

**Universidad
Norbert Wiener**

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

Escuela de Posgrado

Título

**EL ESTRÉS ACADEMICO Y SU RELACION CON LA SOMNOLENCIA
DIURNA EN ESTUDIANTES DE TERAPIA FISICA DE LA UNIVERSIDAD
NORBERT WIENER, 2018**

Tesis para optar el grado académico de:

MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Bachiller: AIMEÉ YAJAIRA, DIAZ MAU

Lima - Perú

2019

Tesis

**El estrés académico y su relación con la somnolencia diurna en
estudiantes de terapia física de la Universidad Norbert Wiener, 2018**

Línea de investigación

Educación Superior: Educación medica

Asesora

Mg. Lily Marisol Pizarro Arancibia

Dedicatoria

Dedico este trabajo de investigación a Dios y a mi padre, que, desde el cielo, iluminan mi camino y mi vida, mandándome a las personas indicadas para darme la guía, fortaleza y confianza que necesito. También a mi familia por estar conmigo a pesar de todo y en especial a mi tía Juana por creer en mi y darme las fuerzas que necesito.

Aimeé Yajaira Diaz Mau

Agradecimiento

Agradezco a Santos Chero por todas sus enseñanzas, por su apoyo incondicional, paciencia y cariño.

A mi asesora Mg. Lily Pizarro Arancibia, por su apoyo, paciencia, estímulos permanentes y esa vibra positiva que irradia para ser mejores cada día.

Y también agradezco a mi alma mater, mi universidad Norbert Wiener, por brindarme las armas necesarias para avanzar en mi profesión.

Aimeé Yajaira Diaz Mau

INDICE

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice.....	v
Indice de tablas.....	viii
Indice de figuras.....	x
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
Introducción.....	xiii
Capitulo I: El problema.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	4
1.3 Objetivos de la investigación.....	5
1.4 Justificación de la investigación.....	6
1.5 Delimitaciones de la investigación.....	8
1.6 Limitaciones de la investigación.....	8
Capitulo II: Marco teórico.....	9
2.1 Antecedentes de la investigación.....	9
2.2 Bases legales.....	15
2.3 Bases teóricas.....	17

2.3.1. El Estrés.....	17
Tipos de estrés.....	20
Síntomas del estrés.....	22
Teorías del estrés.....	23
2.3.2. Estrés académico.....	25
Consecuencias del estrés académico.....	30
Medición del estrés académico.....	31
Inventario de SISCO de estrés académico.....	32
2.3.3. Somnolencia Diurna.....	36
El sueño.....	36
Etapas del sueño.....	38
Falta del sueño.....	41
Riesgos y complicaciones por falta de sueño.....	42
Transtornos del ritmo circadiano.....	43
2.3.4. Definición de somnolencia diurna.....	43
2.3.5. escala de somnolencia de Epworth.....	45
Dimensiones.....	47
2.4. Formulación de hipótesis.....	49
2.5. Operacionalización de variables e indicadores.....	50
2.6. Definición de términos básicos.....	54
Capítulo III: Diseño metodológico.....	56
3.1. Tipo y nivel de investigación.....	56
3.2. Diseño de investigación.....	56

3.3. Población y muestra.....	57
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	59
3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	72
3.6. Aspectos éticos.....	72
Capitulo IV: Presentacion y discusión de resultados.....	74
4.1.Resultados.....	74
4.2.Discusion de resultados.....	90
Capitulo V: Conclusiones y recomendaciones.....	93
5.1. Conclusiones.....	93
5.2. Recomendaciones.....	94
Referencias Bibliográficas.....	96
Anexos.....	103

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalizacion de variables: estrés académico y somnolencia diurna.....	50
Tabla 2. Estadística de confiabilidad de estrés académico.....	67
Tabla 3. Estadística de escala de estrés académico.....	67
Tabla 4. Estadística total del elemento del estrés académico.....	68
Tabla 5. Estadística de confiabilidad de somnolencia diurna.....	70
Tabla 6. Estadística de escala de somnolencia diurna.....	71
Tabla 7. Estadística total del elemento de somnolencia diurna.....	71
Tabla 8. Distribucion general de estrés académico y somnolencia diurna.....	74
Tabla 9. Tabla cruzada de estrés académico y somnolencia diurna.....	75
Tabla 10. Tabla cruzada de estrés académico: estresores y somnolencia diurna.....	77
Tabla 11. Tabla cruzada de estrés académico: síntomas y somnolencia diurna.....	79
Tabla 12. Tabla cruzada de estrés académico: estrategias de afrontamiento y Somnolencia diurna.....	81
Tabla 13. Coeficiente de correlación Rho de Sperman.....	83
Tabla 14. Coeficiente de correlación entre Estrés Académico y Somnolencia diurna.....	84

Tabla 15. Coeficiente de correlación entre Estrés Académico: Estresores y somnolencia diurna.....	86
Tabla 16. Coeficiente de correlación entre Estrés Académico: Síntomas y Somnolencia diurna.....	87
Tabla 17. Coeficiente de correlación entre Estrés Académico: Estrategias de afrontamiento y somnolencia diurna.....	89

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estrés académico y somnolencia diurna.....	76
Figura 2. Estrés académico: estresores y somnolencia diurna.....	78
Figura 3. Estrés académico: síntomas y somnolencia diurna.....	80
Figura 4. Estres aacademico: estrategias de afrontamiento y somnolencia diurna.....	82

RESUMEN

El estrés se presenta en muchos ámbitos de nuestra vida, en el aspecto familiar, social, emocional, sexual, laboral y académico; ya que existen diversos estresores que los desencadenan, que conlleva a consecuencias como la fatiga, agotamiento físico y psíquico. El estrés en el estudiante puede causar diversos trastornos en el plano conductual, cognitivo y fisiológico; produciendo cambios a corto y largo plazo. Se producen cambios emocionales, cambios en el sistema inmunológico, hasta incluso llegar a cambios en la calidad de sueño, produciendo somnolencia diurna, afectando sus actividades académicas y laborales. Objetivo: Determinar la relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018. Método: Estudio de tipo aplicado, transversal, descriptivo, correlacional, prospectivo; conformada por una muestra de 100 estudiantes. Se utilizó el Inventario de SISCO para estrés académico y el Cuestionario de Epworth para somnolencia diurna. Programa estadístico, SPSS versión 23. Resultados y conclusiones: la media de estrés académico fue 44.57 ± 13.74 , de los cuales 71% de estudiantes presentaron estrés académico moderado, 21% estrés académico leve y un 8% de tipo profundo; la media de somnolencia diurna fue 9.56 ± 3.78 de los cuales el 62% de estudiantes presentaron somnolencia diurna ligera y el 15% de tipo moderada. Se concluye que en relación al estrés académico y somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la Universidad Norbert Wiener existe una correlación positiva baja, con un coeficiente de Rho de Spearman de 0,376 y un nivel de significancia de $0.000 < p$ -valor de 0.005.

Palabras claves: estrés académico, somnolencia diurna, estudiantes universitarios

ABSTRACT

Stress occurs in many areas of our lives, in the family, social, emotional, sexual, work and academic aspects; since there are various stressors that trigger them, which leads to consequences such as fatigue, physical and mental exhaustion. Stress in the student can cause various disorders in the behavioral, cognitive and physiological plane; producing changes in the short and long term. There are emotional changes, changes in the immune system, even to reach changes in the quality of sleep, producing daytime sleepiness, affecting their academic and work activities. Objective: To determine the relationship between academic stress and daytime sleepiness in physical therapy students at the Norbert Wiener University, 2018. Method: Applied type study, transversal, descriptive, correlational, prospective; conformed by a sample of 100 students. We used the SISCO Inventory for academic stress and the Epworth Questionnaire for daytime sleepiness. Statistical program, SPSS version 23. Results and conclusions: the average of academic stress was 44.57 ± 13.74 , of which 71% of students presented moderate academic stress, 21% mild academic stress and 8% of deep type; the average of daytime sleepiness was 9.56 ± 3.78 of which 62% of students had light daytime drowsiness and 15% of moderate type. It is concluded that in relation to the study variables: academic stress and daytime sleepiness in physical therapy students of the Norbert Wiener University, it is concluded that there is a low positive correlation, with a Spearman's Rho coefficient of 0.376 and a level of significance of $0.000 < p\text{-value of } 0.005$.

Keywords: academic stress, daytime sleepiness, university students.

INTRODUCCION

La tesis de investigación que se presenta: El estrés académico y su relación con la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la Universidad Norbert Wiener, 2018, se elaboró en el contexto de la línea de investigación de educación superior, del programa de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad Norbert Wiener.

El estrés académico es un proceso complejo, en el que el estudiante, debido a diversos estresores puede desencadenar un desequilibrio sistémico, manifestándose a través de diferentes signos y síntomas, que exige acciones en el estudiante para afrontar estas situaciones, con la intención de recuperarse de dicho proceso.

Por otro lado, la somnolencia diurna, es el estado de conciliar el sueño con facilidad en algunas situaciones comunes, debido a las pocas horas de dormir o a la mala calidad de sueño. Se sabe que lo recomendable es que una persona duerma de 7 a 8 horas, sin embargo, el estudiante se enfrenta a constantes situaciones debido a las tareas académicas domiciliarias, trabajos prácticos, lecturas continuas, etc., que influyen a dormir menos de lo indicado, lo cual genera reacciones adversas que se convierten en estresores como la irritabilidad, la falta de concentración, así como las malas relaciones inter e intrapersonales, conllevando a la aparición de estrés académico.

Esta investigación se estructura en cinco capítulos:

En el capítulo I, se plantea la problemática que da origen a la presente tesis, así como los problemas, objetivos, justificación y limitaciones de la investigación.

En el capítulo II, se trata sobre el marco teórico, que consta de los antecedentes de investigación nacionales e internacionales, que sustentan la presente tesis, así mismo las bases teóricas de las variables estrés académico y somnolencia diurna. También se presenta la formulación de las hipótesis, la operacionalización de variables y la definición de términos básicos.

En el desarrollo del capítulo III, se tendrá en cuenta la metodología de la investigación, que incluye el tipo, nivel y diseño de la investigación, las variables, la población y muestra establecidas. Así mismo, las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos, el procesamiento y análisis de datos y los aspectos éticos de la investigación.

En el capítulo IV, se presenta los resultados obtenidos en el estudio, la prueba de hipótesis y la discusión de los resultados.

Por último, en el capítulo V, se presenta las conclusiones encontradas en la investigación realizada, así como las recomendaciones de acuerdo a los resultados obtenidos.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Desde hace algún tiempo, existe un vocablo que cada vez es más mencionado y común en nuestra sociedad, éste, involucra todas aquellas situaciones que ocasionan un desequilibrio en nuestro cuerpo, mente y emociones. Algunas veces nos preguntamos: ¿Por qué dos individuos responden de manera diferente ante una situación problema?, ¿Por qué dos individuos presentan diferente vulnerabilidad ante una enfermedad?, ¿Por qué un individuo se siente motivado a afrontar y cambiar una situación problema, mientras que el otro se desmorona?, ¿Por qué ante una situación de tensión real o imaginaria, nos echamos a pensar todo el día, incluso en la noche quitándonos el sueño? Todas estas interrogantes nos hacen pensar en un solo vocablo: “el estrés”; que es una reacción de nuestro organismo ante una situación amenazante o con una demanda excesiva.

La Organización Mundial de la Salud, considera al estrés como una alarma, un estímulo para producir una respuesta necesaria para la supervivencia, esta respuesta puede ser insuficiente o exagerada; cuando es en exceso se produce una sobrecarga de tensión que repercute en el organismo, produciendo una serie de desordenes y anomalías patológicas. (OMS, 2015).

El estrés se presenta en muchos ámbitos de nuestra vida, en el aspecto familiar, social, emocional, sexual, laboral y académico; ya que existen diversos estresores que los desencadenan, que conlleva a consecuencias como la fatiga, agotamiento físico y psíquico. Es así, que existen muchas investigaciones

relacionadas al estrés en el ámbito de las organizaciones, sobre todo laboral, ya que el simple hecho de relacionarse con diferentes personas, con pensamientos y logros distintos, genera una serie de conflictos que puede desencadenar en estrés. Aunque el interés de los investigadores se centró en el estrés laboral, actualmente se están realizando muchas investigaciones en el ámbito académico, y sobre todo en el estudiante, ya que éste, se verá sometido a diversos factores sociodemográficos, familiares, laborales y con mayor énfasis en el proceso de enseñanza – aprendizaje, teniendo en cuenta que muchas veces se ven sobrecargados de tareas, exámenes, actividades, e incluso esto se exagera en aquellos estudiantes que estudian y trabajan, generando en ellos el estrés académico, que se presenta cuando el estudiante se ve sometido, en contextos académicos, a una serie de demandas que el estudiante lo considera estresores, provocando un desequilibrio sistemático (situación estresante), que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio); que obliga al estudiante a realizar acciones de afrontamiento para restaurar el equilibrio sistémico. (Barraza, 2008).

Según las investigaciones se han encontrado índices notables de estrés en las poblaciones universitarias, de manera muy particular los días previos a los exámenes (Muñoz, 1999), además dentro de los factores generadores de estrés académico, están las tareas excesivas para casa, notas finales, exámenes y necesariamente estudiar para los mismos (Misra & McKean, 2000).

El estrés puede ocasionar en el estudiante diversos trastornos en el plano conductual, cognitivo y fisiológico; produciendo cambios a corto y largo plazo. En lo conductual, el estudiante en la época de exámenes, realiza muchos hábitos nocivos, como exceso de cafeína, tabaco, medicamentos psicoactivos, etc. que

pueden causar daños en su salud (Hernandez, 2003); en lo cognitivo; patrones y cambios emocionales, incluso de distorsión de la realidad antes del periodo de exámenes hasta el momento posterior de su calificación (Muñoz, 2003) y en lo fisiológico, son muchos los estudios que demuestran consecuencias graves durante el estrés, como cambios en el sistema inmunológico (Pellicer, 2002), haciéndose más propensos a enfermedades; así mismo, cambios en la calidad de sueño, produciendo somnolencia diurna en los estudiantes, la cual genera incapacidad para permanecer despierto y alerta durante el día, así como baja capacidad de concentración en sus propias actividades académicas y laborales, la cual genera problemas o sucesos inesperados. La somnolencia diurna es un tema de suma importancia en los estudiantes, el hecho de no dormir bien puede traer consecuencia en sus relaciones interpersonales, como estar más irritables e intolerantes, mayor alteración en su relación estudiante – paciente y estudiante – familia, generando falta de concentración y comprensión afectando su rendimiento académico, influenciados por las actividades académicas.

Es así como la presente investigación busca identificar la relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna, variables que en razón a los momentos que vivimos, tienen enorme importancia ya que el estudiante en su afán de tratar de tener un mejor futuro, se esfuerza considerablemente por cumplir con sus actividades académicas, enfrentándose para lograrlo a muchas horas sin dormir, lo cual conlleva a que al día siguiente, pueda presentar sueño por momentos o somnolencia diurna, afectando de esta manera, sus relaciones interpersonales e intrapersonales, causando malestar en el contexto en el que se desarrolla, en las cuales muchas veces le cuesta manejar o posterga soluciones que puedan estar influenciando su condición debido a ambas

variables a estudiar, las mismas que a futuro puedan generar reacciones diversas en los estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener.

Esta investigación se realizó en la Universidad Norbert Wiener, en su facultad de Ciencias de la Salud, en la escuela de Terapia Física y Rehabilitación, en los estudiantes que cursan el VIII ciclo académico.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema General

¿Existe relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, Lima 2018?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cuál es la relación entre los estresores académicos y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, Lima 2018?

- ¿Cuál es la relación entre los síntomas del estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, Lima 2018?

- ¿Cuál es la relación entre las estrategias de afrontamiento del estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, Lima 2018?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, Lima 2018.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar la relación entre los estresores académicos y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, Lima 2018.
- Identificar la relación entre los síntomas del estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert, Lima 2018.

- Identificar la relación entre las estrategias de afrontamiento del estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, Lima 2018.

1.4. Justificación de la investigación

El presente estudio de investigación se justifica a realizar, ya que el estrés académico es un tema de suma importancia en el ámbito educativo y conocerlo nos permitirá, saber los diferentes estresores internos o externos posibles causantes de esta patología, dentro de ellos, la somnolencia diurna, que está directamente relacionado.

Este estudio se justifica de manera teórica, ya que busca demostrar la relación que existe entre el estrés académico y la somnolencia diurna, traducido como la falta de sueño, ya que el estudiante pasa muchas horas sin dormir, desarrollando sus trabajos académicos y muchos otros incluso laborando para solventar sus estudios, esto, genera un desequilibrio sistemático, que se manifiesta a través de una serie de síntomas y trastornos en el plano cognitivo, conductual y fisiológico, produciendo cambios a corto y largo plazo. Por lo tanto, este estudio permitirá al propio estudiante, conocerse más y determinar cuáles son sus factores causantes de estrés académico y las medidas que él puede adoptar para evitar daños sistémicos o psicológicos que puedan alterar su vida académica y personal; por otro lado, también ayudará al docente, a conocer un poco más a sus estudiantes y saber cuáles son los estresores

más comunes y la sintomatología que indique un posible grado de estrés académico; así mismo, si alguno de sus estudiantes lo padeciera, puede enseñarle a tomar las medidas de afrontamiento más adecuadas para enfrentar esta situación.

Este estudio así mismo, desarrollara en la justificación practica, un conocimiento en relacion a dichas variables de estudio, dejando un aporte a la sociedad; permitiendo a las instituciones educativas, tomar las medidas adecuadas para evitar algún grado de estrés académico en sus estudiantes, no obstante, de padecerlo, se podrán identificar los síntomas de éste y poder tomar las medidas de afrontamiento más adecuadas, a través de talleres prácticos, charlas motivadoras, cursos de relajación, etc.

