

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica Especialidad en Terapia  
Física y Rehabilitación

Tesis

**Somnolencia diurna y nivel de estrés académico en  
estudiantes de 1er a 8vo ciclo en Terapia Física y  
Rehabilitación de la Universidad Continental, Huancayo,  
2023**

Cinthya Janeth Colque Basilio  
Myhomy Xiomara Guerra Anchiraico

Para optar el Título Profesional de  
Licenciada en Tecnología Médica con Especialidad  
en Terapia Física y Rehabilitación

Huancayo, 2024

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

## **INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TESIS**

**A** : Dra. Claudia María Teresa Ugarte Taboada  
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

**DE** : Dr. Luis Carlos Guevara Vila  
Asesor de tesis

**ASUNTO** : Remito resultado de evaluación de originalidad de tesis

**FECHA** : 31 de Julio de 2024

---

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para saludarlo y en vista de haber sido designado asesor de la tesis titulada: "SOMNOLENCIA DIURNA Y NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE 1ER A 8VO CICLO EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL HUANCAYO 2023", perteneciente al/la/los/las estudiante(s) CINTHYA JANETH COLQUE BASILIO y MYHOMY XIOMARA GUERRA ANCHIRAICO, de la E.A.P. de Tecnología Médica - Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación; se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 9 % de similitud (informe adjunto) sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI  NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores (Nº de palabras excluidas: 30 ) SI  NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI  NO

En consecuencia, se determina que la tesis constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad.

Recae toda responsabilidad del contenido de la tesis sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios de legalidad, presunción de veracidad y simplicidad, expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales – RENATI y en la Directiva 003-2016-R/UC.

Esperando la atención a la presente, me despido sin otro particular y sea propicia la ocasión para renovar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,

**La firma del asesor obra en el archivo original**

### **Dedicatoria**

Dar las gracias a nuestras familias por su apoyo moral y respaldo inquebrantable, siempre motivándonos para ser mejores personas y alcanzar con éxito nuestras metas profesionales.

Las autoras.

## **Agradecimientos**

Al docente asesor, por su dedicación y apoyo en este proyecto, brindando su atención a mis preguntas e ideas; Asimismo, a mi compañera por esta etapa que hemos compartido y que perdurará a lo largo de mi vida.

Cinthy Colque Basilio

A Dios, por darme la valentía necesaria durante mis estudios profesionales. También agradezco a la casa de estudios por la formación que me ha permitido desarrollarme como un profesional competente.

Myhomy Guerra Anchiraico

## Índice

Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos .....	v
Índice .....	vi
Índice de tablas .....	vii
Índice de figura .....	viii
Resumen .....	ix
Abstract.....	x
Introducción .....	xi
CAPÍTULO I: Planteamiento del estudio.....	13
1.1. Delimitación de la investigación.....	13
1.2. Planteamiento del problema .....	13
1.3. Formulación del problema .....	15
1.4. Objetivos de la investigación .....	16
1.5. Justificación de la investigación.....	16
CAPITULO II: Marco teórico.....	18
2.1. Antecedentes de la investigación .....	18
2.2. Bases teóricas.....	21
2.3. Definición de términos básicos .....	29
CAPITULO III: Hipótesis y variables.....	31
3.1. Hipótesis .....	31
3.2. Identificación de variables .....	31
3.3. Operacionalización de variables.....	32
CAPÍTULO IV: Metodología .....	33
4.1. Método, tipo y nivel de la investigación.....	33
4.2. Diseño de la investigación .....	33
4.3. Población y muestra.....	34
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	35
4.5. Consideraciones éticas .....	39
CAPÍTULO IV: Resultados.....	40
4.1. Presentación de resultados .....	40
5.2. Discusión de Resultados .....	52
Conclusiones.....	58
Recomendaciones .....	59
Referencias bibliográficas.....	60
Anexos .....	81

## Índice de tablas

Tabla 01: Estadísticas de confiabilidad somnolencia diurna .....	36
Tabla 02: Estadísticas de escala somnolencia diurna .....	36
Tabla 03: Estadísticas de total de elemento somnolencia diurna .....	36
Tabla 04: Estadísticas de confiabilidad estrés académico .....	37
Tabla 05: Estadísticas de escala estrés académico.....	37
Tabla 06: Estadísticas de total de elemento estrés académico .....	37
Tabla 07: Distribución general Somnolencia diurna y estrés académico.....	40
Tabla 08: Genero de los estudiantes que participaron en la investigación .....	40
Tabla 09: Tabla cruzada Variable: Somnolencia diurna*Variable: estrés académico.....	41
Tabla 10: Tabla cruzada Variable: Somnolencia diurna*Dimensión: estresores .....	42
Tabla 11: Tabla cruzada Variable: Somnolencia diurna*Dimensión: reacciones físicas .....	43
Tabla 12: Tabla cruzada Variable: Somnolencia diurna*Dimensión: reacciones psicológicas .....	44
Tabla 13: Tabla cruzada Variable: Somnolencia diurna*Dimensión: reacciones comportamentales .....	44
Tabla 14: Tabla cruzada Variable: Somnolencia diurna*Dimensión: reacciones afrontamiento .....	45
Tabla 15: Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> .....	46
Tabla 16: Coeficiente de correlación Rho de Spearman.....	48
Tabla 17: Coeficiente de correlación entre estrés académico y somnolencia diurna .....	48
Tabla 18: Coeficiente de correlación entre Dimensión: Estresores y Somnolencia diurna ....	49
Tabla 19: Coeficiente de correlación entre Dimensión: reacciones físicas y somnolencia diurna .....	49
Tabla 20: Coeficiente de correlación entre Dimensión: reacciones psicológicas y somnolencia diurna .....	50
Tabla 21: Coeficiente de correlación entre Dimensión: reacciones comportamentales y somnolencia diurna .....	51
Tabla 22: Coeficiente de correlación entre Dimensión: reacciones de afrontamiento y somnolencia diurna .....	51

## Índice de figura

Figura 01: Grafico Q-Q normal de Variable: Somnolencia diurna .....	47
Figura 02: Grafico Q-Q normal de Variable: Estrés académico .....	47

## Resumen

Dormir es un requerimiento básico que todos tenemos para obtener los beneficios del descanso. Cuando no le prestamos suficiente atención a nuestros hábitos de sueño, pueden surgir múltiples factores que pueden dañar nuestras actividades diarias. El estrés de los estudios universitarios puede generar problemas en la salud de los estudiantes, tanto física, psicológica y conductualmente. Esto se traduce en síntomas como ansiedad, tensión, dificultad para dormir y la capacidad de nuestro sistema de defensa para combatir enfermedades se ve reducida. En resumen, el bienestar general de los estudiantes universitarios puede verse afectado negativamente por el estrés académico. Objetivo: establecer la correlación que se encuentra en ambas variables en los alumnos del 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023. Investigación básica y transversal que describe y relaciona diferentes variables en una muestra de 305 estudiantes. Resultados: la media de somnolencia diurna es  $1,78 \pm 0,63$  de los cuales 57,38 % fue el grado leve, 9,51 % presentaron el grado moderado y 0,66 % tuvieron nivel severo; la media del estrés académico fue  $1,72 \pm 0,82$  de los cuales 51,48 % presentó nivel leve, 24,59 % sostuvo un nivel moderado y 23,93 % generó el nivel severo. Conclusión: a partir de los datos analizados, se logró determinar una conexión moderada entre los factores estudiados. El coeficiente de Rho Spearman es 0.431, señaló una correlación positiva y estadísticamente significativa, lo que indica un grado de significancia 0.000, que es un estudio relevante, ya que es inferior al valor de p de 0.05.

Palabras claves: somnolencia diurna, estrés académico y estudiantes universitarios.

## **Abstract**

Sleep is a basic requirement that we all have to get the benefits of rest. When we don't pay enough attention to our sleep habits, multiple factors can arise that can harm our daily activities. The stress of university studies can generate problems in the health of students, both physically, psychologically and behaviorally. This translates into symptoms such as anxiety, tension, difficulty sleeping and the ability of our defense system to fight diseases is reduced. In short, the overall well-being of college students can be negatively affected by academic stress. Objective: To establish the correlation found in both variables in students from 1st to 8th cycle in Physical Therapy and Rehabilitation at the Continental University of Huancayo 2023. Basic and cross-sectional research that describes and relates different variables in a sample of 305 students. Results: the mean daytime sleepiness was  $1.78 \pm 0.63$ , of which 57.38% were mild, 9.51% had moderate and 0.66% had severe levels; The mean academic stress was  $1.72 \pm 0.82$ , of which 51.48% had a mild level, 24.59% maintained a moderate level and 23.93% generated a severe level. Conclusion: From the data analyzed, it is possible to determine a moderate connection between the factors studied. The Rho Spearman coefficient is 0.431, indicating a positive and statistically significant correlation, which indicates a degree of significance of 0.000, which is a relevant study, since it is lower than the p-value of 0.05.

Key words: Daytime sleepiness, academic stress and university students.

## **Introducción**

El estudio examinó cómo el cansancio diario se relaciona con el grado de estrés académico que perciben los universitarios del 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo en 2023, aborda una problemática que ha experimentado un aumento constante. Este incremento se atribuye a las numerosas actividades académicas que han impactado negativamente en la calidad del sueño, generando desgaste físico y psicológico. Este desgaste se manifiesta a través de síntomas tales como estrés, ansiedad, tensión, insomnio, nuestro organismo se vuelve menos eficaz lo que nos hace más vulnerables a enfermedades y afecciones.

El sueño ocupa alrededor de un tercio de la existencia humana. Aunque la ciencia ha progresado notablemente en las últimas décadas, el proceso del dormir sigue siendo un misterio que aún no se ha logrado comprender por completo. En el presente, muchos individuos tienen complicaciones para dormir, ya sea por hábitos o por la calidad del sueño, debido en parte a los efectos de los adelantos tecnológicos que han disminuido las horas que dedicamos al descanso. Se puede afirmar con confianza que el bienestar de un individuo se encuentra estrechamente ligada a la relación entre el buen descanso y la cantidad de horas dedicadas al descanso. La condición y profusión del sueño son elementos clave para el bienestar general de una persona, ya que impactan directamente en su salud, energía y capacidad de funcionamiento diario. El desgaste físico y emocional está suscitando el interés de múltiples campos del conocimiento, en un esfuerzo por comprender mejor sus repercusiones en el bienestar de las personas.

El aumento en el conocimiento sobre cómo el estrés desgasta nuestra salud física y mental ha llevado a la participación de diferentes campos de estudio relacionados con este fenómeno. La comprensión de los efectos del agotamiento en nuestro bienestar ha impulsado la colaboración entre diversas disciplinas para abordar este problema de manera integral. Este tipo de presión puede tener efectos dañinos psicológicamente y físicamente, impactando también el rendimiento académico y la actividad física.

El esquema de la presente investigación consta de cinco capítulos, cada uno abordando aspectos específicos de la siguiente manera:

El Capítulo I establece los límites de la investigación, planteamiento del problema, define objetivos y justifica la investigación.

El Capítulo II revisa el marco teórico, incluyendo antecedentes internacionales y nacionales que respaldan la tesis, como bases teóricas de las variables de somnolencia diurna y estrés académico. Asimismo, se incluye definiciones básicas.

El desarrollo del Capítulo III se presenta la hipótesis principal e hipótesis específicas, así como concepto y medición de las variables.

El Capítulo IV se centra en la forma en que se llevó a cabo la investigación, abordando temas como el método utilizado, el tipo de estudio, el grado y el diseño de la investigación. También explica la comunidad estudiada, las muestras seleccionadas, técnicas e instrumentos empleados para recaudar la información, el procedimiento seguido en la investigación y las consideraciones éticas tomadas en cuenta.

Finalmente, en el Capítulo V, se detallan hallazgos del estudio, seguidos de una discusión de los mismos. Posteriormente, se presentan las conclusiones, acompañadas de consejos fundamentadas en cada resultado obtenido. Además, se incluyen los materiales de consulta necesarios y la documentación complementaria pertinente.

## **CAPÍTULO I: Planteamiento del estudio**

### **1.1. Delimitación de la investigación**

#### **1.1.1. Delimitación territorial**

En la Universidad Continental, situada en la Avenida San Carlos N° 1980, en la ciudad de Huancayo, región Junín.

#### **1.1.2. Delimitación temporal**

La investigación transcurrió durante un período de seis meses, inicia en agosto 20 de 2023 y concluyendo en marzo 01 del 2024.

#### **1.1.3. Delimitación conceptual**

La indagación se centró en analizar la somnolencia durante el día y el estrés académico que afectan a los universitarios en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental.

### **1.2. Planteamiento del problema**

Para mantener un bienestar óptimo, el descanso es fundamental. Durante el período de sueño, el cuerpo produce sustancias que influyen en el crecimiento, promueven un aumento de masa muscular, regeneran células y refuerzan el sistema inmunológico. Igualmente, descansar es un elemento fundamental de nuestro día a día y una necesidad biológica que concede a recuperar y restituir funciones motoras y mentales cruciales para el bienestar del ser humano.

La OMS menciona: “El estrés es una respuesta natural que todas las personas experimentan ante situaciones de peligro o demandas externas. Es una reacción común y esperada que forma parte de la experiencia humana”. (1)

Como señala la investigación Voz y Red Mundial Independiente de la Investigación de Mercados (2), durante el transcurso de 2021, se registraron 1.368.950 de afecciones de estado emocional, una cifra que experimentó un incremento significativo hace dos años, alcanzando 1,631,940 incidentes, lo que manifiesta un incremento del 19,21 %. Lamentablemente, muchas informaciones actualizadas correspondientes al primer trimestre del 2023 indican una persistencia de este problema, con un total de 434.731 casos reportados hasta la fecha. En el 2022 anterior, la Institución Nacional en Salud señaló que del 30 al 40 % de individuos de 19 a 26 años mostraron indicios de sufrir ambas condiciones.

Como expresa Montoya et al. (3), la Sociedad Venezolana de Farmacología Clínica Terapéutica ha notado que un 25 % de jóvenes estudiantes de las universidades informan

sentirse estresados, y los niveles más elevados de estrés se registran en campos relacionados con la salud, que es una de las profesiones con más demandantes en términos de estrés. Este estudio reveló el 90,8 % de los alumnos de enfermería mostraban síntomas de tensión, y el 42 % experimentaba un grado medio de estrés, siendo la sobrecarga de trabajo, derivada de la necesidad de abordar cursos teóricos y prácticos con un 48,2 %.

Citando a Pérez (4), de 4 millones a más pobladores en España, más del 10 %, padecen de alguna clase de alteración del sueño persistente y severo. Estos trastornos del sueño influyen a una parte considerable de la sociedad española. Asimismo, 12 millones de españoles, que representan alrededor del 30 %, se levanta sintiendo que no han tenido un sueño reparador o terminan el día con una fuerte sensación de fatiga. Incluso la Organización Mundial del Sueño menciona los trastornos del sueño afectan el estado físico y bienestar de hasta el 45 % de la población mundial.

Como expresa la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (5), hay más mujeres que hombres graduándose de las universidades, con un 54 % de mujeres y un 46 % de hombres. Además, las mujeres tienen más oportunidades de acceder a la educación superior temprana, con un 30.8 % en comparación con el 26.1 % de los hombres. Este factor se ve afectado por varios elementos como la magnitud de gasto que se destine, la educación de los padres, el origen étnico y las responsabilidades familiares. Además, las profesiones vinculadas con salud y el bienestar tienen una mayoría de mujeres, con solo 28 hombres por cada 100 estudiantes.

Como lo hace notar Páucar (6), el estudio de Bienestar Multidimensional del Perú se observó que, un 19 % de la población peruana descansa alrededor de 5 a 6 horas habituales durante la semana, mientras que un 5 % descansa menos de 6 horas al día en promedio. Además, un 14 % de los encuestados informó que no dedica tiempo a actividades recreativas durante la semana.

Desde la posición de Vilchez et al. (7), la carencia de descanso es una problemática frecuente preocupante que impacta la sociedad hoy en día, particularmente entre los jóvenes universitarios. El estudio se llevó a cabo con 1040 alumnos de medicina provenientes de distintos campus universitarios, analizando a 892 de ellos, desde el primer hasta el sexto año de dicha carrera. Se evaluó el estado de salud mental y se encontró que un total de 693 estudiantes 77,69 % tenía dificultades para dormir. En cuanto a la salud mental, 290 estudiantes 32,51 % presentó síntomas de depresión, 472 estudiantes 52,91 % presentó síntomas de ansiedad y 309 estudiantes 34,64 % presentaron síntomas de estrés.

La DIRESA Junín (8), en la Región, observó un incremento del 25 % en índice de abatimiento, preocupación y tensión de enero a agosto del 2019, y durante el año 2020, se incrementó a 3,554 atenciones en los centros de atención mental.

Como señala el MINSA (9), en la fisioterapia, el estrés surge tempranamente, considerando que los alumnos de este campo experimentan un grado de tensión significativo con 3,65 %, debido a la carga de trabajo, la limitación de tiempo para completar las tareas y la evaluación por parte de los profesores. Frente a esta situación, los estudiantes suelen manifestar 3,03 % mayor necesidad de descanso y nerviosismo, y les resulta difícil relajarse. Aunque hay menos investigación sobre el estrés en fisioterapeutas en comparación con médicos y enfermeras, se ha observado que no hay diferencias significativas por género en estos profesionales.

La problemática que se busca abordar se centra en el hecho de que los estudiantes, en muchas ocasiones, tienen tendencia a acostarse tarde, lo cual conduce a reducir horas de sueño con una disminución en la calidad del mismo. Esto afecta de manera particular a los universitarios en terapia física y rehabilitación, quienes, debido a sus prácticas y al contacto directo con los pacientes, están más susceptibles a sufrir trastornos musculoesqueléticos. Esto se debe a la repetitividad de sus movimientos, la necesidad de mantener posturas estáticas y dinámicas durante largos periodos de tiempo, así como las exigencias físicas asociadas con la terapia manual. Las actividades realizadas en los laboratorios de practica implican movimientos que pueden generar esfuerzos excesivos, repetitivos y presentar riesgos ergonómicos, lo que eventualmente puede resultar en lesiones musculares y articulares. Estas variaciones pueden estar relacionadas tanto con un aumento en la carga de trabajo académico con el estrés generado por las evaluaciones y las prácticas realizadas durante el semestre.

Por consiguiente, se sugiere investigar si presenta correlación entre cansancio durante el día y nivel de tensión académica, con el fin de examinar la asociación entre ambos aspectos. La interrogante planteada es la siguiente:

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema general**

¿Qué relación existe entre la somnolencia diurna y nivel de estrés académico en los estudiantes del 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

1. ¿Cuál es el nivel de somnolencia diurna en estudiantes del 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023?

2. ¿Cuál es el nivel del estrés académico en estudiantes del 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023?

3. ¿Cuál es el nivel de las reacciones físicas en estudiantes del 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023?

4. ¿Cuál es el nivel de las reacciones psicológicas en estudiantes del 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023?

5. ¿Cuál es el nivel de las reacciones comportamentales en estudiantes del 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023?

