



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

**Correlación entre estrés y calidad de sueño. Estudiantes
de Medicina de Ica, 2020**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Médico Cirujano

AUTORES:

Jiménez Jauregui Efraín Fernando (ORCID: 0000-0002-0102-9871)

Junes Gerónimo Mario Fernando (ORCID: 0000-0001-5628-2797)

ASESORA:

Dra. LLaque Sánchez, María Rocío Del Pilar (ORCID: 0000-0002-6764-4068)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades no Transmisibles

TRUJILLO – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A MI PADRE Por su amor, su sacrificio y dedicación, en todos estos años de vida universitaria, que con todo su cariño y dedicación me permitieron llegar hasta aquí.

A MI MADRE Por guiarme en cada paso de mi vida; brindarme todo su amor, su comprensión, su apoyo incondicional y su confianza en cada momento.

A MIS HERMANOS Porque juntos hemos logrado superar cada obstáculo en nuestro desarrollo profesional; y es su cariño, sus consejos y su apoyo que me brindan en todo momento lo que me ayuda a seguir.

Jiménez Jauregui Efraín Fernando

Junes Gerónimo Mario Fernando

AGRADECIMIENTO

A DIOS

Por cubrirme con su manto protector, apartándome siempre de las desgracias, por bendecir siempre a nuestro hogar y no permitir que caigamos en enfermedad y pobreza.

A NUESTRO ASESOR

Por darnos la oportunidad de recurrir a su experiencia y habilidades, por el tiempo y la paciencia brindada, por haber sido una guía constante durante todo este proceso.

ÍNDICE

	Pág.
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	11
3.1 Tipo y diseño de Investigación	11
3.2 Variables Operacionalización:	11
3.3. Población, muestra y muestreo	11
3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos:	12
3.5 Procedimiento	14
3.6 Análisis de datos	15
3.7 Aspectos éticos	15
IV. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	16
4.1. Recursos y Presupuesto	16
4.2. Financiamiento	17
4.3. Cronograma de ejecución	17
REFERENCIAS	18
ANEXOS	23

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Relación entre el estrés y la calidad de sueño en estudiantes de Medicina de Ica, 2020

Tabla 02: Grado de Estrés según edad y género en estudiantes de Medicina de Ica, 2020

Tabla 03: Calidad de Sueño según edad y género en estudiantes de Medicina de Ica, 2020

RESUMEN

En el estudio se establece la relación entre estrés y calidad de sueño en 108 estudiantes de medicina de Ica, 2020. Se aplicó un estudio correlacional; se aplicó el test de estrés del Inventario SISCO (Adaptado por Barraza, 2010) y el test de Calidad de Sueño de Pittsburgh. Obteniéndose que el 50.9% la calidad de sueño era inadecuada y requería alguna atención médica, el 44.4% necesitaba terapia para mejorar la calidad del sueño; 98% presentó un nivel de estrés medio. La relación entre el estrés y la calidad de sueño fue: Tau C de Kendal=-0.029 indicando una relación muy pobre $p= 0.16$. Concluyéndose no existe relación entre el estrés y la calidad de sueño en estudiantes de medicina humana. Niveles altos de estrés y mala calidad de sueño predominaron en el género femenino.

Palabras clave: Calidad, estrés, sueño.

ABSTRACT

The study establishes the relationship between stress and quality of sleep in 108 medical students from Ica, 2020. A correlational study was applied; The stress test of the SISCO Inventory (Adapted by Barraza, 2010) and the Pittsburgh Sleep Quality test were applied. Obtaining that 50.9% the quality of sleep was inadequate and required some medical attention, 44.4% needed therapy to improve the quality of sleep; 98% presented a medium stress level. The relationship between stress and sleep quality was: Kendal's Tau C = - 0.029 indicating a very poor relationship $p = 0.16$. In conclusion, there is no relationship between stress and quality of sleep in human medicine students. High levels of stress and poor sleep quality predominated in the female gender.

Keywords: Quality, stress, sleep.

I. INTRODUCCIÓN

El sueño se presenta cada 24 horas, aparece como un estado rítmico y fisiológico activo que se conjuga en alternancia con la vigilia y un estado de conciencia básico.¹ Siendo la duración ideal de 7 a 8 horas en promedio en las personas jóvenes; la pérdida de horas de sueño impacta sociedad moderna actual, específicamente en estudiantes de medicina a causa de la carga y desgaste académico.² Cabe mencionar que el sueño es importante para la recuperación corporal y que repercute en la memoria y aprendizaje.³

La estimación de la calidad del sueño se debe afrontar en dos aspectos: cualitativo (satisfacción general con el sueño, sentirse descansado cuando despierta y profundidad del sueño) y cuantitativo (duración y latencia del sueño, número de veces que despierta durante la noche).⁴

Estudios en Latinoamérica reportan que un 76.33% de estudiantes de medicina son malos dormidores.⁵ En nuestro país los estudios realizados en estudiantes de medicina arrojaron que una calidad de sueño deficiente se ve asociado a niveles de estrés altos, conjuntamente con una constante y exigente carga académica; no obstante, no se han realizado investigaciones que establezcan relación entre ambas variables.⁶⁻⁷

Debido a las exigencias de docentes, la carga horaria en la vida universitaria y la competitividad propia de los estudiantes, se presenta con mayor frecuencia uno de los trastornos psicológicos que es la ansiedad, siendo el miedo y estrés los predecesores de este trastorno.⁸ De la misma forma, un síndrome psicológico que se presenta con frecuencia es la depresión, manifestada por el bajo estado de ánimo, que puede ir acompañado de trastornos del apetito y sueño.⁹

Debido a la gran importancia del sueño y los riesgos que podría ocasionar la pérdida de su calidad, actualmente se celebra el “Día mundial del dormir”, teniendo como objetivo en la sociedad, el concientizar sobre las distintas repercusiones negativas que podría causar una mala calidad de sueño. Tiene como finalidad promover el sueño adecuado, dar a conocer como las alteraciones del sueño afectan la salud y nuestra calidad de vida.¹⁰

El **problema** formulado es: ¿Cuál es la relación entre el estrés y la calidad de sueño en los estudiantes de la Facultad de Medicina de Ica, 2020?

La importancia de llevar a cabo este proyecto se basa en las diversas reacciones que producen el estrés, los síntomas, y los trastornos psicológicos (ansiedad, dolores de cabeza, problemas de relajación, incapacidad de concentración) conocer la calidad de sueño de los estudiantes y su repercusión de estas reacciones.