Así mismo, dejará un aporte a la comunidad docente científica, ya que generará nuevos conocimientos sobre estrés académico y somnolencia diurna, los cuales podrán ser utilizados por nuevos investigadores para ampliar dicho conocimiento científico.

En la justificación metodológica, este estudio, tendrá relevancia en base a la relacion de los dos instrumentos de investigación como son el inventario de estrés académico de SISCO y el cuestionario de somnolencia diurna de Epworth, permitiendo conocer como es estadísticamente la relacion entre dichas variables en los estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018.

1.5. Delimitaciones de la investigación

- Delimitación Espacial o geográfica: La presente investigación se realizó a todos los estudiantes de octavo ciclo de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, población accesible, por lo cual fue fácil la aplicación de los instrumentos de medición.
- Delimitación Temporal: La presente investigación tuvo una duración de 5 mes, correspondiente a los meses de setiembre, octubre, noviembre del 2018.
- Delimitación Teórica o del conocimiento: La investigación se enfocó en determinar la relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de octavo ciclo de Terapia Física y Rehabilitación, en base a las dimensiones del estrés académico.
-

1.6. Limitaciones de la investigación

Con respecto a las limitaciones que se pudieran encontrar en la realización de la presente investigación son la falta de antecedentes donde se estudian las dos variables: estrés académico y somnolencia diurna; solo se encontraron investigaciones donde se habla de ellas por separado.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Al realizar la revisión bibliográfica respecto al tema del presente estudio, he ubicado las siguientes investigaciones:

2.1.1 Antecedentes Nacionales

Rosales (2016) con la tesis: *“Estrés académico y hábitos de estudio en universitarios de la carrera de Psicología de un Centro de Formación Superior Privada de Lima-Sur” Perú*. Tuvo como objetivo determinar la relación existente entre el estrés académico y los hábitos de estudio en universitarios de la facultad de psicología del I al IV ciclo de un centro de formación superior de Lima-Sur. Material y Métodos: muestra de 337 estudiantes universitarios del I al IV, de ambos sexos y con edades entre los 16 y 31 años; diseño de investigación correlacional, transversal y el tipo no experimental. Dentro de los instrumentos utilizados están el Inventario Sisco de Estrés Académico y el Inventario de Hábitos de Estudio CASM-85. Resultados: se obtuvo que el 80,50 % presenta un nivel promedio del estrés académico y el 78,99 % un nivel promedio de hábitos de estudio. Se encontró una correlación estadísticamente significativa y positiva entre el estrés académico y los hábitos de estudio. Así mismo se encontró que en el sexo femenino son mayores los valores en las áreas de estrés físico, psicológico y estrés académico total. Se concluye que el 80.50% de los estudiantes del I al IV ciclo presentan un nivel promedio de estrés académico. En cuando a sus áreas, se observa un puntaje mayor en estresores y en menor en el área de síntomas comportamentales.

Rios (2014) en su tesis: *“Factores estresores académicos asociados a estrés en estudiantes de enfermería de la escuela Padre Luis Tezza, Lima” Perú*. Tuvo como objetivo determinar los factores estresores académicos asociados a nivel de estrés en los estudiantes de enfermería de la Escuela Padre Luis Tezza. Material y Métodos: estudio cuantitativo, diseño descriptivo, correlacional y transversal. Se tomó toda la población que fue 185 estudiantes de enfermería del II al X ciclo, el Instrumento utilizado fue el Inventario de Sisco. Resultados: se obtuvo que los estudiantes de enfermería el 53% oscilan entre los 20 a 24 años, el 93% pertenecen al género femenino y solo el 69% se dedica a estudiar. Los factores estresores personales están presentes en 59% y ausentes 41%, los factores relacionados al proceso de Enseñanza- aprendizaje están presentes 55% y ausentes 45%. En relación al estrés, se observó un nivel de estrés medio de 61%, nivel alto 20% y nivel bajo 19%. El 64% de los estudiantes de enfermería manifiestan estrés de nivel medio según reacción física, reacciones psicológicas 63% y reacciones comportamentales 64%. Se concluye que los factores estresores académicos están relacionados al nivel de estrés en las estudiantes de enfermería de la Escuela padre Luis Tezza.

Coaquira (2016) en su tesis: *“Calidad de sueño, somnolencia excesiva diurna y rendimiento académico en los internos de medicina al finalizar la primera rotación en el hospital III Goyeneche, Arequipa” Perú*. Tuvo como objetivo identificar la calidad del sueño, determinar la presencia y severidad de somnolencia diurna y así mismo, conocer el rendimiento académico de los internos de medicina. Material y Métodos: estudio de investigación de tipo observacional, prospectivo y transversal. La población estuvo constituida por 80 internos de Medicina. El instrumento utilizado para medir la calidad de sueño fue

el Índice de calidad de sueño de Pittsburg; la somnolencia diurna fue medida con la escala de somnolencia de Epworth y el rendimiento académico a través de la nota obtenida en la evaluación escrita al final de la rotación. Resultados: se obtuvo que el 73.8% tiene mala calidad de sueño y el 26.3% buena. El 45% de estudiantes presentan somnolencia diurna, de los cuales el 72.0 % presenta nivel bajo, el 25% nivel moderada, y 3.0% nivel grave. El rendimiento académico fue bueno el 45.0%, regular 41.3%, insuficiente 11.3% y excelente 2.5%. Se concluye: que existe una mala calidad de sueño en los estudiantes de medicina, en lo que respecta a somnolencia diurna obtenida en los internos de medicina, esta sigue siendo elevada a pesar de la reducción de horas de servicio en el establecimiento.

Chero (2018) en su tesis: *“Somnolencia diurna y su relación con la inteligencia emocional en estudiantes universitarios de terapia física de una universidad de Lima, 2018” Perú*. Tuvo como objetivo conocer el comportamiento de la somnolencia diurna y su relación con la inteligencia emocional en estudiantes universitarios de terapia física del sexto al décimo ciclo de una universidad de Lima. Material y Métodos: Estudio de tipo básico, transversal, descriptivo, correlacional, prospectivo; conformada por 214 alumnos y muestra de 140 (mujeres 64.2%). Se utilizó el cuestionario de epworth para somnolencia diurna, versión peruana, validado por Rosales (2009); inteligencia emocional a través de la escala Trait Meta Mood Scale, adaptada por Fernández – Berrocal, Extremera & Ramos (2004), mediante tres componentes: La atención emocional, la claridad emocional y la reparación emocional. Resultados: Edad media $25,73 \pm 4,2$ años, talla $1,61 \pm 0,81$ ms., peso $64,28 \pm 10,92$ kg; horas de sueño 5.86 ± 1.28 ; somnolencia diurna media, 9.95 ± 3.6 , con un nivel de somnolencia ligero

(69,65%) y moderado (12,5%); inteligencia emocional $78,66 \pm 13,08$, siendo el factor de reparación el de mayor puntuación ($28,36 \pm 5,63$) seguido de claridad ($25,91 \pm 5,58$) y atención ($24,38 \pm 5,50$), coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre la somnolencia diurna y la inteligencia emocional, igual a $-0,161$, correlación negativa el nivel de significancia ($\text{sig} = 0,058$), mayor que el p valor 0.05. Se concluye: que la relación entre las variables estudiadas de somnolencia diurna e inteligencia emocional en estudiantes universitarios del sexto al décimo ciclo de una universidad de Lima; presenta como resultado estadísticamente según el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, el valor igual a $-0,161$ por lo que se determina que existe una correlación negativa débil.

2.1.2. Antecedentes Internacionales

Quito (2017) en su tesis: *“Estrés académico en estudiantes de tercero de bachillerato de unidades educativas particulares del Ecuador”*. Tuvo como objetivo caracterizar el estrés académico en estudiantes de tercero de bachillerato. Material y Métodos: se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal, con una muestra no probabilística por conveniencia de tipo intencional, en la cual participaron 60 estudiantes de tercero de bachillerato, con edades comprendidas entre 16 a 18 años de ambos géneros. Se utilizó como instrumento de estudio el Inventario SISCO de Estrés Académico. Resultados: se obtuvo la presencia de estrés académico en el 90% de estudiantes, en relación a su intensidad, predominó de moderado a profundo, así mismo, se determinó como estresores relevantes: la personalidad, la evaluación del docente, la competencia entre compañeros; sin hallar diferencias

significativas en su distribución por edad y sexo. Se concluye: que el estrés académico es de elevada intensidad en los estudiantes, presenta como agentes estresores: la competencia entre compañeros de clase, la personalidad del docente, así como su carácter, las evaluaciones y participación en clases. Se identificaron como síntomas principales de estrés: el rascarse o morderse las uñas, somnolencia y trastornos del sueño, depresión y tristeza, ansiedad e intranquilidad y algunos episodios de angustia y desesperación.

Palacio (2015) en su tesis: *“Estrés académico y consumo de alcohol en los estudiantes de la Universidad de Antioquia Seccional Occidente”* Colombia. Tuvo como objetivo comprobar si el estrés provocado por la sobrecarga académica corresponde o es un factor de riesgo considerable para que se presente el consumo de alcohol en los estudiantes universitarios. Material y Métodos: El estudio es de tipo cuantitativo, de diseño no experimental y de corte transversal. La muestra está conformada por 58 personas universitarias que en el momento cursaban sus estudios de pregrado (29 mujeres y 29 hombres), pertenecientes a los programas académicos de Psicología, Trabajo social, Derecho, Regencia de farmacia, Administración de empresas, Tecnología, servicios de salud, Tecnología, Ecología y Turismo de la universidad de Antioquia El instrumento utilizado fue el Inventario de estrés académico SISCO (Barraza, 2007) y el Cuestionario de AUDIT, para medir la dependencia al alcohol. Resultados: en el cuestionario de AUDIT se obtuvo una media = 4.60, con una desviación estándar = 3.893, en el inventario de SISCO una media = 77.84 con una desviación estándar = 13.524; reacciones físicas 14.91 ± 4.354 , reacciones psicológicas 12.78 ± 4.096 , reacciones comportamentales 9.02 ± 2.831 y estrategias de afrontamiento 16.62 ± 4.483 . Se concluye los estudiantes que presentaron

mejores estrategias de afrontamiento para el estrés académico presentan un menor consumo de SPA (Alcohol).

Gallego (2013) en su tesis: *“Calidad de sueño y somnolencia diurna en estudiantes de enfermería de la Universidad Católica San Antonio: estudio de prevalencia” España*. Tuvo como objetivo conocer la prevalencia del deterioro del patrón de sueño en alumnos de enfermería y su relación con los hábitos de sueño, aspectos sociofamiliares y rendimiento académico. Material y Métodos: estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, prospectivo y transversal. Muestreo no probabilístico. La población de estudio fueron 950 estudiantes y la muestra 401, ambos sexos, edades entre 22.1 ± 4.9 . Resultados: se encontró que el 61.3% de estudiantes presentaban excesiva somnolencia diurna (246), 50.9% ligera somnolencia (204) y 10.4% moderada a grave somnolencia (42 estudiantes), puntuación mayor en mujeres, 8.4 ± 4.2 , hombres 7.4 ± 3.2 , resultados estadísticamente significativos $p=0.01$. Excesiva somnolencia diurna, mujeres 185 (61,7%), hombres 61 (60.4%). Los estudiantes están sometidos a gran carga curricular y se agrega estrés por contacto y sufrimiento humano. Se concluye: que los estudiantes al ser medidos con la escala de somnolencia y el índice de calidad de sueño, son considerados como malos dormidores, con una alta prevalencia de somnolencia diurna, así mismo, existe una correlación positiva entre la mala calidad de sueño y la somnolencia diurna; el sexo masculino presenta mejores hábitos de sueño, mayor calidad de sueño y un nivel de somnolencia diurna bajo.

Martínez (2014) en su tesis: *“Calidad de sueño y somnolencia diurna” Guatemala*. Tuvo como objetivo identificar la calidad de sueño y la somnolencia diurna según el índice de calidad de sueño de Pittsburgh y la escala de somnolencia diurna de Epworth en los estudiantes de la carrera de Medicina y Cirugía del Centro Universitario de Oriente. Material y Métodos: el presente estudio es descriptivo, observacional y transversal. La población estuvo conformada por 489 universitarios y la muestra por 216. Resultados: se obtuvo que el 71% de universitarios presentan mala calidad de sueño, y el 29% buena calidad de sueño; en lo que respecta a la somnolencia diurna, el 60% de universitarios no presenta, el 30% presenta una somnolencia diurna moderada y el 10% intensa. Además, existe una buena relación entre la calidad de sueño y la somnolencia diurna, con un p-valor igual a 0.05. Se determinó que el cuarto y quinto año presentan mala calidad de sueño: con un 78% de mala calidad de sueño y un 22% de buena calidad de sueño. Así mismo, el quinto año presentó el mayor porcentaje de somnolencia diurna moderada con un 39%, somnolencia diurna intensa con un 33% y solo el 28% obtuvo un resultado normal para somnolencia diurna. Se concluye que existe alto grado de relación de la mala calidad de sueño y la somnolencia diurna en estudiantes.

2.2 Bases Legales

La fundamentación de este trabajo de investigación, se sustenta bajo la “Ley general de educación” que menciona en su Artículo 13: “Que todos los peruanos tenemos derecho a una educación de calidad con investigación e innovación educativa”. Así mismo, en su artículo 49: “todos los peruanos tenemos derecho

a la educación superior, ya que consolida la formación integral de las personas, produciendo conocimiento, desarrollando investigación e innovación, con el fin de formar profesionales, con el más alto nivel de calidad, especialización y perfeccionamiento en todos los campos del saber, ciencia, cultura arte y tecnología a fin de cubrir la demanda y desarrollo de la sociedad y el país.

Por otro lado, este trabajo de investigación es respaldado por la Resolución del Consejo Directivo N° 033-2016 SUNEDU/CD y Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación, donde en el Capítulo 1, en sus disposiciones generales, Artículo 1: dice que este reglamento tiene por objetivo establecer los procedimientos para administrar el registro nacional de trabajos de investigación para optar grados y títulos profesionales, así mismo, difundir su utilización en el ámbito académico y la comunidad, a través de RENATI.

Así mismo, la Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano; esta declaración promueve y vela por la salud, bienestar y derechos de los pacientes que participan en una investigación. Así también, indica que el propósito principal es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la

investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

Por ultimo, según el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la salud, en su título primero de disposiciones generales, en el Artículo 3: dice “ la investigación para la salud comprende el desarrollo de los conocimientos de los procesos biológicos y psicológico de las personas, de la prevención y control de los problemas de salud, al conocimiento y evaluación de los efectos nocivos del ambiente en la salud y al estudio de métodos o técnicas que se empleen para la prestación de salud.

2.3. Bases Teóricas

Uno de los problemas que últimamente aqueja con más frecuencia a nuestra sociedad es el estrés; ésta, es una enfermedad que no distingue edad, género, ni condición social y cuando aparece genera alteración inmunológica, física, psicológica y social, causando repercusiones en el estado de salud de quien la padece, convirtiéndose en uno de los problemas más urgentes por resolver y así asegurar un mejor futuro a nuestra sociedad.

2.3.1 El estrés.

2.3.1.1 Historia:

El origen del estrés radica desde la aparición de los primeros seres vivos; todos los cambios positivos de adaptación que se han producido en su evolución han sido generados por algún tipo de estrés, inclusive la misma falta de adaptación ya es considerada como una situación estresante.

La evolución de los seres vivos se produjo por la superación de diversas situaciones o estados, gracias a mecanismos que posibilitaban su adaptación, que podían producir un exceso de pérdida de la especie por la utilización de caminos equivocados, en su intención por sobrevivir, amenazando así su extinción; o contribuir en la utilización de rutas de adaptación y así garantizar su supervivencia. (Yanes, 2018).

Entonces el concepto de estrés ya era entendido y utilizado para explicar el proceso de evolución de los seres vivos. Sin embargo, fueron pasando los años y apareciendo los primeros estudios y teorías sobre el estrés.

2.3.1.2. Definición:

El término “estrés” proviene del vocablo inglés “stress”, que aparece a su vez en el inglés medieval en la forma de distress, que proviene del vocablo francés antiguo “destresse” que significa estar bajo estrechez u opresión. (Melgosa, 2006).

Desde el siglo XIX, el término estrés, ha sido utilizado en la física por Robert Hooke, para referirse a la fuerza que se genera en el interior de un cuerpo o materia inerte, por la presión o carga externa, dando lugar a una deformación o distorsión conocida como Strain. (Muñoz, 1999).

Sin embargo, Claude Bernard, médico y fisiólogo, introduce el concepto de que “la estabilidad del medio ambiente interno, es la condición indispensable para la vida libre e independiente” y el desequilibrio de éste, somete al organismo a un estrés. Así también, a inicios del siglo XX, Walter Cannon, refiere que el organismo ante un estímulo tiende siempre hacia un equilibrio homeostático, debido a la activación del sistema vegetativo y endocrino; por lo consiguiente,

cualquier perturbación o estímulo que perturbe esa homeostasis, es estimado como estrés. (Cannon, 1935).

Por lo tanto, el estrés altera la vida humana y es así, considerado el promotor de diversos padecimientos a corto, mediano y largo plazo. Esta descripción da origen a diversas investigaciones; donde el médico e investigador Hans Selye 1946 (Bertola, 2010), realiza diversas experimentaciones donde provoca una determinada respuesta, independiente del estímulo nocivo utilizado, a esta respuesta la designó “Síndrome General de Adaptación”, que es la respuesta fisiológica estereotipada del organismo, ante un estímulo estresante, independientemente si el tipo de estímulo es aversivo o placentero.