#### **1.4. Objetivos de la investigación**

##### **1.4.1. Objetivo general**

Establecer la relación que existe entre la somnolencia diurna y nivel de estrés académico en los estudiantes del 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

1. Identificar el nivel de la somnolencia diurna en estudiantes del 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

2. Identificar el nivel del estrés académico en estudiantes del 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

3. Identificar el nivel de las reacciones físicas en estudiantes del 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

4. Identificar es el nivel de las reacciones psicológicas en estudiantes del 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

5. Identificar es el nivel de las reacciones comportamentales en los estudiantes del 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

#### **1.5. Justificación de la investigación**

##### **1.5.1. Justificación teórica**

La investigación se justifica teóricamente porque intenta comprobar la relación de la somnolencia durante el día y la tensión académica (es decir, la carencia de dormir) debido a que el universitario lleva mucho tiempo sin descansar para desarrollar su trabajo académico e incluso muchos otros trabajos. Esto crea falta de armonía y estabilidad en todo un sistema, que se reflejan en una variedad de síntomas y perturbaciones a nivel mental, comportamental y físico, generando modificaciones a corto y largo plazo. Por consiguiente, esta investigación brindará a los propios estudiantes una mejor comprensión de sí mismos y determinará qué

factores contribuyen al estrés académico y qué se puede hacer al respecto, evitar daños en el sistema musculoesquelético o psicológico que pueden afectar en su desempeño académico y vida personal; asimismo, ayuda a los profesores a comprender mejor a sus alumnos y a comprender cuáles son los factores estresantes, síntomas comunes y aquellos que indican un probable nivel de tensión; nuevamente, si uno de los universitarios presenta este trastorno, puede aprender cómo manejar esta situación de la forma más adecuada.

### **1.5.2. Justificación práctica**

En la aplicación experimental, se adquirirá entendimiento sobre los factores de investigación, lo cual contribuirá a mejorar la comunidad. Esto permitirá que las instituciones educativas adopten medidas adecuadas para evitar la presión académica en sus universitarios y, en caso de que este ocurra, se podrán identificar sus síntomas y aplicar las estrategias de afrontamiento más efectivas, como talleres prácticos, charlas motivacionales y cursos de relajación. Además, contribuirá a la comunidad docente y científica al generar nuevas percepciones sobre el cansancio diurno y el estrés académico, por eso podrán ser empleados por investigadores venideros para expandir la comprensión científica en estas áreas.

### **1.5.3. Justificación metodología**

En la justificación metodológica se basará en la correlación entre dos instrumentos de estudio, el cuestionario de somnolencia diurna Epworth y medida de estrés académico (SISCO), permite entender que estadísticamente es la conexión de estas dos variables en los jóvenes de la especialidad en Terapia Física y Rehabilitación.

### **1.5.4. Justificación social**

La razón para realizar esta investigación reside en la importancia del estrés académico en el ámbito educativo. Comprenderlo nos permitirá múltiples elementos, tanto dentro como fuera de nosotros, que podrían desencadenar esta condición, incluida la somnolencia diurna, que está estrechamente vinculada a este fenómeno.

## CAPITULO II: Marco teórico

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Ecuador, el 2023 se hizo público el estudio de Toctaguano (10), aplicado en 190 estudiantes, cuyo método fue de clase correlacional, diseño no experimental, de corte transversal, obteniendo hallazgos de 65.3 % de los participantes experimentan baja condición del sueño, en cuanto a la tensión académica, el nivel predominante es el severo con 40.5 % y moderado con 35.3 %, indicando altos grados de estrés entre los jóvenes, el valor de la relación es de ( $Rho = 0.451, p < 0,01$ ), teniendo una correlación leve.

En México, la pesquisa realizada por Gómez et al. (11), en 2019 examinó a 45 internos de la facultad de medicina, con un enfoque observacional, prospectivo y longitudinal, obteniendo como resultado que un 73.6 % con un valor  $p=0.001$  con un nivel de significancia de  $P=0.05$ , presenta mala calidad de sueño concluyendo que los alumnos experimentaron cambios importantes en sus patrones de sueño y afecciones mentales

En Colombia, el 2019 se hizo público la indagación que realizó De la Portilla et al. (12), aplicado en 547 estudiantes, revelando datos significativos. Siendo de carácter descriptivo, correlacional y transversal, reveló que el 77,1 % de participantes tiende a tener un sueño de calidad que necesita aplicación y proceso médico. Adicionalmente, el 70,3 % muestra cierto grado de somnolencia, ya sea leve o mesurado. Los resultados sugieren que la somnolencia durante el día se manifiesta en diferentes áreas y especialidades.

En Colombia, 2019 un estudio realizado por De la Portilla et al. (13), aplicado a 39 trabajadores de enfermería, cuya metodología fue de tipo transversal, obteniendo un 41 % de trabajadores presenta somnolencia diurna, concluyendo que se debe promover la salud en los trabajadores.

En México, 2019 se dio a conocer la pesquisa de Silva et al. (14), aplicado en 255 estudiantes, cuya metodología fue de clase cuantitativo, descriptivo y correlacional, obteniendo que el 86.3 % de los sujetos muestran un grado de estrés de intensidad media, concluyendo que hay una elevada proporción de estudiantes universitarios experimentando un grado moderado de estrés, además, se observó que las evaluaciones son la fuente de estrés más común.

En Colombia, el 2023 se oficializó la averiguación de Zapata et al. (15), utilizando como muestra de 241 universitarios de Fisioterapia, Nutrición y Terapia Ocupacional, este estudio descriptivo y prospectivo reveló que inicialmente el 24,90 % de los participantes

experimentó una calidad del sueño deficiente. Sin embargo, al finalizar el período académico, esta cifra aumentó significativamente a un 54,36 %. Las conclusiones destacaron un incremento notable al final del semestre, se observa una alta incidencia de problemas de sueño, especialmente entre los universitarios en la etapa posterior del trayecto de su carrera.

En Paraguay, un estudio realizado el 2019 por Morales et al. (16), examinó a 49 fisioterapeutas en un Hospital Universitario, compuesto por 32 personas de sexo femenino y 17 del sexo masculino, entre  $36,7 \pm 39,8$  años, este estudio se clasificó como observacional y descriptivo de corte transversal. Se encontró un 67 % de fisioterapeutas presentaban un nivel de riesgo elevado (nivel 4), el 33 % presentaba un valor de riesgo elevado nivel 5; sin embargo, el 78 % de participantes revelaron un grado de estrés bajo.

En España, se aplicó un estudio de investigación en el 2020 por González et al. (17), donde participaron 264 estudiantes, donde el 41.8 % eran mujeres, inscritas en el programa de fisioterapia. Este estudio adoptó un enfoque prospectivo y longitudinal. Los resultados revelaron una relación significativa ( $p= 0.005$ ) del agotamiento físico y los logros obtenidos. En consecuencia, sugieren que las características sociodemográficas desempeñan un aporte en la evolución de síntomas de estrés referente a los estudiantes, sugiriendo que podrían actuar como factores moduladores del estrés.

En Chile 2020, se dio a conocer el estudio de Espinoza et al. (18), utilizando una metodología descriptiva transversal observacional retrospectiva. Los hallazgos indicaron que la gran mayoría de los participantes, alrededor del 89 %, tenía complicaciones para conciliar el sueño, a su vez el 62,6 % mostró un funcionamiento diurno deficiente. Se descubrió que un 45 % de integrantes con poca actividad física experimentaron problemas para conciliar el sueño, representando el 44,4 % del total, Se considerará significativo un valor  $p < 0,05$ . Se concluye que los alumnos mostraron problemas para dormir bien y realizaban poca actividad física.

En Argentina, 2019, el estudio realizado por Kloster et al. (19), se basó en una muestra no aleatoria, específicamente, en 163 universitarios de Paraná que cursaban primer, cuarto y quinto año, que rodean la edad de 17 a 38 años. En estos hallazgos descubrieron que un 85 % presentaban un grado medido de estrés académico, mientras que el 11 % manifestaron grado leve y 4 % grado profundo de estrés.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

En un estudio efectuado en Perú en 2019, Díaz (20), examinó a 100 estudiantes. El análisis realizado, de carácter práctico, simultáneo, descriptivo, correlacional y prospectivo, reveló que el 71 % de los participantes experimentaban un grado medido de tensión

académica, a la vez el 21 % presentaba un grado leve, 8 % un grado profundo. Además, el 62 % mostraron un nivel ligero de somnolencia diurna, y el 15 % un nivel moderado, un grado de significancia de  $0.000 < p$ -valor de 0.005, se concluyó que presenta relación entre ambas variables.

En el Perú, durante el año 2020, se dio a conocer el estudio realizado por Rueda (21), aplicado en 100 enfermeras, se efectuó utilizando un enfoque aplicativo, correlacional, transversal, cuantitativo y prospectivo, obteniendo como resultado un 7,3 y 14, indicando que algunas tenían somnolencia moderada, mientras que otras presentaban una somnolencia anómala. En cuanto a la calidad de sueño un 5,3 y 11,60 de enfermeras requerían atención médica, mientras que otras necesitaban atención médica como tratamiento. El valor de la relación estadística fue de ( $p < 0.05$ ), lo que permitió concluir que ambas variables, se encuentran relacionadas.

En el Perú, a lo largo del 2023, se ejecutó un estudio de Tarazona (22), aplicado en 290 universitarios de los dos primeros ciclos de medicina. cuya metodología fue tipo transversal y correlacional, obteniendo como resultado que el 59 % capta su momento de descanso como muy deficiente, y el 80 % manifiestan somnolencia durante el día, el valor de relación es de  $p < 0.05$ , teniendo relación ambas variables.

En Perú, el 2022 se publicó la investigación de Bok (23), aplicado en 82 estudiantes, cuya metodología fue de tipo básico, transversal, descriptivo, correlacional, obteniendo como resultado que un 56,1 % presento grado leve en somnolencia y 17,1 % grado moderado, en estrés académico un 26,8 % experimentaron un grado leve de tensión académica, mientras que un 39 % presentaron un grado mesurado y el 34.1 % de grado grave, el valor de relación es de 0.001, no teniendo relación ambas variables.

En el Perú durante el 2022, un estudio realizado por Acuña et al. (24), evaluó a 410 estudiantes. Este trabajo utilizó un enfoque observacional, analítico y transversal, con un enfoque cuantitativo. obteniendo como resultado un 97.3 % de universitarios presentaron tensión académica, mientras que un 90.5 % reportaron tener una mala calidad para dormir. El estudio concluyó que existe una significancia entre estas variables.

En el Perú, durante el 2023, se realizó una investigación realizada por Huerta (25), aplicado a 64 participantes. La investigación utilizó un diseño observacional, analítico, prospectivo, transversal y correlacional. Los resultados revelaron que el 95,3 % presentaban trastornos del sueño, siendo un 50 % con alteraciones moderadas. Además, un 76,6 % mostró trastornos en la cantidad de horas de sueño, y simplemente el 23,4 % de internos logró descansar superior a 7 horas. En referencia al dolor en el sistema musculoesquelético, una gran mayoría de los internos, concretamente el 78,2 %, lo sufrían. Esto se demuestra mediante un

grado de significancia estadística ( $p < 0,05$ ) y un factor de relación de 0,424, lo que señala una conexión entre estas dos variables.

En Perú, en 2021, se publicó la investigación de Gutiérrez (26), que se aplicó a 113 estudiantes. El estudio fue de diseño observacional, correlacional y transversal. Los resultados revelaron un nivel de significancia estadística de 0,000, con un valor de  $p$  inferior a 0,005. Los resultados evidenciaron una asociación entre la duración del dolor musculoesquelético y el descanso nocturno, obteniendo un valor de 0,048, al igual que entre la asignación del dolor musculoesquelético y la calidad del sueño, con un valor de 0,017. En conclusión, los estudiantes que experimentan dolor en los músculos y huesos tienden a tener dificultades para dormir bien.

En el Perú, 2021, se realizó un estudio de Céspedes (27), utilizó un estudio de nivel descriptivo y correlacional, sin intervención experimental, en un momento específico. La muestra estuvo conformada por 60 internos. Los resultados referente a la variable TME, los internos presentan trastornos TME 56.67 %. Asimismo, en el desempeño académico muestran un grado medio del rendimiento académico 43.33 %. Se concluye una conexión importante mediante el problema musculoesquelético y el rendimiento educativo de los estudiantes en terapia física y rehabilitación. La prueba estadística muestra una correlación positiva y directa  $Rho = ,660^{**}$ , lo que sugiere que estos dos factores están estrechamente relacionados.

## **2.2. Bases teóricas**

Hoy en día, la somnolencia diurna se ha transformado en una dificultad entre nosotros. Esta condición impacta a cualquier edad, género o situación social y su presencia implica trastornos inmunológicos, físicos, psicológicos y sociales. Estos impactos afectan la salud de quienes la padecen, haciendo de este asunto una prioridad urgente que debe abordarse para asegurar un futuro más saludable y prometedor para nuestra comunidad.

### **2.2.1. Teoría de somnolencia diurna**

La teoría para permanecer lúcido y alerta a lo largo del día propuesta por Monfort et al. (28), se describe por la tendencia a sentir sueño y falta de energía a lo largo del día, con episodios involuntarios de sueño o somnolencia. El principal factor desencadenante suele ser la falta crónica de dormir. Basándose en la edad, los síntomas pueden variar, incluyendo dificultades de aprendizaje con déficits cognitivos, somnolencia y problemas psiquiátricos, especialmente en los adolescentes; así como afectaciones al sistema inmune, endocrino, hiperactividad y trastornos del desarrollo mental. Es crucial estudiar y describir con mayor profundidad el déficit crónico de sueño debido a sus múltiples consecuencias en el bienestar y el desempeño académico, lo que están relacionadas con nuestro estado de ánimo y bienestar

general.

### **2.2.2. Causas vinculadas al dolor musculoesquelético en estudiantes**

Los problemas musculoesqueléticos, también conocidos como trastornos del sistema locomotor, a menudo se manifiestan con dolor persistente y limitaciones en la movilidad, la destreza y el funcionamiento general, lo que influye en la habilidad de las personas para desempeñarse en el estudio o el trabajo. Los estudiantes universitarios son especialmente propensos debido a factores como el elevado nivel de tensión que enfrentan a diario, las largas horas de estudio en posiciones ergonómicamente incorrectas y la falta de actividad física, puede provocar dolor musculoesquelético y contracciones musculares et al. (29)

### **2.2.3. Somnolencia diurna y trastorno musculoesquelético**

Los estudiantes universitarios, especialmente aquellos en el campo de la salud, tienen una alta probabilidad de experimentar trastornos musculoesqueléticos y problemas de sueño, lo que afecta su bienestar, la manera en la que nos desenvolvemos en las tareas escolares y cotidianas tiene una estrecha conexión con nuestra calidad de vida. En investigaciones con los universitarios, se ha notado la falta de sueño durante periodos más largos incrementa la sensibilidad al dolor por estímulos térmicos en personas sanas. De manera general, la falta absoluta de dormir incrementa la sensación de dolor ante estímulos físicos o térmicos, a la vez la privación parcial y prolongada del sueño también incrementa la sensación de molestia que conlleva un efecto adverso en la vida emocional. (30)

La falta de sueño también aumenta la sensación de molestias en personas con problemas de espalda, artritis, fibromialgia, migraña y otras afecciones de dolor crónico. También, se ha observado que, a mayor dificultad para dormir, mayor es la intensidad del dolor que se experimenta. Aparte del aumento del dolor, la privación de sueño también causa fatiga, mal genio, tensión, ansiedad y depresión, lo que hace que el bienestar de las personas sea muy deficiente. (30)

### **2.2.4. Teoría del estrés**

Según Silva et al. (14), la teoría del estrés se refiere a un estado en el cual el estudiante percibe demandas del entorno de manera negativa, encontrando situaciones angustiantes enfrentando desafíos a lo largo de su proceso formativo y perdiendo la habilidad del control para enfrentarlas. Esta situación puede ocasionar diversos efectos, como síntomas físicos tales como ansiedad, cansancio y dificultad para dormir, así como problemas académicos como bajo desempeño, desinterés en la carrera, ausencias e incluso deserción universitaria. Esto se traduce en signos físicos, cansancio y problemas para dormir, así como en problemas académicos como bajo desempeño, falta de motivación, ausentismo e incluso deserción.

Ingresar a la universidad puede resultar abrumador, ya que conlleva adaptarse a nuevas formas de aprender, estudiar y vivir, lo cual podría incrementar el estrés que experimentan los estudiantes. Este estrés puede manifestarse de diversas maneras, como nerviosismo, tensión, fatiga, agobio o inquietud. Los factores estresantes académicos pueden causar un desequilibrio en el cuerpo, manifestándose por medio de una secuencia de síntomas. Es deber del estudiante aplicar técnicas que le ayuden a recuperar dicha estabilidad. Aunque es normal experimentar estrés en la vida, cuando esta reacción continua puede desgastar las capacidades de una persona y provocar diversas dificultades que impactan en su rutina diaria. El estrés académico es particularmente notable en estudiantes universitarios, producto de las múltiples demandas y requisitos que enfrentan en su trayectoria académica.

### **2.2.5. Estrés académico y trastorno musculoesquelético**

Las exigencias académicas y tensión por alcanzar un alto desempeño pueden generar reacciones físicas y mentales que, a lo largo del tiempo, pueden contribuir a la aparición de problemas musculares y óseos. Estos síntomas se refieren a las lesiones que afectan y suelen surgir gradualmente, siendo características de la actividad prolongada. Si estos síntomas empeoran, podríamos estar hablando de trastornos musculoesqueléticos, que comprenden desde dolencias breves e imprevistas hasta condiciones prolongadas que restringen la capacidad funcional y pueden llevar a una discapacidad permanente et al. (31)

### **2.2.6. Somnolencia**

Como menciona Rivero et al. (32), en la tercera etapa está presente un proceso fisiológico llamado sueño que se manifiesta cada 24 horas, relacionándose con el estado de estar despierto. Estos dos estados de conciencia forman parte de un ciclo funcional llamado ritmo sueño-vigilia, cuya manifestación periódica se denomina ritmo circadiano, que es el resultado de interacciones entre diferentes regiones a nivel del tronco encefálico, el diencéfalo y la corteza cerebral.

Según Brazelton et al. (35), es importante para el desarrollo humano, debido a que se ha demostrado que el descanso nocturno tiene un aporte fundamental en el crecimiento físico e intelectual del individuo desde que nace; incluso alista nuestro organismo para las actividades diarias, como la ilustración, la memoria y la concentración; a pesar de tener horarios de sueño regulares, los patrones de los niños comienzan a modificarse. Mientras el cerebro de los pequeños va desarrollándose, sus ciclos de descanso y actividad evolucionan.

Según Contreras (36), la manera en la que la sociedad actual vive y duerme ha cambiado con el paso del tiempo, lo cual ha afectado el bienestar de la población. Hoy en día, son muchos los problemas de salud relacionados con el sueño, siendo uno de los más

importantes la adicción a los medios sociales, facilidad de comunicación, los estudios y las actividades de ocio durante la noche.

### **2.2.7. Definición de sueño**

Según Carillo et al. (37), el proceso de soñar es conocido por todos los humanos porque lo experimentamos todos los días, Aunque definir el sueño a nivel conceptual puede ser complejo, sus características de comportamiento son más sencillas de identificar:

- Representa un descenso en el conocimiento y capacidad de reaccionar favorablemente.