El estudio tiene como finalidad ampliar el universo de información que existe sobre este tema, contribuir a demostrar la realidad que pasan durante sus años de pregrado los estudiantes de medicina: evidenciar los posibles niveles de estrés académico a los que están sometidos los estudiantes de medicina de Ica. Puede brindar bases sobre el estrés académico y su afinidad con la calidad de sueño, a las personas encargadas de realizar estrategias de intervención, en tanto consideren hallazgos pertinentes para su labor. Finalmente se podrá comparar con las investigaciones ya realizadas buscando identificar similitudes o diferencias en las conclusiones, además les permitirá a personas interesadas en estudiar el tema, tomar como antecedente la presente investigación.

Objetivo general: Establecer relación entre el estrés y la calidad de sueño en los estudiantes de la Facultad de Medicina de Ica, 2020. **Objetivos específicos:** Estimar el grado de estrés, por edad y género. Establecer la calidad de sueño según edad género. Establecer el tipo de correlación que existe entre ambas variables de estudio.

Hipótesis: H1. Existe relación entre el estrés y la calidad de sueño en los estudiantes de la Facultad de Medicina de Ica, 2020.

H0. No existe relación entre el estrés y la calidad de sueño en los estudiantes de la Facultad de Medicina de Ica, 2020.

II. MARCO TEÓRICO

Medeiros et al ¹¹ (Brasil, 2020), la investigación se enfocó en analizar problemas de sueño y estrés en 235 estudiantes de enfermería, obtuvieron una muestra de 168 alumnos. Se aplicó los siguientes cuestionarios: Pittsburg (calidad de sueño), valoración del estrés y para de caracterización individual y sociodemográfica. Para comparar las variables se utilizaron pruebas de asociación múltiple considerando un nivel de significancia del 5%. Según ciclo académico encontraron baja calidad de sueño en el cuarto (73.33%) y sexto ciclo (78,26%), siendo buena en el resto de participantes. Respecto al estrés, el quinto (10.8%) y el octavo ciclo (6.6%) presentaban niveles medios de estrés, con alto nivel de estrés (4,2%) el sexto ciclo, formado por la mayoría de alumnos. Concluyen que los estudiantes de ciclos académicos con mayor exigencia, presentaban niveles de estrés más elevados y mala calidad de sueño, respecto a ciclos de menor exigencia.

Arguello et al ¹²(Ecuador, 2020) llevó a cabo un estudio descriptivo, transversal en 500 estudiantes de nivel superior de distintas carreras y ciclos de estudio, con el fin de encontrar asociación entre estrés y problemas de sueño. El 96.25% de indicó que el estrés interviene directamente en la calidad de sueño, 93.5% presentaron altos niveles de estrés, 31.70% lo atribuyó a la sobrecarga académica, aunado a otros factores. El 84% relaciona la falta tiempo a su patrón sueño. En conclusión, el patrón de sueño se ve perjudicado por el estrés y la sobrecarga académica.

Ferreira et al ¹³(Brasil, 2020) estudiaron 286 estudiantes de enfermería, para establecer la asociación de factores sociodemográficos, aspectos académicos y alteración del sueño. Aplicaron el Índice Pittsburg, la Escala de estrés percibido e instrumentos que permitieron abordar variables académicas y sociodemográficas, así como tabaquismo y alcohol. Los universitarios con un ingreso familiar inferior a 4 salarios mínimos tuvieron un aumento del 20% en la mala calidad del sueño respecto a aquellos con un ingreso por encima de 7 salarios mínimos. Los estudiantes con nivel alto de estrés presentaron un incremento del 11% en la mala calidad del sueño. Algo similar ocurrió con los fumadores y exfumadores. Los resultados evidenciaron que bajos ingresos familiares, niveles altos de estrés y tabaquismo perjudican la calidad del sueño.

Machado et al¹⁴ (Colombia, 2015), evaluaron el desempeño académico, calidad de sueño y la somnolencia diurna excesiva, participaron 217 estudiantes de medicina, con edad promedio 18 a 25 años, les aplicaron el cuestionario Pittsburg y la escala de somnolencia. Encontraron que una eficiencia de sueño <65% se asocia a bajo rendimiento académico ($p = 0,024$; odds ratio = 4,23; IC 95%) el 49,8% cumplía criterios de somnolencia excesiva diurna y el 79,3% eran malos dormidores (ICSP ≥ 5); 43,3% de estudiantes presentaron en el último ciclo de estudio bajo rendimiento académico, que podría estar asociado a otras variables también estudiadas, como consumo de sustancias nocivas (tabaco y/ o alcohol) y ser mal dormidor.

Ticona et al¹⁵(Brasil, 2014), con el objetivo de identificar los factores estresantes y su relación a la calidad del sueño, evaluaron 151 estudiantes de enfermería, emplearon dos instrumentos, el cuestionario de estrés y el Índice Pittsburgh. Entre los resultados se rescata lo siguiente: niveles altos de estrés, correspondían a tres principales variables, la baja calidad de sueño (78.8%) formación académica (30.5%) y tiempo disponible o gestión del tiempo (27.8%).

Beltrán¹⁶(Guatemala, 2010) realizó un estudio con el objetivo de relacionar el estrés con el desempeño académico en universitarios. La muestra fue de 50 estudiantes del 2do año, aplicaron un test de estrés. Hallaron: 83,3% tienen estrés medio, 13,3% tienen estrés alto, mientras que solo el 3,4% tienen estrés bajo; niveles mayores de estrés, corresponden a menor desempeño académico.

Pretty, 17(Lima,2016) analiza la adaptación a la vida universitaria y calidad de sueño en 103 estudiantes provenientes de dos facultades. Para ello emplea 03 instrumentos: Cuestionario de vivencias académicas, Índice Pittsburg e Inventario de depresión de Beck 2. Encuentran que el 51.5% padecía de mala calidad de sueño, y que un 48.5% goza de buena calidad de sueño.

Del risco, M. 18(Iquitos, 2015) estudió el rendimiento y estrés académico en 120 estudiantes de ciclos Universitarios de mayor exigencia en una Facultad de Enfermería. Las actas de registro académico y el Test del Estrés permitieron obtener los resultados siguientes: 57,5% presentó buen rendimiento académico, mientras que el 42,5% tienen regular rendimiento académico. Con respecto al nivel

de estrés, el 87,9% padecen estrés medio y el 12,1% estrés alto, mientras que ningún participante presento estrés bajo

Succar ¹⁹(Lima,2014), al observar que, durante la vida universitaria, el estrés y los trastornos de sueño eran habituales, realizó una investigación para establecer la relación de ambas variables. Dicho estudio se enfocó también en el “mindfulness”. La muestra, la conformaron 123 alumnos, de 17 a 21 años de edad, 35% varones y 65 % mujeres, quienes participaron del cuestionario Pittsburg y la versión traducida del Five Facet Mindfulness Questionnaire para medir el mindfulness.

