

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA

FACULTAD DE MEDICINA



*INFORME FINAL*

*Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la  
Universidad Nacional de San Agustín. 2014.*

*Trabajo de Investigación elaborado por el*

*bachiller:*

*ALEX JHON CANCHI HUARACHA*

*Para optar el Título de*

*Médico Cirujano*

*Tutor:*

*DR. GUILLERMO VALDEZ LAZO*

*Arequipa-Perú*

*2014*

## **DEDICATORIA**

*A todas las personas que  
viven pensando en un  
mejor mañana, a las  
personas que creen que  
van a lograr sus objetivos  
con mucho esfuerzo, a las  
personas como yo, que  
piensan que el sacrificio  
realizado a lo largo de tu  
vida te hace un mejor ser  
humano.*

## **AGRADECIMIENTO.**

*A mis padres ExaltacionCanchi y Paula Huaracha actores principales en mi formación no solo profesional, sino personal. Va dedicado con mucho cariño para ustedes. Los quiero mucho.*

*Al Grupo de Investigación en Inmunología por enseñarme lo mucho más que podemos conocer en el campo de la medicina por medio del hermoso mundo de la inmunología y por inspirarme siempre pensar en grande.*

*A mamita Aida que en paz descanse, que desde el cielo ilumina cada logro importante en mi vida, a la familia Oblitas Tejada por acogerme y brindarme su apoyo incondicional, a Jorge y Melissa personas que son como mis hermanos y que siempre están presentes en las buenas y en las malas y me dan fuerzas para seguir adelante.*

*Al Dr. Guillermo Valdez Lazo por su apoyo y guía en la realización de este trabajo.*

## ÍNDICE GENERAL

Resumen .....	5
Abstract .....	6
INTRODUCCIÓN .....	7
CAPÍTULO I: FUNDAMENTO TEÓRICO .....	10
CAPÍTULO II: MÉTODOS .....	23
CAPÍTULO III: RESULTADOS .....	26
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS .....	49
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES.....	54
CAPITULO VI: RECOMENDACIONES .....	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	57
ANEXOS.....	59

## RESUMEN

**Introducción:** El ingreso en la universidad está lleno de emociones y expectativas, durante el desarrollo de la profesión, muchos de los estudiantes de medicina se privan de momentos de diversiones y son blanco de situaciones estresantes con el objetivo de conseguir notas de aprobación en la universidad. La presente investigación tuvo como objetivo principal conocer las características del estrés académico y relacionar las variables sociodemográficas como la edad, sexo, año de estudios, niveles de estrés académico con los diferentes estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento.

**Metodología:** El estudio es transversal, descriptivo y asociativo realizado en estudiantes matriculados en curso de medicina en el 2014 en la Universidad Nacional de San Agustín. Para ello, se empleó el Inventario SISCO del estrés académico (Barraza, 2007).

**Resultados:** Fueran investigados 396 alumnos la mayoría del sexo femenino, la edad se concentró entre los 17 a 25 años, se encontró presencia de estrés en el 93,4% de estudiantes, un nivel de estrés medianamente alto, y las situaciones principalmente generadoras de estrés fueron las evaluaciones, además de encontrarse síntomas de los cuales los psicológicos las importantes. Asimismo, los alumnos de esta muestra hacen un mayor uso del estilo de afrontamiento de la habilidad asertiva. Además de ello, se realizaron las correlaciones más significativas entre las variables sociodemográficas, el nivel de estrés, los estresores con la sintomatología y las estrategias de afrontamiento.

**Conclusiones:** Los resultados nos dicen que es grande la presencia de estrés entre los estudiantes de medicina, los síntomas psíquicos muestran ser los más presentes, el uso de las estrategias para afrontar al estrés académico es importante y además de encontrarse fuertes correlaciones entre los niveles de estrés, estresores con los síntomas y estrategias de afrontamiento.

**Palabras Clave:** Estrés Académico, Estudiantes de medicina, Universidad Nacional de San Agustín.

## ABSTRACT

**Introduction:** The university entrance is full of emotions and expectations during the development of the profession, many medical students are deprived of moments of entertainment and are targets of stressful situations in order to get approval ratings in college. This research's main objective was to know the characteristics of academic stress and relate sociodemographic variables such as age, sex, year of study, academic stress levels with different stressors, symptoms and coping strategies.