- Es un proceso que se puede revertir, a diferencia de estados patológicos que muestran cambios en el nivel de alerta.

- Está asociado con la inmovilidad y la relajación muscular.

- Muestra un patrón de repetición diaria.

- A lo largo del sueño, las personas adoptan una postura típica.

- La falta o privación de dormir provoca cambios conductuales, psicológicos y fisiológicos que deberían ser recuperadas.

### **2.2.8. Etapas del sueño**

Según Benavidez et al. (38), el sueño humano normal, presentan 2 clases de sueño los cuales son:

- Sueño REM movimientos oculares acelerados: se caracteriza por una intensa actividad ocular, a pesar de que los músculos del cuerpo permanecen en reposo. Durante esta fase del sueño, los ojos se desplazan de manera rápida y constante, sin que haya ningún tipo de movimiento muscular involuntario en el resto del cuerpo. y representan entre el 20 y el 25 % de todo el tiempo de sueño se caracteriza por:

- La pulsación y la respiración se aligeran, pero el diafragma mantiene su firmeza y se encoge para ayudar a respirar con más facilidad.

- Además, el metabolismo básico aumenta y se genera más jugo gástrico.

- Sueño NREM: el sueño nocturno se divide en tres fases principales:

- Sueño de transición o etapa 1 (N1): representa del 2 al 5 % del tiempo total de sueño, es el momento de transición entre la vigilia y el descanso. Aquí, el cerebro empieza a relajarse y a prepararse para entrar en un estado de sueño

más profundo.

- Sueño ligero o etapa 2 (N2): ocupa la mayor parte del período de sueño, se distingue por la manifestación de patrones en ondas cerebrales específicos, conocidos como husos de sueño o ritmos sigma. Esta etapa intermedia es fundamental para que el organismo e intelecto se recuperen adecuadamente.
- Sueño profundo o etapa 3 (N3): se refiere al sueño caracterizado por ondas delta de alta amplitud, conocido como sueño reparador y profundo. Este período abarca alrededor del 15-20 % del tiempo total de sueño.

Según Carillo et al. (37), cuando una persona duerme, comienza la primera etapa del sueño, denominada NREM, que se extiende durante los primeros 5 a 30 minutos antes de entrar en la fase de sueño REM. En el transcurso de la noche, se producen entre 4 y 6 ciclos alternando entre las fases NREM y REM, con una duración aproximada de 70 a 100 minutos por ciclo. Los episodios de sueño REM aumentan gradualmente con el tiempo. Tomar siestas en el transcurso del día reduce la profusión de sueño experimentado durante el anochecer.

Según Lira et al. (39), el sueño es una conducta vital y esencial, ya que privarse de él puede potencialmente llevar a consecuencias graves, incluso la muerte. En el descanso nocturno, nuestro cuerpo y mente se restauran y renuevan. En la fase de sueño no REM, el organismo ahorra energía y repara las células, tejidos y el sistema nervioso, brindando así protección. Esta etapa está vinculada con los procesos hormonales y de percepción del dolor, los cuales influyen en el ciclo de sueño y vigilia. Sueño REM: Durante esta fase, se recuperan las capacidades cognitivas avanzadas, como la concentración, las habilidades cognitivas detalladas, convivencias grupales, y los procesos de aprendizaje y memoria.

Según el Instituto Aragonés (33), siempre es esencial considerar que el sueño debe ser eficaz para cumplir su función reparadora a nivel fisiológico, lo que implica que debe ser tanto de buena calidad como de la duración adecuada. Tradicionalmente, se ha considerado que el sueño reparador y beneficioso suele ser de 7 a 8 horas para aproximadamente el 75 % de las personas. Sin embargo, algunos estudios indican que esta duración varía según la edad y el género. En resumen, el sueño puede ser clasificado:

- Descanso corto: menos de 5 horas
- Descanso regular: Entre 7 a 8 horas
- Descanso extenso: 9 horas a más
- Descanso ligero o inestable: menor de 4 horas o superior a 10 horas.

No dormir lo suficiente, se asocia con problemas en el funcionamiento del cuerpo humano. Esto puede causar dificultades en las habilidades cognitivas y motoras, así como

cambios de humor. Además, la falta de un sueño adecuado puede estar relacionado con trastornos del sueño que abarcan problemas para quedarse dormido y permanecer así durante la noche, alteraciones en el ciclo sueño-vigilia, como dormirse en momentos inadecuados, exceso de sueño o conductas anómalas durante el descanso. La somnolencia durante el día también es un efecto posible, y en algunos casos, el sueño inadecuado puede desencadenar trastornos como problemas respiratorios durante el sueño, como apneas u otros trastornos de respiración.

### **2.2.9. La privación del sueño**

Según National Heart, Lung and Blood Institute (40), no dormir lo suficiente es la primordial causa de que numerosas personas sientan somnolienta durante el día. Esto afecta especialmente a estudiantes, expertos en la salud y conductores. Los alumnos se ven perjudicados debido a sus agitadas vidas sociales y extracurriculares. La educación es clave, resaltando la importancia de mantener horarios regulares de sueño y vigilia, y controlar el consumo de café frecuente que los alumnos ingieran grandes cantidades de este estimulante y así poder mantenerse despiertos dado a la carga académica, actividades extracurriculares y la necesidad de estudiar para los exámenes.

### **2.2.10. Alteraciones en el reloj biológico de sueño y vigilia storno del ritmo circadiano de sueño – vigilia**

Según National Heart, Lung and Blood Institute (41), los desórdenes en el ritmo circadiano, también denominados problemas en la fase de sueño-vigilia, se producen cuando el reloj interno del cuerpo, que regula cuándo debemos dormir y cuándo debemos estar despiertos, no está alineado con las condiciones ambientales. Se representa a su vez, por estos tipos:

- Sueño madrugador: tienes problemas para mantenerte despierto hasta tarde en la noche y acabas levantándote demasiado temprano en la mañana.
- Sueño tardío: te cuesta dormirte por la noche y te resulta difícil levantarte a tiempo por la mañana.
- Sueño irregular vigilia: por las noches, te cuesta quedarte dormido debido al adormecimiento y terminas tomando varias siestas a lo largo del día.
- Desfase horario o jet lag: el ritmo de sueño-vigilia no coincide con la hora de su zona local, por lo que puede sentirse somnoliento o despierto en el momento equivocado del día o de la noche.
- Trastorno de ritmo de sueño-vigilia que no dura 24 horas: el horario de sueño puede

volver al punto en que se acuesta al mediodía en lugar de por la noche, esta condición suele ocurrir cuando la exposición a la luz solar es muy limitada. Es posible que tenga períodos de insomnio y somnolencia durante el día.

- Trabajo por turnos: debido a las horas de trabajo, es posible que no pueda disfrutar de un sueño ininterrumpido y de alta calidad en el momento en que su cuerpo lo requiere. El trabajo en turnos puede ocasionar problemas como insomnio, fatiga y somnolencia durante el trabajo nocturno.

### **2.2.11. Historia del estrés**

Según Casanova et al. (42), el pionero en el estudio del estrés fue el Dr. Hans Selye, quien allá por 1935 lo llamó el "Síndrome principal de la modificación" y como la reacción fisiológica para adaptarse a diversos factores estresantes. Identificó tres etapas en este proceso: la primera es la "fase de alarma", cuando el cuerpo detecta el factor de estrés. Luego viene la "fase de adaptación", donde el cuerpo responde al estresor. Finalmente, la "fase de agotamiento" ocurre cuando las defensas del cuerpo comienzan a debilitarse debido a la prolongada o intensa exposición al estrés.

### **2.2.12. ¿Qué es el estrés?**

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (43), la tensión se utiliza para describir la respuesta emocional negativa que una persona experimenta al enfrentarse a una situación amenazante. Esta respuesta puede conllevar un aumento en la activación fisiológica debido a una intensificación de la respuesta del sistema nervioso simpático.

### **2.2.13. Tipos de estrés**

Cada variedad se caracteriza por sus propias particularidades, signos, período de manifestación y métodos terapéuticos distintos.

- Estrés agudo: surge debido a las demandas recientes que has vivido y las que esperas enfrentar en el corto plazo. Al ser de corta duración, esta tensión no tiene tiempo suficiente para generar los serios daños relacionados con la tensión prolongada. Los signos habituales son:

- Angustia emocional, se experimenta en una mezcla de enojo, inquietud y tristeza.
- Físicamente, se presentan problemas como dolores de cabeza, dolores de espalda, tensión en la mandíbula y contracturas musculares que pueden derivar en desgarros y afectar tendones y ligamentos.

- Trastornos gastrointestinales como acidez, gases, diarrea, estreñimiento e irritación intestinal.
- Además, se manifiestan episodios de hiperactividad, el aumento de la tensión sanguínea, junto con la aceleración del latido cardiaco, sudoración en las palmas, palpitaciones, mareos, migrañas, extremidades frías, dolor en la zona del torso y problemas respiratorios.

- Estrés agudo repetitivo: las manifestaciones del estrés agudo repetitivo se manifiestan como una palpitación prolongada y excesiva agitación, incluyendo cefaleas persistentes y tensos, hipertensión, malestares en la zona del tórax y enfermedades cardíacas. Abordar este tipo de estrés requiere una intervención en múltiples niveles, usualmente con asistencia profesional que puede prolongarse durante varios meses. Estas personas han adoptado tanto su estilo de vida y rasgos de personalidad que se han vuelto parte integral de su ser. Ven su forma de vida como algo completamente normal, sin percibir nada fuera de lugar en cómo manejan sus asuntos. Suelen atribuir sus problemas a otras personas y factores externos, considerando su forma de vida, relación con la sociedad y su percepción del mundo como componentes esenciales de su identidad y acciones.

- Estrés crónico: se presenta cuando alguien se encuentra en una situación agobiante y no busca una salida. Implica lidiar con demandas y presiones constantes que parecen no tener fin, lo que lleva a la desesperación y a abandonar la búsqueda de soluciones. Algunas formas de estrés crónico tienen sus raíces en traumas de la infancia que han sido internalizadas y continúan causando dolor constante, lo cual puede afectar profundamente la personalidad. El estrés prolongado puede tener efectos devastadores, llevando a casos extremos como suicidios, violencia, problemas cardíacos, derrames y hasta cáncer. La gente experimenta un desgaste gradual que los lleva a una crisis nerviosa severa. Dado a que la tensión constante agota la salud física y mental los síntomas del estrés crónico son complejos de tratar, a menudo requiriendo de atención médica, terapia conductual y técnicas de manejo del estrés.

#### **2.2.14. Síntomas del estrés académico**

- Síntomas físicos: algunos estudiantes experimentan síntomas físicos y respuestas ante situaciones estresantes relacionadas con sus estudios. Muchas de estas reacciones pueden interferir en su vida diaria, incluyendo la asistencia a clases y la realización de exámenes. Las migrañas suelen ser uno de los malestares más frecuentes, problemas estomacales, insomnio y dolores musculares.

- Síntomas cognitivos: es la creencia de no poder afrontar todas sus responsabilidades, bloqueo mental, dificultad para concentrarse, problemas para retener

información son algunas dificultades en la toma de decisiones. Algunos estudiantes expresan frases como "soy un fracaso", "todo es demasiado difícil" y "no puedo recordar lo que he estudiado". Estos pensamientos y actitudes generan malestar emocional y aumentan la sensación de presión. Además, la falta de herramientas o apoyo para abordar la situación agrava el problema, creando un ciclo de pesimismo y negatividad. Todo esto contribuye a incrementar el estrés y complicar aún más la situación.

- Síntomas emocionales: en general, en momentos de presión académica, las emociones que se manifiestan con nerviosismo, angustia, a brumamiento, la sensación constante de querer llorar, enojo, frustración, desinterés, tristeza y miedo. Por lo tanto, resulta fundamental estar atentos a estos estados emocionales para poder ayudar en su manejo.

- Síntomas conductuales: los estudiantes pueden mostrar una amplia gama de comportamientos como problemas para retener información, dificultad en la toma de decisiones y concentración. Estos pensamientos y actitudes provocan malestar emocional y aumentan la sensación de presión.

- Síntomas sociales: algunos estudiantes optan por aislarse y distanciarse de sus amigos y amigas. Su vida social se desvanece y evitan cualquier oportunidad de desconectar y disfrutar, ya que creen que están fallando o perdiendo tiempo. Además, incluso abandonan actividades extracurriculares o deportes, ya que sienten que estas actividades consumen tiempo.

## **2.3. Definición de términos básicos**

### **2.3.1. Somnolencia diurna**

Plantea Montserrat et al. (44), la sensación de somnolencia suele manifestarse primero en situaciones pasivas como leer, escuchar una conferencia o ver la televisión, y solo en casos extremos ocurren mientras se conduce o se trabaja. La somnolencia puede dar lugar a problemas en las relaciones interpersonales y una disminución del rendimiento que puede llevar a la pérdida del empleo o al fracaso académico. La falta de buenos horarios para descansar es uno de los motivos más comunes de somnolencia excesiva durante el día.

### **2.3.2. Estrés académico**

Refiere Campos (45), este fenómeno se manifiesta cuando los estudiantes enfrentan una serie de exigencias y expectativas del entorno educativo que, según su propia percepción son generadoras de estrés.

### **2.3.3. Estudiantes**

Da a conocer la Universidad Nacional Río Cuarto (46), que ser estudiante conlleva desafíos significativos de modo individual y social. Comenzar la vida universitaria brinda oportunidades de integrarse a una organización y una cultura únicas, las cuales se van conociendo y aprendiendo de manera gradual.

#### **2.3.4. Dolor musculoesquelético**

La OMS (47), señala que existen más de 150 condiciones musculoesqueléticas que impactan el sistema de movimiento del cuerpo humano. Estos trastornos van desde lesiones repentinas y breves, como huesos rotos, torceduras y estiramientos, hasta enfermedades duraderas que causan limitaciones en las habilidades funcionales e incapacidad continua. Por lo general, estos problemas son persistentes y restringen la movilidad, la destreza y el funcionamiento general del individuo, lo que resulta en una disminución de su capacidad.

## **CAPITULO III: Hipótesis y variables**

### **3.1. Hipótesis**

#### **3.1.1. Hipótesis general**

Existe relación significativa entre la somnolencia diurna y el nivel de estrés académico en estudiantes de 1. ° al 8. ° ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

#### **3.1.2. Hipótesis específicas**

1. Ha: Existe relación significativa entre la somnolencia diurna en estudiantes del 1. ° al 8. ° ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

2. Ha: Existe relación significativa con el estrés académico en estudiantes del 1. ° al 8. ° ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

3. Ha: Existe relación significativa con las reacciones físicas en estudiantes del 1. ° al 8. ° ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

4. Ha: Existe relación significativa con las reacciones psicológicas en estudiantes del 1. ° al 8. ° ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

5. Ha: Existe relación significativa con las reacciones comportamentales en estudiantes del 1. ° al 8. ° ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

### **3.2. Identificación de variables**

#### **3.2.1. Somnolencia diurna**

De acuerdo con Rodés et al. (48), la somnolencia diurna es la sensación de estar dormido, generalmente se manifiesta primero en situaciones pasivas como la lectura, escuchar una conferencia o ver televisión, y solo en casos extremos se presenta durante actividades más activas como conducir, conversar, comer o trabajar. La somnolencia diurna puede ocasionar problemas en las relaciones personales y una disminución en el rendimiento, lo que puede resultar en la pérdida del empleo o el fracaso académico. La falta de rutinas de descansos saludables es una de las razones más frecuentes de la somnolencia durante el día.

### **3.2.2. Estrés académico**

De acuerdo con Campos (45), el estrés académico es la reacción del cuerpo y la mente cuando se enfrenta a desafíos y situaciones relacionadas con la educación. Esta respuesta incluye cambios físicos, emocionales, de comportamiento y de pensamiento. Se refiere a una sensación de malestar que los estudiantes experimentan en relación con sus estudios, manifestándose a través de emociones como ansiedad, frustración, enojo, desinterés, aislamiento, conflictos interpersonales, dudas sobre sus habilidades, dificultades para resolver problemas y una percepción negativa de sí mismos. Esto puede dar lugar a una variedad de comportamientos.

### **3.3. Operacionalización de variables**

La operatividad de las variables implica definir claramente las variables, dimensiones e indicadores relevantes. Este proceso facilita el entendimiento de las variables de estudio de manera organizada y comprensible, con el objetivo final de medir de manera precisa el estudio. A continuación, se adjunta un cuadro detallado en el anexo 02 que ilustra este proceso.

## **CAPÍTULO IV: Metodología**

### **4.1. Método, tipo y nivel de la investigación**

#### **4.1.1. Método de la investigación**

Método científico, para Ñaupas et al. (49), es un procedimiento sistemático que facilita la creación y comprobación del conocimiento científico acerca de la realidad. Inicia por reconocer un problema, seguido por la investigación de la información previa sobre dicho asunto. Con base en este conocimiento, se formulan hipótesis. Posteriormente, se recopila la información necesaria para verificar o refutar estas hipótesis. Finalmente, se llega a conclusiones que representan conocimientos científicos provisionales.

#### **4.1.2. Tipo de la investigación**

Para Ñaupas (49), el proceso de indagación fundamental se sustenta en un marco teórico con el objetivo principal de desarrollar teoría mediante la identificación de amplios principios. Utiliza cuidadosamente el procedimiento de muestreo para ampliar descubrimientos fuera del conjunto y situaciones específicas estudiadas. Aunque muestra poca preocupación por la aplicación directa de sus hallazgos, ya que esta responsabilidad recae en otros y no en el investigador, la investigación fundamental busca avanzar en el conocimiento científico. Su importancia radica en la presentación de extensas generalizaciones y niveles de abstracción con miras a la formulación de hipótesis que podrían aplicarse en el futuro.

#### **4.1.3. Nivel de la investigación**

El estudio relacional para Hernández et al. (50), es entender la conexión o el rango de la relación que se da en diferentes conceptos, variables en un ambiente determinado. En algunas situaciones, el análisis se enfoca únicamente en la conexión entre dos variables. Para determinar la conexión de las variables, se procede midiendo cada una de ellas y luego cuantificando, analizando y estableciendo las relaciones. Estas conexiones se sustentan en suposiciones que se ponen en evidencia.

### **4.2. Diseño de la investigación**

El estudio se diseñó como una investigación no experimental, transversal y correlacional. Como afirma Hernández et al. (50), la investigación se puede clasificar según su enfoque temporal o la cantidad de datos recolectados. A veces, el objetivo es actual de una o más cuestiones en un momento específico, valorar una situación, población, suceso, fenómeno o periodo de tiempo, o determinar la conexión entre un grupo de variables en un momento dado. En situaciones como estas, el enfoque más adecuado es utilizar un diseño transversal, independientemente de que su objetivo inicial o final sea exploratorio, descriptivo,

correlacional o explicativo.