Este Síndrome General de Adaptación incluye tres fases:

- Reacción de alarma: es una respuesta por aparición del estresor. El cuerpo produce diversas hormonas de adaptación, hay hipertrofia e hiperactividad de la corteza suprarrenal, el timo involuciona y aumenta la secreción de Corticotrofina y Tirotrófina. Si esta situación estresante es superada, el síndrome general de adaptación concluye; sin embargo, si la situación estresante perdura, se pasa a la siguiente etapa. (Selye, 1950).
- Reacción de resistencia, el organismo sigue activado, en menor estado que en la reacción de alarma, pudiendo mantenerse por un tiempo más extenso, y según se vaya superando la situación estresante, el organismo se va desactivando hasta volver al estado normal. Pero si el estado de resistencia se prolonga por mucho tiempo, los recursos

orgánicos se terminan produciendo un daño fisiológico, pasando a la tercera y última etapa. (Selye, 1950).

- Reacción de agotamiento, se produce un incremento en el funcionamiento del sistema de defensa, es decir, estructuras linfáticas; los trastornos relacionados a la situación estresante se vuelven mas evidentes, el organismo se vuelve mas vulnerable a diferentes disfunciones, culminando con la muerte. (Selye, 1950).

Ya para 1977, Selye H. introduce el término *stress* (que significa tensión, presión, coacción) para definir la condición con la que el organismo responde a agentes nocivos ("*stressors*"). (Selye, 1977).

A finalizar el siglo XX se produce un giro radical en cuanto al enfoque empleado en el estudio del estrés, dirigiendo mayoritariamente las investigaciones al componente psicosocia (Selye, 1974) I. En este momento se reconoce la importancia del entorno y su relación con el individuo en el estrés.

2.3.1.3. Tipos de estrés

Existen dos tipos de estrés, uno positivo y otro negativo.

a) Eustrés

(Pereyra, 2010) afirma que el Eustrés se refiere al estrés positivo presente en diferentes individuos, capaces de enfrentar diferentes situaciones complicadas que pueden aparecer a lo largo de su vida.

El eustrés es aquel estrés, donde el individuo interacciona con el agente agresor, pero la respuesta es favorable y el organismo se mantiene motivado, abierto, creativo, alegre, emitiendo una función óptima y satisfactoria. Los estresantes positivos pueden ser un éxito profesional, un logro académico, una gran alegría, una satisfacción sentimental, una reunión de amigos, entre otros (Mexico, 2016).

El eustrés causa en el individuo: bienestar, alegría, satisfacción y energía vital que conlleva a la relajación, permitiendo que estas actúen sin los efectos negativos del distrés, logrando de esta manera, que estas puede disfrutar de los buenos momentos que les toca vivir, afrontando situaciones que se presenten.

b) Distrés

(Pereyra, 2010) afirma que el Distrés se refiere al estrés negativo que pueden presentar algunas personas, el cual trae como consecuencia un desorden fisiológico como pueden ser las somatizaciones.

Pueden ser causantes de distres: el trabajo, estímulos internos y externos, la familia e incluso las frustraciones.

El distres es aquel estrés desagradable y perjudicante que produce en el organismo un aumento de trabajo, desencadenando un desequilibrio fisiológico y también psicológico, que alteran la vida y productividad del individuo, cambiando su función fisiológica y produciendo una serie de enfermedades psicosomáticas y un envejecimiento acelerado. Los estresantes negativos pueden ser un fracaso, una ruptura familiar, un mal ambiente de trabajo, un duelo, entre otros. (Mexico, 2016).

2.3.1.4. Síntomas del Estrés

Selye H, dividió los síntomas del estrés en 3 categorías:

-Síntomas de comportamiento y emocionales: donde el individuo presenta aprehensión, cambios en el estado ánimo, depresión, desconfianza, falta de satisfacción con las experiencias gratas, falta de iniciativa, indecisión , inquietud, hostilidad e ira consigo mismo y con los demás, irritabilidad, pánico, retraimiento, negación, crítico de uno mismo o de los demás , tendencia a comer a la carrera, tendencia al consumo de alcohol, comerse las uñas, comportamiento a la defensiva, tendencia a fumar, tendencia a culpar a otros , tendencia al llanto, tendencias psicopatas y suicidas , deterioro de la memoria.

-Síntomas intelectuales: el individuo presenta falta de atención a los detalles, falta de concentración, olvido, preocupación, reducción de la creatividad, tendencia a enfocar el pasado en vez del futuro, no presta atención a estímulos externos.

-Síntomas físicos: el individuo presentara xerostomía, anorexia, disminución de la capacidad motriz , contracciones musculares atípicas, estreñimiento o incluso diarreas, cefalea, dolor de estómago, eczema y rash, picazón del cuero cabelludo, estornudos , cansancio y fatiga crónica , frecuencia en la necesidad de orinar, indigestión, ingesta desmedida de alimentos, disminución de la libido, insomnio, náuseas y/o vómitos , manos sudorosas, taquicardia, pérdida del apetito, piel húmeda y pegajosa, midriasis, temblores, tics o espasmos , hipercolestolemia e hipertrigliceridemia. (Camargo, 2013)

2.3.1.5. Teorías del Estrés

Los diversos trabajos de investigación y diferentes publicaciones han dejado claro el conocimiento del estrés y su importancia en la respuesta fisiológica del ser humano, sin embargo, también suma mucha importancia en la respuesta del estrés en la dimensión psicosocial.

a) Teoría del estrés como respuesta:

Se basa en la conceptualización de diversos investigadores como:

-Basowitz et al (1955) quienes definen al estrés como todos aquellos estímulos con mayor probabilidad de producir trastornos o alteraciones en el organismo.

-Mirsky (1964), que lo define como todos los estímulos nocivos que causan un desequilibrio en el organismo.

-Appley y Trumbull (1967), lo definen como situaciones nuevas, intensas, cambiantes e inesperadas. (Muñoz, 1999).

Todos ellos se han interesado en estudiar los principales estímulos estresantes, las principales fuentes desencadenantes, así como los factores condicionantes para generar estrés en un individuo.

Los psiquiatras Holmes y Rahe (1967), examinaron más de 5.000 registros médicos creando un listado de 43 acontecimientos vitales, llamándola la “Escala de Estrés de Holmes y Rahe”. (Bruner, 1994).

Así mismo, contribuyen a producir mas estrés: la variación en la situación estimulante, la falta de predictibilidad, la incertidumbre, las situaciones donde

la persona no sabe que hacer y aquellas donde los recursos no son suficientes.

Los principales estresores pueden dividirse en acontecimientos o sucesos vitales estresantes, acontecimientos diarios o “sucesos menores” y situaciones de tensión crónica mantenida.

-Labrador y Crespo (1993), recogen la distinción de Everly (1989), que indica que los estresores biológicos son aquellos que desencadenan determinados cambios eléctricos o bioquímicos en el organismo, como respuesta psicofisiológica al estrés; los estresores psicosociales son aquellos que no causan la respuesta al estrés directamente, sino que se convierten en estímulos estresores posterior a la interpretación que le dé el individuo.

b) Teoría del estrés como estímulo:

Se enfoca a los estímulos que producen disrupción del funcionamiento del organismo del individuo. Estos estímulos causantes de estrés, se denominan estímulos nocivos, dañinos y pueden ser amenazantes de vida. Sin embargo, esto depende mucho del individuo, ya que la gran mayoría de personas puede responder de forma diferente antes un mismo estímulo.

c) Teoría del estrés como proceso interaccional:

Describe los sucesos que se generan entre la situación estímulo y la situación respuesta, determinada por la apreciación e interpretación que hace el individuo.

Lazarus y Folkman (1984) manifiestan: “el estrés psicológico es una relación particular entre el individuo y el entorno que es evaluado por éste como

amenazante o desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar". Y señalan cuatro conceptos en relación al estrés:

- 1) Existencia de un agente causal interno o externo
- 2) El organismo realiza una evaluación fisiológica, pudiendo distinguir lo que es amenazante o nocivo, de lo benigno.
- 3) Se produce un proceso de afrontamiento de la mente o cuerpo ante el estrés
- 4) Se desencadenan una serie de efectos mentales o corporales a menudo conocido como reacción de estrés (Lazarus, 1990).

Lazarus propone tres tipos de evaluación:

- Evaluación primaria, se produce en cada encuentro con algún tipo de situación interna o externa. Se considera la primera mediación psicológica del estrés.
- Evaluación secundaria: valora los propios recursos del individuo para afrontar una situación estresante.
- Reevaluación: se realizan procesos de feedback, permitiendo corregir las evaluaciones previas.

2.3.2. Estrés académico

El estrés académico según (Barraza, 2005) es aquel que padecen los estudiantes de educación media superior y superior y que tiene como fuente

exclusiva a estresores relacionados con las actividades que van a desarrollar en el ámbito académico.

Orlandini argumenta que, desde los grados preescolares hasta la educación universitaria de postgrado, cuando una persona está en un período de aprendizaje experimenta tensión. A esta se le denomina estrés académico y ocurre tanto en el estudio individual como en el aula. (Díaz, 2014).

(Martínez -Díaz, 2007) definen al estrés académico como el malestar que el estudiante presenta debido a factores físicos, emocionales, ya sean de carácter interrelacionar o ambiental, que pueden ejercer una presión significativa en la competencia individual para afrontar el contexto escolar en el rendimiento académico, habilidad metacognitiva para resolver problemas, presentación de exámenes, relación con los compañeros y educadores, búsqueda de reconocimiento e identidad, habilidad para relacionar el componente teórico con la realidad específica abordada.

Muñoz (2003) determina que resulta razonable suponer que muchas de las demandas, conflictos, actividades y eventos implicados en la vida académica provoquen estrés, tanto en docentes como en estudiantes, y que dicho estrés repercuta negativamente en la salud, el bienestar y el propio rendimiento académico de los estudiantes.

Así mismo, se distingue cuatro grupos de variables relevantes para explicar el estrés académico: los estresores académicos, el estrés académico experimentado por el estudiante, los efectos y consecuencias del estrés académico y las variables moduladoras o moderadoras.

El estrés académico puede dividirse en :

✓ **Los estresores**

Son estímulos o situaciones amenazantes que pueden generar en el organismo una reacción generalizada e inespecífica que causa un cambio o adaptación. Estos cambios que se dan son tan repentinos que el individuo puede pasar de la angustia hasta el temor a morir.

Existen tres tipos de estresores: físicos, sociales y psicológicos.

- Los estresores físicos son aquellas sustancias tóxicas, como los químicos, sustancias inflamables, el ruido, que pueden ejercer algún impacto en nuestro organismo.
- Los estresores sociales son los provenientes de la interacción que tenemos con otras personas; entre ellos, los sucesos como la pérdida de un familiar o amigo, algún conflicto en el trabajo o una simple conversación desagradable, que pueden generar una fuente de estrés. Estos estímulos pueden ser mejor regulados, ya que son externos.
- Los estresores psicológicos se generan en el interior de nuestra psique y comprenden todas las emociones como frustración, ira, odio, celos, miedo, tristeza y sentimientos de inferioridad.

(Barraza, 2008) indica que el estrés académico presenta diversos síntomas físicos y mentales entre ellos: tensión, inestabilidad, depresión, impulsividad, miedo, falta de concentración, cansancio, fatiga, dolor de espalda, taquicardia, xerostomía.

✓ Síntomas

Si nos enfrentamos a una situación estresante, el organismo produce una respuesta que causa un incremento de ciertas hormonas y sustancias, que van a desencadenar una serie de modificaciones en los signos vitales como frecuencia cardiaca, presión arterial, el metabolismo, entre otros.

El estrés, al ser continuo suele dar lugar a una serie de reacciones, clasificadas como: físicas, psicológicas y comportamentales (Rossi, 2001); físicas, mentales, comportamentales y emocionales (Rossi, 2000); fisiológicas y psicológicas (Trianes, 2002 y Kyriacou, 2003); físicas, psicológicas y comportamentales (Barraza, 2005).

Martínez (1977) sugiere que cuando un estudiante se encuentra bajo estrés, éste, pueden presentar una serie de síntomas de distrés tales como: ansiedad, hostilidad, miedo, depresión y tensión. Así mismo, Wexler (1978), manifiesta que estos, también pueden presentar síntomas físicos como: diarrea o estreñimiento, falta de apetito o aumento de la sensación de hambre, fatiga intensa, insomnio, somnolencia diurna, taquicardia, vértigo, sensación de nudo en la garganta, xerostomía y excesiva sudoraciones en la palma de las manos.

✓ El Afrontamiento del Estrés

Se relaciona principalmente con la evaluación cognitiva de las situaciones estresantes. Lazarus lo define como el proceso a través del cual el individuo maneja las demandas de la relación individuo-ambiente que evalúa como estresantes y las emociones que ello genera. (Berrio, 2011).

Pero también se define como los “esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes, para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo” (Berrio, 2011p.).

Pero el afrontamiento puede variar dependiendo de la situación que genera estrés.

Pero también existe el apoyo social para el afrontamiento, este corresponde al apoyo emocional, ayuda material o consejos que puedan dar otras personas, ayudando así, a una mejor respuesta. (Sandin, 1995).

Por lo tanto, las conductas o estrategias de afrontamiento se pueden clasificar de tres formas diferentes:

1. Según el tipo de respuesta: enfrentamiento (ataque), huida o evitar la situación y pasividad o inhibición (colapso).
2. Según el objeto de los esfuerzos de afrontamiento: Centrado en el problema, de tal manera que se centra en la solución de la situación estresante o la modificación de la fuente de estrés; pudiendo ser también centrado en las emociones, intentando reducir o manejar el malestar emocional.
3. Según la categorización de las conductas como motoras o cognitivas.

Existen diversas situaciones que producen estrés y éste podrá ser clasificado según la fuente generadora. Es así, que existe un estrés laboral, estrés familiar, estrés por duelo, estrés amoroso, estrés académico, entre otros.

2.3.2.1. Consecuencias del Estrés Académico

El estrés académico puede producir una serie de consecuencias psicológicas, conductuales y emocionales, similares a las producidas por el estrés general, entre estas tenemos:

- Fisiológicas: variación de la frecuencia cardiaca, presión arterial, frecuencia respiratoria, así también, como respuestas hormonales e inmunológicas variadas, alteraciones en el sueño y el equilibrio sistémico.
- Psicológicas: entre los efectos a corto plazo estarán las afecciones emocionales como la ansiedad y tensión principalmente, sin embargo, algunas respuestas cognitivas y emocionales serán nocivas para el estudiante como el consumo de tabaco, alcohol, cafeína, inclusive drogas o medicamentos neuroestimulantes, así como alteraciones en la ingesta de alimentos.
- Efectos en el rendimiento académico y organizacional del estudiante: Se presente disminución de la concentración, aumento de la irritabilidad y desesperación, deterioro de la memoria (tanto a corto plazo como a largo plazo), impaciencia, disminución de la velocidad en las respuestas, alteración en la capacidad organizacional y juicio crítico, así como aumento en la frecuencia de errores.

Todos estos efectos anteriormente mencionados van a influir en el rendimiento académico del estudiante, pudiendo fomentar otras alteraciones en éstos como el consumo de drogas, alteración en el sueño, adopción de soluciones provisionales frente a problemas nuevos que se presentan, así como falta de responsabilidad de sus actividades diversas. (Mendiola, 2010)

Sin embargo, las consecuencias del estrés académico, también pueden ser a largo plazo, pudiendo manifestarse con la presencia de estados de ánimo depresivos, ansiedad, preocupación, malestar general o distrés, baja autoestima, relaciones intrapersonales e interpersonales disfuncionales, síndrome de burnout, consumo de fármacos y drogas, mayor demanda médica y psicológica. (Naranjo, 2010). Todas estas consecuencias pueden dificultar la vida académica del estudiante.

2.3.2.2. Medición del Estrés Académico

Cuando hablamos de la medición del estrés académico, se debe tomar en cuenta, el modelo construido para el estudio de éste, es así, que considerandolo desde una perspectiva sistémico-cognoscitiva, se conceptualiza al estrés académico como el proceso sistémico de carácter adaptativo y psicológico, que se presenta de manera descriptiva en tres momentos:

Primero: el estudiante se ve sometido, en contextos académicos, a una serie de situaciones demandantes que, bajo su valoración son consideradas estresores (input).

Segundo: dichos estresores van a provocar un desequilibrio sistémico (situación estresante) en el organismo del estudiante, manifestándose como una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio).

Tercero: el desequilibrio sistémico presente en el organismo del estudiante, lo obliga a realizar acciones de afrontamiento (output) para restaurar dicho equilibrio sistémico.

Esta conceptualización del estrés académico, nos conduce a reconocer tres componentes sistémico-procesuales: estímulos estresores (input), síntomas (indicadores del desequilibrio sistémico) y estrategias de afrontamiento (output).

Una vez identificados, los componentes del estrés académico se dio paso a la realización de diversos cuestionarios e inventarios para su medición.

2.3.2.3. *Inventario Sisco del Estrés Académico*

Instrumento utilizado para medir el estrés académico, es autoadministrado y se puede solicitar su llenado de manera individual o colectiva. Diseñado por Arturo Barraza Macias en el 2007. Este inventario se encuentra estructurado por 31 ítems distribuidos de la siguiente manera:

- Un ítem de filtro que, en términos dicotómicos (si-no), permite determinar si el encuestado es candidato o no a contestar el inventario.
- Un siguiente ítem que, en una escala tipo Lickert de cinco valores numéricos (1 al 5, donde 1 = poco y 5 = mucho), permite identificar el nivel de intensidad del estrés académico.
- Así mismo, 8 ítems que, en un escala tipo Lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia en que las situaciones del entorno son valoradas como estímulos estresores.
- 15 ítems que, en un escala tipo Lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la

frecuencia con que se presentan la sintomatología o reacción al estímulo estresante.

– Finalmente, 6 ítems que, en un escala tipo Lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamientos. (Barraza, Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico, 2007).

Estos ítem son los siguientes:

- Estresores

Existe una serie de situaciones que el estudiante puede considerar como estresores académicos:

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).