Se halló una correlación negativa, significativa y mediana según los criterios de Cohen (1988), entre la calidad de sueño y el mindfulness. De tal manera que es posible decir que un mayor nivel de mindfulness se relaciona con una mejor calidad de sueño. (p: - 0.35)

Guevara ²⁰(Tacna,2013) realizó una investigación que buscó analizar la calidad del sueño en 143 estudiantes de enfermería. Se valoró la calidad de sueño a través de Cuestionario Pittsburg, abordando además los factores psicosociales. Se descubrió que la gran parte de participantes eran malos dormidores (86,7%) con alteraciones de sueño. El 31.47 % suelen dormir menos de 5 horas, 56,6% concilian el sueño en un tiempo menor a 15 minutos (latencia de sueño) y 21 % declaran consumir algún hipnótico. En cuanto a los factores psicológicos, se destaca: 44,8% presentan estrés leve, 12,6% estrés moderado y 4,9% estrés severo. Encontraron una correlación entre significativa entre estrés y calidad de sueño ($\chi^2=9,125$ $P=0,028<0,05$)

Estos antecedentes estudiados, motivaron a ahondar más sobre la repercusión del estrés en la calidad de sueño de la población universitaria, encontrando que el estrés, puede ser definido según la OMS como «el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción». En líneas generales, se trata de un mecanismo de alerta fundamental para la supervivencia. Un bajo nivel de estrés mantiene alerta al individuo, permitiendo que éste alcance su objetivo, y cuando el estímulo es cesado, el organismo regresa a su estado basal. El problema es cuando esta situación de alerta se vuelve constante, y se mantiene la presión.²⁰

El estrés se pone en marcha mediante un proceso, cuando un individuo percibe un acontecimiento o situación, que altera el equilibrio emocional de la persona. Usualmente los hechos que provocan estrés están asociados con cambios, que demandan un mayor esfuerzo y por consiguiente ponen en peligro su bienestar tanto físico como fisiológico, conductual y psicológico. ²¹

Diversas situaciones, como sobrecarga de trabajo o labores académicas, problemas sociales, económicos o un ambiente de alta competitividad, son interpretadas como una “amenaza”, dando lugar a un estado de agotamiento, con probables manifestaciones tanto funcionales, como orgánicas. ²²

Ante situaciones de estrés, el organismo activa respuestas fisiológicas que inician con el eje hipotalámico-hipofisario-adrenal, el hipotálamo, actúa sobre la hipófisis y regula la producción hormonal, nivel de la corteza suprarrenal, con la producción de hormonas que intervienen directamente con el estado de alerta. Por otra parte, el sistema neurovegetativo se encarga de controlar algunas de las funciones de manera inconsciente, además de dirigir el correcto funcionamiento de los órganos internos. ²³

Todo comienza cuando el hipotálamo libera corticoliberina, la cual activa las células corticotropas de la adenohipófisis para la liberación de la hormona adrenocorticotropa, lo que, a su vez, aumenta la producción de glucocorticoides, el de mayor relevancia es el cortisol, mejor conocido como «la hormona del estrés». ²⁴

También está el sistema neurovegetativo, encargado de mantener la autorregulación del organismo. La activación de la parte simpática y la secreción de catecolaminas juegan un rol importante en las situaciones de estrés. La Adrenalina, segregada en la médula suprarrenal, durante situaciones de ansiedad y la noradrenalina, liberada por las terminaciones nerviosas, ante situación de peligro. ²⁴

En tanto a los tipos de estrés, se consideran dos: El distrés (estrés negativo) y el Eutrés (estrés positivo). El primero provoca un sobreesfuerzo en relación a la situación adversa, se acompaña además de un desbalance fisiológico, psicológico y emocional, presentándose síntomas como: tensión muscular, tensión mental, falta

de confianza, inseguridad, incomodidad y fastidio. Por consiguiente, la salud se deteriora y el rendimiento disminuye.²¹

Mientras que, en el Eutrés, la persona interactúa de forma más efectiva frente a la situación estresora y mantiene su mente despejada y proactiva. Se manifiesta con equilibrio, bienestar, alegría y placer, facilitando la adquisición de nuevos conocimientos.²⁵

El Inventario SISCO, permite evaluar el nivel de estrés, en las dimensiones físicas, psicológicas y comportamentales, fue modificado y estandarizado por Barraza A – 2010, con una validez de 87% y confiabilidad de 90%²⁵. Utiliza la escala Tipo Lickert distribuida de la siguiente forma: 08 primeros ítems identifican la frecuencia en que las situaciones cotidianas son interpretadas como estresores, los 15 siguientes ítems permiten estudiar los síntomas que se pueden presentar y los 6 últimos ítems identifican las estrategias de afrontamiento. Su evaluación clasifica el estrés en 03 niveles: Bajo (10 a 39 puntos), Medio (40 a 79 puntos) y Alto (80 a 115 puntos).²⁶

“El sueño se ha contextualizado como un estado fisiológico de vital importancia para los seres humanos, tanto como factor de estabilidad, así como de supervivencia, siendo indispensable para un correcto desarrollo de la salud en general, sobre todo en jóvenes universitarios.²⁷

Entre algunos conceptos acerca de Sueño, destacan la definición de S. Freud: El sueño es producto de nuestra propia actividad anímica, representado por imágenes surgidas por representaciones involuntarias y por imágenes auditivas proyectadas en su espacio exterior. Para Vallejo, es un estado fisiológico, activo y rítmico que aparece cada 24 horas en alternancia con el otro estado de conciencia básico que es la vigilia.²⁸

La calidad de sueño hace referencia a dormir correctamente durante la noche y presentar durante el día un adecuado desempeño, constituyendo un componente importante de la buena salud. Una pobre calidad de sueño, representa un serio problema de salud, pues genera a largo plazo un deterioro de la misma, repercutiendo así, en nuestro desempeño académico, laboral y social.²⁹

Ante la necesidad de una herramienta que permita estudiar la calidad de sueño, en 1988 Daniel J. Buysse elaboró el Índice de Calidad del sueño de Pittsburg, con el propósito de obtener un instrumento que estudie la calidad del sueño y que pudiera ser empleado en diversos estudios e investigaciones. ³⁰

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de Investigación

Tipo de investigación: Aplicada ³¹

Diseño de Investigación: No experimental, correlacional y retrospectivo

3.2 Variables Operacionalización: (ANEXO 1)

Variable1: Nivel de Estrés.

Variable 2: Calidad de sueño

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: conformada por todos los alumnos del sexto y séptimo año de la Facultad de Medicina Humana de Ica, 2020.

Se incluyeron: Estudiantes que pertenecen a la Facultad de Medicina de ambos sexos, mayores de 18 años y que aceptaron participar voluntariamente en el estudio.

Se excluyeron: Alumnos en tratamiento para depresión, ansiedad, trastornos del sueño previo, gestantes, estudiantes que no lleven el total de créditos por semestre.