**Methodology:** The study is cross-sectional, descriptive and associative performed on students enrolled in medical course in 2014 at the National University of San Agustin. For this, the inventory of academic stress SISCO (Barraza, 2007) was used.

**Results:** 396 students were investigated most females, age was concentrated between 17 and 25 years , presence of stress was found in 93.4% of students, a fairly high level of stress, and situations that generate primarily stress evaluations were also found symptoms of which major psychological . Also, students of this sample make greater use of the coping style of assertive skill. Moreover, the most significant correlations between sociodemographic variables, the level of stress, stressors to symptomatology and coping strategies were performed.

**Conclusions:** The results tell us that there is a great presence of stress among medical students, psychological symptoms shown to be the most present, the use of strategies to address academic stress is important and well found strong correlations between levels of stress symptoms with stressors and coping strategies.

**Keywords:** Academic Stress, Medical Students, National University of San Agustin.

# INTRODUCCIÓN

## 1. JUSTIFICACION Y ANTECEDENTES

El ingreso a la universidad está plagado de emociones y expectativas que son derivadas del proceso de estudios para la selección, existen presiones internas y externas en los jóvenes en ese momento. Muchas veces se privan de momentos de diversiones para conseguir sus intentos de aprobación en la universidad (1)(2).

Los primeros momentos en los cuales son aprobados, son momentos de euforia y alegría, la universidad es vista como un local maravilloso y surge un pensamiento que refleja el ideal que se plantearon antes del ingreso y en cuyo lugar es donde sus sueños se están realizando.(3)

Pero con el tiempo todo cambia mientras los estudios avanzan. La fase en que frecuentan la universidad, también es apuntada como estresante ya sea por la exigencia y dedicación en los estudios, lo que termina ocupando mucho del tiempo de los estudiantes, o también por la exigencia de aprender, y destacar entre los mejores, es por ello que los estudiantes de medicina tal como los médicos, conviven con situaciones de enfermedad, que inducen sentimientos de ansiedad, y a veces la depresión. (1)(2).

El estrés surge con síntomas de ansiedad, y este puede afectar la calidad de vida de los estudiantes de medicina por lo que es necesario crear mecanismos para apoyar a los futuros médicos para que ellos puedan enfrentar situaciones difíciles y dolorosas las cuales experimentarían durante su proceso de formación.(3)

Entre los diversos estudios que se han realizado sobre este tema, encontramos estudios latinoamericanos como; Castaño y col., que en el 2005 realizaron estudios en la Universidad de Manizales, en Colombia donde en una muestra de 341 estudiantes de medicina el 43.1% mostraron un nivel de estrés moderado, 37.5% estrés alto, 2.9% estrés muy alto. (4). Bassols y col., en el 2008, en la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, en Brasil, estudiaron una muestra aleatoria compuesta por 168 estudiantes cuya prevalencia de estrés entre los estudiantes es de 51,3% siendo el 29,5% mayor prevalencia de síntomas físicos, y el 21.8% de síntomas psiquiátricos. La prevalencia de estrés se muestra mayor entre las mujeres. (5). Del Toro y col, en el 2011, en la Facultad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba trabajó en estudiantes de medicina con bajo rendimiento académico, las causas de estrés, hallando un predominio de altos niveles de estrés en estos educandos, sobre todo del sexo femenino, así como también de las

situaciones estresantes: sobrecarga de tareas y deberes escolares, evaluaciones docentes y tiempo limitado para realizar el trabajo. De todas las reacciones evaluadas, las más intensas fueron las psicológicas, en tanto la estrategia de afrontamiento más usada resultó ser la emoción. (6).