Problemas con el horario de clases.

El tipo de trabajo que te piden los profesores (consultas de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.).

No entender los temas que se abordan en clase.

Participación en clase (participación a preguntas, exposiciones, etc).

Tiempo limitado para hacer el trabajo.

- Síntomas

El estrés académico tiene 3 tipos de síntomas:

. Síntomas Físicos

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 unas, frotarse, etc.

Somnolencia o mayor necesidad de dormir.

. Síntomas Psicológicos

Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo).

Sentimientos de depresión y tristeza (decaído).

Ansiedad, angustia o desesperación.

Problemas de concentración.

Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad.

. Síntomas Comportamentales

Conflicto o tendencia a discutir.

Aislamiento de los demás.

Desgano para realizar las labores universitarias,

Aumento o reducción del consumo de alimentos.

- Estrategias de afrontamiento

Son conductas o pensamientos asertivos que asume el estudiante para afrontar el estrés académico que pueda presentar:

Habilidad Asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros).

Elaboración de un plan y ejecución de tareas.

Concentrarse en resolver la situación que me preocupa.

Elogios a sí mismo.

La religiosidad (oraciones o asistencias a misas).

Búsqueda de información sobre la situación.

Fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que preocupa.

Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa).

Dimensiones: (Barraza, 2007)

- Estrés académico leve: de 0 a 33%
- Estrés académico moderado: de 34% a 66%
- Estrés académico profundo: de 67% a 100%

2.3.3.Somnolencia diurna

2.3.3.1. El sueño

Es el estado fisiológico fundamental, necesario y constante en el ser humano, que se intercala con otro estado que es, el de insomnio o vigilia (Contreras, 2013); se considera que su tiempo de duración es de 24 horas, y cada individuo tiene sus características particulares, en muchas ocasiones presentando patrones normales y anormales de sueño. (Barkoukis, 2012).

Se consideran dos estados durante el ciclo circadiano, en el organismo humano: el sueño – vigilia, éstos estados, se van a producir por la interrelación entre diferentes áreas del tronco del encéfalo, diencefalo y corteza cerebral” (Innovación, 2009).

El sueño un proceso fisiológico de trascendental importancia para la salud integral de los seres humanos y no sólo debe ser considerado como un fenómeno normal (Siegel, 2008). Así mismo, es fundamental para el desarrollo del ser humano, se sabe que desde el nacimiento, el sueño ha permitido cambios en el crecimiento del cerebro y del cuerpo humano; inclusive nos prepara para poder realizar las acciones del día siguiente, como el aprender, recordar y prestar atención; sin embargo, a pesar de los patrones establecidos estos comienzan a desordenarse; haciendo que el ciclo de sueño – vigilia, vaya cambiando a medida que va madurando el cerebro del niño (Brazelton, 2009).

El sueño es un estado orgánico, dinámico y constante, que surge al cabo de 24 horas, alternándose con el otro estado que es de mantenerse despierto al que se denomina vigilia. Presenta una organización y particularidades propias, que

han reconocido patrones normales y anormales propios del sueño en el ser humano (Barkoukis, 2012). Su evolución en el transcurrir de la vida ha experimentado transiciones específicas, especialmente en la sociedad actual (Smith, 2008), donde la influencia de la tecnología actualmente presente, genera grandes alteraciones en el estado de sueño, como el uso nocturno de las redes sociales, la facilidad para las comunicaciones, en tardes horas de la noche, por estudios, por diversión, así como la facilidad en la comunicación.

El dormir adecuadamente, es un concepto que desde siempre, ha estimulado fascinación en el ser humano, para conocer su importancia y significado. Actualmente se ha empezado a entender sobre sus componentes fisiológicos y su fundamento neuroanatómico, sin embargo, ha estado cubierto de misterios, debido a controversias y muchas especulaciones.

En el marco del Día Mundial del Sueño, la fundación Royal Philips, pide a la población entender sobre la importancia que generan estos trastornos al no dormir adecuadamente, por lo que se debe de conocer los pasos sobre su prevención precoz, el diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado; se enfoca en apoyar que “El buen dormir es un sueño alcanzable”. En América Latina, las alteraciones en el sueño siguen prevaleciendo, generando un riesgo alto en la salud pública debido a los cambios en la calidad de vida, gastos económicos y disminución de productividad. En países de Latinoamérica, como Argentina, Colombia, Perú y México se encontró una alta incidencia en los trastornos de sueño, las que pueden alcanzar, cifras entre el 40% y 27%, mientras que, en el Perú, se considera que el 40% de la población adulta presentan dificultades para el sueño.

2.3.3.2. Definición de sueño:

El definir el sueño es tan complejo, que es mejor enumerar sus características conductuales que presenta:

- 1) Es la disminución de la conciencia y la reactividad a los estímulos externos.
- 2) Es un proceso reversible, muy diferentes al estupor o el estado de coma, que son estados patológicos.
- 3) Es un estado asociado a la inmovilidad y la relajación muscular.
- 4) Presenta una periodicidad circadiana diaria.
- 5) Se adquiere postura constante durante su periodo.
- 6) Su ausencia o privación, conduce a diferentes alteraciones conductuales y fisiológicas, que deberían ser recuperadas.(Vassalli, 2009).

2.3.3.3.Etapas del Sueño:

Según la Organización Mundial de la Salud, en el sueño normal del ser humano, se presentan 2 tipos de transiciones, estos, tomando los criterios de la polisomnografía, electroencefalograma, electromiograma y electroculograma:

2.3.3.3.1.Sueño MOR (movimientos oculares rápidos) o también llamado sueño REM (R): se presentan movimientos rápidos de los ojos sin actividad muscular corporal, representa el 20-25% del tiempo dormido en su totalidad. A su vez, éste se va caracterizar por :

. Actividad electroencefalografica más desincronizada y de bajo voltaje.

- . Sueño activo, la actividad eléctrica cerebral es máxima.
- . Se presenta alteración de la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria, sin embargo, el diafragma mantiene su tono y se contrae permitiendo la respiración.
- . Aumenta el metabolismo basal y la cantidad de jugo gástrico.

2.3.3.3.2. *Sueño No MOR o también llamado sueño NOREM* : es el 75% del sueño nocturno normal en su totalidad. Está representado a su vez, en tres etapas:

1.- Sueño superficial o sueño en etapa 1 (N1), denominado así, porque es la transición que se presenta entre el estado de vigilia y el sueño, lo que representa aproximadamente el 2 a 5% del tiempo dormido en su totalidad.

2.- Sueño intermedio o etapa 2 (N2), llamado también sueño intermedio, caracterizado por la representación de husos de sueño conocido como ritmo sigma (presencia de ondas sinusoidales) (Urakami, 2012), sueño sin movimientos oculares rápidos (Rama & Kushida, 2005) generados en el tálamo y la corteza cerebral (Norman, 2012), por lo que se considera en el adulto, aproximadamente el 45-55% del tiempo dormido en su totalidad.

3.- Sueño profundo o etapa 3 (N3), (Smith, 2008) denominada sueño profundo, se caracteriza por la presencia de ondas lentas, constituye entre el 15-20% del tiempo dormido en su totalidad.

El primer período del sueño, que es el **NO MOR** se inicia cuando la persona recién se queda dormida, es decir, a los primeros 15 minutos de haberse acostado, seguido de un sueño MOR.

Durante la noche ocurren de 4 a 5 ciclos **NO MOR + MOR** a intervalos de 90 a 120 minutos aproximadamente.

Los periodos **MOR** se vuelven cada vez más prolongados. Las siestas con sueño delta durante el día reducen la cantidad de sueño delta de la noche. (Villarroel, 2016)

El sueño es una conducta necesaria, privarnos de él, puede ser considerada causa de muerte; ya que durante su proceso se restauran muchas funciones del organismo humano:

□ Sueño NO MOR: se produce la conservación de la energía, además de la reparación celular (corporal y neurológica) y de protección. Esta fase se relaciona con las vías de secreción hormonal, con las vías del dolor que influyen en el ciclo sueño-vigilia. (Roizenblatt, 2012).

□ Sueño MOR: se restauran las facultades mentales superiores como prestar atención, habilidades cognitivas finas y las relaciones sociales, procesos de aprendizaje y memoria. (Roizenblatt, 2012).

Siempre debemos tomar en cuenta que el sueño, debe ser efectivo, para cumplir su rol fisiológico reparador, debiendo ser adecuado, en lo que se refiere a calidad y duración. Normalmente se ha asociado un sueño beneficioso y

reparador al que dure de 7 a 8 horas, en el 75% de la población. Sin embargo, algunos investigadores, indican que estos varían de acuerdo al grupo etáreo y al genero. Pero puede clasificarse de la siguiente manera:

- Sueño corto: 5 horas y media o menos
- Sueño intermedio: 7 a 8 horas
- Sueño largo: más de 9 horas
- Sueño variable o inestable 4 horas o menos, o más de 10

Un sueño inadecuado, por calidad o cantidad, se asocia a un mal funcionamiento de las funciones del cuerpo humano; entre ellas: alteración de las capacidades cognitivas y motoras, además de alteraciones en el estado de animo.

Así mismo, el sueño inadecuado puede deberse a trastornos del sueño, que pueden presentarse desde dificultad para conciliar el sueño, el permanecer dormido y durante el ciclo sueño-vigilia (quedarse dormido en momentos inapropiados, demasiado sueño o conductas anormales durante el sueño) somnolencia diurna, incluso desencadenar transtornos patológicos como apneas o hipoapneas obstructivas del sueño.

2.3.3.4. La falta de sueño

La falta del sueño es el origen más común de somnolencia diurna, las personas que no presentan alteración alguna, pueden presentar síntomas aún luego de la privación leve del sueño. Los tipos de insomnio crónico, como el insomnio primario, el psicopatológico y el paradójal, por lo general se asocian con hipervigilia diurna más que con somnolencia.

La somnolencia diurna excesiva en la persona con insomnio presume un padecimiento afín, como un trastorno del sueño relacionado con la respiración o un trastorno del estado de ánimo (Pagel, 2009).

La falta del sueño es la causa más común de somnolencia diurna excesiva en la población general, entre los grupos comprometidos se incluyen a los adultos jóvenes, los profesionales de la salud y el personal del transporte. Los universitarios también pueden verse implicados como resultado de las interacciones sociales y las actividades extracurriculares, la educación es trascendente, haciendo especial hincapié en la regularidad de los ciclos de sueño y vigilia y el control en el uso de cafeína, ya que es muy común que los estudiantes universitarios consuman altas cantidades de este producto, para estar despierto debido a las múltiples trabajos académicas que dejan los docentes, sumándose la resolución de algún examen, que en muchas ocasiones se realizan al día siguiente.

2.3.3.5. Riesgos y complicaciones por la falta de sueño

La somnolencia diurna excesiva puede presentar graves consecuencia en el organismo y en la vida cotidiana del ser humano, que inclusive pueden relacionarse con la muerte. El sufrir de somnolencia diurna excesiva puede ocasionar diversos accidente, como los laborales, mientras conduce un vehículo, bajos niveles de rendimiento académico en los estudiantes, y es uno de los principales factores que se relaciona con el deterioro del desempeño profesional (Boulos & Murray, 2010).

2.3.3.6. Trastorno del ritmo circadiano de sueño - vigilia

Criterios diagnósticos:

- 1). Patrón continuo o recurrente de interrupción del sueño que se debe a una alteración del sistema circadiano o a un alineamiento defectuoso entre el ritmo circadiano endógeno y la sincronización sueño-vigilia necesarios en relación al entorno físico de la persona, así como el horario social o profesional del mismo.
- 2). La interrupción del sueño produce somnolencia excesiva o insomnio o inclusive ambos.
- 3). La alteración del sueño puede causar malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, también en lo laboral e inclusive otras áreas importantes del funcionamiento.

2.3.4 Somnolencia Diurna

La somnolencia diurna es la incapacidad para mantenerse despierto y alerta durante los períodos principales de vigilia durante el día, es decir, en el desarrollo de la actividad física o cognitiva, laboral; lo que genera sucesos no premeditados de adormecimiento o sueño, sin importar el espacio o el lugar donde se encuentre.

Éste trastorno puede estar relacionado con una disminución en la calidad de vida y se evidencia superposición clínica con otras afecciones como el estado de ánimo y el deterioro cognitivo, por lo tanto, un menor rendimiento académico y en muchas ocasiones mal estado de ánimo.

La somnolencia diurna es uno de los síntomas más habituales relacionados con el sueño, se sabe que afecta a alrededor del 20% de las personas en los Estados Unidos, siendo el síntoma de principal de consulta en las clínicas y

hospitales. En nuestro país se dice que aproximadamente el 40% de la población presenta problemas de trastornos del sueño, entre ellos el más frecuente es la somnolencia diurna; que es más recurrente en los jóvenes, los ancianos y el personal que labora en turnos rotativos, como los trabajadores de la salud, estudiantes universitarios, los docentes, y todo aquel que tenga contacto con el público directo; así también se relaciona con las hipersomnias secundarias ligadas a las patologías psiquiátricas, fundamentalmente la depresión, quienes pueden presentar somnolencia diurna. Los trastornos del sueño, así como los trastornos del ritmo circadiano, trabajo en turnos rotativos, (Pagel, 2009), también pueden contribuir a somnolencia significativa en algunas personas, como ocurre con los pilotos de aviación.

Actualmente existen diferentes formas para medir la somnolencia, por lo que se han propuestos tres métodos (Cluydts, 2002).

1. Mediciones del Comportamiento, que se basa en la observación del individuo respecto a el bostezo, así como la actividad espontánea oculomotora (Hoddes, 1973) e incluye, además, algunos test de funcionamientos.
2. Test neurofisiológicos como el test de latencias múltiples del sueño (TLMS) y el test de mantenimiento de la vigilia (Porcu, 1998).
3. Autoevaluación mediante escalas, que son muy aceptados como la escala de somnolencia de Stanford (Mitler, 1982), la escala de somnolencia de Karolinska (ESK) (Akerstedt, 1990), la escala de somnolencia de Epworth: ESE, (Murray, 1991) y el inventario de actividad vigilia-sueño (Rosenthal, 1993), así como la adaptación de la escala de somnolencia de Epworth versión peruana. (Rosales, 2009).

Es de suma importancia la medición de la somnolencia diurna, ya que existen otras patologías como la enfermedad de apnea del sueño, que puede ser causa habitual de ésta. Así también la falta de dormir de una noche completa se considera de mayor deterioro cognitivo similar al de la intoxicación alcohólica (Boulos & Murray, 2010).

2.3.5 Escala de somnolencia de Epworth

Esta escala es uno de los instrumentos más utilizados para revelar hipersomnia desarrollada en 1991 en inglés, ha sido validada en castellano (Chinner, 1999). En 1991 Murray y Johns, (Johns, 1991), diseñan una herramienta subjetiva basada en un cuestionario de 8 situaciones distintas en relación a las actividades de la vida diaria, en las cuales se relacionan con el quedarse dormido, a la que se denomina escala de somnolencia de Epworth (ESE) y consta de 8 ítems, que pide al individuo que puntúe de 0 a 3 el grado de somnolencia en diferentes contextos diarios, distinguiendo la somnolencia de fatiga. Este es un cuestionario aplicable en las personas que potencialmente el síntoma principal que es la disposición a quedarse dormido o presentar somnolencia, común en los roncadores, así como lo que presentan el (SAHS) Síndrome de Apnea – Hipopnea del Sueño, (Schlosshan, 2004) y también en salud ocupacional como en el caso de los choferes e inclusive en algunas enfermedades como el asma, (Teodorescu, 2006), depresión, (Chellappa, 2006), enfermedad de Parkinson (Matsui, 2006) y en diferentes evaluaciones de medicamentos y su relación con la influencia del sueño. (Malcolm, 2007).

En la literatura existen diferentes validaciones en español de dicho cuestionario, una realizada en España por Chiner y cols, otra realizada en

Colombia (Chica, 2007) y en nuestro país por Rosales y cols. Es en la actualidad la medida subjetiva de somnolencia diurna más habitualmente empleada, en donde la puntuación menor de 10 se considera normal y mayor de 12 se relaciona a somnolencia patológica (García L, 2000). La escala de somnolencia de Epworth presento una sensibilidad del 60%, especificidad del 82% al 85% y una confianza o validez interna de 70% (García et al 2000), así también (Rosales y Castro 2010), encontró una sensibilidad del 60%, especificidad entre el 82% y 85% y una confianza o validez interna de 70%.

La Escala de Somnolencia de Epworth Versión Peruana (ESEVP) en quienes no conducen vehículos. (Rosales 2009), está compuesta por 8 ítems (Anexo 2) medidos según la escala de Likert, de 0 a 3, indicando la nunca, poca, moderada o alta probabilidad de cabecear en diferentes situaciones diarias como son:

1. Sentado Leyendo
2. Viendo Televisión
3. Sentado (por ejemplo en el teatro, en una reunión, en el cine, en una conferencia, escuchando la misa o el culto)
4. Como pasajero en un automovil, omnibus, micro o combi durante una hora o menos de recorrido
5. Recostado en la tarde si las circunstancias lo permiten
6. Sentado conversando con alguien
7. Sentado Luego del almuerzo y sin haber bebido alcohol
8. Parado y apoyandose o no en una pared o mueble

Dimensiones:

Dimensión 1: Sueño normal (0 a 6 puntos)

Es en donde no existe somnolencia, es decir duerme sin mayores problemas, y no presenta sueño en el día.

Dimensión 2: Somnolencia diurna ligera (7 a 13 puntos)

Son eventos poco comunes de somnolencia, que se producen cuando se requiere escasa atención en la tarea desarrollada (descansando en una habitación, viendo TV, leyendo, viajando como pasajero). Estos síntomas pueden conllevar a una disfunción social e inclusive ocupacional leve.