Muestra: Se consideró aplicar el tamaño de muestra para estudios de proporciones con población finita. (Anexo 2)

Muestreo: Se aplicó el muestreo aleatorio estratificado proporcional (Anexo 2)

Unidad de análisis: Cada alumno que participa en el estudio.

Unidad de muestreo: Cada alumno, que responde la encuesta.

3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos:

La **técnica** usada en el estudio fue la encuesta, los instrumentos son: el cuestionario Test de estrés de Barraza³² y Test de Calidad de Sueño de Pittsburgh.³⁵

Instrumentos: En el estudio se aplicó los instrumentos, uno recoge la información referente a edad y género, como información general del estudiante.

Instrumento 1

Para evaluar la presencia de estrés se aplicó el Test estandarizado, adecuado y modificado del Cuestionario inventario SISCO (Barraza A- 2010)³². Donde se encuentran tres niveles de estrés, cuya valoración que nos indica el rango de estrés (Alto, medio y bajo), y los sucesos que conllevan al alumno a colmar sus competencias, este instrumento valora las reacciones físicas, psicológicas y comportamentales, contiene 23 ítems. (ANEXO 4)

Los intervalos de respuesta son:

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Rara vez	Nunca
5 ptos	4 ptos	3 ptos	2 ptos	1 pto

Evaluación:

Niveles de estrés: Bajo: 10 – 39 ptos

 Medio: 40 - 79 ptos

 Alto: 80 – 115 ptos

Validez y Confiabilidad

En el presente estudio se utilizara el Test de Estrés (Barraza A- 2010), el cual ya fue validado por Del Risco Torres, Gómez Molano, & Hurtado Flores, Fue conseguido mediante el coeficiente alfa de Cronbach, y tiene una confiabilidad del 90%.³³

Instrumento 2

Pittsburg Sleep Quality Index, (PSQI) el objetivo del instrumento es el analizar la calidad de sueño, y reconocer a los “malos y buenos” dormidores. Es un cuestionario autoadministrado, consta de 19 interrogantes, estas se encuentran agrupadas en 10 ítems; a su vez está dividido en 16 preguntas cerradas y 3 abiertas politómicas, que tienen opción a marcar. El instrumento no provee un diagnóstico. Las interrogantes se encuentran conformadas en siete ítems con un puntaje respectivo, estos evalúan perturbaciones y latencia del sueño, calidad subjetiva del sueño, habitual eficiencia del sueño, duración del sueño, disfunción durante el día y uso de medicamentos para dormir.³⁴ El coeficiente de consistencia interna es $\alpha=0.81$. Los datos de validez predictiva, para un punto de corte de 5, son: Valor predictivo (80.66%), Sensibilidad (88.63%) especificidad (74.99%).³⁵

Posteriormente en Perú (2012) fue validado por el Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado – Hideyo Noguchi; por Luna Y. Robles Y. Agüero Y, en una muestra de 4 445 adultos, fue administrado en un estudio epidemiológico de salud mental en Lima Metropolitana; estableciendo la consistencia interna de 0,564 con el Alfa de Cronbach. La sumatoria de todos los componentes da un total que va entre 0 y 21 puntos, clasificándose la puntuación de la siguiente forma, denominada “Sin problemas de sueño” si tiene menos de 5, entre 5 a 7 como “Merece atención médica”, entre 8 y 14 como “Merece atención y tratamiento médico” y cuando “se trata de un problema de sueño grave” la puntuación es de 15 a más. Por lo tanto a mayor puntuación menor calidad de sueño, y a menor puntuación hay una mejor calidad de sueño. ³⁶(Anexo 5).

3.5 Procedimiento

- Se gestionó la autorización a la autoridad competente de la facultad para la realización del proyecto de tesis.
- Luego de contar con los permisos correspondientes se coordinó con los alumnos para la presentación de los investigadores, donde se dio alcances acerca de la finalidad y los objetivos del estudio, con participación voluntaria y de carácter confidencial.

- La obtención de los datos estuvo a cargo de manera responsable por los investigadores, la aplicación del instrumento tuvo una duración de 5 días, en noviembre del 2020, con un tiempo de duración de 20 minutos por entrevista

3.6 Análisis de datos

Para poder evaluar la relación entre el estrés y la calidad de sueño se obtuvo por medio de la estadística Tau C de Kendal, los datos obtenidos fueron tabulados en el programa estadístico SPSS V25, obteniéndose las tablas y los coeficientes estadísticos para su interpretación.

3.7 Aspectos éticos

Para la elaboración del presente proyecto de investigación se tomó en cuenta los criterios de las normas de ética en la investigación considerados en la Declaración de Helsinki.³⁷ La información fue obtenida respetando la confidencialidad y manejo responsable de los datos.

IV. RESULTADOS:

Tabla 01: Relación entre el estrés y la calidad de sueño en estudiantes de la Facultad de Medicina.

Estrés	Calidad de Sueño						Total	Tau- c	kenda	p
	Buena		Mala		Atención y Tratamient o					
	Sin Problem as		Atención Médica				N	%		
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Medio	5	4.6	53	49.1	48	44.4	106	98	-	0.16
Alto	0	0	2	1.9	0	0.0	2	2	0.029	
Total	5	4.6	55	50.9	48	44.4	108	100		

Fuente: Test aplicados a los estudiantes de medicina y salida de Software SPSS 26.0

Tabla 02: Grado de Estrés según edad y género de los estudiantes de la facultad de Medicina de Ica

Características	Estrés				Total		X ²	p
	Medio		Alto					
	N	%	N	%	N	%		
Género								
Femenino	58	53.7	1	0.9	59	55	0.0	0.8
Masculino	48	44.4	1	0.9	49	45	2	9
Total	106	98	2	2	10	10	8	0
Edad								
23-24	51	47.2	1	0.9	52	48		
25-26	27	25.0	0	0.0	27	25	2.5	0.5
27-28	16	14.8	1	0.9	17	16	2	2
29-30	12	11.1	0	0.0	12	11		
Total	106	98.1	2	1.9	10	10	8	0

Fuente: Test aplicados a los estudiantes de medicina y salida de Software SPSS 26.0

Tabla 03: Calidad de Sueño según edad y género de los estudiantes de la facultad de medicina de Ica, 2020

Características	Calidad de Sueño								X ²	p
	Buena		Mala				Total			
	Sin Problemas		Atención Médica		Atención y Tratamiento		Total			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Género										
Femenino	0	0	3	29.6	27	25.0	59	55	6.3	0.04
Masculino	5	4.6	2	21.3	21	19.4	49	45		
Edad										
23-24	4	3.7	2	23.1	23	21.3	52	48	8.03	0.23
25-26	0	0	1	10.2	16	14.8	27	25		
27-28	0	0	1	11.1	5	4.6	17	16		
29-30	1	0.9	7	6.5	4	3.7	12	11		
Total	5	4.6	5	50.9	48	44.4	10	10	8	0