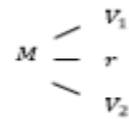
El estudio no se someterá a ninguna intervención experimental, puesto que no se realizarán intercambios de las variables estudiada. Será un análisis transversal, es decir, se llevará a cabo en un único momento, con un enfoque descriptivo enfocado en un fenómeno particular en un tiempo específico

M = El estudio realizado en la Universidad Continental toma como muestra a 305 alumnos del 1.º al 8.º grados en Terapia Física y Rehabilitación.

V\_1 = Somnolencia diurna

V\_2 = Estrés académico

r = Presenta una correlación significativa en medio de dos variables de estudio.



### 4.3. Población y muestra

#### 4.3.1. Población

La institución universitaria Continental alberga una escuela especializada en Terapia Física y Rehabilitación, donde se encuentra matriculada una población estudiantil de 1400 jóvenes, quienes cursan desde el 1.º al 8.º grados de esta carrera.

#### 4.3.2. Muestra

La investigación involucró a 305 alumnos en Terapia Física y Rehabilitación de la universidad continental, pertenecientes a diferentes ciclos académicos, desde el 1.º al 8.º se seleccionaron los participantes de manera práctica y accesible, sin un proceso aleatorio de elección, donde se seleccionaron a los participantes debido a su fácil acceso y cercanía para el investigador, siempre y cuando cumplieran con ciertos criterios que son:

##### A. Enfoque de inclusión

Estudiantes que solo cursan del 1.º al 8.º

Estudiantes matriculados entre 1.º al 8.º ciclos.

Estudiantes que autorizaron colaborar en la investigación.

Estudiantes prestos a colaborar en la investigación.

Estudiantes que asistan a clases de manera constante.

##### B. Enfoque de exclusión

No podrán participar los estudiantes que tomen fármacos para facilitar el sueño.

Tampoco aquellos que padezcan de problemas respiratorios crónicos.

Quedan excluidos los estudiantes con enfermedades cardíacas.

Por último, no se aceptará la participación de estudiantes embarazadas.

#### **4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

##### **4.4.1. Técnicas**

El método de encuesta para Ñaupas et al. (49), es un método de recopilación de datos que implica formular un grupo de preguntas estandarizadas a una muestra característica de la ciudadanía e instituciones, su objetivo es obtener opiniones específicas o información factual para su posterior análisis. Para garantizar la objetividad de los datos recopilados, se emplean procedimientos estandarizados, lo que asegura que cada encuestado responda en igualdad de condiciones y así se evita la introducción de cualquier factor que pueda afectar los resultados de la investigación o estudio.

##### **4.4.2. Instrumentos de recolección de datos**

###### **A. Diseño**

Ficha técnica de escala de somnolencia Epworth

- Objetivo

Evaluación objetiva de la somnolencia

- Autores

Johns y colaboradores en 1991

- Duración

10 min

- Sujetos de aplicación

Adolescentes, adultos

- Técnica

Encuesta

- Dimensiones que se encuentra en el anexo 5.

Ficha técnica de inventario SISCO estrés académico

- Objetivo

Identificar los rasgos del estrés

- Autores

Barraza Macías Arturo

- Duración

15 min

- Sujetos de aplicación

Adolescentes, Adultos

- Técnica

Encuesta

- Dimensiones que se encuentra en el anexo 5.

## B. Confiabilidad

### a. Coeficiente alfa de Cronbach de somnolencia diurna

- Se ejecutó un examen piloto con una muestra con una muestra total de 100 personas.
- Se reveló que el coeficiente alfa de Cronbach fue de 0.728, lo que se encuentra dentro del rango aceptable de 0.60 a 0.80. Por consiguiente, se puede concluir que el instrumento manifiesta una coherencia interior satisfactoria.

Tabla 01: Estadísticas de confiabilidad: somnolencia diurna

Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0.728	8

Fuente: elaboración propia

Tabla 02: Estadísticas de escala: somnolencia diurna

Media	Varianza	Desv. Desviación	N de elementos
8.50	14.659	3.829	8

Fuente: elaboración propia

Tabla 03: Estadísticas de total: somnolencia diurna

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem 1	7.2	11.59	0.431	0.243	0.699
Ítem 2	7.19	11.604	0.401	0.235	0.705
Ítem 3	7.44	11.129	0.507	0.281	0.683
Ítem 4	7.2	11.395	0.383	0.198	0.711
Ítem 5	6.94	11.411	0.422	0.209	0.701
Ítem 6	8.1	12.19	0.444	0.233	0.699
Ítem 7	7.25	11.304	0.442	0.222	0.696
Ítem 8	8.17	12.646	0.354	0.177	0.714

Fuente: elaboración propia

### b. Coeficiente alfa de Cronbach de estrés académico

- Se manejó el coeficiente alfa de Cronbach para determinar la credibilidad en la dimensión utilizada.
- El estudio piloto se realizó con 100 alumnos.
- La validez del coeficiente Alfa de Cronbach alcanzado fue de 0,966, situándose

dentro del intervalo de 0,80 a 1,00. En consecuencia, se concluye que el instrumento presenta una alta resistencia interna.

Tabla 04: Estadísticas de confiabilidad: estrés académico

Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	Nº de elementos
0.966	29

Fuente: elaboración propia

Tabla 05: Estadísticas de escala: estrés académico

Media	Varianza	Desv. Desviación	Nº de elementos
80.73	613.322	24.765	29

Fuente: elaboración propia

Tabla 06: estadísticas totales de elemento estrés académico

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem 1	77.93	578.620	0.644	0.598	0.966
Ítem 2	77.31	563.618	0.808	0.761	0.964
Ítem 3	77.95	573.754	0.661	0.587	0.966
Ítem 4	77.40	568.419	0.764	0.759	0.965
Ítem 5	77.17	568.311	0.750	0.743	0.965
Ítem 6	77.92	573.155	0.669	0.621	0.965
Ítem 7	77.91	577.252	0.638	0.641	0.966
Ítem 8	77.45	570.689	0.710	0.670	0.965
Ítem 9	77.87	569.761	0.743	0.678	0.965
Ítem 10	77.93	568.979	0.756	0.672	0.965
Ítem 11	78.05	568.484	0.731	0.666	0.965
Ítem 12	78.36	574.513	0.696	0.613	0.965
Ítem 13	78.14	570.424	0.675	0.584	0.965
Ítem 14	77.64	565.579	0.746	0.653	0.965
Ítem 15	77.75	566.984	0.829	0.757	0.964
Ítem 16	78.02	565.111	0.785	0.750	0.965
Ítem 17	77.83	564.456	0.797	0.769	0.965
Ítem 18	77.93	568.357	0.749	0.690	0.965
Ítem 19	78.44	569.945	0.716	0.655	0.965
Ítem 20	78.54	577.348	0.681	0.617	0.965
Ítem 21	78.47	578.434	0.633	0.627	0.966
Ítem 22	78.20	573.165	0.709	0.704	0.965
Ítem 23	78.09	568.947	0.729	0.662	0.965
Ítem 24	77.74	575.089	0.673	0.615	0.965

Ítem 25	77.62	577.895	0.624	0.653	0.966
Ítem 26	78.36	579.726	0.554	0.548	0.966
Ítem 27	78.66	585.028	0.459	0.413	0.967
Ítem 28	77.78	579.835	0.568	0.566	0.966
Ítem 29	78.00	578.839	0.617	0.590	0.966

Fuente: elaboración propia

### C. Validez

- Deyvis Casas Pocomucha con grado de Magíster, Docencia y Gerencia en Servicios de Salud CTMP 11527.
- Mabel Sarango Julca, Magíster en educación dedicado a la enseñanza y especializada en Fisioterapia para Adultos Mayores CTMP 2816.
- Kattia Meza Sedano, Magíster en educación dedicado a la enseñanza con especialidad en Fisioterapia Pediátrica CTMP 8794.

Requisitos para la validación:

1. Capacidad
2. Transparencia
3. Concordancia
4. Importancia

Además, se adjuntó los siguientes documentos:

- Matriz de consistencia
- Matriz de operacionalización
- Herramienta
- Ficha de autenticación/ valoración de expertos.

#### 4.4.3. Procedimiento de la investigación

- La Universidad Continental, la Facultad de Tecnología Médica con Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación concedió la autorización solicitada.

- Los estudiantes fueron informados sobre la investigación, se resolvieron sus dudas y se proporcionaron detalles sobre la misma.

- Con una respuesta positiva, procedimos a distribuir las pruebas de evaluación.

- Se explicó a los universitarios la naturaleza de escala de Epworth y el registro de SISCO de estrés estudiantil.

- Se aplicó la Escala de Epworth y el Registro de SISCO de estrés estudiantil a los estudiantes con una duración de 20 minutos.

- Tras completar las encuestas, se verificó que todos los cuadros estuvieran

debidamente llenados.

- En la fase final de la investigación, se realizaron análisis de datos utilizando programas estadísticos para obtener resultados sobre cómo se relacionan la somnolencia diurna y el nivel de la sobre carga académica en los universitarios de Fisioterapia.

#### **4.5. Consideraciones éticas**

- En el marco del proceso de indagación, se consideraron arranques éticos que implicarán el resguardo de identidad las personas y la diversidad sociocultural, asegurando la consideración por la dignidad humana, la discreción, el recato y la autonomía de los involucrados en el estudio.

- Igualmente, se obtuvo la autorización informada, con la colaboración opcional, clara y concreta con el propósito exclusivo de la investigación.

- Se ejecutó la preservación del ámbito y del ecosistema, cumpliendo con las normas establecidas tanto a nivel público y global. El estudio se llevó a cabo con un alto nivel de precisión y honestidad científica, en total consideración de los derechos de los colaboradores que contribuirán a este estudio.

- La credibilidad y la autoridad de la Universidad Continental se mantuvo, siguiendo sus directrices y código moral. Asegurando la ausencia de conflictos de interés en este estudio.

- Se cumplió con la Ley N.º 29733 de Privacidad de la Información Personal establece derecho de las personas a que los servicios informáticos, ya sean públicos o privados y estén o no computarizados, no proporcionen información que perjudique la privacidad personal y familiar.

- El trabajo fue verificado, estimado y autorizado por la comisión de ética e institución de investigación antes del proceso de recolección de datos.

## CAPÍTULO IV: Resultados

### 4.1. Presentación de resultados

#### Resultados Generales

Se exponen los hallazgos descriptivos del estudio, estos fueron analizados a través del empleo de sondeos. En el estudio participaron 1400 estudiantes, todos alcanzaron con los parámetros de incorporación y colaboraron presencialmente desde el 1° hasta el 8° ciclos del 2023-2. Los detalles de este informe se encuentran especificados en los cuadros e imágenes subsiguientes.

Tabla 07: Distribución general: somnolencia diurna y estrés académico

		Somnolencia diurna	Estrés académico
N	Válido	305	305
	Perdidos	0	0
Media		<b>1,77</b>	<b>1,97</b>
Mediana		2,00	2,00
Moda		2	2
Desv. Desviación		<b>0,621</b>	<b>0,854</b>
Varianza		0,386	0,730
Rango		3	3
Mínimo		1	0
Máximo		4	3
Suma		541	602

Fuente: elaboración propia

#### Interpretación:

La Tabla 07 manifiesta; la difusión global de los alumnos con relación a somnolencia durante el día y estrés académico, donde la media de somnolencia diurna es  $1,77 \pm 0,621$  y la media de estrés académico es  $1,97 \pm 0,854$ .

Tabla 08: Sexo de los alumnos que formaron parte del estudio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	FEMENINO	204	66,89 %	66,89 %	66,89 %
	MASCULINO	101	33,11 %	33,11 %	100,00 %
	TOTAL	305	100 %	100 %	

Fuente: elaboración propia

Interpretación:

La Tabla 08, muestra difusión en secuencias de los integrantes según su sexo. Se destaca que el sexo femenino tiene una prevalencia mayor, representando el 66,89 %, mientras que el sexo masculino constituye el 33,11 %. Esta tendencia puede explicarse con base en datos de la SUNEDU (51) , que indican que en los últimos años ha habido un mayor número de mujeres que de varones en las universidades. Además, las mujeres tienen más oportunidades de acceder tempranamente a la educación superior en comparación con los hombres. Sin embargo, este acceso está influenciado por variables como el grado de gasto, educativo, y el origen étnico de la carga familiar.

Tabla 09: Tabla cruzada Variable: Somnolencia diurna\*Variable: estrés académico

		Variable: estrés académico				TOTAL		
		No presenta	Leve	Moderado	Severo			
Variable: somnolencia diurna	Normal	Recuento	7	42	42	9	100	
		% del total	2,30 %	13,77 %	13,77 %	2,95 %	32,79 %	
	Leve	Recuento	7	27	77	64	175	
		% del total	2,30 %	8,85 %	25,25 %	20,98 %	57,38 %	
	Moderado	Recuento	1	0	9	19	29	
		% del total	0,33 %	0,00 %	2,95 %	6,23 %	9,51%	
	Severo	Recuento	0	1	0	0	1	
		% del total	0,00 %	0,33 %	0,00 %	0,00 %	0,33 %	
	TOTAL		Recuento	15	70	128	92	305
			% del total	4,92 %	22,95 %	41,97 %	30,16 %	100,00 %

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La Tabla 09, acerca de somnolencia diurna: percibimos que se encuentra un conjunto relevante de 175 alumnos (57,38 %) que manifiestan somnolencia diurna leve, 100 estudiantes (32,79 %) desarrollan somnolencia diurna normal, Asimismo 29 estudiantes (9,51 %) desarrollan moderada somnolencia diurna. Finalmente, 1 estudiante (0,33 %) presentan severa somnolencia diurna. Acerca del estrés académico: notamos que existe un conjunto relevante de 128 alumnos (41,97 %) que manifiestan un mesurado grado de estrés académico. Del mismo modo 92 alumnos (30,16 %) presenta un severo grado de estrés académico, 70 alumnos (22,95 %) presentan un severo estrés académico. Finalmente 15 estudiantes (4,92 %) no presentan estrés. Así lo expresa Chero et al. (52), que los alumnos de Terapia Física en la Universidad Continental enfrentan constantemente una considerable carga académica, agravada por el estrés de interactuar con los pacientes durante sesiones de rehabilitación que

no duran menos de 30 minutos. Actualmente, estos estudiantes experimentan una disminución en las horas de sueño nocturno, siendo que la gente en general descansa 1 a 5 horas inferior a inicios del siglo XX. Esta situación es descrita por Cutipé (53), quien indica que prácticamente ninguna localidad en el mundo tiene menos del 20 % de su población afectada por problemas en su salud emocional en términos generales. Es probable que surjan problemas de estado de ánimo y preocupación y un aumento en ingesta de licor como medida paliativa en aquellos estudiantes que experimentan estrés académico constante durante períodos prolongados de tiempo, como los ciclos universitarios. Si las universidades carecen de pautas que salvaguarden el bienestar psicológico de los estudiantes, los efectos negativos se agudizan.

Tabla 10: Tabla cruzada Variable: Somnolencia diurna\*Dimensión: estresores

			Dimensión: estresores				TOTAL	
			No presenta	Leve	Moderado	Severo		
Variable: Somnolencia diurna	Normal	Recuento	7	19	35	39	100	
		% del total	2,30 %	6,23 %	11,48 %	12,79 %	32,79 %	
	Leve	Recuento	7	14	39	115	<b>175</b>	
		% del total	2,30 %	4,5 9%	12,79 %	37,70 %	<b>57,38 %</b>	
	Moderado	Recuento	1	0	4	24	29	
		% del total	0,33 %	0,00 %	1,31 %	7,87 %	9,51 %	
	Severo	Recuento	0	0	0	1	1	
		% del total	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,33 %	0,33 %	
	TOTAL		Recuento	15	33	78	<b>179</b>	305
			% del total	4,92 %	10,82 %	25,57 %	58,69 %	100,00 %

Fuente: elaboración propia

#### Interpretación:

En la Tabla 10, acerca de la somnolencia diurna: identificamos que se encuentra un grupo relevante de 175 alumnos 57,38 % que presentan leve somnolencia diurna, 100 estudiantes 32,79 % que desarrollan normal somnolencia diurnas. De igual manera 29 estudiantes 9,51 % desarrollan moderada somnolencia diurna. Para finalizar, 1 estudiante 0,33 % desarrolla severa somnolencia diurna. Acerca del estrés académico: identificamos que se encuentra un grupo relevante de 179 estudiantes 58,69 % que presentan estrés de nivel severo. Asimismo, 78 estudiantes 25,57 % desarrolla un nivel moderado, 33 estudiantes 10,82 % desarrolla un nivel leve y 15 estudiantes 4,92% no presenta. Así lo menciona Teque et al. (54), los estudiantes, en su mayoría, informan niveles de estrés académico que oscilan mayormente entre moderados y relativamente altos. Además, identifican estresores de exceso académico y

los exámenes de los maestros como factores primordiales generadores de estrés.

Tabla 11: Tabla cruzada Variable: somnolencia diurna\*Dimensión: reacciones físicas

			Dimensión: reacciones físicas				TOTAL
			No presenta	Leve	Moderado	Severo	
Variable: somnolencia diurna	Normal	Recuento	7	44	35	14	100
		% del total	2,30 %	14,43 %	11,48 %	4,59 %	32,79 %
	Leve	Recuento	7	36	56	76	175
		% del total	2,30%	11,80 %	18,36 %	24,92 %	57,38 %
	Moderado	Recuento	1	1	4	23	29
		% del total	0,33 %	0,33 %	1,31 %	7,54 %	9,51 %
	Severo	Recuento	0	1	0	0	1
		% del total	0,00 %	0,33 %	0,00%	0,00 %	0,33 %
	TOTAL	Recuento	15	82	95	113	305
		% del total	4,92 %	26,89 %	31,15 %	37,05 %	100,00 %

Fuente: elaboración propia

#### Interpretación:

En la Tabla 11, de acuerdo a la somnolencia diurna: identificamos que se presenta un grupo relevante de 175 alumnos 57,38 % que presentan leve somnolencia diurna, 100 estudiantes 32,79 % presenta normal somnolencia diurna, también 29 estudiantes 9,51 % desarrollan moderada somnolencia diurna. Por último, 1 estudiantes 0,33 % desarrolla severa somnolencia diurna. Acerca del Estrés académico: Identificamos que se presenta un grupo relevante de 113 alumnos 37,05 % que presenta nivel severo de reacciones físicas del estrés académico. De igual modo, 95 alumnos 31,15 % presenta un grado moderado de respuestas físicas del estrés académico y 82 alumnos 26,89 % presentan un nivel leve de respuestas físicas del estrés académico. Así lo describe Silva et. al. (14), que determinó que hay un nivel medido de estrés académico, especialmente notorio en la comunidad femenina. Verificando que este tipo de estrés provoca reacciones físicas que pueden incidir en el desempeño académico manifestándose a través de dolores de cabeza o migrañas.