Dimensión 3: Somnolencia diurna moderada (14 a 19 puntos)

Determinada por episodios de sueño ocurridos regularmente durante actividades que requieren cierto grado de atención, como cuando asisten a conciertos, cines, teatro o reuniones en grupo similares, inclusive cuando trabajan con maquinaria o conducen automóviles. A menudo el individuo cambia su comportamiento o toma otras medidas (aumentar la ingestión de cafeína, cerrar los ojos un momento, se impone a sí mismo limitar la conducción, evita asistir a conciertos, teatro, etc) para reducir el impacto de la somnolencia en las actividades de tipo social o laboral.

Dimensión 4: Somnolencia diurna grave (20 a 24 puntos)

Se refiere a episodios de sueño que se presentan comúnmente y durante las actividades que se necesitan estar prestando atención, como cuando se mantiene una conversación personal directa, el comer, realizar actividades físicas o conducir un automóvil. La somnolencia grave conlleva a una disminución evidente de la función social o laboral la misma que afecta de manera significativa al comportamiento y ocasiona un perjuicio social. Se considera que dichos individuos ya presentan una somnolencia patológica.

2.4. Formulación de Hipótesis

2.4.1 Hipótesis General

Existe relación directa entre el estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, Lima 2018.

2.4.2. Hipótesis Especificas

- Existe relación directa entre los estresores académicos y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, Lima 2018.
- Existe relación directa entre los síntomas del estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, Lima 2018.
- Existe relación directa entre las estrategias de afrontamiento del estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, Lima 2018.

2.5. Operacionalización de variables e indicadores

Tabla 1. Operacionalización de variables: estrés académico y somnolencia diurna

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
Variable 1: Estrés Académico	Proceso sistémico, de carácter adaptativo y psicológico, presentado cuando el estudiante se ve sometido, en contextos académicos, a una serie de demandas que, bajo su valoración de él mismo, son considerados estresores (input); cuando estos estresores provocan	- Estresores académicos - Síntomas - Estrategias de afrontamiento	Cualitativa	Ordinal	Cuestionario : Inventario Sisco

	<p>un desequilibrio sistémico (situación estresante) que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio); y cuando este desequilibrio obliga al estudiante a realizar acciones de afrontamiento (output) para restaurar el equilibrio sistémico (Barraza, Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico, 2007).</p>				

<p>Variable 2: Somnolencia Diurna</p>	<p>Es la predisposición del individuo a quedarse dormido, sensación subjetiva de sueño a una hora o en una situación inapropiada a diario durante al menos tres meses. (Guilleminault, 2001)</p>	<p>-Sentado leyendo - Viendo televisión - Sentado (por ejemplo, en el teatro, reunión, cine, en una conferencia escuchando la misa o el culto) - Como pasajero en un automóvil, ómnibus, micro o combi durante una hora o</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Ordinal</p>	<p>Cuestionario : Escala de Somnolencia de Epworth</p>
---	--	---	--------------------	----------------	--

		<p>menos de recorrido</p> <ul style="list-style-type: none">- Recostado en la tarde si las circunstancias lo permiten- Sentado conversando o con alguien- Sentado luego del almuerzo y sin haber bebido alcohol- Parado y apoyándose e o no en una pared o mueble			
--	--	--	--	--	--

2.6. Definición de términos básicos

- ✓ Estrés académico: Proceso sistémico, de carácter adaptativo y psicológico, que se presenta cuando el estudiante se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que, bajo la valoración de él mismo, son considerados estresores. (Alfonso, 2015)

- ✓ Estrategias de afrontamiento: esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes, para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo. (Amaris, 2013)

- ✓ Estresores: Situaciones o estímulos amenazantes que generan en el organismo una reacción generalizada e inespecífica que pueden causar el cambio o adaptación. (Gonzalez, 2012)

- ✓ Escala de somnolencia de Epworth: es uno de los instrumentos más usados para revelar hipersomnia. (Chinner, 1999)

- ✓ Inventario de Sisco: es un instrumento que permite reconocer las características del estrés que suelen acompañar a los estudiantes de educación media superior, superior y de postgrado durante sus estudios. (Barraza, 2007)

- ✓ Síntomas: respuesta que causa un incremento de ciertas hormonas y sustancia, que van a desencadenar una serie de modificaciones. (Barraza, 2008)

- ✓ Sueño: Estado fisiológico fundamental en el ser humano, que permite cambios en el crecimiento del cerebro y del cuerpo; se intercala con el insomnio y la vigilia. (Contreras, 2013)

- ✓ Sueño MOR: estado donde existe la presencia de movimientos oculares rápidos, se restauran facultades mentales superiores y procesos de aprendizaje y memoria. (Roizenblatt, 2012)

- ✓ Sueño NoMOR: estado donde se produce el 75% de sueño normal total, en este, se realiza la reparación celular y de protección; se produce la conservación de la energía. (Roizenblatt, 2012)

- ✓ Somnolencia diurna: predisposición del individuo a quedarse dormido, a lo que inclusive se le conoce también como la capacidad o facilidad a dormirse pasando por una transición desde el período de vigilia al sueño. (Pin, 2008)

CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y nivel de investigación

El tipo de estudio es de investigación aplicada, ya que está orientada a la búsqueda de nuevos conocimientos, en base a una realidad, buscando seguir enriqueciendo el conocimiento científico (Sanchez, 1996).

Descriptivo – Correlacional. Descriptivo, porque describe un fenómeno o una situación en una circunstancia de tiempo y en un lugar determinado y correlacional, porque busca la relación entre dos variables de estudio dentro de un contexto en particular (Sanchez, 1996).

El enfoque de investigación es cuantitativo, porque se recolectó datos utilizando uno o más instrumentos de medición, para luego ser estudiados y reportar los resultados (Hernández Sampieri, 2014).

3.2. Diseño de investigación

Según Hernandez, Fernandez y Baptista (2010) la presente investigación se realizó bajo el diseño no experimental, trasversal y correlacional. Estos establecen relaciones entre variables sin precisar sentido de causalidad o pretender analizar relaciones causales. (Hernandez, 2010).

Diseño no experimental, ya que no se manipularon las variables de estudio. Transversal porque su aplicación fue una sola vez, de tipo descriptivo relacionado a un fenómeno en un determinado tiempo.

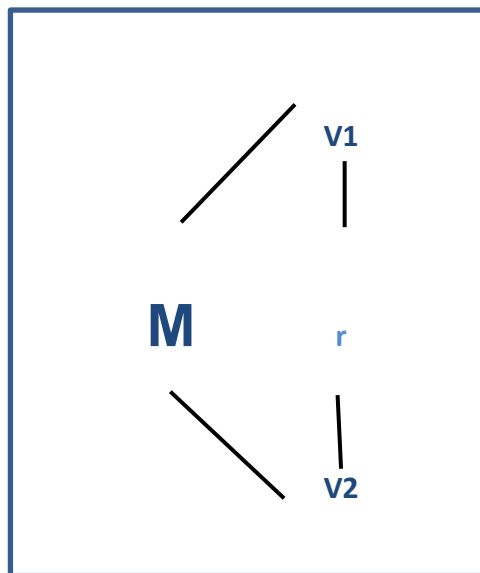
Donde:

M = Muestra 100 estudiantes de octavo ciclo de la escuela de Terapia física y rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener

V1 = Estrés académico

V2 = Somnolencia diurna

r = relación que existe entre las dos variables de estudio.



3.3. Población y muestra de la investigación

Población:

La población estuvo conformada por 120 estudiantes de octavo ciclo de la escuela de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener.

Muestra:

La muestra estuvo conformada por 100 estudiantes de octavo ciclo de la escuela de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener por técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia, porque los sujetos son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador (Otzen, 2017) y que cumplen con los siguientes criterios de inclusión:

Criterios de inclusión:

- Estudiantes que solo cursen el octavo ciclo de la carrera de terapia física y rehabilitación en la Universidad Norbert Wiener.
- Estudiantes que acepten participar en el presente estudio de investigación.
- Estudiantes colaboradores.
- Estudiantes que asisten regularmente a clases.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que ingieren medicamentos para inducir al sueño.
- Estudiantes con cuadros respiratorios agudos.
- Estudiantes con patologías respiratorias crónicas: asma bronquial.
- Estudiantes con cardiopatías.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Instrumentos:

La técnica es la encuesta. (Casas, 2003)

Para desarrollar la investigación, se emplearán los siguientes instrumentos:

Instrumento 1:

Inventario SISCO del Estrés Académico

Autor: Arturo Barraza Macias

Año: 2006

Origen: Colombia

Objetivo: reconocer las diversas características del estrés que suelen acompañar a los estudiantes.

Este inventario contiene 31 ítems distribuidos de la siguiente manera:

- Un ítem de filtro que, en términos dicotómicos (si-no), permite determinar si el encuestado es candidato o no a contestar el inventario.
- Un ítem que, en un escalamiento tipo Lickert de cinco valores numéricos (del 1 al 5, donde uno es poco y cinco mucho), permite identificar el nivel de intensidad del estrés académico.
- 8 ítems que, en un escalamiento tipo Lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia en que las demandas del entorno son valoradas como estímulos estresores.

– 15 ítems que, en un escalamiento tipo Lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia con que se presentan los síntomas o reacciones al estímulo estresor.

– 6 ítems que, en un escalamiento tipo Lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamientos. (Barraza, Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico, 2007).

Descripcion de áreas:

- Estresores

Existe una serie de situaciones que el estudiante puede considerar como estresores académicos:

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).

Problemas con el horario de clases.

El tipo de trabajo que te piden los profesores (consultas de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.).

No entender los temas que se abordan en clase.

Participación en clase (participación a preguntas, exposiciones, etc).

Tiempo limitado para hacer el trabajo.

- **Síntomas**

El estrés académico tiene 3 tipos de síntomas:

. *Síntomas Físicos*

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 unas, frotarse, etc.

Somnolencia o mayor necesidad de dormir.

. *Síntomas Psicológicos*

Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo).

Sentimientos de depresión y tristeza (decaído).

Ansiedad, angustia o desesperación.

Problemas de concentración.

Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad.

Síntomas Comportamentales

Conflictos o tendencias a polemizar o discutir.

Aislamiento de los demás.

Desgano para realizar las labores escolares.

Aumento o reducción del consumo de alimentos.

. *Síntomas Comportamentales*

Conflicto o tendencia a discutir.

Aislamiento de los demás.

Desgano para realizar las labores universitarias,

Aumento o reducción del consumo de alimentos.

- **Estrategias de afrontamiento**

Son conductas o pensamientos asertivos que asume el estudiante para afrontar el estrés académico que pueda presentar:

Habilidad Asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros).

Elaboración de un plan y ejecución de tareas.

Concentrarse en resolver la situación que me preocupa.

Elogios a sí mismo.

La religiosidad (oraciones o asistencias a misas).

Búsqueda de información sobre la situación.

Fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que preocupa.

Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa).

Calificación e interpretación

La calificación es de orden sumativo, ya que corresponde a una escala de Likert; ésta puede darse por dimensiones o en la totalidad del inventario.

Nunca = 1

Rara vez = 2

Algunas veces = 3

Casi siempre = 4

Siempre = 5

Baremación

Para sacar la puntuación total, a cada respuesta se le asigna un valor preestablecido según la calificación.

Se obtiene la media por cada ítem y se transforma en porcentaje a través de regla de tres simple.

Una vez obtenido el porcentaje, se interpreta con el siguiente baremo:

De 0 a 33% = Leve

34% a 66% = Moderado

67% a 100% = Profundo

(Barraza, 2007)

Instrumento 2:

Escala de Somnolencia de Epworth - Versión Peruana

Autor: Murray y Johns

Año: 1991

Origen: Estados Unidos

Objetivo: Evaluar en las personas adultas la tendencia a quedarse dormido o presentar somnolencia.

Adaptación a la versión peruana: Rosales E. en el 2009.

Descripción:

Instrumento validado en el Perú, presenta ocho situaciones de la vida diaria:

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 recorrido

Recostado en la tarde si las circunstancias lo permiten

Sentado conversando con alguien

Sentado luego del almuerzo y sin haber bebido alcohol

Parado y apoyándose o no en una pared o mueble

Calificación:

Cada ítems tiene un puntaje de 0 a 3:

0 = Nunca

1 = Poca probabilidad de cabecear

2 = Moderada probabilidad de cabecear

3 = Alta probabilidad de cabecear

Puntaje total: 0 – 24. Forma de calcular: Suma de los puntajes de las 8 situaciones.

Baremación:

Una vez obtenido los puntajes, se interpreta con el siguiente baremo:

De 0 a 6 puntos = Sueño normal

7 a 13 puntos = Somnolencia diurna ligera

14 a 19 = Somnolencia diurna moderada

20 a 24 = Somnolencia diurna grave

Ficha de recolección de datos: Se aplica el consentimiento informado a los estudiantes, posteriormente con la aceptación de su participación, se procede a la recolección de datos que incluyó: edad, sexo, horas de sueño por día, trabajo y estudio nocturno, si conducen auto, peso y talla, los cuales fueron medidos por medio de una balanza y una cinta métrica aplicada con ayuda de los encuestados.

3.4.2. Validación de instrumentos

La validación se realizó, mediante juicio de expertos:

- Santos Lucio Chero Pisfil (Magister en educación con mención en docencia y gestión educativa - especialista en fisioterapia cardiorrespiratoria) CTMP 2252 – RNE 0017.
- Carlos Enrique Terrones Bartolo (Magister en Gerencia de servicios de salud – especialista en fisioterapia cardiorrespiratoria) CTMP 7907 – RNE 0023
- Zoila Santos Chero Pisfil (Magister en educación con mención en docencia y gestión educativa)

Criterios de validación:

1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.
3. La estructura del instrumento es adecuado.
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.
6. Los ítems son claros y entendibles.
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.

3.4.2.1. Estrés Académico

- Se empleó el coeficiente de **Alfa de Cronbach** para medir la fiabilidad de una escala de medida.
- Se evaluó la prueba piloto con una muestra total de 50 participantes.
- El coeficiente de **Alfa de Cronbach** obtenido fue de **0,881** al encontrarse en el rango de 0,80 a 1,00, se puede afirmar que la consistencia del instrumento es **Muy buena**.

Tabla 2

Estadísticas de confiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,881	29

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3

Estadísticas de escala

Media	Varianza	Desviación estándar	N de elementos
53,59	185,174	13,608	29

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4

Estadística total del elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Estresores: ítem 1	52,02	175,959	,393	,878
Estresores: ítem 2	50,75	173,583	,457	,877
Estresores: ítem 3	51,84	174,823	,411	,878
Estresores: ítem 4	51,01	174,737	,451	,877
Estresores: ítem 5	51,11	176,159	,375	,878
Estresores: ítem 6	51,54	177,544	,253	,881
Estresores: ítem 7	51,70	176,313	,372	,878
Estresores: ítem 8	51,15	176,331	,369	,879
Reacc Fis: ítem 1	51,93	174,813	,369	,879
Reacc Fis: ítem 2	51,64	168,718	,531	,875

Reacc Fis:				
ítem 3	51,88	170,491	,492	,876
Reacc Fis:				
ítem 4	52,22	173,224	,425	,877
Reacc Fis:				
ítem 5	52,34	170,712	,434	,877
Reacc Fis:				
ítem 6	51,38	165,834	,609	,872
Reacc Sico:				
ítem 1	51,82	172,998	,566	,875
Reacc Sico:				
ítem 2	52,07	166,955	,645	,872
Reacc Sico:				
ítem 3	51,93	163,581	,758	,869
Reacc Sico:				
ítem 4	51,78	170,072	,659	,873
Reacc Sico 5	52,41	172,042	,520	,875
Reac Comp 1	52,71	170,572	,577	,874
Reac Comp 2	52,53	170,393	,532	,875
Reac Comp 3	52,10	170,212	,548	,874
Reac Comp 4	51,59	166,931	,557	,874
Afront P1	51,10	179,020	,210	,882
Afront P2	51,50	183,889	,019	,886
Afront P3	51,62	179,268	,186	,883
Afront P4	51,89	178,200	,180	,884
Afront P5	51,43	176,732	,279	,881
Afront P6	51,53	177,221	,220	,883

Fuente: Elaboración propi

3.4.2.2. Somnolencia Diurna

- Se empleó el coeficiente de **Alfa de Cronbach** para medir la fiabilidad de una escala de medida.
- Se evaluó la prueba piloto con una muestra total de 50 participantes.
- El coeficiente de **Alfa de Cronbach** obtenido fue de **0,735** al encontrarse en el rango de 0,60 a 0,80, se puede afirmar que la consistencia del instrumento es **Buena**.

Tabla 5

Estadísticas de confiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,735	8

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6

Estadísticas de escala

Media	Varianza	Desviación estándar	N de elementos
9,36	14,980	3,870	8

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Somnolencia Diurna: Ítem 1	7,85	12,270	,381	,717
Somnolencia Diurna: Ítem 2	8,23	12,239	,385	,716
Somnolencia Diurna: Ítem 3	8,39	12,200	,376	,718
Somnolencia Diurna: Ítem 4	7,45	11,644	,467	,700

Somnolencia Diurna:				
Ítem 5	7,74	11,285	,499	,693
Somnolencia Diurna:				
Ítem 6	8,95	12,573	,388	,716
Somnolencia Diurna:				
Ítem 7	8,16	10,883	,498	,694
Somnolencia Diurna:				
Ítem 8	8,75	12,129	,426	,709

Fuente: Elaboración propia

3.5 Plan de procesamiento y análisis de datos.

El procesamiento y análisis de datos se realizó electrónicamente mediante el uso del programa estadístico SPSS, versión 25, y el programa EXCEL para la elaboración de los gráficos y cuadros. Los estadísticos de prueba para la investigación fueron r de Pearson y Rho de Spearman; para la confiabilidad y validez de los instrumentos se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach.