Fuente: Test aplicados a los estudiantes de medicina y salida de Software SPSS 26.0

V. DISCUSIÓN

Con el objetivo de evaluar la relación entre estrés y calidad de sueño en estudiantes de Medicina Humana de Ica, se encuestaron 108 personas de los cuales se muestran los siguientes resultados:

En la tabla 01, se observa que de los 108 encuestados, el 50.9% la calidad de sueño es inadecuada y requiere alguna atención médica, y el 44.4% requieren terapia para mejorar la calidad del sueño. El 98% presentó un nivel de estrés medio. Y al analizar la relación de las dos variables, presencia de estrés y calidad de sueño, se evidenció que en relación a la concentración de estudiantes el 49.1% presentaron estrés medio y en relación al sueño, necesitaban atención médica. Cifra similar se da en estudiantes con estrés medio que necesitan atención y tratamiento médico en un 44.4%, obteniéndose que el 95.3% de entrevistados tuvieron mala calidad de sueño. Al evaluar la relación entre el estrés y la calidad de sueño se obtiene según la estadística Tau C de Kendal = -0.029 indicando una relación muy pobre con tendencia a cero en la muestra pero nos otorga una significancia de $p= 0.16$ indicando que no existe relación entre las variables en estudio.

Datos similares encontró **Beltrán**¹⁵, cuyos hallazgos indican nivel medio de estrés en el 36% de encuestados y nivel alto el 64% restante. **Succar**¹⁸, comprobó que la mayoría de sus participantes tenían una mala calidad del sueño (69.1%). **Guevara**¹⁹, descubrió que la gran parte de participantes eran malos dormidores (86,7%), en cuanto a los factores psicológicos, se destaca que el 44,8% de participantes presentan un estrés leve, el 12,6% presentan estrés moderado y el 4,9% presentan estrés severo. Encontramos una correlación significativa entre estrés y calidad de sueño ($x^2=9, 125 P=0,028<0,05$), esto último discrepa con los resultados obtenidos.

En la Tabla 02: Se observa que en los entrevistados predomina el género femenino (55%) y en relación al estrés medio es mayor en las féminas (53.7%) que en el género masculino (44.4%). El análisis estadístico de $X^2 = 0.02$ indica que no hay evidencia de asociación alguna entre el género y el estrés con una significancia de

$p=0.89$. En relación a la edad, predominan las edades de 23 – 24 años (48%) seguida de los de 25 a 26 años (25%). Y en relación a la edad y el estrés, en estas mismas edades predomina el estrés medio (47.2% y 25%). El análisis estadístico de $X^2=2.52$ indica que no hay evidencia de asociación alguna entre la edad y los niveles de estrés con una significancia de $p=0.52$

Tendencias similares se describen a lo observado por **Medeiros et al¹⁰** y **Ferreira et al¹²**, donde prevaleció el estrés en el sexo Femenino, esto debido al predominio del género en el total de encuestados, por lo cual no se demostró la correlación de estrés con el género.

Tabla 03: al analizar la calidad de sueño en la población encuestada, el 50.9% requiere atención médica y el 44.4% necesita adicionalmente tratamiento médico para mejorar la calidad del sueño. En relación al género se observa que, en el género masculino, solo el 4.6% no tiene problemas de sueño, el 29.6% de féminas requieren atención médica y 25% además de atención requieren tratamiento médico. En el género masculino los porcentajes son relativamente menores, el 21.3% de ellos requiere atención médica y el 19.4% además necesita tratamiento médico. La diferencia con el género masculino frente a la calidad de sueño resultó ser significativa con $p=0.04$ indicando que más se presenta en el género femenino que en masculino. Por otro lado, la edad más frecuente con mala calidad de sueño fue de 23 a 24 años (23.1%) que necesitan atención médica y 21.3% además necesitan tratamiento; el segundo grupo más afectado están entre las edades de 25 a 26 años. Estas diferencias entre los grupos de edades no son significativas frente a la calidad de sueño según la estadística $X^2=8.03$ con $p=0.23$.

Similar resultado obtuvo **Ferreira et al¹²**, donde la mayoría de los estudiantes universitarios tenían mala calidad de sueño (86,4%), que fue prevalente para las mujeres (87,9%), con una significancia de $p= 0.015$, respecto a las edades, la mala calidad de sueño predominó entre 18 y 21 años (87,4%), con una significancia de $p= 0.955$.

VI. CONCLUSIONES:

1. No se evidenció una correlación estadísticamente significativa entre el estrés y la calidad de sueño en estudiantes de medicina Humana.
2. Niveles altos de estrés y mala calidad de sueño suelen ser más frecuentes en el género femenino.
3. La edad no guarda correlación al nivel de estrés, pero sí con la calidad de sueño, siendo más común alteraciones de sueño en estudiantes de menor edad.

VII. RECOMENDACIONES

1. Realizar un estudio de caso control que permitiría valorar con mayor precisión la asociación entre el estrés y la calidad de sueño.
2. Analizar otros factores que podrían estar interviniendo en la calidad del sueño y no fueron considerados en el estudio (consumo de fármacos, tabaco, alcohol, bebidas energizantes, entre otros)
3. Dar a conocer los resultados a la universidad que facilitó el estudio a fin que les sirva de insumo para elaborar estrategias que permitan vulnerar las variables de estudio, a fin de mejorar el rendimiento de los estudiantes.

REFERENCIAS

1. Howard SK. Sleep deprivation and physician performance: Why should I care? UMC Proceedings Baylor University. Medical Center) 2005; 18 (2): 108-12. [Citado 2020 Octubre 31] Doi: [10.1080/08998280.2005.11928045](https://doi.org/10.1080/08998280.2005.11928045)
2. Howard SK. Sleep deprivation and fatigue. En: Miller RD. Anesthesia. 5th edition. Philadelphia: Churchill Livingstone 2000; 2637-46. [Citado 2020 Octubre 31] DOI: <https://doi.org/10.23961/cimel.v21i1.596>
3. Nojomi M, Ghalhe MF, Kaffashi S. Sleep Pattern in Medical Students and Residents. Arch Iran Med 2009; 12 (6): 542-9. . [Citado 2020 Octubre 31] DOI: <http://dx.doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20190944>
4. Pilcher JJ, Ginter DR, Sadowsky B. Sleep quality versus sleep quantity: relationships between sleep and measures of health, well-being and sleepiness in college students. J Psychosom Res 1997; 42 (6): 583-96. [Citado 2020 Octubre 31] DOI: [10.1016/s0022-3999\(97\)00004-4](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(97)00004-4).
5. Marty C, Lavín M, Figueroa M, Larraín D, Cruz C. Prevalencia de estrés en estudiantes del área de la salud de la Universidad de los Andes y su relación con enfermedades infecciosas. Rev Chil NeuroPsiquiater 2005; 43 (1): 25-32.). [Citado 2020 Octubre 31] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272005000100004>
6. Barrenechea MB, Gómez C, Huaira AJ, Pregúntegui I, Aguirre M, Rey de Castro J. Calidad de sueño Jennifer Vilchez-Cornejo et al. REV CHIL NEUROPSIQUIAT 2016; 54 (4): 272-281 280 www.sonepsyn.cl y excesiva somnolencia diurna en estudiantes del tercer y cuarto año de Medicina. CIMEL 2010; 15 (2): 54-8. [Citado 2020 Octubre 31] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272016000400002>.
7. Huamaní, C., Reyes, A., Mayta-Tristán, P., Timana, R., Salazar, A., Sánchez, D., & Pérez, H. (2006). Calidad y parálisis del sueño en estudiantes de medicina. Recuperado 31 de octubre de 2020, de Anales de la Facultad de Medicina website: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832006000400009
8. Rodriguez, M. (2006). Factores psicosociales de riesgo laboral: ¿nuevos tiempos, nuevos riesgos?. Recuperado 20 de noviembre de 2020, de