Celis J y col., en el 2001 En la Universidad Mayor de San Marcos, en Perú, evaluaron la ansiedad y el estrés en estudiantes del primer y sexto año de medicina, teniendo una población de 53 y 45 estudiantes respectivamente, encontrando niveles de ansiedad y estrés del 64.2% y 57.8% de estudiantes de primer y sexto año respectivamente. (7). Bullosa G. y col en el 2013 realizaron estudios en una Universidad Privada de Lima, en Perú, en 198 estudiantes de los primeros años utilizando el Inventario SISCO de Estrés Académico, hallaron un nivel promedio de estrés académico “medianamente alto” en este grupo, y las situaciones principalmente generadoras de estrés fueron las evaluaciones y la sobrecarga académica. En cuanto a la sintomatología experimentada, las reacciones psicológicas fueron las principales. Asimismo, los alumnos de esta muestra hacen un mayor uso del estilo de afrontamiento resolver el problema. Finalmente, en cuanto a la relación entre ambas variables, se observa que el nivel de estrés percibido correlaciona directamente con el estilo de afrontamiento no productivo e indirectamente con el estilo resolver el problema. (8)

Como vemos el estrés académico puede generar implicancias en la salud, y debido a que es muy poca la bibliografía que existe al respecto en nuestra facultad, este estudio resulta un aporte valioso, pues al analizar dichas variables, se puede proponer campañas de intervención o prevención en estos primeros años e incluso campañas que promuevan el cuidado de la salud e informen sobre las formas de afrontar el estrés, para que se prevenga que este sobrepase las capacidades de los estudiantes.

## **2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

¿Cuál son las características del estrés académico en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014?



### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1.OBJETIVO GENERAL.**

- CONOCER las características del estrés académico en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014.

#### **3.2.OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- DETERMINAR el porcentaje de la presencia del estrés académico entre los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014
- ESTABLECER el nivel de estrés académico que es autopercebidoestudiantes de medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014
- RECONOCER los estresores presentes en el estrés académico entre los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014
- IDENTIFICAR los síntomas que caracterizan el estrés académico entre los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014
- IDENTIFICAR las estrategias de afrontamiento que caracterizan el estrés académico entre los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014
- DETERMINAR la relación que existe entre el sexo, edad, estado civil y año de estudios con el nivel de estrés autopercebido.
- DETERMINAR la relación que existe entre el sexo, edad, año de estudios, nivel de estrés autopercebido y los estresores del estrés académico con los síntomas del estrés.
- DETERMINAR la relación que existe entre el sexo, edad, año de estudios, nivel de estrés autopercebido y los estresores del estrés académico con las estrategias de afrontamiento del estrés.

# CAPÍTULO I

## FUNDAMENTO TEÓRICO

### 1. MARCO TEORICO

El concepto del estrés "adolece de la ambigua bendición, de ser demasiado bien conocido y demasiado poco entendido" según Travers y Cooper (1997), por lo que es necesario, al iniciar una investigación sobre el estrés, precisar el concepto a partir del cual se abordará su estudio.(9)

Al conjunto de trastornos que sufre el organismo a causa del estrés, Selye (1978), médico fisiólogo de origen canadiense, lo llamó "síndrome de adaptación", que significa: grupo de manifestaciones patológicas que tienen su origen en el esfuerzo que realiza el organismo para adaptarse a los estímulos.(10)

Es necesario distinguir dos tipos de estrés: orgánico y psicológico; siendo este último el que se aborda en la presente investigación

Para Hans Selye (1978), el estrés orgánico es la respuesta no específica del cuerpo a la acción del ambiente. El organismo lucha por funcionar de una manera estable, mientras se halla sometido al estrés pero para hacerlo tiene que desencadenar reacciones que a la larga funcionan como reactivas. Esas reacciones, al fin de cuentas, son dañinas para el sistema en general.

La sobrecarga orgánica se manifiesta en primer lugar en el órgano al cual afecta. Así pues, algunas articulaciones se desgastan. Pero, por extensión se produce una "reacción generalizada" del cuerpo, que es lo que actualmente se quiere expresar cuando se habla de estrés.