3.6 Aspectos Éticos

Durante el trabajo de investigación se tuvo en cuenta principios éticos como la protección de la persona y diversidad sociocultural, respetando la dignidad humana, confidencialidad, privacidad y libertad de la población estudiada.

Así mismo se realizó el consentimiento informado, con la participación voluntaria, inequívoca y específica para los fines propios de la investigación.

Se respeta el cuidado del entorno y medio ambiente, la normativa nacional e internacional; realizando la investigación con el mayor rigor y honestidad científica, respetando el derecho de los autores colaboradores de este estudio.

Se mantiene el prestigio y respeto de la Universidad Privada Norbert Wiener, haciendo uso de sus normas y código de ética. No existe ningún conflicto de interés en el presente estudio.

CAPITULO IV: PRESENTACION Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Procesamiento de datos: Resultados

Se presenta los resultados según los datos recolectados, teniendo en cuenta el objetivo de estudio: determinar la relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018.

Tabla 8

Distribución general de Estrés Académico y Somnolencia Diurna

	Estrés Académico	Somnolencia
	(%)	Diurna (Puntaje)
N	100	100
Media	44,57	9,56
Mediana	42,75	9,00
Moda	37,10	11
Desviación		
estándar	13,74	3,78
Varianza	188,98	14,28
Rango	66,58	17
Mínimo	17,42	2
Máximo	84,00	19
Suma	4457,43	956

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8; se muestra la distribución general de los estudiantes con respecto al estrés académico y la somnolencia diurna, en la que la media de estos académico es $44,57 \pm 13,74$ y la media de la somnolencia diurna es $9,56 \pm 3,78$.

Tabla 9

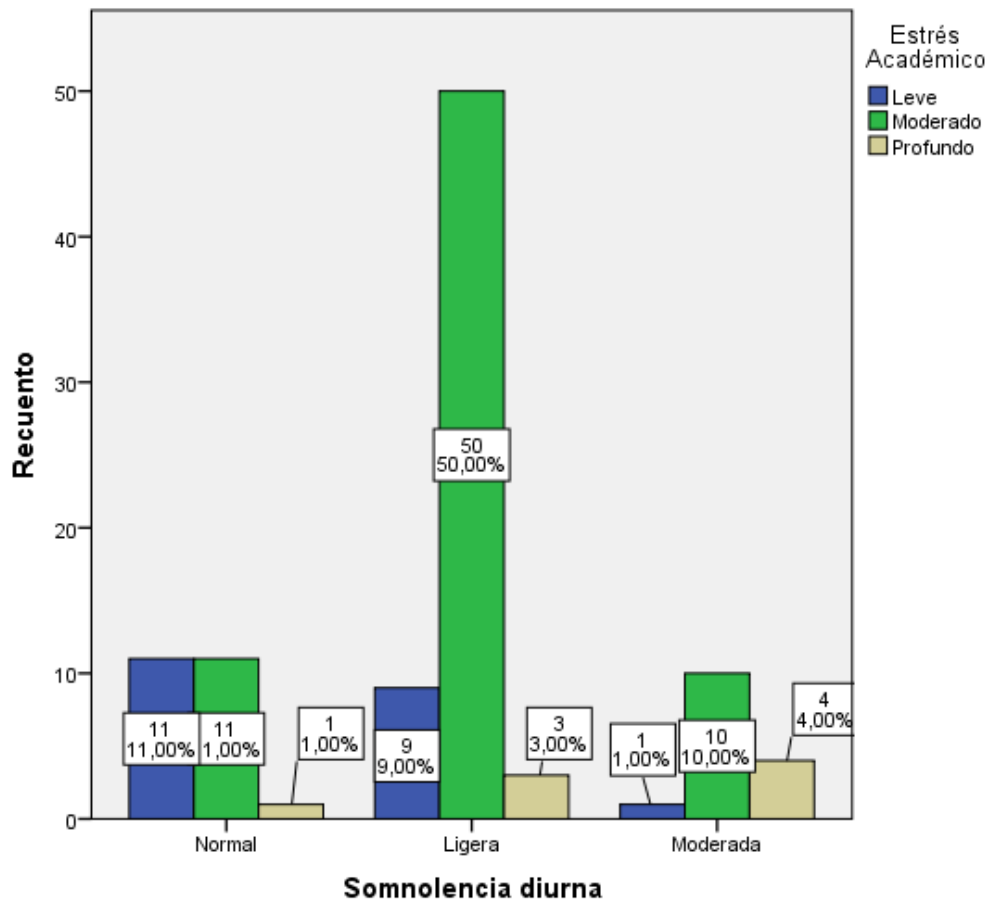
Estrés Académico y Somnolencia Diurna

Tabla cruzada Estrés Académico*Somnolencia Diurna

		Somnolencia Diurna				
		Normal	Ligera	Moderada	Total	
Estrés Académico	Leve	Recuento	11	9	1	21
		% del total	11,0%	9,0%	1,0%	21,0%
	Moderado	Recuento	11	50	10	71
		% del total	11,0%	50,0%	10,0%	71,0%
	Profundo	Recuento	1	3	4	8
		% del total	1,0%	3,0%	4,0%	8,0%
	Recuento		23	62	15	100
	Total	% del total	23,0%	62,0%	15,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 9, tabla cruzada, se muestra la relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna, el 50,0% presenta un estrés académico moderado con una somnolencia diurna ligera



Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Estrés académico y Somnolencia diaria

Sobre el Estrés Académico: en la figura 1 observamos que existe un grupo representativo de 71 estudiantes (71,00%) que desarrollan un moderado nivel de estrés académico. Así mismo, 21 estudiantes (21,0%) desarrollan un leve nivel de estrés académico. Finalmente, 8 estudiantes (8,0%) desarrollan un profundo estrés académico.

Sobre la Somnolencia diurna: en la figura 1 observamos que existe un grupo representativo de 62 estudiantes (62,0%) que desarrollan ligera somnolencia diurna. Así mismo, 23 estudiantes (23,0%) desarrollan normal somnolencia diurna. Finalmente, 15 estudiantes (15,0%) desarrollan moderada somnolencia diurna.

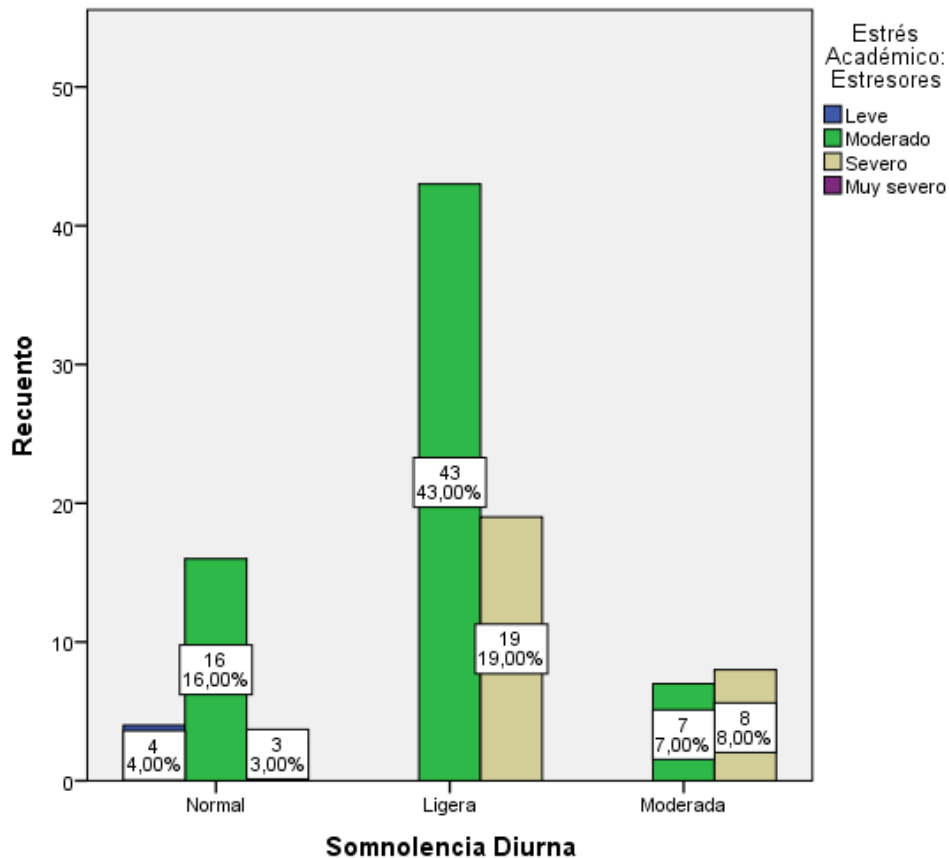
Tabla 10

Tabla cruzada de estrés académico: estresores y somnolencia diurna

Tabla cruzada Estrés Académico: Estresores *Somnolencia Diurna

		Somnolencia Diurna				
			Normal	Ligera	Moderada	Total
Estrés Académico: Estresores	Leve	Recuento	4	0	0	4
		% del total	4,0%	0,0%	0,0%	4,0%
	Moderado	Recuento	16	43	7	66
		% del total	16,0%	43,0%	7,0%	66,0%
	Severo	Recuento	3	19	8	30
		% del total	3,0%	19,0%	8,0%	30,0%
Total		Recuento	23	62	15	100
		% del total	23,0%	62,0%	15,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Figura 2: Estrés académico: Estresores y Somnolencia diurna

Sobre Estrés académico: Estresores, en la tabla 10 y figura 2 observamos que existe un grupo representativo de 66 estudiantes (66,00%) que desarrollan estresores de nivel moderado. Así mismo, 30 estudiantes (30,0%) desarrollan un nivel severo y solo 4 estudiantes (4,0%) desarrollan un nivel leve de estresores.

Sobre la Somnolencia diurna, en la tabla 10 y figura 2 observamos que existe un grupo representativo de 62 estudiantes (62,0%) que desarrollan ligera somnolencia diurna. Así mismo, 23 estudiantes (23,0%) desarrollan normal somnolencia diurna. Finalmente, 15 estudiantes (15,0%) desarrollan moderada somnolencia diurna.

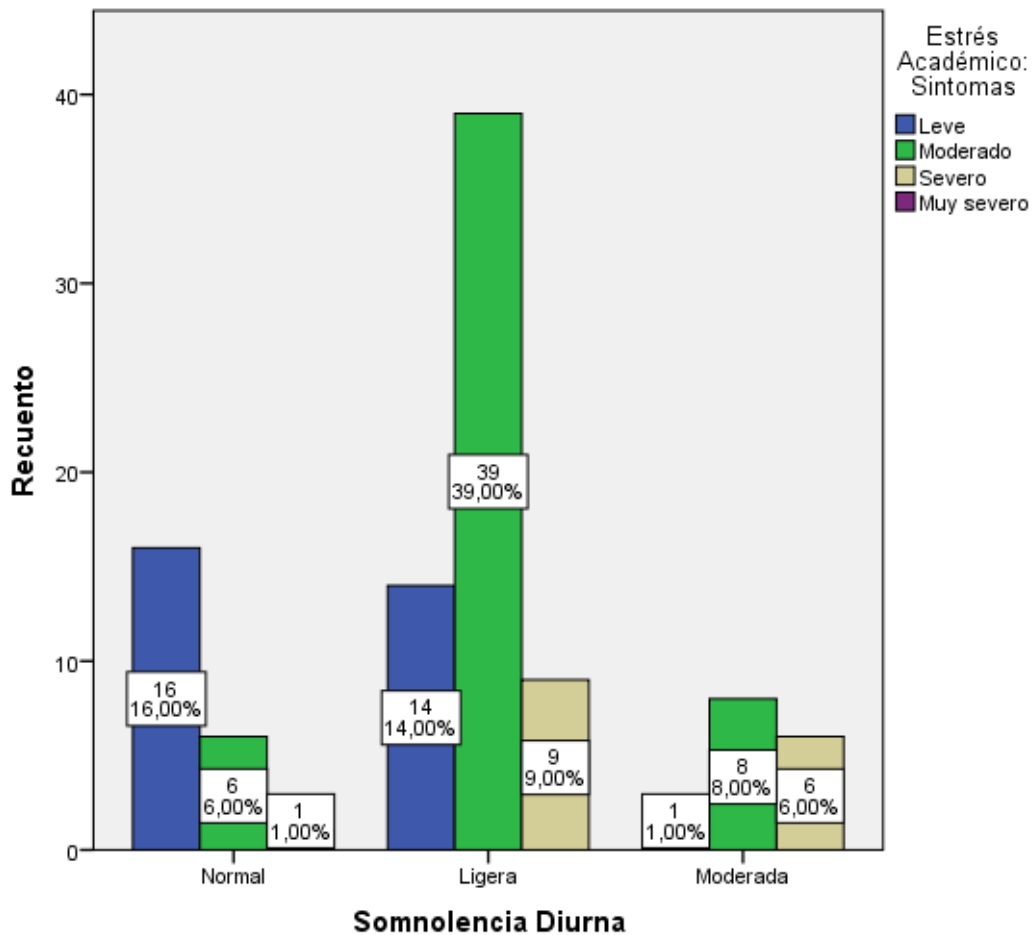
Tabla 11

Tabla cruzada de estrés académico: síntomas y somnolencia diurna

Tabla cruzada Estrés Académico: Síntomas *Somnolencia Diurna

		Somnolencia Diurna				
		Normal	Ligera	Moderada	Total	
Estrés Académico: Síntomas	Leve	Recuento	16	14	1	31
		% del total	16,0%	14,0%	1,0%	31,0%
	Moderado	Recuento	6	39	8	53
		% del total	6,0%	39,0%	8,0%	53,0%
	Severo	Recuento	1	9	6	16
		% del total	1,0%	9,0%	6,0%	16,0%
Total		Recuento	23	62	15	100
		% del total	23,0%	62,0%	15,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Estrés académico: Síntomas y Somnolencia diurna

Sobre Estrés académico: Síntomas, en la tabla 11 y figura 3 observamos que existe un grupo representativo de 53 estudiantes (53,00%) que desarrollan un moderado nivel de síntomas del estrés académico. Así mismo, 31 estudiantes (31,0%) desarrollan un nivel leve de síntomas del estrés académico y 16 estudiantes (16,0%) desarrollan un nivel severo de síntomas del estrés académico.

Sobre la Somnolencia diurna: en la tabla 11 y figura 3 observamos que existe un grupo representativo de 62 estudiantes (62,0%) que desarrollan ligera

somnolencia diurna. Así mismo, 23 estudiantes (23,0%) desarrollan normal
 somnolencia diurna. Finalmente, 15 estudiantes (15,0%) desarrollan moderada
 somnolencia diurna.

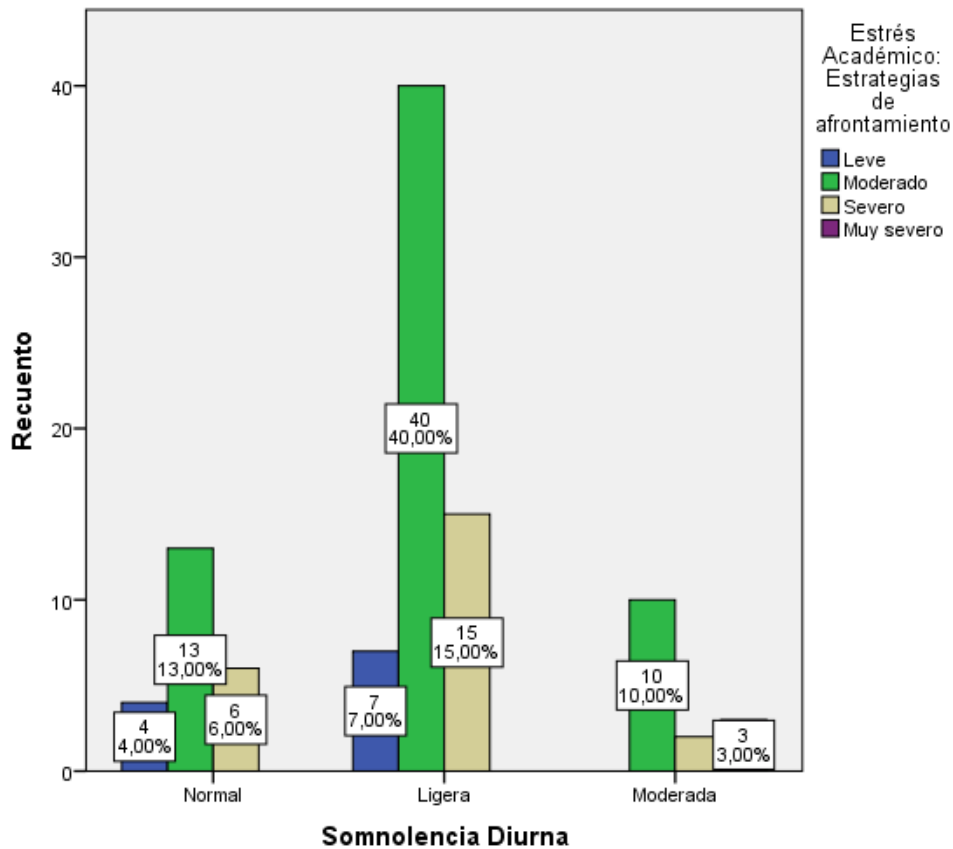
Tabla 12

Tabla cruzada de estrés académico: estrategias de afrontamiento y somnolencia diurna

Tabla cruzada Estrés Académico: Estrategias de afrontamiento*Somnolencia Diurna

			Somnolencia Diurna			
			Normal	Ligera	Moderada	Total
Estrés Académico: Estrategias de afrontamiento	Leve	Recuento	4	7	0	11
		% del total	4,0%	7,0%	0,0%	11,0%
	Moderado	Recuento	13	40	10	63
		% del total	13,0%	40,0%	10,0%	63,0%
	Severo	Recuento	6	15	2	23
		% del total	6,0%	15,0%	2,0%	23,0%
	Muy severo	Recuento	0	0	3	3
		% del total	0,0%	0,0%	3,0%	3,0%
	Total	Recuento	23	62	15	100
		% del total	23,0%	62,0%	15,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Estrés académico: Estrategias de afrontamiento y Somnolencia diurna

Sobre el Estrés Académico: Estrategias de afrontamiento, en la tabla 12 y figura 4 observamos que existe un grupo representativo de 63 estudiantes (63,00%) que desarrollan un nivel moderado de estrategias de afrontamiento del estrés académico. Así mismo, 23 estudiantes (31,0%) desarrollan un nivel severo, seguido de 11 estudiantes (11,0%) que desarrollan un nivel leve de estrategias de afrontamiento del estrés. Finalmente, 3 estudiantes (3,0%) desarrollan un nivel muy severo de estrategias de afrontamiento del estrés académico.