Tabla 12: Tabla cruzada Variable: somnolencia diurna \*Dimensión: reacciones psicológicas

		Dimensión: reacciones psicológicas				TOTAL	
		No presenta	Leve	Moderado	Severo		
Variable: Somnolencia diurna	Normal	Recuento	7	54	26	13	100
		% del total	2,30 %	17,76 %	8,55%	4,28 %	32,89 %
	Leve	Recuento	6	41	47	80	<b>174</b>
		% del total	1,97 %	13,49 %	15,46 %	26,32%	<b>57,24 %</b>
	Moderado	Recuento	1	3	6	19	29
		% del total	0,33 %	0,99 %	1,97 %	6,25 %	9,54 %
	Severo	Recuento	0	1	0	0	1
		% del total	0,00 %	0,33 %	0,00 %	0,00 %	0,33 %
	TOTAL	Recuento	14	99	79	<b>112</b>	304
		% del total	4,61 %	32,57 %	25,99 %	<b>36,84 %</b>	100,00 %

Fuente: elaboración propia

#### Interpretación:

La Tabla 12, de acuerdo a la somnolencia diurna: identificamos que se presenta un grupo relevante de 174 alumnos 57,24 % que presentan leve somnolencia diurna, 100 estudiantes 32,89 % presenta normal somnolencia diurna, también 29 alumnos 9,54 % presentan mesurada somnolencia diurna. Por último, 1 estudiantes 0,33 % desarrolla severa somnolencia diurna. Acerca de la tensión académica: reacciones psicológicas, en la tabla 12 notamos que se encuentra un grupo significativo de 112 alumnos 36,84 % que presentan un nivel severo de reacciones psicológicas del estrés académico. De igual modo, 99 estudiantes 32,57 % presenta un nivel leve de reacciones psicológicas de estrés académico, 79 alumnos 25,99 % presenta un grado moderado de reacciones psicológicas del estrés académico y 14 estudiantes 4,61 % no presenta. De mismo modo Casareto et al. (55), las circunstancias que aumentan el nivel de estrés en los alumnos suelen estar relacionadas con factores individuales e interpersonales en el entorno académico. Se observa que, en comparación con los síntomas físicos y conductuales, las respuestas o síntomas de estrés son los más mencionados. Esto se refiere principalmente a síntomas como ansiedad, angustia e inquietud constantes.

Tabla 13: Tabla cruzada Variable: somnolencia diurna \*Dimensión: reacciones comportamentales

		Dimensión: reacciones comportamentales				TOTAL
		No presenta	Leve	Moderado	Severo	
Normal	Recuento	7	50	36	7	100
	% del total	2,30 %	16,39 %	11,80 %	2,30 %	32,79 %
Leve	Recuento	7	58	69	41	<b>175</b>

Variable: Somnolencia diurna	Moderado	% del total	2,30 %	19,02%	22,62%	13,44%	<b>57,38 %</b>
		Recuento	1	4	10	14	29
	Severo	% del total	0,33 %	1,31%	3,28%	4,59 %	9,51 %
		Recuento	0	1	0	0	1
TOTAL		% del total	4,92 %	37,05 %	<b>37,70 %</b>	20,33 %	100,00 %

Fuente: elaboración propia

#### Interpretación:

La Tabla 13, de acuerdo a somnolencia diurna: identificamos que se presenta un grupo relevante de 175 alumnos 57,38 % que presentan leve somnolencia diurna, 100 estudiantes 32,72 % presenta normal somnolencia diurna, también 29 estudiantes 9,51 % desarrollan moderada somnolencia diurna. Por último, 1 estudiantes 0,33 % desarrolla severa somnolencia diurna. Acerca del Estrés académico: Identificamos que se presenta un grupo significativo de 115 alumnos 37,70 % que presentan un nivel medido de reacciones comportamentales del estrés académico. De igual modo, 113 estudiantes 37,05 % presenta un nivel leve de reacciones comportamentales del estrés académico, 62 alumnos 20,33 % presentan un nivel severo de reacciones comportamentales del estrés académico y 15 estudiantes 4,92 % no presenta. De mismo modo Loo et al. (56), sostiene que los estudiantes que experimentan estrés muestran cambios en su comportamiento, como el desinterés de realizar las tareas académicas y variaciones en el consumo de alimentos, ya sea aumentándolo o reduciéndolo. Estas repercusiones pueden observarse en los resultados de la encuesta, confirmando que estos factores contribuyen a la existencia de la tensión académica en los estudiantes.

Tabla 14: Tabla cruzada Variable: somnolencia diurna \*Dimensión: reacciones afrontamiento

			Dimensión: reacciones afrontamiento				TOTAL
			Normal	Leve	Moderado	Severo	
Variable: somnolencia diurna	No presenta	Recuento	7	35	33	25	100
		% del total	2,30 %	11,48 %	10,82 %	8,20 %	32,79 %
	Leve	Recuento	7	39	58	71	175
		% del total	2,30 %	12,79 %	19,02 %	23,28 %	57,38 %
	Moderado	Recuento	1	3	13	12	29
		% del total	0,33 %	0,98 %	4,26 %	3,93 %	9,51 %
	Severo	Recuento	0	1	0	0	1
		% del total	0,00 %	0,33 %	0,00 %	0,00 %	0,33 %

TOTAL	Recuento	15	78	104	108	305
	% del total	4,92 %	25,57 %	34,10 %	35,41 %	100,00 %

Fuente: elaboración propia

#### Interpretación:

La Tabla 14, de acuerdo a somnolencia diurna: identificamos que se presenta un grupo relevante de 175 alumnos (57,38 %) que presentan leve somnolencia diurna, 100 estudiantes 32,79 % presenta normal somnolencia diurna, también 29 alumnos 9,51 % presenta mesurada somnolencia diurna. Por último, 1 estudiante (0,33 % desarrollan severa somnolencia diurna. Acerca del Estrés académico: Identificamos que se presenta un grupo significativo de 108 alumnos (35,41 %) que presentan un nivel severo de estrategias de afrontar el estrés académico. De igual modo, 104 estudiantes (34,10 %) presenta un nivel moderado de estrategias del estrés académico, 78 estudiantes (25,57 %) presenta un grado leve y 15 alumnos (4,92 %) no presentan. Según los datos obtenido Montalvo et al. (57), indica que la estrategia de afrontamiento es un procedimiento que se enfoca en las acciones y pensamientos que una persona lleva a cabo en situaciones estresantes. Las evaluaciones que realizan las personas tienen un impacto en este proceso, respecto a las demandas reales que enfrentan y los recursos disponibles para enfrentarlas.

Prueba de hipótesis

Prueba de normalidad

Planteamiento de la hipótesis

Ho: La asignación de las variables no se diferencia de una distribución normal.

H1: La asignación de las variables sí se diferencia de una distribución normal.

#### 1. Grado de Trascendencia

Confianza = 95 %

Significancia (alfa 0,05) = 5 %

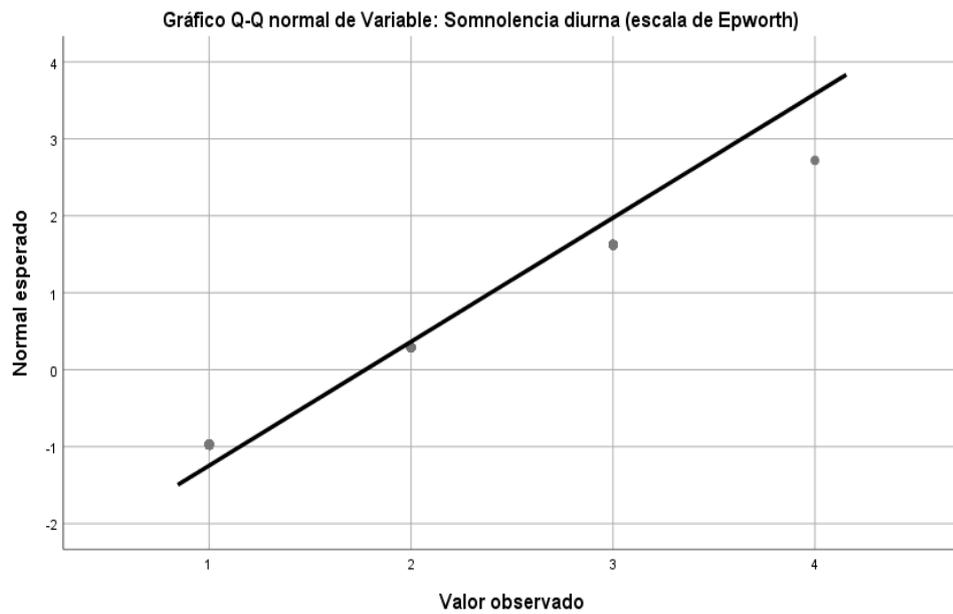
#### 2. Pruebas estadísticas al utilizar

Tabla 15: Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>

	Estadístico	gl	Sig.
Variable: estrés académico	0,234	305	0
Variable: somnolencia diurna	0,314	305	0

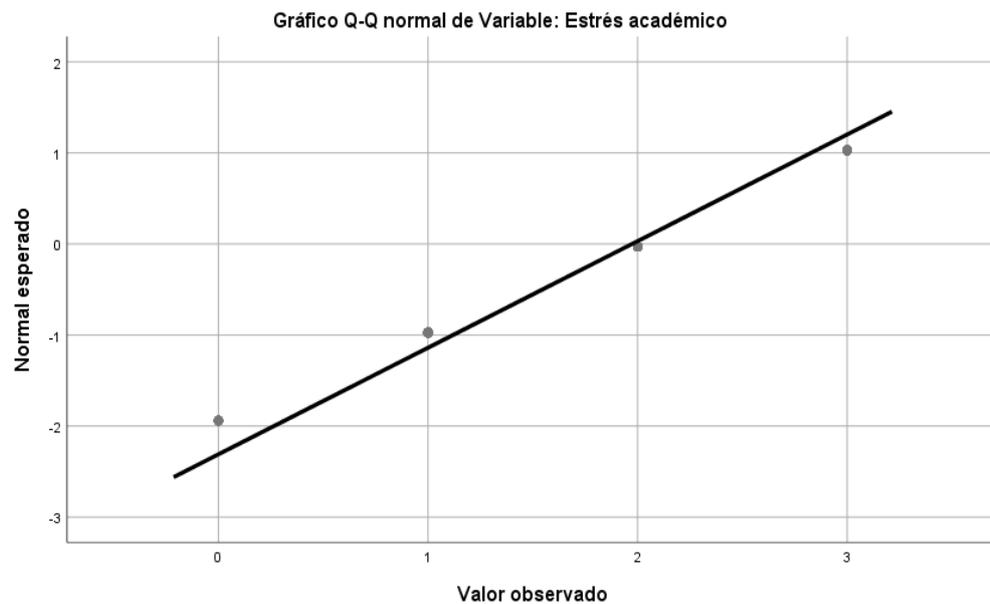
Fuente: elaboración propia

Figura 01: Gráfico Q-Q normal de Variable: somnolencia diurna



Fuente: elaboración propia

Figura 02: Gráfico Q-Q normal de Variable: estrés académico



Fuente: elaboración propia

### 3. Criterio de determinación

Si  $p < 0,05$  se rechaza la  $H_a$  y acepta la  $H_0$

Si  $p \geq 0,05$  se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$

### 4. Determinación y deducción

Prueba de hipótesis

Grado inferencial

Tabla 16: Coeficiente de correlación Rho de Spearman

R =1	Relación excelente
0,80 < R < 1	Relación muy fuerte
0,60 < R < 0,80	Relación fuerte
0,40 < R < 0,60	Relación medida
0,20 < R < 0,40	Relación baja
0 < R < 0,20	Relación muy baja

Fuente: elaboración propia

1. Planteamiento de la hipótesis general

H0: No existe una relación significativa entre somnolencia diurna y nivel de estrés el nivel de estrés que experimentan los estudiantes de 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

H1: Existe una relación significativa entre somnolencia diurna y nivel de estrés académico que experimentan los estudiantes de 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

Nivel de Trascendencia

Confianza 95 %

Significancia (alfa=0,05) 5 %

Tabla 17: Coeficiente de correlación entre estrés académico y somnolencia diurna

		Variable: somnolencia diurna	Variable: estrés académico
Rho de Spearman	Variable: somnolencia diurna	Coeficiente de correlación	1
		Sig. (bilateral)	<b>0,406**</b>
		N	0
			305
	Variable: estrés académico	Coeficiente de correlación	<b>0,406**</b>
		Sig. (bilateral)	1
		N	0
			305

Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Se determina que muestra una relación entre el estrés relacionado con los estudios y somnolencia diurna.

2. Prueba de hipótesis específica 1

H0: No existe una relación significativa entre somnolencia diurna y los estresores del estrés académico en estudiantes de 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

H1: Existe una relación significativa entre la somnolencia diurna y los estresores del estrés académico en estudiantes de 1.º al 8.º ciclo en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

Tabla 18: Coeficiente de correlación entre Dimensión: estresores y somnolencia diurna

			Variable: somnolencia diurna	Dimensión: estresores
Rho de Spearman	Variable: somnolencia diurna	Coeficiente de correlación	1,000	<b>0,301**</b>
		Sig. (bilateral)		0
	Dimensión: estresores	N	305	305
		Coeficiente de correlación	<b>0,301**</b>	1,000
	Sig. (bilateral)	0		
	N	305	305	

Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Se determina que muestra una correlación entre las variables de estrés académico y somnolencia diurna.

### 3. Prueba de hipótesis específica 2

H0: No existe una relación significativa entre somnolencia diurna y síntomas físicos del estrés académico en los estudiantes de 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

H1: Existe una relación significativa entre somnolencia diurna y reacciones físicas del estrés académico en estudiantes de 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

Tabla 19: Coeficiente de correlación entre Dimensión: reacciones físicas y somnolencia diurna

			Variable: somnolencia diurna	Dimensión: reacciones físicas
Rho de Spearman	Variable: somnolencia diurna	Coeficiente de correlación	1,000	<b>0,387**</b>
		Sig. (bilateral)		0
	Dimensión: reacciones físicas	N	305	305
		Coeficiente de correlación	<b>0,387**</b>	1,000
	Sig. (bilateral)	0		
	N	305	305	

Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Se determina que muestra una relación entre el estrés relacionado con los estudios y somnolencia diurna.

#### 4. Prueba de hipótesis específica 3

H0: No existe una relación significativa entre somnolencia diurna y los síntomas psicológicos del estrés académico en estudiantes de 1.º a 8.º ciclo en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

H1: Existe una relación significativa entre somnolencia diurna y los síntomas psicológicos del estrés académico en estudiantes de 1.º a 8.º ciclo en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

Tabla 20: Coeficiente de correlación entre Dimensión: reacciones psicológicas y somnolencia diurna

		Variable: somnolencia diurna	Dimensión: reacciones psicológicas
Rho de Spearman	Variable: somnolencia diurna	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	<b>0,386**</b>
		N	0
	Dimensión: reacciones psicológicas	Coeficiente de correlación	305
		Sig. (bilateral)	<b>0,386**</b>
		N	0
		305	305

Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Se determina que muestra una correlación entre las variables de estrés académico y somnolencia diurna.

#### 5. Prueba de hipótesis específica 4

H0: No existe una relación significativa entre somnolencia diurna y síntomas comportamentales del estrés académico en estudiantes de 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

H1: Existe una relación significativa entre somnolencia diurna y los síntomas comportamentales del estrés académico en estudiantes de 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

Tabla 21: Coeficiente de correlación entre Dimensión: reacciones comportamentales y somnolencia diurna

			Variable: somnolencia diurna	Dimensión: reacciones comportamentales
Rho de Spearman	Variable: somnolencia diurna	Coefficiente de correlación	1,000	<b>0,289**</b>
		Sig. (bilateral)		0
		N	305	305
	Dimensión: reacciones comportamental	Coefficiente de correlación	<b>0,289**</b>	1,000
		Sig. (bilateral)	0	
		N	305	305

Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Se determina que muestra una relación entre el estrés relacionado con los estudios y somnolencia diurna.

#### 6. Prueba de hipótesis específica 5

H0: No existe una relación significativa entre somnolencia diurna y estrategias de afrontamiento de estrés académico en estudiantes de 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

H1: Existe una relación significativa entre somnolencia diurna y estrategias de afrontamiento de estrés académico en estudiantes de 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental de Huancayo 2023.

Tabla 22: Coeficiente de correlación entre Dimensión: reacciones de afrontamiento y somnolencia diurna

			Variable: somnolencia diurna	Dimensión: estrategias de afrontamiento
Rho de Spearman	Variable: somnolencia diurna	Coefficiente de correlación	1,000	<b>0,184**</b>
		Sig. (bilateral)		0.001
		N	305	305
	Dimensión: estrategias de afrontamiento	Coefficiente de correlación	<b>0,184**</b>	1,000
		Sig. (bilateral)	0.001	
		N	305	305

Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Se determina que muestra una correlación entre ambas variables de estudio.

## 5.2. Discusión de Resultados

Los estudiantes universitarios tienen un impacto significativo en su desempeño académico debido a la falta de sueño, que afecta varios aspectos físicos o cognitivos, además de causar estrés académico. Se ha observado que la ausencia completa del descanso incrementa la sensibilidad al dolor frente a impulso mecánico o térmicos, y una falta incompleta del descanso de manera continua también incrementa la sensibilidad al dolor. Asimismo, afecta negativamente el estado de ánimo y puede provocar trastornos musculoesqueléticos en la espalda baja y alta (30). El estrés académico afecta la salud física, incluyendo tensiones musculares y trastornos musculoesqueléticos. La tensión académica puede expresarse física y psicológicamente. et al. (31). Por consiguiente, con la investigación se planteó la siguiente incógnita: ¿Existe una correlación entre somnolencia diurna y estrés académico en estudiantes del 1.º al 8.º ciclos en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental, en el año 2023?

En cuanto a la escala de somnolencia diurna Ortiz (58), mencionado en este estudio, creado exclusivamente para la investigación y aprobado por expertos, autenticidad del 0,728 mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Esta escala presenta 8 ítems que exploran los síntomas principales de la somnolencia diurna en diversos contextos cotidianos. La calificación se basa en la escala de Likert, que se clasifica en cuatro niveles: normal, leve, mediano y severo.

El registro SISCO del estrés académico V2 utilizado en el estudio fue diseñado específicamente para la investigación y sometido a validación por parte de expertos, obteniendo una alta autenticidad con un 0,966 mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Esta herramienta consta de 29 ítems y su principal objetivo es identificar los diversos factores estresantes, así como las respuestas físicas, psicológicas, conductuales y de afrontamiento que suelen experimentar los estudiantes en el ámbito educativo. La escala de puntuación se basa en el método de Likert, permitiendo clasificar las respuestas en tres niveles: leve, moderado y severo. En el 2018 Barraza (59), realizó ajustes y presentó el registro SISCO V2 del estrés académico, con la finalidad de mejorar la precisión en la evaluación.

Se realizó la encuesta a 305 estudiantes, tanto hombres como mujeres, que cursan el ciclo del primer al octavo en Terapia Física y Rehabilitación de la UC. Dicha encuesta abarcó el dominio del género femenino con un 66.89 %, como se observa en la Tabla 08. Ante ello la SUNEDU (5), menciona que las mujeres tienen más oportunidades de acceder a la educación

superior temprana, con un 30.8 % en comparación con el 26.1 % de los hombres. Asimismo, las profesiones relacionadas con la salud y el bienestar tienen una preferencia del sexo femenino, ya que por cada 100 estudiantes 28 son sexo masculino.

