 días) transcurrido el cual, se deberá solicitar una extensión si fuere necesario. En toda correspondencia con el Comité de Bioética favor referirse al siguiente código de aprobación 2022-044EO-E

Los miembros del Comité estarán dispuestos durante el desarrollo del estudio a responder cualquier inquietud que pudiere surgir tanto de los participantes como de los investigadores.

Es necesario que se tome en cuenta los siguientes aspectos:

1. El Comité no se responsabiliza por cualquiera de los posibles eventos por el manejo inadecuado de la información, lo cual es de entera responsabilidad de la investigadora principal; sin embargo, es requisito informar a este Comité sobre cualquier novedad, dentro de las siguientes 24 horas.
2. El Comité de Bioética ha otorgado la presente aprobación con base en la información entregada y la solicitante asume la veracidad, corrección y autoría de los documentos entregados.
3. De igual forma, la solicitante es responsable de la ejecución correcta y ética de la investigación, respetando los documentos y condiciones aprobadas por el Comité, así como la legislación vigente aplicable y los estándares nacionales e internacionales en la materia.

Se le recuerda que debe informar al COBIAS-UCuenca, el inicio del desarrollo de la investigación aprobada, así como cualquier modificación en el protocolo y una vez que concluya con el estudio debe presentar un informe final del resultado a este Comité.

Atentamente,

Digitally signed by

**VICENTE
MANUEL
SOLANO
PAUCAY**

0105017289

EC

Dr. Vicente Solano Paucay

Presidente del COBIAS-UCuenca

C/C: archivo.

Elaborado por:

FRA.

Anexo H.- RANDOMIZACIÓN DE ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL AÑO 2021-2022.

1	5	12	13	16	17	18	19	20	25
26	27	30	32	24	35	36	38	50	55
57	59	60	61	63	66	68	70	71	75
76	77	79	82	85	86	89	90	93	100
101	103	104	106	107	109	110	116	117	120
122	124	125	126	128	129	131	133	138	139
141	144	146	147	148	149	151	155	156	158
161	163	164	166	167	168	169	170	171	172
173	181	186	190	194	195	198	199	200	201
202	205	207	208	210	211	213	215	218	219
220	221	224	225	226	230	232	237	238	240
241	250	254	255	256	257	258	260	261	268
270	272	274	276	278	279	280	281	283	284
285	286	290	291	292	293	295	296	298	301
307	311	318	319	320	321	322	324	325	326
327	328	332	333	334	335	336	337	344	346
348	349	350	353	354	357	359	360	363	365
366	368	371	374	377	378	379	380	381	382
384	386	388	389	390	393	395	396	397	399
400	402	405	406	407	408	410	411	413	416
420	421	423	424	429	430	432	434	436	440
445	448	452	455	461	467	473	476	483	500
504	507	510	523	529	535	569	572	580	584
587	590	596	598						