Sobre la Somnolencia diurna: en la tabla 12 y figura 4 observamos que existe un grupo representativo de 62 estudiantes (62,0%) que desarrollan ligera somnolencia diurna. Así

mismo, 23 estudiantes (23,0%) desarrollan normal somnolencia diurna. Finalmente, 15 estudiantes (15,0%) desarrollan moderada somnolencia diurna.

4.2. Prueba de hipótesis

NIVEL INFERENCIAL

Tabla 13. Coeficiente de correlación Rho de Sperman:

$R = 1$	<i>Correlación perfecta</i>
$0,80 < R < 1$	<i>Correlación muy alta</i>
$0,60 < R < 0,80$	<i>Correlación alta</i>
$0,40 < R < 0,60$	<i>Correlación moderada</i>
$0,20 < R < 0,40$	<i>Correlación baja</i>
$0 < R < 0,20$	<i>Correlación muy baja</i>

HIPÓTESIS GENERAL :

Planteamos las siguientes hipótesis de trabajo:

Ho: No Existe relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018.

Ha: Existe relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018.

Nivel de confianza: 95%

Margen de error: $\alpha = 0,05$ (5%)

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$p < \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis alterna H_a .

Tabla 14

Coeficiente de correlación entre Estrés Académico y Somnolencia diurna

		Estrés Académico	Somnolencia Diurna
Rho de Spearman	Estrés Académico	1,000	,376**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	100	100
	Somnolencia Diurna	,376**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	100	100

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla 14, el resultado del coeficiente de correlación de Rho de Spearman es igual a **0,376** por lo que se determina que existe una correlación positiva baja, lo que manifiesta de que el 95,00% (0,95) a dos colas o bilateral de la variable Estrés académico actúa sobre la variable Somnolencia diurna. Asimismo, se

evidencia que el nivel de significancia ($\text{sig} = \mathbf{0,000}$) es menor que el p valor 0.005 por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna (H_a) y se rechaza la hipótesis nula (H_0).

HIPÓTESIS ESPECIFICA 1:

H_0 : No Existe relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna según los estresores académicos en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018

H_a : Existe relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna según los estresores académicos en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018

Nivel de confianza: 95%

Margen de error: $\alpha = 0,05$ (5%)

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$p < \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis alterna H_a

Tabla 15

Coeficiente de correlación entre Estrés Académico: Estresores académicos y Somnolencia diurna

		Estrés Académico:		
		Estresores académicos	Somnolencia Diurna	
r de Pearson	Estrés Académico:	Coeficiente de correlación	1,000	,313**
	Estresores académicos	Sig. (bilateral)	.	,002
		N	100	100
	Somnolencia Diurna	Coeficiente de correlación	,313**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	100	100

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla 15, el resultado del coeficiente de correlación de r de Pearson es igual a **0,313** por lo que se determina que existe una correlación positiva baja, lo que manifiesta de que el 95,00% (0,95) a dos colas o bilateral de la variable Estrés Académico: Estresores académicos sobre la variable Somnolencia diurna. Asimismo, se evidencia que el nivel de significancia (sig = **0,002**) es menor que el p valor 0.05 por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho).

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2:

Ho: No Existe relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna según los síntomas del estrés académico académicos en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018

Ha: Existe relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna según los síntomas del estrés académico académicos en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018

Nivel de confianza: 95%

Margen de error: $\alpha = 0,05$ (5%)

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$p < \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis alterna H_a

Tabla 16

Coefficiente de correlación entre Estrés Académico: Síntomas y Somnolencia diurna

		Estrés Académico: Síntomas		Somnolencia Diurna	
r de Pearson	Estrés Académico: Síntomas	Coeficiente de correlación	1	,499**	
		Sig. (bilateral)		,000	
		N	100	100	
	Somnolencia Diurna	Coeficiente de correlación	,499**		1
		Sig. (bilateral)	,000		
		N	100	100	

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla 16, el resultado del coeficiente de correlación de r de Pearson es igual a **0,499** por lo que se determina que existe una correlación positiva moderada, lo que manifiesta de que el 95,00% (0,95) a dos colas o bilateral de la variable Estrés Académico: Síntomas sobre la variable Somnolencia diurna. Asimismo, se evidencia que el nivel de significancia (sig = **0,000**) es menor que el p valor 0.005 por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho)

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3:

Ho: No Existe relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna según las estrategias de afrontamiento del estrés académico en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018

Ha: Existe relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna según las estrategias de afrontamiento del estrés académico en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018

Nivel de confianza: 95%

Margen de error: $\alpha = 0,05$ (5%)

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula Ho

$p < \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis alterna Ha

Tabla 17

Coeficiente de correlación entre Estrés Académico: Estrategias de afrontamiento y Somnolencia diurna

		Estrés Académico: Estrategias de afrontamiento		Somnolencia Diurna
r de Pearson	Estrés Académico:	Coeficiente de correlación	1,000	,167
	Estrategias de afrontamiento	Sig. (bilateral)	.	,096
		N	100	100
	Somnolencia Diurna	Coeficiente de correlación	,167	1,000
		Sig. (bilateral)	,096	.
		N	100	100

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla 17, el resultado del coeficiente de correlación de r de Pearson es igual a **0,167** por lo que se determina que existe una correlación positiva muy baja, lo que manifiesta de que el 95,00% (0,95) a dos colas o bilateral de la variable Estrés Académico: Estrategias de afrontamiento sobre la variable Somnolencia diurna. Asimismo, se evidencia que el nivel de significancia (sig = **0,096**) es mayor que el p valor 0.005 por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna (Ha) y se acepta la hipótesis nula (Ho)

4.3. Discusión de resultados

El trabajo de investigación realizado, buscó determinar la relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física; se sabe actualmente que el estudiante atraviesa por una serie de procesos y factores que pueden desencadenar algún tipo de estrés en su vida cotidiana, la carga académica constante, las tareas académicas domiciliarias y lecturas continuas, pueden ser causantes, de que el estudiante duerma menos y esto a su vez, producir un desequilibrio sistémico, manifestado a través de diferentes signos y síntomas, causando lo que se conoce como estrés académico; lo cual generará reacciones en el estudiante como irritabilidad, falta de concentración e incluso somnolencia diurna, debido a las pocas horas de dormir o mala calidad de sueño, lo cual, afectará su proceso de aprendizaje y relaciones intra e interpersonales. Es así que se planteó en el estudio la siguiente pregunta de investigación: ¿existe relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018?.

Luego de obtener los resultados de dicha relación, se encontró que si existe relación entre el estrés académico medido a través del inventario de SISCO y la somnolencia diurna mediante el cuestionario de somnolencia de Epworth en estudiantes de terapia física, cuya resultante según el coeficiente de correlación de Rho de Spearman es igual a **0,376** por lo que se determina que existe una correlación positiva baja, lo que manifiesta de que el 95,00% (0,95) a dos colas o bilateral de la variable Estrés académico actúa sobre la variable Somnolencia diurna. Asimismo, se evidencia que el nivel de significancia (sig = **0,000**) es menor que el p valor 0.05 por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho).

Dicha correlación estadística: positiva baja entre ambas variables, puede deberse a que el estudiante a pesar del estrés que presenta, encuentra alternativas o estrategias para afrontarlo, sin embargo, se deben considerar los valores obtenidos en relación a la

totalidad, y es que, el 71.0% de estudiantes presentaron principalmente, estrés académico moderado, seguido de un 21.0% de estrés académico leve y un 8.0% de tipo profundo, y en relación a la somnolencia diurna, el predominante fue de tipo ligero con 62.0%, seguido de normal 23.0% y moderado 15.0%. Así mismo, en relación a ambas variables de estudio se encontró que el 50.0% presentó estrés académico de tipo moderado con somnolencia diurna ligera, seguidos de 11.0% de estrés académico de tipo leve y moderado con somnolencia diurna normal y un 10.0% de estrés académico moderado con somnolencia diurna moderada.

Además se encontró que la media de estrés académico fue de 44.57 ± 13.74 , cuyo valor es completamente diferente al encontrado en el estudio de *Palacio (2015)*, respecto al estrés académico y consumo de alcohol en los estudiantes de la universidad de Antioquia, Colombia, que tuvo un valor de 77.84 ± 13.5 . Así también, en el estudio peruano de *Rios (2014)* respecto a los factores estresores académicos asociados a estrés en estudiantes, se encontró un estrés académico moderado de 61.0%, valor muy cercano a nuestro estudio que fue de 71.0%, sin embargo, diferente al de *Quito(2017)* que fue mayor del 90.0%.

En relación a la somnolencia diurna, en nuestro estudio se encontró una media de 9.56 ± 3.78 , en el cual predominó un 62.0% de somnolencia diurna ligera, superior al 50.9% que encontró *Gallego (2013)* en su estudio; pero inferior al que encontró *Chero (2018)* en su estudio con 69.65% y *Coaquira (2016)* con 72.0%; así también encontramos en nuestro estudio una somnolencia diurna moderada de 15.0%, superior al de *Gallego (2013)* con 10.4% y *Chero* con 12.5%, pero inferior al de *Coaquira* con 25.0% y *Martinez (2014)* con 30%.

Con respecto al estrés académico: estresores y su relación con la somnolencia diurna, se encontró en nuestro estudio una media de estresores de 18.28 ± 4.53 , con un nivel de significancia de $0.002 < p\text{-valor}=0.005$. Así también, se encontró la predominancia de

estresores de tipo moderado con el 66.0% y 62.0% de somnolencia diurna, seguido de estresores moderado y somnolencia diurna ligera con el 43.0% y estresores moderado y somnolencia diurna moderada con el 7.0%, valores diferentes al obtenido por Rios, que encontró 59.0% de estresores en su estudio.

Con respecto al estrés académico: síntomas y su relacion con la somnolencia diurna, se encontró en nuestro estudio una media de síntomas de 25.61 ± 12.28 , con un nivel de significancia de $0.000 < p\text{-valor} = 0.005$, valor muy superior al obtenido por *Palacio* que encontró una media de 12.7 ± 4 . Así también, en nuestro estudio se encontró la predominancia de síntomas de tipo moderado con el 53.0% y somnolencia diurna ligera con el 62.0%, seguido de síntomas moderado y somnolencia diurna ligera con el 39.0%, diferente a los valores obtenidos por Rios con 64.0% de síntomas.

Con respecto al estrés académico: estrategias de afrontamiento y su relacion con la somnolencia diurna, se encontró en nuestro estudio una media de estrategias de afrontamiento de 13.01 ± 4.43 , con un nivel de significancia de $0.096 < p\text{-valor} = 0.005$, valor cercano al obtenido por *Palacio* que encontró una media de 16.62 ± 4.4 . Así también, en nuestro estudio se encontró la predominancia de estrategias de afrontamiento de tipo moderado con el 63.0% y somnolencia diurna ligera con el 62.0%, seguido de estrategias de afrontamiento de tipo moderado y somnolencia diurna ligera con el 40.0% y estrategias de afrontamiento severo y somnolencia diurna ligera de 15%.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Primera:

En relacion a las variables de estudio: estrés académico y somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la Universidad Norbert Wiener, se concluye que existe una correlación positiva baja, con un coeficiente de Rho de Sperman de 0,376 y un nivel de significancia de $0.000 < p\text{-valor de } 0.005$, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna (H_a) y se rechaza la hipótesis nula (H_0).

Segundo :

Respecto a la primera hipótesis especifica estrés académico: estresores y somnolencia diurna, se concluye que existe una correlación positiva baja, con un coeficiente de Rho de Sperman de 0,313 y un nivel de significancia de $0.002 < p\text{-valor de } 0.005$, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna (H_a) y se rechaza la hipótesis nula (H_0).

Tercero:

Respecto a la segunda hipótesis especifica estrés académico: síntomas y somnolencia diurna, se concluye que existe una correlación positiva moderada, con un coeficiente de Rho de Sperman de 0,499 y un nivel de significancia de $0.000 < p\text{-valor de } 0.005$, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna (H_a) y se rechaza la hipótesis nula (H_0).

Cuarto:

Respecto a la tercera hipótesis especifica estrés académico: estrategias de afrontamiento y somnolencia diurna, se concluye que existe una correlación positiva muy baja, con un coeficiente de Rho de Sperman de 0,167 y un nivel de significancia de

0.096 > p-valor de 0.005, por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna (H_a) y se acepta la hipótesis nula (H_0).

5.2. Recomendaciones

Se plantea las siguientes recomendaciones:

Primera:

Aplicar el inventario de SISCO para medir el estrés académico y el cuestionario de somnolencia diurna de Epworth en los estudiantes en los diferentes ciclos de estudio, y así el docente pueda tomar las medidas adecuadas para ayudar al manejo del estrés que esta relacionado con la somnolencia diurna, realizando talleres de reforzamiento de clases, talleres de actividades recreativas y estrategias de afrontamiento del estrés, así como talleres de hábitos de sueño, de forma semanal o quincenal.

Segundo:

Que el docente agregue a su metodología de enseñanza, estrategias y técnicas de aprendizaje y habilidades de estudio, así mismo, introducir hábitos de estudio a los estudiantes, de tal forma que puedan facilitar su aprendizaje y pueda disminuir la percepción de estos a los estresores. Por lo que se sugiere que el docente asista a cursos de forma constante en busca de estos beneficios.

Tercero:

Facilitar el desarrollo de trabajos en la sesión de clases y así evitar dejar muchas tareas para casa, así mismo se sugiere que el estudiante asista a talleres de relajación y recreatividad, evitando así que la sintomatología aumente y sea causante de una complicación orgánica, física y mental, e inclusive abandono de estudios. El docente

deberá participar activamente, evitando que el estudiante llegue a estas situaciones de estrés.

Cuarto:

Se sugiere que las universidades realicen talleres de estrategias de afrontamiento del estrés y otras situaciones problemáticas del estudiante y así prevenir y evitar complicaciones.

Referencias Bibliográficas

- Abad, S. -C. (2009). El sueño en la infancia. En *Medicina del sueño, enfoque multidisciplinario* (págs. 69 - 78). Madrid: Velayos.
- Akerstedt T, (1990). Subjective and Objective Sleepiness in Active Individual. *Intern J Neurosciencie*, 52: 29-37.
- Barkoukis, J. V. E. (2012). Introducción to Normal Sleep, sleep deprivation, and the workplace. *Review of Sleep Medicine*, 12-20.
- Barraza, A. (2008). El estrés académico en alumnos de maestría y sus variables moduladoras: un diseño de diferencia de grupos . *Avances en Psicología Latinoamericana*, 270 - 289.
- Barraza, A. (2005). *Psicología Científica* . Obtenido de <http://www.ull.es/publicaciones/latina/psicologiacientifica/2004/septiembre>
- Barraza, A. (2007). Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico. *Revista Psicologica Cientifica*, 9:10.
- Bello, A. (2017). Clasificación internacional de los trastornos de dormir. En *Respirar*. Madrid, España.
- Berrio, N. (2011). Estrés Académico. *Revista de Psicología*, vol 3 - 2.
- Bertola, D. (2010). Hans Selye y sus ratas estresadas. *ELSEVIER*, 87 - 144.
- Boulos, M., & Murray, B. (2010). Somnolencia diurna excesiva; Etiología, diagnóstico y tratamiento. *Canadian Journal of Nuerological Sciences*, 390-397.
- Brazelton, (2009). *El sueño*. Norma.

- Bruner, C. e. (1994). La escala de reajuste social (SRRS) de Holmes y Rahe en México. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 253 - 269.
- Cannon, W. (1935). Stresses and strains of homeostasis. *The American Journal of the Medical Sciences*, 189:1.
- Carrillo, R. M. (2013). Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 56 (4): 5-15.
- Charles, & Reynolds. (2014). Trastornos del sueño- vigilia, Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. En *DSM 5* (págs. 390-397). Buenos Aires: Medica panamericana.
- Chellappa, A. (2006). Excessive daytime sleepiness in patients with depressive disorder. *Rev Bras Psiquiatr*, 28: 126-9.
- Chica, E. E. (2007). Validación colombiana de la escala de somnolencia de Epworth. *Rev Salud Pública*, 9: 558-67.
- Chinner, A. S.-C. (1999). Validación de la versión española del test de somnolencia de Epworth en pacientes con síndrome de sueño. *Arch Bronconeumología*, 35:422-7.
- Cluydts R, D. V. (2002). La somnolencia diurna y su evaluación. *Sleep Med Rev*, 6 (2): 83- 96.
- Contreras, A. (Marzo de 2013). El sueño a lo largo de la vida y sus implicancias en salud. *Revista Médica Clínica Las Condes*(24), 341-349. Obtenido de www.sciencedirect.com:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864013701718>
- Crespo, M., & Labrador, F. (2003). *Estres*. Madrid: Síntesis.