Dentro de este contexto, se investigó la interrelación entre somnolencia diurna y grado de estrés académico en los alumnos del 1.º al 8.º ciclos del programa en Terapia Física y Rehabilitación de la UC de Huancayo 2023. Los hallazgos revelaron que, entre la muestra encuestada, la somnolencia diurna promedió  $1,78 \pm 0,63$ , con un 57,38 % de casos clasificados como leve, un 9,51 % como moderado, y un 0,66 % como severo. Por otro lado, el promedio de estrés académico fue de  $1,72 \pm 0,82$ , con un 51,48 % de casos clasificados como leve, un 24,59 % como moderado y un 23,93 % como severo. Estos hallazgos respaldan la investigación De la Portilla et al. (12), la cual también indicaba que la somnolencia diurna predominaba mayormente en el nivel leve.

La comprobación de hipótesis confirmó significativamente la interrelación entre somnolencia diurna y nivel de estrés académico en alumnos de 1.º al 8.º ciclo en el programa en Terapia Física y Rehabilitación de la UC de Huancayo 2023, con un valor de  $p=0,000$ . Esto respalda la hipótesis alterna con un 95 % de confianza. Estos resultados son consistentes con los de Díaz. (20) Agrega que el estudiante experimenta la oportunidad de comprenderse mejor a sí mismo e identificar los factores que desencadenan su estrés académico, así como las acciones que puede emprender para prevenir posibles repercusiones físicas que afectan su vida académica y personal. Asimismo Huerta (25), confirma con su investigación que los universitarios del último ciclo de carrera de salud obtuvo el 95,3 % que presentan alteraciones en la calidad del sueño, en cuanto a las repercusiones físicas “dolor musculoesquelético”, los estudiantes experimentaron un 78,2 % de dolor muscular en diferentes zonas del cuerpo. Al mismo tiempo Lopes (29), refuerza esta hipótesis y agrega que los problemas musculoesqueléticos, también llamados trastornos del sistema locomotor, suelen presentarse con dolor continuo y restricciones en la movilidad, habilidades manuales y funcionamiento general, lo que tiene un efecto en la suficiencia de los individuos para realizar en sus estudios o trabajo. Los estudiantes universitarios son particularmente susceptibles debido a factores como el elevado nivel de estrés al que están sometidos, las largas horas de estudio en posiciones no ergonómicas y la falta de actividad física, lo que puede ocasionar dolor musculoesquelético y contracturas musculares.

En concordancia con el objetivo general, se realizó un análisis basado en las dimensiones del instrumento de investigación, lo que condujo al examen de la dimensión de los estresores, considerando el rendimiento con los integrantes del grupo, exceso de actividades académicas, identidad y temperamento del docente, exámenes, diferentes labores

que piden los docentes, no hay comprensión de temas tratados en clase, participación y periodo corto para actividades académicas. De acuerdo con los resultados, los adolescentes evaluados demostraron que 58.69 % que desarrollaron estresores de nivel severo, 25.57 % desarrollaron un nivel moderado, 10.82 % desarrollaron un nivel leve y 4.92 % no presentaron.

Del mismo modo, Morales et al. (16), descubrieron resultados comparables en su investigación, resaltando la convergencia entre los descubrimientos de ambos investigadores. Se encontró que los estudiantes de fisioterapia que realizan movilizaciones terapéuticas en pacientes con condiciones que dificultan la colaboración, muestran un riesgo de lesión lumbar debido a movimientos realizados más de 20 veces al día con un peso excesivo a 10 kg. Asimismo, se observó un excesivo esfuerzo en los MMSS y regiones adyacentes. La manipulación, practicada por tecnólogos médicos en consultorios o aulas de práctica, involucra movilizaciones con sobreesfuerzo, repetitivos e inestables durante la terapia manual, lo que puede ocasionar lesiones musculoesqueléticas a largo plazo en la columna y los miembros superiores, tal como se detectó en los individuos estudiados. En cuanto al estrés laboral, los datos de la investigación resaltan que gran parte de los participantes presentan niveles bajos de estrés en un 78 %, seguidos por un 67 % con estrés mediano y un 33 % con estrés severo.

Por tanto, en la dimensión de reacciones físicas, donde se consideraron los criterios pertinentes como: problemas de descaso, agotamiento persistente, migrañas, indigestión, rascarse o masearse las uñas y tener somnolencia o necesidad de dormir demás, se encontró que 13 estudiantes 37.05 % que desarrollaron un nivel severo de respuestas físicas del estrés académico, 95 alumnos 31.15 % desarrollaron un grado moderado de respuestas físicas del estrés académico y 82 alumnos 26.89 % desarrolló un grado leve de respuestas físicas del estrés académico. Se observa que el valor  $p = 0,000$  es inferior a 0,05. Por otra parte, podemos asegurar un grado de confianza del 95 % que presenta una correlación entre la somnolencia diurna y reacciones físicas en los estudiantes de 1.º al 8.º ciclos. Sánchez et al. (31), identificaron resultados similares donde se evidencio que los participantes presentan relación de manifestaciones musculoesqueléticas y el estrés académico evidenció un p-valor:0.000. Se hace la comparación debido a que los estudiantes encuestados presentan resultados similares en la encuesta de SISCO donde en ellos se evidencia un porcentaje de 62.1 % siendo un nivel severo, en donde los estudiantes presentaron dolores, migrañas, indigestión, ansiedad e irritabilidad.

El tercer objetivo de este estudio se enfocó en la dimensión reacciones psicológicas teniendo como indicadores: inquietud, depresión o tristeza, desasosiego, dificultad para concentrarse y sensación de agresividad o susceptibilidad. Se mostró diversos resultados en

donde 112 estudiantes (36.84 %) que desarrollaron un grado severo de repuestas psicológicas de estrés académico, 99 alumnos 32.57 % desarrollaron un grado leve de reacciones psicológicas del estrés académico y 79 alumnos 25.99 % desarrollaron un grado moderado de reacciones psicológicas del estrés académico.

Al contrastar la evaluación se evidencia, que el valor  $p = 0,000$  es menor que 0,05, lo que afirma un nivel de credibilidad del 95 % que subsiste una correlación entre somnolencia diurna y las reacciones psicológicas en los alumnos del 1.º al 8.º ciclos del programa de Terapia Física y Rehabilitación de la UC.

Al llevar a cabo la prueba de hipótesis, se descubrió que, el valor  $p = 0,000$  es inferior que 0,05, corroborando un grado de confianza del 95 % teniendo correlación entre somnolencia diurna y reacciones psicológicas en los alumnos del 1.º al 8.º ciclos. Asimismo, Toctaguano et al. (10), identificaron resultados similares donde se encontró que los integrantes presentaban inadecuada condición de sueño 65.3 %, respecto a la segunda variable, los grados dominantes fueron severo 40.5 % y mesurado 35.3 %, lo que señala que los alumnos experimentaban grados elevados de estrés académico. Por último, se observó una relación leve  $Rho = 0.451$ ,  $p < 0,01$  entre somnolencia diurna y estrés académico en los alumnos que participaron en esta investigación. Junto con los descubrimientos presentados en el párrafo anterior, se incluyen las investigaciones de Bok (23), donde se encontró un valor  $p = 0.001$ . Sugiere que los estudiantes se abstengan de sobrecargarse con las tareas académicas, como evitar el trasnochar y el uso excesivo de psicotrópicos. Se aconseja que maestros o competente de salud ofrezcan orientación sobre cómo manejar ambas variables.

La conclusión es que el estrés académico como la inadecuada calidad del sueño, ambos temas de importancia, pero es importante destacar que la principal población estudiada fue de estudiantes universitarios. Además, se resalta que la prevalencia de estos problemas está en aumento, atribuido por diferentes factores tales como, la reducción de horas de sueño, dedicación a las actividades propiamente de la carrera que conllevan a dolores físicos. Tal es el caso de Gutiérrez (26), donde llevó a cabo un estudio a 113 estudiantes y descubrió que la aflicción musculoesquelética es el primer factor que afecta la calidad del sueño de los estudiantes, lo que resulta en inadecuada calidad del sueño.

El cuarto objetivo de la investigación se enfocó la dimensión reacción comportamental teniendo como indicadores: conflictos; alejamiento de compañeros; falta de esfuerzo académico e incremento y aumento del consumo de alimentos. Se mostró diversos resultados en donde 115 estudiantes 37.70 % que desarrollaron un nivel mesurado de efectos comportamentales del estrés académico, 113 universitarios 37.05 % desarrollaron un nivel leve de reacciones conductuales del estrés académico, 62 alumnos 20.33 % desarrollaron un

nivel severo de respuesta conductuales del estrés académico y 15 alumnos 4.92 % no presentan. Por lo tanto, se encontró que el valor  $p = 0,000$  es menor que 0,05 en la prueba de hipótesis, lo que nos permite corroborar con un grado de confianza del 95 % de correlación entre la somnolencia diurna y las reacciones comportamentales en los estudiantes del 1.º al 8.º ciclos del programa de Terapia Física y Rehabilitación de la UC.

De forma contraria, Silva et al. (14), identificó una situación desigual en la que se observaron diversas reacciones comportamentales, como la carencia de importancia en completar los deberes académicos 36.9 % y cambios en el consumo de alimentos, ya sea aumentando o reduciendo su ingesta 31.4 %. Como resultado final, se determinó que el 86.3 % de los integrantes presentaban un grado de estrés medido. Finalizando que no se encuentra una correlación entre el grado de estrés y género de los integrantes  $p = 0.298$ , pero se encontró una conexión significativa con el proyecto  $p = .005$ . Se destaca que el estrés académico moderado predomina en el género femenino. Se evidenció que este tipo de estrés puede generar síntomas que afectan el desempeño académico, como dolencias o migrañas (aspectos físicos), dificultades de concentración, depresión e inquietud (aspectos psicológicos), del mismo modo falta de motivación para ejecutar tareas educativas y cambios en los hábitos alimenticios (aspectos comportamentales). Para reducir la intensidad, la frecuencia y los efectos del estrés, es esencial prestar atención a los métodos de enseñanza, aprendizaje y el incremento de habilidades, así como a incentivar la madurez y sistematizar entre los estudiantes.

Utilizando indicadores como la capacidad asertiva, la creación y realización de una organización de tareas, el autoelogio, la religiosidad, la exploración de datos sobre la condición y finalmente, la ventilación e indagar, el quinto objetivo de la investigación fue examinar la dimensión de planificación de afrontamiento. Se observaron diversos resultados, donde 108 estudiantes 35.41 % mostraron un nivel severo de desarrollo en estas estrategias, 104 estudiantes 34.10 % mostraron un grado medido, 78 estudiantes 25.57 % mostraron un nivel leve, y 15 estudiantes 4.92 % no presentaron dicho desarrollo.

Por lo tanto, al realizarse la prueba de hipótesis, se encontró que el valor  $p = 0,001$  es inferior a 0,05, lo cual nos acredita concluir con un nivel de credibilidad que el 95 % presenta asociación entre somnolencia diurna y reacciones comportamentales en los alumnos del 1.º al 8.º ciclos. De manera similar Kloster et al. (19), encontró resultados comparables en su estudio, mostrando que las estrategias de afrontamiento del estrés académico muestran un grado medido de efectividad. Se observó que las mujeres tienden a utilizar más la estrategia de apoyo social, mientras que los varones se inclinan hacia resolver la problemática.

Además, los resultados indican que los alumnos universitarios pueden mostrar niveles elevados de estrés, influyendo en la salud física y psicológica. Por lo tanto, se recomienda

fortalecer las estrategias de soporte al estrés, como buscar apoyo competente, mantener la comunicación y establecer objetivos personales. También se sugiere mejorar los hábitos de sueño, como establecer un horario regular para acostarse, descansar las horas recomendadas, evitar la utilización de dispositivos electrónicos antes de descansar y reducir el consumo de cafeína. Es fundamental implementar técnicas de relajación y realizar un seguimiento continuo de los estudiantes para detectar oportunamente cualquier problema relacionado con el estrés y los problemas del descanso durante el periodo académico, lo que contribuirá al bienestar general del alumno y su rendimiento académico.

## Conclusiones

1. Se aprueba la H1 y se omite la H0 con respecto a las variables de investigación: somnolencia diurna y estrés académico en alumnos. Se observa una correlación significativa de fuerza moderada en las variables, coeficiente de Rho de Sperman de 0,406 y grado de significancia de 0.000 <p-valor de 0.005.
2. Se aprueba la H1 y se omite la H0, ya que presenta una correlación significativa de fuerza débil en las variables, coeficiente de Rho de Sperman de 0,301 y grado de significancia de 0.000 <p-valor de 0.005. Esto se debe a la primera hipótesis específica sobre el estrés académico: estresores y somnolencia diurna.
3. Se aprueba la H1 y se omite la H0, ya que presenta una correlación significativa de fuerza débil en las variables, coeficiente de Rho de Sperman de 0,387 y grado de significancia de 0.000 <p-valor de 0.005. Esto se debe a la segunda hipótesis específica sobre el estrés académico: reacciones físicas y somnolencia diurna.
4. Se acepta la H1 y se rechaza la H0 en relación con la tercera hipótesis específica sobre el estrés académico: reacciones psicológicas y somnolencia diurna. Esto se debe al coeficiente Rho de Sperman de 0,386 y grado de significancia de 0.000 <p-valor de 0.005.
5. Se acepta la H1 y se rechaza la H0 en relación con la cuarta hipótesis específica sobre el estrés académico: reacciones comportamentales y somnolencia diurna. Existe una correlación significativa de fuerza débil entre las variables, coeficiente de Rho de Sperman de 0,289 y grado de significancia de 0.000 <p-valor de 0.005.
6. Existe una correlación significativa de fuerza muy débil entre las variables, según la quinta hipótesis específica sobre el estrés académico: estrategias de afrontamiento y somnolencia diurna. Coeficiente Rho de Sperman de 0,184 y grado de significancia de 0.001 > p-valor de 0.005, se rechaza la H1 y se aprueba la H0.

## **Recomendaciones**

1. Para los estudiantes en Terapia Física y Rehabilitación, basándonos en la correlación encontrada entre la somnolencia diurna y nivel de estrés académico, se recomienda elaborar cronogramas semanales para establecer horas específicas para el estudio y actividades extracurriculares ya que ayudará a gestionar efectivamente el tiempo, esto puede ayudar a disminuir el estrés académico y mejorar el productividad académico.
2. A los alumnos de Terapia Física y Rehabilitación se aconseja mejorar la costumbre de sueño como descansar a una hora precisa y que el descanso sea aproximadamente de 6 a 7 horas cada día. Durante este tiempo, la musculatura, articulaciones y la columna vertebral pueden liberar las tensiones acumuladas durante el día, mientras que el proceso de regeneración de tejidos del cuerpo humano ocurre durante el descanso.
3. Se recomienda que la universidad disponga de áreas recreativas diseñadas para promover actividades físicas sin costo para todos los estudiantes. Estos espacios pueden ofrecer talleres de yoga o full body que contribuyan al desarrollo de habilidades tanto físicas como académicas en la comunidad universitaria.
4. Se recomienda a la oficina de Psicología, incorpore en sus programas de actividades sesiones informativas sobre las respuestas psicológicas frente al estrés académico. Asimismo, se puede fomentar un entorno de apoyo y comunicación abierta en el salón de clases, para que los alumnos puedan sentirse seguros al buscar asistencia y compartir sus inquietudes.
5. Los maestros pueden reducir significativamente la somnolencia diurna y el estrés académico de los estudiantes. Se recomienda que los maestros estén atentos a las respuestas psicológicas de sus alumnos y hagan ejercicios relajantes antes de cada clase para aliviar la tensión.
6. Se aconseja a la universidad, proporcionar a cada uno de los estudiantes desde el primer año, tácticas y procedimientos de manejo del comportamiento para prevenir el estrés académico, así como ofrecerles herramientas adecuadas para afrontar el estrés cuando se presente.

## Referencias bibliográficas

1. Kestel D. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2023 [cited 2023 Octubre 10. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress>.
2. Infobae. Argentina y Perú son los países con más altos niveles de estrés de la región, según un informe global. Infobae. 2023 octubre 11.
3. Montoya, MR; Fierro, JC; Madriz, DA; Ugueto, MG; Nieto, Z; Moreno , Y; Bravo, AJ. Acciones orientadoras para controlar el estrés académico y durante las prácticas profesionales en los estudiantes de enfermería. Sociedad Venezolana de Farmacología Clínica y Terapéutica. 2021 noviembre; IV(8): p. 867/877.
4. Pérez Menéndez A. Sociedad Española de Neurología. Los problemas del sueño amenazan la salud y la calidad de vida de hasta el 45 % de la población mundial. 2021 marzo 18.
5. Castillo, ME. Modifican Disposiciones para la prestación del servicio educativo superior universitario bajo las modalidades semipresencial y a distancia, aprobadas por Resolución del Consejo Directivo N° 105-2020-SUNEDU/CD. El Peruano. (2023) octubre 13.
6. Paucar J. Estudio de Bienestar en Perú: 51% de personas duerme menos de 7 horas diarias. 2020 febrero 21.
7. 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. SciELO. 2016 diciembre; 54.
8. Matamoros, C.D. Crisis en la Salud mental poco reconocida en la COVID-19. Júnin Diresa Dirección Regional de Salud. 2022;(19).
9. García M, Gil M. El estrés en el ámbito de los profesionales. Ministerio de Salud del Perú. 2016 junio 17;; p. 11-30.
10. Toctaguano B. Calidad de sueño y relación con el estrés académico en estudiantes de bachillerato. Ciencia Latina. 2023 enero; 7(1).
11. Gómez, O; Zúñiga, A; Granados , J; Velasco, F. Cambios en la calidad de sueño, somnolencia diurna, ansiedad y depresión durante el internado médico de pregrado. SciELO. 2019 diciembre; 8(31).
12. De la Portilla, S; Dussan, C; Montoya, D; Taborda, J; Nieto, L. Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. SciELO. 2109 junio; 24(1): p. 84-96.
13. Da Silva, K; Naidon, A; Carmosina, M; Peserico, A; Marion, R; Colomé, C. Somnolencia diurna excesiva y los efectos del trabajo en la salud de trabajadores de enfermería. SciELO. 2020 marzo 16; 19(57).
14. Silva, M; Lopez, J; Columba, Z. Estrés académico en estudiantes universitarios. Investigación y Ciencia. 2019 octubre 10; 28(72): p. 75-83.
15. Zapata J, Betacourt J. Cambios en la calidad del sueño durante el semestre académico en estudiantes de la salud. UDENAR. 2023 enero 31.
16. Morales L, Goiriz N. Riesgo ergonómico y estrés laboral de fisioterapeutas del Hospital de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas. Paraguay, 2019. Scielo. 2019 agosto; LIII(2).
17. González Y, Lantarón E, Da Cuña I, Alonso A. Diferencias de género en la evolución de los síntomas de estrés en función de las características sociodemográficas. Dialnet. 2020 Mayo 27; XIV(2): p. 67-74.
18. Manosalva I, Espinosa M. Calidad de sueño y actividad física en estudiantes universitarios de primer año del área de la salud. Tesis para Titulación. Chile: Universidad del Desarrollo, Santiago de Chile; 2020.
19. Kloster GE, Perrotta FD. Estrés académico en estudiantes Universitarios de la ciudad de