Esta reacción generalizada se desarrolla a lo largo de tres fases:

- 1) Reacción de alarma con choque, descenso de presión arterial, intensificación de hormonas y aumento del tamaño de las glándulas suprarrenales.
- 2) Fase de resistencias con reacciones irritativas; por ejemplo, formación de úlceras de estómago.
- 3) Fase de agotamiento que se da cuando en el segundo estadio no se consigue la curación (en general, los síntomas de la segunda fase obligan a someterse a un tratamiento médico o a terminar con la situación productora de estrés).

El estrés psicológico según Lazarus y Folkman (1986) consiste en entender que no es en si mismo el estímulo el que desencadena el estrés, sino la interpretación o valoración que el individuo haga del mismo, colocando su capacidad de hacerle frente a la amenaza o al factor desencadenante.(11)

El concepto de estrés se ha aplicado a los fenómenos psicosociales con lo que ha llegado a designar diversos aspectos. Se da un estado de estrés psicosocial cuando una serie de demandas inusuales o excesivas amenazan el bienestar o la integridad de una persona. En el intento de dominar la situación se corre el peligro de que los recursos de afrontamiento se vean superados, llevando a una perturbación en el funcionamiento, dolor, enfermedad o incluso, muerte.

Los tipos de estrés suelen ser clasificados tomando como base la fuente del estrés, por ejemplo Orlandini y col.(1999) clasifico al estrés tomando como base la fuente del estrés, en ese sentido se puede hablar del estrés amoroso y marital, del estrés sexual, del estrés familiar, del estrés por duelo, del estrés médico, del estrés ocupacional, del estrés académico, del estrés militar y del estrés por tortura y encarcelamiento.(12)

Con base en esa tipología y su consecuente criterio de clasificación podemos afirmar que el **estrés académico es aquel en que sus fuentes se encuentran básicamente en el ámbito escolar**. A esta definición le hicieron dos acotaciones importantes para poder llegar a una mejor definición:

-Esta definición se circunscribe al estrés que padecen los alumnos a consecuencia de las exigencias endógenas o exógenas que impactan su desempeño en el ámbito escolar. En ese sentido Polo, Hernández y col. consideran que el estrés académico puede afectar por igual a maestros y alumnos, ya que en el caso de los maestros su estrés debe ubicarse como estrés laboral u ocupacional.(13)

- A pesar de no establecerse una diferencia entre los niveles educativos que cursan los alumnos al momento de clasificar el estrés como académico, la literatura existente sobre el tema si lo realiza, por lo que suele denominar estrés escolar según Witkin y col., Trianes y col., a aquel que padecen los niños de educación básica, (15)(14), por lo que en esta investigación se entenderá por estrés académico solamente a aquel que padecen los alumnos de educación media superior y superior.

Con base en estas acotaciones la definición de estrés académico:

**El estrés académico es aquel que padecen los estudiantes de medicina y que tiene como fuente exclusiva a estresores relacionados con las actividades a desarrollar en el ámbito universitario**

## **2. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.1. Estrés**

#### **2.1.1 Concepto**

El concepto de estrés se remonta a 1930, cuando Hans Selye, observó que los enfermos a quienes estudiaba, presentaban síntomas generales y comunes, independiente de la enfermedad que padecían: cansancio, pérdida de apetito, baja de peso, astenia, a lo que llamo «síndrome de estar enfermo» (15).

El concepto de estrés sigue evolucionado y algunos autores aun no llegan a un consenso frente a lo que el estrés es, debido a la cantidad de variables que lo condicionan a todo nivel. El “estrés” como nombre y concepto son usados en la actualidad de manera indiscriminada: en los medios de comunicación se habla de estrés sin que exista un acuerdo sobre su auténtico significado. Los sondeos de la OMS han asegurado que el estrés es «el azote del mundo occidental» (16). Hans Selye definió el estrés ante la OMS como: «la respuesta no específica del organismo a cualquier demanda del exterior» (9). También el estrés se define como una perturbación de la homeostasis del organismo e incluye el estresor, la respuesta al estresor y los cambios fisiológicos entre el estresor y la reacción corporal (17) (18).

En resumen cada persona interpreta los acontecimientos bajo su óptica, tiene sus capacidades para encararlo y está sumergido en un conjunto de vínculos que pueden protegerlo o hacerlo vulnerable al estrés (19).