- Díaz, M. (15 de Marzo de 2014). *Estrés Académico y afrontamiento en estudiantes de Medicina 2010*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-81202010000100007&script=sci_arttext
- Gander, M. H. (2005). The Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*, 28:249-53.
- García L, C. G. (2000). Valoración mediante escala de Epworth de la somnolencia diurna en pacientes con sospecha de síndrome de apneas obstructivas durante el sueño: diferencias entre los pacientes y sus parejas. *Arch Bronconeumología*, 36 (11): 608-611.
- Hans, S. (1950). Stress and the general adaptation syndrome. *British Medical Journal*, 4667 - 4676.
- Hernández, R. F. (2014). Metodología de la Investigación. En R. F. Hernández Sampieri, *Metodología de la Investigación* (pág. 634). Mexico: McGraw-Hill.
- Hernández, F. B. (2010). *Metodología de la investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Hernández, J. P. (29 de Julio de 2003). *Promolibro*. Obtenido de <http://uam.es/proyectosinv/psimasd/cvjmher.html>
- Hoddes E, Z. V. (1973). Quantification of Sleepiness: A new approach. *Psychophysiology*, 10: 431-436.
- Hodelin - Tablada R, M. (2010). Sobre la vigilia y el sueño. *Revista Neurología*, 766-767.
- Innovación, M. E. (2009). *Guía de Práctica Clínica Para El Manejo de Pacientes Con Insomnio En Atención Primaria* . Madrid.
- Johns. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness. *Sleep*, 14: 540-5.

- Knutson, K. (2005). The association between pubertal status and duration and quality among a nationality representative sample of US adolescents. *Am J Hum Bio* , 17: 418 -24.
- Lazarus, R. (1990). Emotion and adaptation. *Handbook of personality: Theory and Research*, 609 - 637.
- Malcolm, M. V. (2007). Reported sleep, sleepiness, and repeated alcohol withdrawals: a randomized, double blind, controlled comparison of lorazepan vs gabapentin. *JCSM*, 348-56.
- Martinez -Diaz, E. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educacion Educadores*, 10: 2.
- Matsui, N. O. (2006). Excessive daytime sleepiness in Parkinson disease: a SPECT study. *Sleep*, 29: 917-20.
- Melgosa, J. (24 de setiembre de 2006). Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=eFQraki_7boC&pg=PA19&dq=como+aparecio+el+concepto+de+estres&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjqiJWf_tveAhUNoVMKHcPTBzIQ6AEIKDAA#v=onepage&q=como%20aparecio%20el%20concepto%20de%20estres&f=false
- Mexico, G. d. (13 de agosto de 2016). *Instituto de seguridad y servicios sociales de los trabajadores del estado*. Obtenido de <http://hraei.net/doc/2016/guias/Guia-para-el-Estres.pdf>
- Misra, R., & McKean, M. (2000). College' students academic stress and its relation to their anxiety, time management, and leisure satisfaction. *American Journal of Health Studies*, 41 - 51.

- Mitler M, G. K. (1982). Maintenance of wakefulness test: a polysomnographic technique for evaluation treatment efficacy in patient with excessive somnolence. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol*, 28 (1): 113-121.
- Muñoz, (20 de Agosto de 1999). *Deposito de Investigacion. Universidad de Sevilla*.
Obtenido de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/15509>
- Muñoz, F. J. (2003). El estrés académico. Problemas y soluciones desde una perspectiva psicosocial. *Huelva*.
- Muñoz, J. F. (27 de Julio de 1999). *El estres academico incidencia del sistema de enseñanza y funcion moduladora de las variables psicosociales en la salud, el bienestar y el rendimiento de los estudiantes universitarios*. Obtenido de Deposito de investigacion - Universidad de Sevilla:
<https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/15509>
- Murray,(1991). A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*, 14(6): 540-545.
- Norman, W. M. (2012). The Neurobiology of Sleep. En J. D. Paul R. Carney, *Clinical Sleep Disorders* (pág. 46). Filadelfia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Pagel, J. (2009). *American Family Physician*, Vol. 79.
- Partinen, M., & Hublin, C. (2005). Epidemiology of sleep disorders. En *Principles and practice of sleep medicine* (págs. 626 - 647). Philadelphia: W.B Saunders.
- Paternain, V. &. (2009). Anatomia funcional del sueño. En Velayos, *Medicina del sueño* (págs. 7-18).
- Pellicer, O. S. (2002). Efectos de un estresor académico sobre las respuestas psicológica e inmune en jóvenes. *Psicotema*, 317 - 322.

- Porcu S, F. M. (1998). Smooth pursuit and saccadic eye movements as possible indicators of nighttime sleepiness. *Physiol Behav*, 65 (3): 437-443.
- Rama, A. N., & Kushida, C. A. (2005). NREM - REM sleep. En C. Guilleminault, *Handbook of Clinical Neurophysiology* (pág. 21). Washinton D.C: Elsevier. doi:10.1016/S1567-4231(09)70027-9
- Regal, A., MC, A., & E., C. (2009). EL sueño y mujer. *Rev. Neurology*, 49: 376 - 382.
- Rosales. (2009). Estudio de validez y confiabilidad de la escala de somnolencia de Epworth en población peruana y modificación de la escala para la población que no conduce vehiculos motorizados. *Tesis de Maestria*.
- Rosenthal L, R. T. (1993). The sleep-Wake Activity Inventory: a self- report measure of daytime sleepiness. *Biol. Psychiatry*, 34(11): 810-820.
- Sanchez, H. R. (1996). *Metodología y diseños en la investigacion científica*. Lima: Los Jazmines.
- Sandin, B. (1995). El Estrés. *Manual de Psicopatología*, 3 - 52.
- Schlosshan, E. (2004). Clinical presentation and diagnosis of the obstructive sleep apnoea hypopnoea syndrome. *Thorax*, 59: 347-52.
- Seguel, (2013). Trastornos del sueño en trastornos del animo y de la conducta alimentaria. *Rev. Med, Clin. Las condes*, 24 (3): 487-493.
- Selye, H. (1974). *Stress without distress*. Philadelphia: JB Lippincott.
- Selye, H. (1977). *The stress of my life. A scientist's memoirs*, McClelland and Stewart.
- Siegel, (2008). Sleep. *Trends Neurosci*, 31, 208-13.
- Smith, (10 de Abril de 2008). Introduction to the basic concepts of normal sleep. *Sleep Medicine, University of California*. California, California, EE.UU.

Steven. (2001). Efectos de reducir las horas de trabajo semanales de los pasantes en el sueño y las fallas de atención. *NEJM*. Obtenido de <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMMoa041404>

Stevens M. Susanne, M., & al, a. e. (Diciembre de 2011). Normal sleep, sleep physiology, and sleep deprivation. (Medscape, Recopilador)

Teodorescu, (2006). Correlates of daytime sleepiness in patients with asthma. *Sleep Med*, 7: 607-13.

Urakami, Y. A. (2012). Advances in Clinical Neurophysiology. doi:10.5772/48427

Vassalli, A. (2009). Sleep functions: current questions and new approaches. *Eur Journal Neurosciencia*, 1830 - 41.

Yanes, J. (26 de Agosto de 2018). *Control de estres y mecanismo del miedo*. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=GroLZ2CSTo0C&pg=PA37&dq=historia+del+estres&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiDqc_t-cTdAhXSk1kKHYGEAzwQ6AEIJAA#v=onepage&q=historia%20del%20estres&f=false

ANEXOS

Anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

“ EL ESTRÉS ACADEMICO Y SU RELACION CON LA SOMNOLENCIA DIURNA EN ESTUDIANTES DE TERAPIA FISICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, 2018”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES
<p>¿Existe relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuál es la relación entre los estresores académicos y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018?</p> <p>¿Cuál es la relación entre los síntomas del estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018?</p> <p>¿Cuál es la relación entre las estrategias de afrontamiento del estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018?</p>	<p>Determinar la relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Identificar la relación entre los estresores académicos y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018.</p> <p>Identificar la relación entre los síntomas del estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert, 2018.</p> <p>Identificar la relación entre las estrategias de afrontamiento del estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Existe relación directa entre el estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>Existe relación directa entre los estresores académicos y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018.</p> <p>Existe relación directa entre los síntomas del estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018.</p> <p>Existe relación directa entre las estrategias de afrontamiento del estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018.</p>	<p>VARIABLE 1:</p> <p>Estrés académico</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Estrés académico leve</p> <p>Estrés académico moderado</p> <p>Estrés académico severo</p> <p>VARIABLE 2:</p> <p>Somnolencia diurna</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Sueño normal</p> <p>Somnolencia diurna ligera</p> <p>Somnolencia diurna moderada</p> <p>Somnolencia diurna grave</p>
METODO Y DISEÑO	POBLACION Y MUESTRA		TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Nivel: Básico</p> <p>Diseño: No experimental, trasversal, correlacional</p> <p>Método: Descriptivo</p>	<p>Población:</p> <p>La población estará conformada por aproximadamente 120 estudiantes de octavo ciclo de la escuela de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener.</p> <p>Muestra:</p> <p>La muestra estará conformada por 100 estudiantes de octavo ciclo de la escuela de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener y que cumplen con los criterios de inclusión.</p>		<p>Variable 1: Estrés académico</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Inventario de Sisco de Estrés académico.</p> <p>Variable 2: Somnolencia diurna</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario de Epworth</p>

Anexo 2 : INVENTARIO DE SISCO PARA ESTRÉS ACADEMICO

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)					

Referencias

- Barraza Macías, Arturo. (2006). *Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico*. En la Biblioteca Virtual de Psicología Científica.com, disponible en <http://www.psicologiacientifica.com> y en la Revista Electrónica de Psicología Iztacala Vol. 9, No. 3, pp. 110-129 (on line)
- Barraza Macías Arturo (2007), *Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico*, En la Biblioteca Virtual de Psicología Científica.com, disponible en <http://www.psicologiacientifica.com>
- García Cadena Cirilo H. (2006). "La medición en ciencias sociales y en la psicología". En: Landeros, René y González, Mónica. *Estadística con SPSS y metodología de la investigación*. México: Trillas.
- Hogan Thomas, P. (2004). *Pruebas psicológicas*. México: El Manual Moderno.

Anexo 3 : Escala de Somnolencia Epworth

(Versión Peruana Modificada)

¿Qué tan probable es que 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 ultimamente las descritas, considere como le habrían 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 automovil, omnibus, micro o combi durante una hora o menos de recorrido				
Recostado en la tarde si las circunstancias lo permiten				
Sentado conversando con alguien				
Sentado Luego del almuerzo y sin haber bebido alcohol				
Parado y apoyandose o no en una pared o mueble				

Rosales, 2009

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

() SI () NO

Cuantas horas duerme normalmente?.....

Realiza algun tipo de trabajo o guardia nocturna de 12 a 6 am? SI () NO()

Estudias y trabajas actualmente? SI () NO ()

GRACIAS POR SU COOPERACIÓN

Anexo 4: Permiso de toma de muestra en Universidad Norbert Wiener

Lima, 13 de abril del 2019

DR. JUAN CARLOS BENITES AZABACHE
DIRECTOR DE ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIVERSIDAD PROVADA NORBERT WIENER

De mi mayor consideración:

Reciba un cordial saludo soy la Licenciada Aimeé Yajaira Diaz Mau, identificada con DNI 40604280, egresada del postgrado en Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad Norbert Wiener, y me encuentro desarrollando el trabajo de investigación:



"Es estrés académico y su relación con la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, 2018"

En este sentido, solicito a su digna persona, otorgarme el permiso y brindarme las facilidades, a fin de que pueda desarrollar mi trabajo de investigación, en la escuela que usted dirige. Los resultados de la presente serán alcanzados a su despacho luego de finalizar la misma.

Esperando su pronta respuesta, me despido.

Atte.

Lic.FCR. Aimeé Yajaira Diaz Mau

 Universidad Norbert Wiener	
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA	
Fecha: 15/04/19	Hora: 11:14
Firma: 	Cód: 

Anexo 5: Consentimiento Informado

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

"EL ESTRÉS ACADEMICO Y SU RELACION CON LA SOMNOLENCIA DIURNA EN ESTUDIANTES DE TERAPIA FISICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, 2018."

El objetivo de este estudio: Determinar la relación entre el estrés académico y la somnolencia diurna en estudiantes de terapia física de la universidad Norbert Wiener, Lima 2018.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder todas las preguntas de los dos cuestionarios: El primer cuestionario consta de 31 preguntas sobre *estrés académico* y el segundo cuestionario de 12 preguntas sobre *somnolencia diurna*.

La participación es estrictamente voluntaria, toda información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas del cuestionario le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber a la investigadora o de no responderlas, quedando excluido del estudio.

Esta investigación no genera riesgos para su salud a nivel físico, emocional ni mental.

Cualquier duda frente a su participación puede ser consultada con la investigadora docente Lic. Aimeé Yajaira Díaz Mau, teléfono 993218154. Su firma en este documento da su aval y demuestra que acepta todas las condiciones mencionadas anteriormente.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, declaro haber sido informado(a) del objetivo de investigación.

Reconozco que la información que yo proporcione en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. Entiendo que mi firma en este documento significa que he decidido participar después de haber leído y discutido la información presentada en esta hoja de consentimiento.

Lugar y Fecha: Lima, Octubre 2018

Investigadora

Firma del Participante

Anexo 6: Foto Evidencia de toma de muestra



Anexo 7: declaracion jurada de originalidad



EPG 4A- 5 A

DECLARACION JURADA DE ORIGINALIDAD Y AUTORIA DE TESIS

Yo, Aimeé Yajaira Díaz Mau egresada de la Escuela de Posgrado de la Universidad Norbert Wiener, declaro que la tesis titulada "El estrés académico y su relación con la somnolencia diurna en estudiantes de Terapia Física de la Universidad Norbert Wiener, 2018" presentado en 105 folios para la obtención del grado de la Maestría (X) y /o Doctorado () es de mi autoría,

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo académico, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de tesis.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Esta tesis no ha sido previamente presentada completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi tesis puede ser revisada electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Lima, 13 de abril de 2019

Firma
Aimeé Yajaira Díaz Mau
DNI: 40604280

Anexo 8: Validación de Instrumento por Juicios de Expertos

Ficha de Validación por Jueces Expertos

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a): **Lic. FCL. /MG. SANTOS CHERO PISFIL**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	✓		
3. La estructura del instrumento es adecuado	✓		
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	✓		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	✓		
6. Los ítems son claros y entendibles.	✓		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	✓		

SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
FIRMA DEL JUEZ EXPERTO (A)

Santos Lucio Chero Pisfil
 Tercero Médico CTMP 252 RNE 0017
 Fisiología Cardiorespiratoria

Ficha de Validación por Jueces Expertos

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a): Lic., FCR./MG. Carlos Terrones Barreto

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. La estructura del instrumento es adecuado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. Los ítems son claros y entendibles.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

.....

.....

.....


FIRMA DEL JUEZ EXPERTO (A)

Carlos Enrique Terrones Barreto
Tecnólogo Médico CTMP 7907 RNE-0023
Fisiología Cardiorespiratoria

Ficha de Validación por Jueces Expertos

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Estimado (a): *Mc. Zoila Chero Pisfil*

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	✓		
3. La estructura del instrumento es adecuado	✓		
4. Los items del instrumento responde a la operacionalización de la variable	✓		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	✓		
6. Los items son claros y entendibles.	✓		
7. El número de items es adecuado para su aplicación.	✓		

SUGERENCIAS:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Zoila S. Chero Pisfil
.....
FIRMA DEL JUEZ EXPERTO (A)

Anexo 9: cuadros estadísticos adicionales

Parámetros estadísticos de las variables: Edad, Peso y Talla

	Edad	Peso	Talla
	(Años)	(kg)	(m)
N	100	100	100
Media	27,44	63,91	1,5913
Mediana	27,00	61,00	1,5800
Moda	28	60	1,60
Desviación estándar	5,315	12,824	,07122
Varianza	28,249	164,446	,005
Rango	26	72	,35
Mínimo	20	43	1,45
Máximo	46	115	1,80
Suma	2744	6391	159,13

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se observa un valor promedio de **Edad** equivalente a $27,44 \pm 5,31$ años; además un valor promedio de **Peso** equivalente a $63,91 \pm 12,82$ kg; y finalmente un valor promedio de **Talla** equivalente a $1,59 \pm 0,07$ m.

Parámetros estadísticos de las variables: Horas sueño, Horas trabajo y Preocupación

	Horas de sueño (Hrs)	Horas trabajo (Hrs)	Preocupación (Puntaje)
N	100	100	100
Media	5,67	4,99	2,41
Mediana	6,00	6,00	2,00
Moda	6	0	2
Desviación estándar	1,21	4,27	1,04
Varianza	1,47	18,25	1,09
Rango	6	15	4
Mínimo	3	0	0
Máximo	9	15	4
Suma	567	499	241

Fuente: Elaboración propia

Parámetros estadísticos de la variable: Trabajo Nocturno

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	15	15,0	15,0	15,0
No	85	85,0	85,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se observa que la muestra representativa está conformada por un mayor porcentaje de personas que no realizan trabajos nocturnos (N=85; 85%).

Parámetros estadísticos de la variable: Estudia y trabaja

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	63	63,0	63,0	63,0
No	37	37,0	37,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

En la tabla se observa un valor promedio de **Horas de sueño** equivalente a 5,67 \pm 1,21 horas; además un valor promedio de **Horas trabajo** equivalente a 4,99 \pm 4,27 horas; y finalmente un valor promedio de **Preocupación** equivalente a 2,41 \pm 1,04 puntos.

Parametros estadisticos de variable estrés academico: sintomas

Reacciones Fisicas

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	185	30,8
Rara vez	184	30,7
Algunas veces	102	17,0
Casi siempre	39	6,5
Total	600	85

Reacciones psicologicas

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	179	29,8
Rara vez	186	31,0
Algunas veces	61	10,2
Casi siempre	15	2,5
Total	600	73.5

Reacciones comportamentales

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	142	23,7
Rara vez	91	15,2
Algunas veces	53	8,8
Casi siempre	15	2,5
Total	600	5.2