Observatorio laboral website:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2995368>

9. Barquín CS, García AR, Ruggero C. Depresión, ansiedad y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Revista Intercontinental de Psicología y Educación 2013; 15 (1): 47-60. Recuperado 20 de noviembre de 2020. Disponible en: [Redalyc.Depresión, ansiedad y rendimiento académico en estudiantes universitarios](#)
10. Santiago Ayala, V., Valencia Flores, M., & Reséndiz García, M. (2014). Sueño reparador, respiración estable en cuerpo sano. Recuperado 16 de noviembre de 2020, de world sleep day website: <https://docplayer.es/18659683-14-marzo-2014-dia-mundial-del-sueno.html>
11. Medeiros K, Figueiredo M, Bandeira C, Lima Â, Da Silva D y Targino J. Estrés y calidad del sueño en estudiantes de enfermería. Universidad Federal de Rio Grande de Norte. Revista Brasileña de Enfermería Vol.73 Mayo de 2020. [Citado 2020 Octubre 31] Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672020001300150&tlng=en
12. Arguello E, Jiménez L, Onofre E, Ortiz D y Guillen M. (2020). Estrés y la calidad de sueño en estudiantes del Sistema de Educación Superior. Revista Anatomía Digital, Vol 02 N° 04 Marzo 2020. [Citado 2020 Octubre 31] Disponible en: <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/AnatomiaDigital/article/view/1182>
13. Ferreira A, Carneiro F, Da Silva C, de Souza C y Santos M. Calidad del sueño y factores asociados en estudiantes de enfermería. Acta Paulista de Enfermagem 2020. [Citado 2020 octubre 31] Disponible en: <https://acta-ape.org/en/article/sleep-quality-and-associated-factors-in-nursing-undergraduates/>
14. Machado M, Echeverri J y Machado J. Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina. Universidad Tecnológica de Pereira. Revista Colombiana de Psiquiatría Vol 44, n° 3, Septiembre 2015. [Citado 2020 Octubre 31] Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0034745015000426>

15. Ticona S, Marques R , Baraldi A , Azevedo L y Siqueira A. Influencia de los factores de estrés y las características sociodemográficas en la calidad del sueño de los estudiantes de enfermería. Universidad de São Paulo. Revista de la Escuela de Enfermería USP vol.48 no.3 São Paulo Jun, 2014. [Citado 2020 Octubre 31] Disponible en:
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00802342014000300514&lng=en&tlng=en
16. Beltran K, et al. Cómo afecta y su relación del estrés con el rendimiento académico en estudiantes de segundo año de la carrera de medicina del cumasac, durante el mes de mayo 2010. Universidad de San Carlos de Guatemala; 2010. Disponible en:
http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3954/Mariela_Tesis_T%C3%ADtulo_2015.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Pretty B, Calidad De Sueño Y Adaptación A La Vida Universitaria En Estudiantes Universitarios. Pontificia Universidad Católica del Perú. 2016. [Citado 2020 octubre 31] Disponible en:
<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/7703>
18. Del Risco M, Gómez D, Hurtado F. Estrés y rendimiento académico en estudiantes de la facultad de enfermería. Universidad nacional de la Amazonía peruana, Iquitos .2015 [Citado 2020 octubre 25] Disponible en:
http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3954/Mariela_Tesis_T%C3%ADtulo_2015.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Succar N, Mindfulness Y Calidad Del Sueño En Estudiantes De Una Universidad Privada De Lima Metropolitana. Pontificia Universidad Católica del Perú. 2014. [Citado 2020 octubre 31] Disponible en:
<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/5745>
20. Guevara Morales Y. Factores Psicosociales Y Su Relación Con La Calidad De Sueño En Estudiantes De Enfermería De La UNJBG Tacna- 2012. Universidad

- Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna ; 2013. [Citado 2020 Noviembre 01]
Disponible en: <http://redi.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/376>
21. TORRADES S. ESTRES Y BURN OUT. DIVULGACION SANITARIA [Internet]. 2007 [citado 24 octubre 2020];:104–107. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-estres-burn-out-definicion-prevencion-13112896>
 22. Rodríguez, M. (s.f.). El estrés en el ámbito laboral. El estrés y sus causas. [citado 24 octubre 2020] Disponible en: <http://www.saudeetrabalho.com.br/download/estres-uso.pdf>
 23. Sandín, B. (1995). El estrés. En A. Bellock, B. Sandín y F. Ramos, Manual de Psicopatología (pp. 3-52). Madrid: McGraw-Hill.
 24. Guyton AC, Hall JE. Tratado de Fisiología Médica . 12.^a ed. Misisipi; 2020.
 25. Jaureguizar J, Espina A. Estrés: enfermedad física y emocional. 2^o Edición. Michuacan, México. Editorial Harpercollins 2008
 26. Barraza, A. Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico. Revista de Psicología Científica. España. 2010. [citado 24 octubre 2020]. Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/sisco-propiedadespsicométrica>
 27. Dahl RE, Lewin DS. Pathways to adolescent health sleep regulation and behavior. J Adolesc Health. 2002;31(6 Suppl):175-84. DOI: [10.1016/s1054-139x\(02\)00506-2](https://doi.org/10.1016/s1054-139x(02)00506-2).
 28. Valdizan JR, editor. Sueño: funciones y patología. Barcelona: Sociedad Científica Interdisciplinar del Sueño; 1999.
 29. Sierra, J. Calidad de sueño como factor relevante de la calidad de vida. Psicología de la salud y calidad de vida, (2^a ed.). México: Thomson.2006: 337-344
 30. Luna Y, Robles Y, Agüero Y. Validation of the Pittsburgh h Sleep Quality Index in a Peruvian Sample. An Salud Ment. 2015;(2):23–30 [citado 30 octubre 2020]. Disponible en: https://www.academia.edu/34647099/VALIDACION_DEL_INDICE_DE_CALIDAD_DE_SUEÑO_DE_PITTSBURGH_EN_UNA_MUESTRA_PERUANA