- Paraná. Tesis de Titulación. Argentina: UNIVERSIDAD CATÓLICA ARGENTINA; 2019.
20. Diaz AY. El estrés académico y su relación con la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la Universidad Norbert Wiener. Tesis maestría. Lima: Universidad Norbert Wiener, Facultad Ciencias de la Salud; 2019.
  21. Rueda KJ. Somnolencia diurna y la calidad de sueño en enfermeras que realizan guardias nocturnas del Hospital Luis Negreiros Vega. Tesis título. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener, Facultad Ciencias de la Salud; 2020.
  22. Tarazona JO. Relación entre estrés percibido, somnolencia y calidad de sueño en estudiantes de medicina humana bajo modalidad online de Lima durante el periodo 2021-II. Tesis maestría. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad Medicina Humana; 2023.
  23. Bok K. Somnolencia diurna y su relación al estrés académico en estudiantes de una universidad privada en el tiempo de pandemia. Tesis título. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener, Facultad Ciencias de la Salud; 2022.
  24. Acuña, J.H.; Allende, F.R. Asociación entre el estrés académico y la calidad del sueño en los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana “Manuel Huamán Guerrero” de la Universidad Ricardo Palma en octubre del 2020. Tesis título. Lima: Universidad Ricardo Palma, Facultad Medicina Humana; 2022.
  25. Huerta HE. Relación entre la Calidad de Sueño y Dolor Musculoesquelético en Internos de Medicina Humana de un Hospital Público de la Ciudad de Lima en el Periodo 2022. Tesis de Titulación. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista, Lima; 2023.
  26. Gutierrez JM. El dolor músculo-esquelético y la calidad de sueño en estudiantes de terapia física y rehabilitación del 6° al 8° ciclo de la Universidad Norbert Wiener, Lima-2021. Tesis para Titulación. Lima: UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER, Lima; 2021.
  27. Céspedes R. Trastornos musculoesqueléticos y desempeño académico en los internos de terapia física y rehabilitación del Hogar Clínica San Juan de Dios, 2019. Tesis de Titulación. Lima: UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER, Lima; 2021.
  28. Monfort L, Merino M. EXCESIVA SOMNOLENCIA DIURNA. Revista Oficial de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria. 2023; XXVII(8): p. 503-512.
  29. Lopes DR, Veiga PR, Alves MN. Influencia de la Actividad Física y del tiempo en la Posición Sentada en el dolor de la Región Lumbar en estudiantes Universitarios. Scielo. 2021 octubre 28.
  30. Granados V. Dolor y sueño. *revistaciencia*. 2020 Junio; LXXI(2).
  31. Sanchez DB, Ventura SV. actores psicosociales y síntomas músculo esqueléticos en internos de Ciencias de la Salud. Tesis para Titulación. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo, Lambayeque; 2023.
  32. Rivero O, Jiménez U. Medicina y salud. [Online].; 2020. Available from: [http://www.medicinaysalud.unam.mx/publica/pub\\_2020\\_mts.pdf](http://www.medicinaysalud.unam.mx/publica/pub_2020_mts.pdf).
  33. Rivero, P.. Guía de práctica clínica para el Manejo de pacientes con Insomnio en atención primaria. Guía salud. 2018 diciembre.
  34. Fabres L, Moya P. Sueño: conceptos generales y su relación con la calidad de vida. Revista médica clínica las Condes. 2021 setiembre; XXXII: p. 527-534.
  35. Brazelton TB, Sparrow JD. El sueño: Norma; 2009.
  36. Conteras A. El sueño a lo largo de la vida y sus implicancias en salud. Revista Medica Clinica Condes. 2017 mayo 5; III: p. 341-349.
  37. Carrillo P, Barajas KG, Sánchez I, Rangel MF. Trastornos del sueño: ¿qué son y cuáles son sus consecuencias? Medigraphic. 2018.

38. Benavides P, Ramos C. Fundamentos Neurobiológicos del Sueño. Revista Ecuatoriana de Neurlogía. 2019 diciembre; XXVII(3).
39. Lira D, Custodio N. Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. Revista de Neuro-Psiquiatría. 2018 marzo; LXXXII(1).
40. National Heart, Lung and Blood Institute. National Heart, Lung and Blood Institute. [Online].; 2022 [cited 2024 marzo 20. Available from: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/health/sleep-deprivation>.
41. National Heart, Lung and Blood Institute. National Heart, Lung and Blood Institute. [Online].; 2022 [cited 2024 Marzo 20. Available from: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/trastornos-del-ritmo-circadiano/tipos>.
42. De la Caridad MM, Gónzales W, Machado F, Casanova D, González M. Hans Hugo Bruno Selye y el estrés, hito en la historia de la Medicina moderna. Gaceta Médica Espirituana. 2023 mayo; XXV(2).
43. Sede de la OMS (HQ). Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2023 [cited 2023 Febero 21. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress>.
44. Montserrat M, Santamaria J. Trastornos del sueño. In Rodés J, Piqué Josep M, Trilla A. Libro de salud del hospital Clínic de Barcelona y la fundación BBVA.; 2017. p. 783.
45. Campos MJ. EL ESTRÉS ACADÉMICO: QUÉ ES? Psicología, educación y valores. 2021 mayo 31.
46. Universidad Nacional de Río Cuarto. Comunicacion academica. [Online].; 2021 [cited 25 03 24. Available from: <https://www.unrc.edu.ar/unrc/vivituuniversidad/ser.html>.
47. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2021 [cited 25 03 24. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>.
48. Rodés, J.; Pique, J.M.; Trilla, A.. Libro de la Slaud Clínic de Barcelona y la fundación BBVA Bilbao: Nerea S.A; 2007.
49. Ñaupas, H.; Valdivina, M.R.; Palacios, J.J.; Romero, H.E.. Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de tesis. Quinta ed. Bogotá: Ediciones de la U; 2018.
50. Hernández, S.R.; Fernández, C.; Baptista, P.. Metodología de la investigación. Sexta ed. México: McGRA W-HILL/ Interamericana editores. S.A de CV; 2014.
51. Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. Plataforma digital unica del estado peruano. [Online].; 2023 [cited 2024 Febrero 22. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/sunedu/noticias/692807-sunedu-hay-mas-mujeres-que-hombres-en-universidades-pero-estas-ganan-hasta-un-27-menos>.
52. Chero, S.L.; Díaz, A.Y.; Chero, Z.; Casimiro, G.. La somnolencia diurna y su relación con la inteligencia emocional enestudiantes universitarios. Lima, Perú. Medisur. 2020 Abril; XVIII(2).
53. Cutipé Y. [Sitio web].; 2018 [cited 2024 Enero 22. Available from: <https://rpp.pe/vital/vivir-bien/hasta-30-de-la-poblacion-universitaria-del-peru-sufre-de-impactos-en-su-salud-mental-por-presion-academica-noticia-1151266>.
54. Teque, M.S.; Galvez, N.; Salazar, D.M.. Estrés académico en estudiantes de enfermería de universidad peruana. Dialnet. 2020; XXIV(2): p. 44-48.
55. Cassaretto, M.; Vilela, P.; Gamarra, L.. Estrés académico en universitarios peruanos: importancia de las conductas. Scielo. 2021 noviembre 9.
56. Loor , V.J.; Ormanza, M.; Vera, K.M.. La Influencia del Estrés Académico en el Comportamiento de los Estudiantes Universitarios. Revista Caribeña de Ciencias Sociales. 2019 julio.
57. Mantalvo, A.; Simancas, M.A.. Estrés y Estrategias de Afrontamiento en Educación

- Superior. Panorama Económico. 2019 setiembre; XXVII(3).
58. Ortiz ME. NIVEL DE SOMNOLENCIA Y CALIDAD DE SUEÑO RELACIONADO CON ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN CHOFERES DE TRANSPORTE DE CARGA. AREQUIPA - 2019. Tesis. Arequipa: Universidad Católica de Santa María, Arequipa; 2019.
  59. Barraza A. INVENTARIO SISCO SV-21Inventario Sistémico Cognoscitivista para el estudio del estrés académico. Segunda versión de 21 ítems. ResearchGate. 2018 diciembre.

## Anexos

### 1. Matriz de consistencia



#### ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p><b>Problema general</b> ¿Qué relación existe entre la somnolencia diurna y el nivel de estrés académico en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuál es el nivel de somnolencia diurna en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023? ¿Cuál es el nivel del estrés académico en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023? ¿Cuál es el nivel de las reacciones físicas en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023? ¿Cuál es el nivel de las reacciones psicológicas en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023? ¿Cuál es el nivel de las reacciones comportamentales en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Establecer la relación que existe entre la somnolencia diurna y el nivel de estrés académico en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Identificar el nivel de la somnolencia diurna en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023. Identificar el nivel del estrés académico en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023. Identificar el nivel de las reacciones físicas en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023. Identificar es el nivel de las reacciones psicológicas en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023. Identificar es el nivel de las reacciones comportamentales en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> H0: La somnolencia diurna no se relaciona significativamente con el estrés académico en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023. Ha: Existe relación significativa entre la somnolencia diurna y el nivel de estrés académico en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> H0: La somnolencia diurna no se relaciona con los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023. Ha: Existe relación significativa entre la somnolencia diurna con los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023. H0: El estrés académico no se relaciona con los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023. Ha: Existe relación significativa con el estrés académico en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023. H0: Las reacciones físicas no se relacionan con los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023. Ha: Existe relación significativa con las reacciones físicas en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023. H0: Las reacciones psicológicas no se relacionan con los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023. Ha: Existe relación significativa con las reacciones psicológicas en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023. H0: Las reacciones comportamentales no se relacionan con los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023. Ha: Existe relación significativa con las reacciones comportamentales en los estudiantes de 1er a 8vo ciclo en terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Continental Huancayo 2023.</p>	<p><b>Variable 1:</b> • Somnolencia Diurna</p> <p><b>Indicadores:</b> • Nivel de Somnolencia Diurna</p> <p><b>Variable 2:</b> • Estrés académico</p> <p><b>Indicadores:</b> • Nivel de estrés académico</p>	<p><b>Método:</b> Científico</p> <p><b>Tipo:</b> Básica</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental, transversal - correlacional</p>	<p><b>Población:</b> La población será conformada por 1400 estudiantes de 1er a 8vo ciclo de la escuela profesional de Tecnología Médica de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación.</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra estuvo conformada por 303 estudiantes de 1er a 8vo ciclo de la escuela profesional de Tecnología Médica de la especialidad de Terapia Física Rehabilitación de la Universidad Continental</p> <p><b>Técnicas:</b> • Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> • Escala de Somnolencia Epworth • Inventario Sisco del estrés académico</p>

Fuente: Elaboración propia

## 2. Matriz de operacionalización

### MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES – FACULTAD DE CCSS

**TITULO:**

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACIÓN		
					INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
Somnolencia Diurna	La sensación de somnolencia suele manifestarse primero en situaciones pasivas como leer, escuchar una conferencia o ver la televisión, y solo en casos extremos ocurren mientras se conduce, se conversa, se viene o se trabaja. La somnolencia intensa puede dar lugar a problemas en las relaciones interpersonales y una disminución del rendimiento que puede llevar a la pérdida del empleo o al fracaso académico. La falta de buenos hábitos de sueño es una de las causas más comunes de somnolencia excesiva durante el día. [17]	Para validar el Instrumento debe colocar, en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 – 100%.	Escala de Somnolencia Epworth	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentado y leyendo</li> <li>• Viendo la T.V.</li> <li>• Sentado, inactivo en un espectáculo (teatro...)</li> <li>• En coche, como copiloto de un viaje de una hora</li> <li>• Tumbado a media tarde</li> <li>• Sentado y charlando con alguien</li> <li>• Sentado después de la comida (sin tomar alcohol)</li> <li>• En su coche, cuando se para durante algunos minutos debido al tráfico</li> </ul>	Nivel de somnolencia Diurna	Ordinal	Cualitativa
Estrés Académico	Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el estrés académico se describe como una respuesta de activación fisiológica, emocional, conductual y cognitiva frente a situaciones y acontecimientos relacionados con la educación.	Para validar el instrumento debe colocar, en el	Inventario Cisco del estrés académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntomas o Reacciones físicas</li> <li>• Síntomas o reacciones psicológicas</li> <li>• Síntomas o reacciones comportamentales</li> </ul>	Nivel de estrés académico	Ordinal	Cualitativa

### 3. Documento de aprobación por el Comité de Ética



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Huancayo, 06 de diciembre del 2023

**OFICIO N°0767-2023-CIEI-UC**

Investigadores:

**CINTHYA JANETH COLQUE BASILIO  
MYHOMY XIOMARA GUERRA ANCHIRAICO**

**Presente-**

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **SOMNOLENCIA DIURNA Y NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE 1ER A 8VO CICLO EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL HUANCAYO 2023.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente

  
 **Walter Calderón Gerstein**  
Presidente del Comité de Ética  
Universidad Continental

C.c. Archivo.

**Arequipa**

Av. Los Incaes S/N,  
José Luis Bustamante y Rivero  
(064) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara  
(064) 412 030

**Huancayo**

Av. San Carlos 1960  
(064) 481 430

**Cusco**

Urb. Manuel Prado - Lote B, N°7 Av. Colasuyo  
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,  
carretera San Jerónimo - Sitylla  
(084) 480 070

**Lima**

Av. Alfredo Mendiolá 5210, Los Olivos  
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores  
(01) 213 2760

[ucontinental.eci@ucp.edu.pe](mailto:ucontinental.eci@ucp.edu.pe)

#### 4. Permiso institucional



"Año de la Unidad, La Paz y el Desarrollo"

Huancayo, 15 de noviembre del 2023.

#### CARTA N°224-2023-EAP-TM-FCS-UC

Señoritas:

Cinthya Janeth Colque Basilio

Myhomy Xiomara Guerra Anchiraico

PRESENTE.

Es grato dirigirme a usted, con la finalidad de hacerle llegar el cordial saludo de la **Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica**, así mismo indicar que se **ACEPTA** desarrollar su tesis titulado:

**"SOMNOLENCIA DIURNA Y NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE 1ER A 8VO CICLO DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL HUANCAYO 2023"**

Sin otro en particular me suscribo de usted.

Atentamente,



  
**Miguel Ángel Cerrón Siuce**  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Continental

C.c. Archivo.

## 5. Instrumentos de recolección de datos

### **Escala De Somnolencia De Epworth**

**(Versión Peruana)**

¿Qué tan probable es que usted cabecee o se quede dormido en las siguientes situaciones? Considere los últimos meses de sus actividades habituales. No se refiere a sentirse cansado debido a actividad física. Aunque no haya realizado últimamente las situaciones descritas, considere como le habría afectado. Use la siguiente escala y marque con una (X) la opción más apropiada para cada situación:

- Nunca cabecearía
- Poca probabilidad de cabecear
- Moderada probabilidad de cabecear
- Alta probabilidad de cabecear

Situación	Probabilidad de Cabecear			
	Nunca	Poca	Moderada	Alta
Sentado leyendo				
Viendo televisión				
Sentado (por ejemplo: en el teatro, en una reunión, en el cine, en una conferencia, escuchando la misa o el culto)				
Como pasajero en un automóvil, ómnibus, micro o combi durante una hora o menos de corrido				
Recostado en la tarde si las circunstancias lo permiten				
Sentado conversando con alguien				
Sentado luego del almuerzo y sin haber bebido alcohol				
Conduciendo un automóvil cuando se detiene algunos minutos por razones de tráfico				

¿Usted maneja vehículos motorizados (auto, camioneta, ómnibus, micro, combi, etc.)?

( ) SI ( ) NO

*Gracias por su cooperación*

Validación Peruana de la Escala de Somnolencia de Epworth. Rosales, E. Rey de Castro J. Huayanay L. y Zagaceta K. Octubre 2009.

## Inventario SISCO del Estrés Académico

### Inventario

El presente cuestionario tiene como objetivo central reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes de educación media superior, superior y de postgrado durante sus estudios. La sinceridad con que respondan a los cuestionamientos será de gran utilidad para la investigación. La información que se proporcione será totalmente confidencial y solo se manejarán resultados globales. La respuesta a este cuestionario es voluntaria por lo que usted está en su derecho de contestarlo o no contestarlo.

1.- Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo?

- Sí  
 No

*En caso de seleccionar la alternativa "no", el cuestionario se da por concluido, en caso de seleccionar la alternativa "sí", pasar a la pregunta número dos y continuar con el resto de las preguntas.*

2.- Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señala tu nivel de preocupación o nerviosismo, donde (1) es poco y (5) mucho.

1	2	3	4	5

3.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia te inquietaron las siguientes situaciones

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
La competencia con los compañeros del grupo					
Sobrecarga de tareas y trabajos escolares					
La personalidad y el carácter del profesor					
Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)					
El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)					
No entender los temas que se abordan en la clase					
Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)					
Tiempo limitado para hacer el trabajo					
Otra (Especifique)					

4.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces,

(4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia tuviste las siguientes reacciones físicas, psicológicas y comportamentales cuando estabas preocupado o nervioso.

Reacciones físicas					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)					
Fatiga crónica (cansancio permanente)					
Dolores de cabeza o migrañas					
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea					
Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					
Somnolencia o mayor necesidad de dormir					
Reacciones psicológicas					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)					
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)					
Ansiedad, angustia o desesperación.					
Problemas de concentración					
Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad					
Reacciones comportamentales					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Conflictos o tendencia a polemizar o discutir					
Aislamiento de los demás					
Desgano para realizar las labores escolares					
Aumento o reducción del consumo de alimentos					
Otras (especifique)					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre

5.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentar la situación que te causaba la preocupación o el nerviosismo.