Los estresores pueden actuar de manera aguda o crónica causando diferentes tipos de enfermedades. Las enfermedades que usualmente se observan, por actuación aguda de los estresores son úlceras por estrés, estados de shock (17), neurosis postraumática (20), neurosis obstétrica, estado posquirúrgico. Las enfermedades por estrés crónico son de carácter más permanente con mayor gravedad, generando inicialmente alteraciones fisiológicas, pero su persistencia crónica produce finalmente serias alteraciones de

carácter psicológico y en ocasiones fallan órganos blancos vitales: dispepsias, gastritis, ansiedad, accidentes, frustración, insomnio, colitis nerviosa, migraña, depresión, agresividad, disfunción familiar, neurosis de angustia, trastornos sexuales, disfunción laboral, hipertensión arterial, infarto de miocardio, adicciones, trombosis cerebral, conductas antisociales, psicosis severas (18) (17).

### **2.1.2 Fisiología del Estrés. (21)**

La respuesta fisiológica es la reacción que se produce en el organismo ante los estímulos estresores. Ante una situación de estrés, el organismo tiene una serie de reacciones fisiológicas que suponen la activación del eje hipofisopararrenal y del sistema nervioso vegetativo.

**El eje hipofisopararrenal (HSP)** está compuesto por el hipotálamo, que es una estructura nerviosa situada en la base del cerebro que actúa de enlace entre el sistema endocrino y el sistema nervioso, la hipófisis, una glándula situada asimismo en la base del cerebro, y las glándulas suprarrenales, que se encuentran sobre el polo superior de cada uno de los riñones y que están compuestas por la corteza y la médula.

**El sistema nervioso vegetativo (SNV)** es el conjunto de estructuras nerviosas que se encarga de regular el funcionamiento de los órganos internos y controla algunas de sus funciones de manera involuntaria e inconsciente.

Ambos sistemas producen la liberación de hormonas, sustancias elaboradas en las glándulas que, transportadas a través de la sangre, excitan, inhiben o regulan la actividad de los órganos (figura 1).