31. Hernandez Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación 6.^a ed. Mac Grall Hill; 2014 [citado 30 octubre 2020]. Disponible en: [Metodología de la investigación - Sexta Edición \(uca.ac.cr\)](#)
32. Barraza, A. Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico. Revista Psicología Científica.com. España. 2010. [citado 30 octubre 2020]. Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/sisco-propiedadespsicométrica>
33. Del Risco Torres, M. C., Gómez Molano, D. S. G. M., Hurtado Flores, F. S. (2015). Estrés y rendimiento académico en estudiantes de la facultad de enfermería - Universidad Nacional de la amazonia peruana, Iquitos -2015. Recuperado 18 de noviembre de 2020, de repositorio.unapiquitos website: http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3954/Mariela_Tesis_T%C3%ADtulo_2015.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y
34. D J Buysse, C F Reynolds , T H Monk, S R Berman, D J Kupfer, et al.. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research. Rev Psychiatry Research. Editor: Elsevier Scientific Publishers Ireland Ltd; 1989, 28:193-213, [citado el 31 octubre. 2020]; DOI: [10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
35. Royuela A., Macías J.A. Propiedades clinimétricas de versión castellana del cuestionario de Pittsburg. Revista de Vigilia – Sueño. Castilla y León-España, 1997 [citado el 31 octubre. 2020]; 9 (2), pp.81-94 disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Angel_Royuela/publication/258705863_Propiedades_clinimetricas_de_la_versin_castellana_del_cuestionario_de_Pittsburgh/links/02e7e528de0c9d6e1f000000.pdf.
36. Luna Y, et al. Validación Peruana del Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh. Anales de salud mental. 2015; Vol. 31(Nº 2) (Citado el 15/03/2019). Disponible en: [validación del índice de calidad de sueño de pittsburgh en una muestra peruana validation of the pittsburgh sleep quality index in a peruvian sample | yolanda robles - academia.edu](#)
37. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2017. (Citado el 15/03/2019).

Disponible en: <https://www.wma.net/es/policespost/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

ANEXOS

ANEXO 1 Operacionalización de variables

VARIABLE	Definición conceptual	Definición operacional	DIMENSIONES	ESCALA DE CALIFICACIÓN	CATEGORÍA	Tipo de Variable
V 1: Estrés	Es el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la hacer frente a circunstancias adversas que se presentan ²¹ .	Se aplicó a los participantes del estudio el inventario SISCO del Estrés Académico ³²	1.Reacciones físicas 2.Reacciones comportamentales 3.Reacciones psicológicas	Sumatoria de los 23 ítems: Estrés bajo (10 a 39 punto), Estrés medio (40 a 79 puntos) y Estrés alto (80 a 115 puntos)	- Nivel de Estrés bajo - Nivel de Estrés medio - Nivel de Estrés alto	Ordinal

V2: Calidad de Sueño	Es el hecho de dormir bien durante la noche y poder tener un buen funcionami ento durante el día ²⁹	Se aplicó a los participa ntes del estudio el índice de Calidad del Sueño de Pittsburg ³⁴	1. Calidad subjetiva de sueño 2. Latencia de sueño 3. Duración de sueño 4. Eficiencia habitual del sueño 5. Perturbacio nes del sueño 6. Utilización de medicación para dormir 7. Disfunción durante el día	Suma de los 7 compone ntes - <5. - 5-7. - 8-14. - >14	- Sin problema s de sueño. - Merece atención médica. - Merece atención y tratamien to médico. - Problem a de sueño grave.	Ordin al
-------------------------------	--	---	--	--	--	-------------

ANEXO 2

Muestra: El estudio se realizó en una muestra, el tamaño se determina utilizando la fórmula para estudio de proporciones con población finita.

$$n = \frac{N Z^2 x p q}{(N-1) E^2 + Z^2 x p q}$$

Donde:

- N = Población 150
Z = Nivel de confianza (95% = 1.96)
E = Error permitido (5%)
p = 0.5
q = 1-p = 0.5

n = 108 estudiantes

Distribución de la Muestra:

	Población		muestra
	N°	Porcentaje	N°
Sexto año	82	54.6%	59
Séptimo año	68	45.4%	49
total	150	100%	108

ANEXO 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

- Fecha: _____
- Código: _____
- Edad: _____
- Sexo _____
- Año de estudio: _____

Alumno, por medio de este consentimiento informado le comunicamos que somos Bachilleres de Medicina de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, y estamos realizando un estudio sobre "Correlación entre estrés y calidad de sueño en estudiantes de Medicina de Ica, 2020", motivo por el cual solicitamos su participación para poder llevar a cabo este estudio. La información que se obtenga será de carácter confidencial, y se mantendrá en el anonimato.

Motivo por el cual pasó a preguntarle: ¿está usted de acuerdo en participar en el estudio?

Marque con un aspa (x): Si () No ()

De ser favorable su participación, le agradecemos y usted procederá a la ejecución del instrumento de recolección de datos. Muy agradecido.

ANEXO 4

TEST DE ESTRÉS

El presente test de estrés está estandarizado, adaptado y modificado por Barraza A- 2010.

I. PRESENTACIÓN:

A continuación presentamos el instrumento, que forma parte de nuestro proyecto de investigación, tiene como objetivo determinar la afinidad que existe entre el estrés y calidad de sueño en estudiantes de la Facultad de medicina humana Ica, 2020. Para poder ejecutar el proyecto demandamos de su valiosa participación voluntaria, que responda de manera veraz y sincera, teniendo la seguridad que la información proporcionada será de uso exclusivo de los investigadores y de carácter privado. La duración para la aplicación del instrumento será de 20 minutos, si hubiese alguna interrogante, solicite aclaración, de antemano muy agradecido con su participación.

II. INSTRUCCIONES:

Seguidamente le presentamos 23 ítems, que deberá de marcar con una aspa (x) la respuesta que usted crea conveniente de manera responsable y sincera, leyendo las indicaciones específicas. Este trabajo tiene como finalidad recoger información acerca la relación del estrés y calidad de sueño.