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros)					
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas					
Elogios a sí mismo					
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)					
Búsqueda de información sobre la situación					
Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)					
Otra _____ (Especifique)					

6. Validación del instrumento

a. Validación N°1



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO- CUESTIONARIO  
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: Mabel Sarango Julca

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente Instrumento de recolección de datos:

Escala de Somnolencia Epworth

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	"SOMNOLENCIA DIURNA Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE IRO A 8VO CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL HUANCAYO 2023"
-------------------------------	--

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 10 de Noviembre 2023

Tesista: Colque Basilio Cinthya Janeth D.N. I:70777194

Tesista: Guerra Anchiraico Mylomy Xiomara D.N. I:71960523

### VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Para validar el Instrumento debe colocar, en el casillero de los criterios: **suficiencia, claridad, coherencia y relevancia**, el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 = 100%

Nombre del Instrumento: Escala de Somnolencia Epworth							
Autor del Instrumento: Rosales, E. Rey de Castro J. Huayanay L. y Zagaceta K.							
VARIABLE: Somnolencia							
Dimensión: Probabilidad de cabecear	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicador							
Cabecear en reposo	1. Sentado leyendo	5	5	5	5	20	
	2. Viendo televisión	5	5	5	5	20	
	3. Sentado (por ejemplo: en el teatro, en una reunión, en el cine, en una conferencia, escuchando la misa o el culto)	5	5	5	5	20	
	4. Como pasajero en un automóvil, ómnibus, micro o combi durante una hora o menos de corrido	5	5	5	5	20	
	5. Recostado en la tarde si las circunstancias lo permiten	5	5	5	5	20	
	6. Sentado conversando con alguien	5	5	5	5	20	
	7. Sentado luego del almuerzo y sin haber bebido alcohol	5	5	5	5	20	
	8. Conduciendo un automóvil cuando se detiene algunos minutos por razones de tráfico	5	5	5	5	20	
<b>Total</b>					<b>20</b>		
<b>%</b>					<b>100</b>		
<b>Puntuación decimal</b>					<b>7</b>		

### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Habel Sarango Juica
Profesión y Grado Académico	Tecnóloga Médica en Terapia Física y Rehabilitación Magíster en docencia universitaria
Especialidad	Adulto mayor
Institución y años de experiencia	Hospital Nacional Ramiro Pizate Pizate 15 años
Cargo que desempeña actualmente	Tecnóloga Médica

Puntaje del Instrumento Realizado: 20 = 100 %

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (  )

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN (  )

NO APLICABLE (  )



Nombres y apellidos: Habel Sarango Juica

DNI: 07125819

COLEGIATURA: 2816

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO- CUESTIONARIO  
JUICIO DE EXPERTO**

Estimado Especialista: Habel Sarango Julca

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permíteme considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Inventario SISCO del Estrés Académico

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	<b>"SOMNOLENCIA DIURNA Y SU RELACION CON EL NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE IRO A 8VO CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL HUANCAYO 2023"</b>
-------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitió la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 10 de Noviembre 2023

Tesista: Colque Basilio Cinthya Janeth      D.N. 1.78777194  
Tesista: Guerra Ancharico Mykeny Xiomara      D.N. 1.71060523

**ADJUNTO:**

Matriz de consistencia

Matriz de operacionalización de variables

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Para validar el Instrumento debe colocar, en el casillero de los criterios: **suficiencia, claridad, coherencia y relevancia**, el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 = 100%

Nombre del Instrumento: Inventario SISCO del Estrés Académico							Observaciones o recomendaciones
Autor del Instrumento: Barrera Meclós, Arturo, García Cadena Cirilo H., Hogan Thomas, P.							
VARIABLE: Estrés Académico							
Dimensión: Respuesta - Somático	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Reacciones físicas	1. Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)	5	5	5	5	20	
	2. Fatiga crónica (cansancio permanente)	5	5	5	5	20	
	3. Dolores de cabeza o migrañas	5	5	5	5	20	
	4. Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea	5	5	5	5	20	
	5. Rasarse, morderse las uñas, frotarse, etc.	5	5	5	5	20	
	6. Somnolencia o mayor necesidad de dormir	5	5	5	5	20	
Dimensión: Respuesta - Anímico	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Reacciones psicológicas	7. Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)	5	5	5	5	20	
	8. Sentimientos de depresión y tristeza (seriedad)	5	5	5	5	20	
	9. Ansiedad, angustia o desorganización	5	5	5	5	20	
	10. Problemas de concentración	5	5	5	5	20	
	11. Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad	5	5	5	5	20	
Dimensión: Respuesta - Conducta	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Reacciones comportamentales	12. Conflictos o tendencia a polemizar o discutir	5	5	5	5	20	
	13. Aislamiento de los demás	5	5	5	5	20	
	14. Desgano para realizar las labores escolares	5	5	5	5	20	
	15. Aumento o reducción del consumo de alimentos	5	5	5	5	20	
Dimensión: Frecuencia- Estrategia	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Preocupación y nerviosismo	16. Inestabilidad asertiva (defender nuestras preferencias físicas o sentimentales sin dañar a otros)	5	5	5	5	20	
	17. Elaboración de un plan y ejecución de sus ítems	5	5	5	5	20	
	18. Clonaje a sí mismo	5	5	5	5	20	
	19. La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)	5	5	5	5	20	
	20. Búsqueda de información sobre la situación	5	5	5	5	20	
	21. Ventilar y compartir las verbalizaciones de la situación que preocupa	5	5	5	5	20	
<b>TOTAL</b>						<b>200</b>	
<b>Puntuación decimal</b>						<b>4</b>	

### VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Nombres y Apellidos	Mabel Sarango Juica
Profesión y Grado Académico	Tecnóloga Médica en Terapia Física y Rehabilitación Magister en docencia universitaria
Especialidad	Adulto mayor
Institución y años de experiencia	Hospital Nacional Ramiro Páez Páez 15 años
Cargo que desempeña actualmente	Tecnóloga Médica

Porcentaje del Instrumento Revisado: 20 = 100%

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (  )

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ( )

NO APLICABLE ( )

Nombres y apellidos: Mabel Sarango Juica  
DNI: 07125819  
COLEGIATURA: 2816

b. Validación N°2



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO- CUESTIONARIO  
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: Deyvis Casas Pocomucha

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Escala de Somnolencia Epworth

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	"SOMNOLENCIA DIURNA Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE IRO A 8VO CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL HUANCAYO 2023"
-------------------------------	--

El resultado de esta evaluación permitirá la **VAUDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 10 de Noviembre 2023

Tesista: Colque Basilio Cinthya Janeth D.N. I:70777194

Tesista: Guerra Anchiraico Myhomy Xiomara D.N. I:71960523

**ADJUNTO:**

Matriz de consistencia

Matriz de operacionalización de variables

### VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Para validar el Instrumento debe colocar, en el casillero de los criterios: **suficiencia, claridad, coherencia y relevancia**, el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 = 100%

Nombre del Instrumento: Escala de Somnolencia Epworth							
Autor del Instrumento: Rosales, E. Rey de Castro J. Huayanay L. y Zagaceta K.							
VARIABLE: Somnolencia							
Dimensión: Probabilidad de cabecear	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicador							
Cabecear en reposo	1. Sentado leyendo	5	5	5	5	20	
	2. Viendo televisión	5	5	5	5	20	
	3. Sentado (por ejemplo: en el teatro, en una reunión, en el cine, en una conferencia, escuchando la misa o el culto)	5	5	5	5	20	
	4. Como pasajero en un automóvil, ómnibus, micro o combi durante una hora o menos de corrido	5	5	5	5	20	
	5. Recostado en la tarde si las circunstancias lo permiten	5	5	5	5	20	
	6. Sentado conversando con alguien	5	5	5	5	20	
	7. Sentado luego del almuerzo y sin haber bebido alcohol	5	5	5	5	20	
	8. Conduciendo un automóvil cuando se detiene algunos minutos por razones de tráfico	5	5	5	5	20	
<b>Total</b>						<b>20</b>	
<b>%</b>						<b>100</b>	
<b>Puntuación decimal</b>						<b>1</b>	

**VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO**

Nombres y Apellidos	Deyvis Casas Pocomucha
Profesión y Grado Académico	Lic. Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación
Especialidad	Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud.
Institución y años de experiencia	Fiso 360° - Universidad Continental 5 años de experiencia
Cargo que desempeña actualmente	Docente de terapia Física y Rehabilitación en la Universidad Continental.

Puntaje del Instrumento Revisado: 20 puntos

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (+)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ( )

NO APLICABLE ( )



Deyvis Casas Pocomucha  
 TECNÓLOGO EN TERAPIA  
 FÍSICA Y REHABILITACIÓN  
 C.T.M.F. 11527

Nombres y apellidos: Deyvis Casas Pocomucha

DNI: 46051391

COLEGIATURA: 11527

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO- CUESTIONARIO  
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: Deyvis Casas Pocomucha

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Inventario SISCO del Estrés Académico

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Titulo del proyecto de tesis:	<b>"SOMNOLENCIA DIURNA Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE 1RO A 8VO CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL HUANCAYO 2023"</b>
-------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 10 de Noviembre 2023

Tesista: Colque Basilio Cinthya Janeth D.N. 1:70777194  
Tesista: Guerra Anchirico Myhomy Xiomara D.N. 1:71960523

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Para validar el Instrumento debe colocar, en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 = 100%

Nombre del Instrumento: Inventario SISCO del Estrés Académico							Observaciones o recomendaciones
Autor del Instrumento: Barraza Macías, Arturo, García Cadena Cirilo H., Hogan Thomas, P.							
VARIABLE: Estrés Académico							
Dimensión: Respuesta - Somático	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Reacciones físicas	1. Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)	5	5	5	5	20	
	2. Fatiga crónica (cansancio permanente)	5	5	5	5	20	
	3. Dolores de cabeza o migrañas	5	5	5	5	20	
	4. Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea	5	5	5	5	20	
	5. Rasarse, morderse las uñas, frotarse, etc.	5	5	5	5	20	
	6. Somnolencia o mayor necesidad de dormir	5	5	5	5	20	
Dimensión: Respuesta - Anímico	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia		Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Reacciones psicológicas	7. Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)	5	5	5	5	20	
	8. Sentimientos de depresión y tristeza (general)	5	5	5	5	20	
	9. Ansiedad, angustia o desesperación	5	5	5	5	20	
	10. Problemas de concentración	5	5	5	5	20	
	11. Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad	5	5	5	5	20	
Dimensión: Respuesta - Conducta	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia		Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Reacciones comportamentales	12. Conflictos o tendencia a pelearse o discutir	5	5	5	5	20	
	13. Abandono de los deberes	5	5	5	5	20	
	14. Desgaste para realizar las labores escolares	5	5	5	5	20	
	15. Aumento o reducción del consumo de alimentos	5	5	5	5	20	
Dimensión: Frecuencia- Estrategia	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia		Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Preocupación y nerviosismo	16. Inestabilidad afectiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros)	5	5	5	5	20	
	17. Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas	5	5	5	5	20	
	18. Ejercicios a sí mismo	5	5	5	5	20	
	19. La retroalimentación (acciones o asistencia a clases)	5	5	5	5	20	
	20. Búsqueda de información sobre la situación	5	5	5	5	20	
	21. Veracidad y confianza (verificación de la situación que percibimos)	5	5	5	5	20	
<b>TOTAL</b>						<b>200</b>	
Puntuación decimal						<b>4</b>	

### VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Nombres y Apellidos	Deyvis Casas Pocomucha
Profesión y Grado Académico	Lic. Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación
Especialidad	Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud
Institución y años de experiencia	Fisio 360° - Universidad Continental 5 años de experiencia
Cargo que desempeña actualmente	Docente de Terapia Física y Rehabilitación en la Universidad Continental

Puntaje del Instrumento Revisado: 20 puntos

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (  )

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN (  )

NO APLICABLE (  )



Lic. Deyvis Casas Pocomucha  
 TECNÓLOGO MÉDICO EN TERAPIA  
 FÍSICA Y REHABILITACIÓN  
 C.T.A.F. 11527

Nombres y apellidos: Deyvis Casas Pocomucha

DNI: 46051391

COLEGIATURA: 11527

c. Validación N°3



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO- CUESTIONARIO  
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: Kattia Yuliana Meza Sedano

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Escala de Somnolencia Epworth

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	"SOMNOLENCIA DIURNA Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE IRO A 8VO CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL HUANCAYO 2023"
-------------------------------	--

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 10 de Noviembre 2023

Tesista: Colque Basilio Cinthya Janeth D.N. 1:70777194

Tesista: Guerra Anchiraco Myhomý Xiomara D.N. 1:71960523

### VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Para validar el Instrumento debe colocar, en el casillero de los criterios: **suficiencia, claridad, coherencia y relevancia**, el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 = 100%

Nombre del Instrumento: Escala de Somnolencia Epworth							
Autor del Instrumento: Rosales, E. Rey de Castro J. Huayanay L. y Zagaceta K.							
VARIABLE: Somnolencia							
Dimensión:	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Probabilidad de cabecear							
Indicador							
Cabecear en reposo	1. Sentado leyendo	5	5	5	5	20	
	2. Viendo televisión	5	5	5	5	20	
	3. Sentado (por ejemplo: en el teatro, en una reunión, en el cine, en una conferencia, escuchando la misa o el culto)	5	5	5	5	20	
	4. Como pasajero en un automóvil, ómnibus, micro o combi durante una hora o menos de corrido	5	5	5	5	20	
	5. Recostado en la tarde si las circunstancias lo permiten	5	5	5	5	20	
	6. Sentado conversando con alguien	5	5	5	5	20	
	7. Sentado luego del almuerzo y sin haber bebido alcohol	5	5	5	5	20	
	8. Conduciendo un automóvil cuando se detiene algunos minutos por razones de tráfico	5	5	5	5	20	
		<b>Total</b>				<b>20</b>	
						<b>%</b>	<b>100</b>
		<b>Puntuación decimal</b>				<b>1</b>	

### VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Nombres y Apellidos	Kattia Yuliana Meza Sedano
Profesión y Grado Académico	Tecnólogo Médico – Grado académico en Maestría
Especialidad	Terapia Física y Rehabilitación en pediatría
Institución y años de experiencia	Universidad Continental, 10 años de experiencia
Cargo que desempeña actualmente	Docente de Terapia Física y Rehabilitación en la Universidad Continental

Puntaje del Instrumento Revisado: 20 puntos

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (  )

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ( )

NO APLICABLE ( )



Nombres y apellidos: Kattia Yuliana Meza Sedano  
DNI: 46130505  
COLEGIATURA: 8794

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO- CUESTIONARIO  
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: Kattia Yuliana Meza Sedano

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Inventario SISCO del Estrés Académico

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del proyecto de tesis:	"SOMNOLENCIA DIURNA Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE 1RO A 8VO CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL HUANCAYO 2023"
-------------------------------	--

El resultado de esta evaluación permitirá la **VAIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 10 de Noviembre 2023

Tesista: Colque Basilio Cinthya Janeth      D.N. 1-7677194

Tesista: Guerra Anchiraco Myhomay Xiomara      D.N. 1-71969523

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Para validar el instrumento debe colocarse, en el casillero de los criterios: **suficiencia, claridad, coherencia y relevancia**, el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 = 100%

Nombre del Instrumento: Inventario SISCO del Estrés Académico							Observaciones o recomendaciones
Autor del Instrumento: Barrera Meclán, Arturo, García Cadena Cirilo H., Hogan Thomas, P.							
VARIABLE: Estrés Académico							
Dimensión: Respuesta - Semiótico	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Reacciones físicas	1. Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)	5	5	5	5	20	
	2. Fatiga crónica (cansancio permanente)	5	5	5	5	20	
	3. Dolores de cabeza o migrañas	5	5	5	5	20	
	4. Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea	5	5	5	5	20	
	5. Rascarse, morderse los uñas, frotarse, etc.	5	5	5	5	20	
	6. Somnolencia o mayor necesidad de dormir	5	5	5	5	20	
Dimensión: Respuesta - Anímico	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia		Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Reacciones psicológicas	7. Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)	5	5	5	5	20	
	8. Sentimientos de depresión y tristeza (decaída)	5	5	5	5	20	
	9. Ansiedad, angustia o desesperación	5	5	5	5	20	
	10. Problemas de concentración	5	5	5	5	20	
	11. Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad	5	5	5	5	20	
Dimensión: Respuesta - Conducta	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia		Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Reacciones comportamentales	12. Conflictos o tendencia a pelearse o discutir	5	5	5	5	20	
	13. Aislamiento de los demás	5	5	5	5	20	
	14. Desgano para realizar las labores escolares	5	5	5	5	20	
Dimensión: Frecuencia - Estrategia	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia		Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Preocupación y nerviosismo	15. Aumento o reducción del consumo de alcohol	5	5	5	5	20	
	16. Inestabilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros)	5	5	5	5	20	
	17. Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas	5	5	5	5	20	
	18. Ejercicios a sí mismo	5	5	5	5	20	
	19. La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)	5	5	5	5	20	
	20. Búsqueda de información sobre la situación	5	5	5	5	20	
21. Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)	5	5	5	5	20		
<b>TOTAL</b>						<b>200</b>	
<b>Puntuación decimal</b>						<b>4</b>	

### VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Nombres y Apellidos	Kattia Yulliana Meza Sedano
Profesión y Grado Académico	Tecnólogo Médico – Grado académico en Maestría
Especialidad	Terapia Física y Rehabilitación en pediatría
Institución y años de experiencia	Universidad Continental, 10 años de experiencia
Cargo que desempeña actualmente	Docente de Terapia Física y Rehabilitación en la Universidad Continental

Puntaje del Instrumento Revisado: 20 puntos

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (X)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ( )

NO APLICABLE ( )



Nombres y apellidos: Kattia Yulliana Meza Sedano  
 DNI: 46130505  
 COLEGIATURA: 8794

7. Otros



Primera foto: Entregando y explicando las hojas del cuestionario en el salón de los estudiantes en terapia física y rehabilitación – Universidad Continental Huancayo.



Segunda foto: Alumnos del 1er ciclo desarrollando los cuestionarios de somnolencia diurna y estrés académico.



Tercera foto: Alumnos del 2do ciclo desarrollando el cuestionario para la primera variable (somnolencia diurna).



Cuarta foto: Alumnos del 2do ciclo desarrollando el cuestionario para la segunda variable (estrés académico).



Quinta foto: Toma para la primera variable (somnolencia diurna) a los alumnos del 3er ciclo.



Sexta foto: Alumnos del 3er ciclo desarrollando la encuesta para la segunda variable( estrés académico).



Séptima foto: Alumnos del 4to ciclo leyendo y respondiendo las encuestas para las variables 1 y 2 (somnolencia diurna, estrés académico).



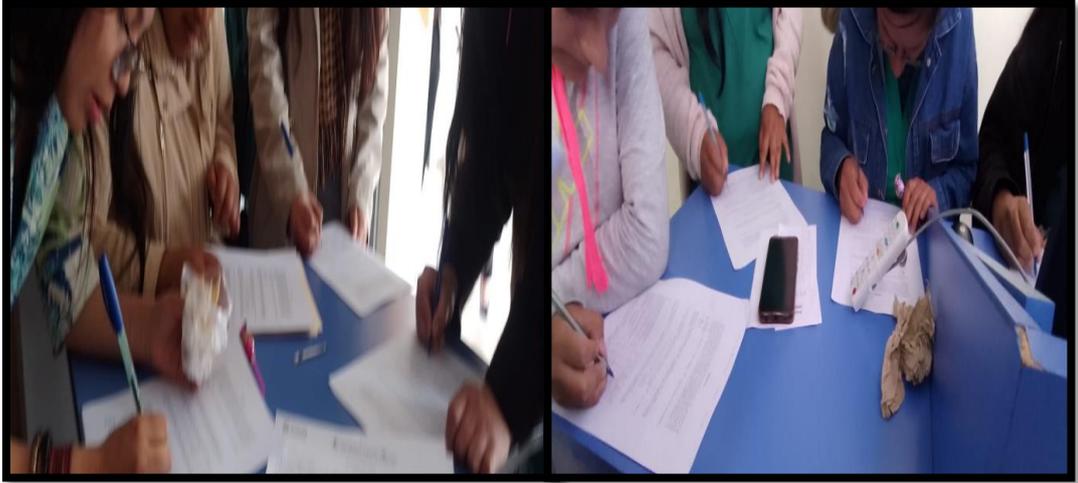
Octava foto: Explicando al alumno de 5to ciclo en que consiste las encuestas, así mismo accedio a responderlas.



Novena foto: Colocando el cronómetro para la toma de encuestas a los alumnos del 6to ciclo.



Décima foto: Alumnos del séptimo ciclo contestando las encuestas, previo a ello se les explico el contenido



Onceava foto: Alumnos del octavo ciclo respondiendo las encuestas en su hora libre.