Código n°: _____

Edad: _____

Sexo: Femenino () Masculino ()

Año de estudios: _____

N°	Señale con qué frecuencia te inquietaron las siguientes situaciones:	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	La competencia con los compañeros del grupo					

- 2 -Sobrecarga de tareas y trabajos
- 3 El carácter del docente
- 4 Las evaluaciones de los docentes (exámenes, trabajos de investigación)
- 5 Las evaluaciones de los docentes (exámenes, trabajos de investigación)
- 6 - No entender los temas que se abordan en clase
- 7 Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)
- 8 Tiempo limitado para hacer el trabajo

Señale con qué frecuencia tuvo las siguientes reacciones físicas, psicológicas y comportamentales durante las labores académicas en la Facultad Medicina:

N°	Reacciones físicas	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
9	Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)					
10	- Fatiga crónica (cansancio permanente)					
11	Dolores de cabeza o migrañas					
12	Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea					
13	Morderse las uñas					
14	Somnolencia o mayor necesidad de dormir					
	REACCIONES PSICOLÓGICAS					

- 15 - Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)
- 16 Sentimientos de tristeza
- 17 Angustia o desesperación
- 18 Problemas de concentración
- 19 Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad

REACCIONES

COMPORTAMENTALES

- 20 Conflicto o tendencia a discutir
- 21 Aislamiento de los demás
- 22 Desgano para realizar las labores universitarias
- 23 Aumento o reducción del consumo de alimentos

EVALUACIÓN:

- nivel de estrés Bajo: 10 a 39 puntos
- nivel de estrés Medio: 40 a 79 puntos

ANEXO 5

CUESTIONARIO DE PITTSBURG DE CALIDAD DE SUEÑO

Código nº: _____

Edad: _____

Sexo: Femenino () Masculino ()

Año de estudios: _____

INSTRUCCIONES

Las siguientes cuestiones solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el último mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes. Por favor, conteste a todas las cuestiones. Durante el último mes:

1.- Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes? (Marque con un aspa (X) la casilla correspondiente)

Menos de 15 min Entre 16-30 min Entre 31-60 min Más de 60 min.

3.- Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

4.- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

5.- Durante el último mes, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:

N °	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	Una o dos veces a la semana.	Tres o más veces a la semana.
a)	No poder conciliar el sueño en la primera media hora			
b)	Despertarse durante la noche o de madrugada			
c)	Tener que levantarse para ir al baño			
d)	No poder respirar bien			
e)	Toser o roncar ruidosamente			
f)	Sentir frío			
g)	Sentir demasiado calor			
h)	Tener pesadillas o malos sueños			
i)	Sufrir dolores			
j)	Otras razones. Tomar bebidas energizantes o no poder dormir durante el día			

**SE CALIFICÓ EL ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE CADA ESTUDIANTE
BAJO SUS 7 COMPONENTES COMO SIGUE A CONTINUACIÓN.**

Componente 1:

Calidad Subjetiva de Sueño

Examine la pregunta nº6 y asigne la puntuación: Respuesta:

Puntuación:

Muy buena 0

Bastante Buena 1

Bastante Mala 2

Muy Mala 3

Puntuación Componente 1: _____

Componente 2: Latencia de Sueño

1. Examine la pregunta nº2 y asigne la puntuación:

Respuesta:

Puntuación: ≤ 15 minutos 0

16-30 minutos 1

31-60 minutos 2

≥ 60 minutos 3

Puntuación Pregunta 2: _____

2. Examine la pregunta nº5a y asigne la puntuación:

Respuesta:

Puntuación:

Ninguna vez en el último mes 0

Menos de una vez a la semana 1

Una o dos veces a la semana 2

Tres o más veces a la semana 3

Puntuación Pregunta 5a: _____

3. Sume la pregunta nº2 y nº5a Suma de la Pregunta 2 y 5a: _____

4. Asigne la puntuación al ítem 2 como se explica a continuación:

Suma de la Pregunta 2 y 5a:

Puntuación:

0 0

1-2 1

3-4 2

5-6 3

Puntuación Componente 2: _____

Componente 3: Duración del Sueño

Examine la pregunta nº4 y asigne la puntuación:

Respuesta:

Puntuación:

Más de 7 horas 0

Entre 6 y 7 horas 1

Entre 5 y 6 horas 2

Menos de 5 horas 3

Puntuación Componente 3: _____

Componente 4: Eficiencia habitual de Sueño

1. Escriba el número de horas de sueño (Pregunta nº4) aquí: _____

2. Calcule el número de horas que pasa en la cama:

a. Hora de levantarse (Pregunta nº3): _____

b. Hora de acostarse (Pregunta nº1): _____ Hora de levantarse – Hora de acostarse:
_____ Número de horas que pasas en la cama

3. Calcule la eficiencia habitual de Sueño como sigue: (Número de horas dormidas/Número de horas que pasas en la cama) x 100= Eficiencia Habitual de Sueño (%) (_____/_____) x 100 = _____%

4. Asigne la puntuación al Ítem 4:

Eficiencia habitual de sueño (%):

Puntuación:

>85% 0

75-84% 1

65-74% 2

Componente 5: Perturbaciones del sueño

1. Examine las preguntas nº5b hasta la j y asigne la puntuación para cada pregunta

Respuesta:

Puntuación:

Ninguna vez en el último mes 0

Menos de una vez a la semana 1

Una o dos veces a la semana 2

Tres o más veces a la semana 3

Puntuación 5b_____

Puntuación 5c_____

Puntuación 5d_____

Puntuación 5e_____

Puntuación 5f_____

Puntuación 5g_____

Puntuación 5h_____

Puntuación 5i_____

Puntuación 5j_____

2. Sume las puntuaciones de las preguntas nº5b-j:

Suma puntuaciones 5b-j:_____

3. Asigne la puntuación del ítem 5: Respuesta:

Puntuación:

0 0

1-9 1

10-18 2

19-27 3

Puntuación componente 5:_____

Componente 6: Utilización de medicación para dormir

Examine la pregunta nº7 y asigne la puntuación

Respuesta:

Puntuación:

Ninguna vez en el último mes 0

Menos de una vez a la semana 1

Una o dos veces a la semana 2

Tres o más veces a la semana 3

Puntuación Componente 6: _____

Componente 7: Disfunción durante el día

1. Examine la pregunta nº8 y asigne la puntuación:

Respuesta:

Puntuación:

Ninguna vez en el último mes 0

Menos de una vez a la semana 1

Una o dos veces a la semana 2

Tres o más veces a la semana 3

Puntuación Pregunta 8: _____

2. Examine la pregunta nº9 y asigne la puntuación:

Respuesta:

Puntuación:

Ningún problema 0

Solo un leve problema 1

Un problema 2

Un grave problema 3

Puntuación Pregunta 9: _____

3. Sume la pregunta nº8 y la nº9 Suma de la Pregunta 8 y 9: _____

4. Asigne la puntuación del ítem 7:

Suma de la Pregunta 8 y 9:

Puntuación: 0 0

1-2 1

3-4 2

5-6 3

Puntuación Componente 7: _____

Puntuación PSQI

Total Sume la puntuación de los 7 ítems Puntuación ICSP Total: _____

¡Muy agradecido de su valiosa participación!