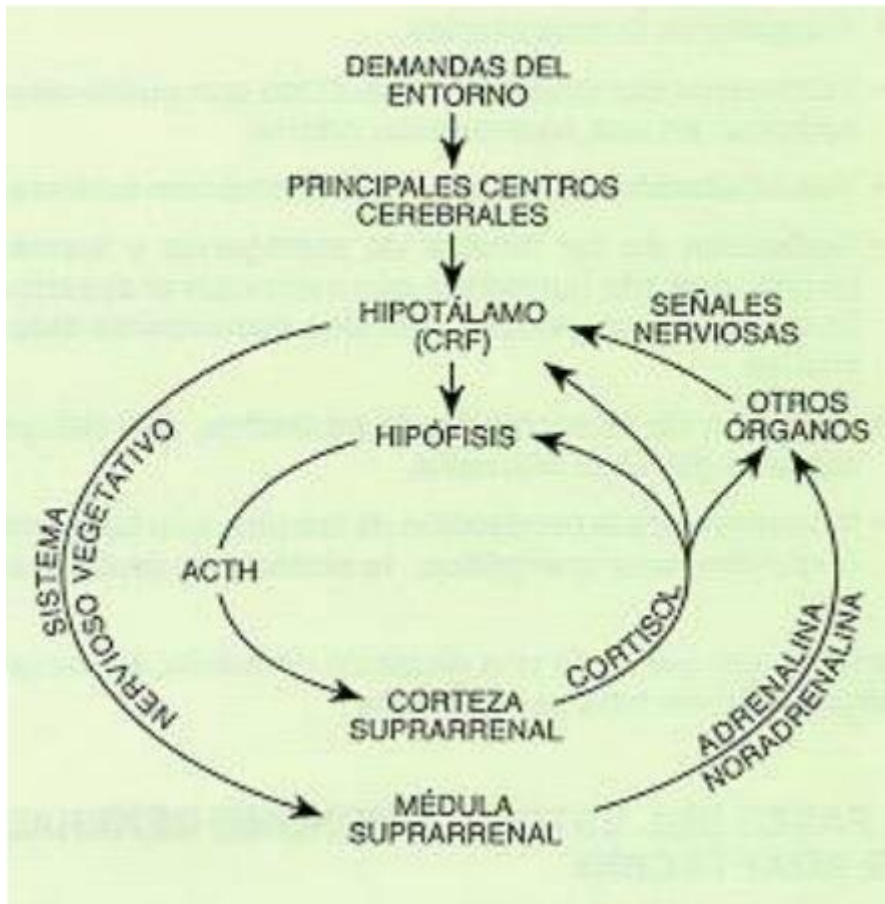


Fig. 1: Producción de hormonas por el sistema nervioso vegetativo y el eje hipofisopararrenal

### Eje hipofisopararrenal

Se activa tanto con las agresiones físicas como con las psíquicas y, al activarse, el hipotálamo segrega la hormona CRF (factor liberador de corticotropina), que actúa sobre la hipófisis y provoca la secreción de la hormona adenocorticotropa (ACTH). Esta secreción incide sobre la corteza de las glándulas suprarrenales, dando lugar a la producción de corticoides que pasan al torrente circulatorio y producen múltiple incidencia orgánica, como se verá más adelante. Los corticoides que se liberan debido a la ACTH son:

- ✓ Los glucocorticoides: El más importante es el cortisol que facilita la excreción de agua y el mantenimiento de la presión arterial; afecta a los procesos infecciosos y produce una degradación de las proteínas intracelulares. Tiene, asimismo, una acción hiperglucemiante (aumenta la concentración de glucosa

en sangre) y se produce un aumento de calcio y de fosfatos liberados por los riñones, y de lípidos.

- ✓ Los andrógenos: Son las hormonas que estimulan el desarrollo de las características secundarias masculinas y estimulan el aumento tanto de la fuerza como de la masa muscular.

### **Sistema nervioso vegetativo**

Este sistema mantiene la homeostasis del organismo. La activación simpática supone la secreción de catecolaminas, que son:

- ✓ La adrenalina segregada por parte de la médula suprarrenal, especialmente en casos de estrés psíquico y de ansiedad.
- ✓ La noradrenalina segregada por las terminaciones nerviosas simpáticas, aumentando su concentración principalmente en el estrés de tipo físico, en situaciones de alto riesgo o de agresividad.
- ✓ Estas hormonas son las encargadas de poner el cuerpo en estado de alerta preparándolo para luchar o huir. Son las que permiten enlazar el fenómeno del estrés con los fenómenos psicofisiológicos de la emoción. Ambas intervienen en los siguientes procesos:
  - ✓ Dilatación de las pupilas.
  - ✓ Dilatación bronquial.
  - ✓ Movilización de los ácidos grasos, pudiendo dar lugar a un incremento de lípidos en sangre (posible arterioesclerosis).
  - ✓ Aumento de la coagulación.
  - ✓ Incremento del rendimiento cardíaco que puede desembocar en una hipertensión arterial.
  - ✓ Vasodilatación muscular y vasoconstricción cutánea.
- ✓ Reducción de los niveles de estrógenos y testosterona, que son hormonas que estimulan el desarrollo de las características sexuales secundarias masculinas.

- ✓ Inhibición de la secreción de prolactina, que influye sobre la glándula mamaria.
- ✓ Incremento de la producción de tiroxina, que favorece el metabolismo energético, la síntesis de proteínas, etc.

### 2.1.3. Fases:

El origen histórico del concepto de estrés parte de las investigaciones que realizó Hans Selye en el año 1936 y que dieron lugar al llamado síndrome general de adaptación. Ante una situación de amenaza para su equilibrio, el organismo emite una respuesta con el fin de intentar adaptarse. Selye define este fenómeno como el conjunto de reacciones fisiológicas desencadenadas por cualquier exigencia ejercida sobre el organismo, por la incidencia de cualquier agente nocivo llamado estresor. Se puede definir, pues, como la respuesta física y específica del organismo ante cualquier demanda o agresión, ante agresores que pueden ser tanto físicos como psicológicos (figura 2)(21).

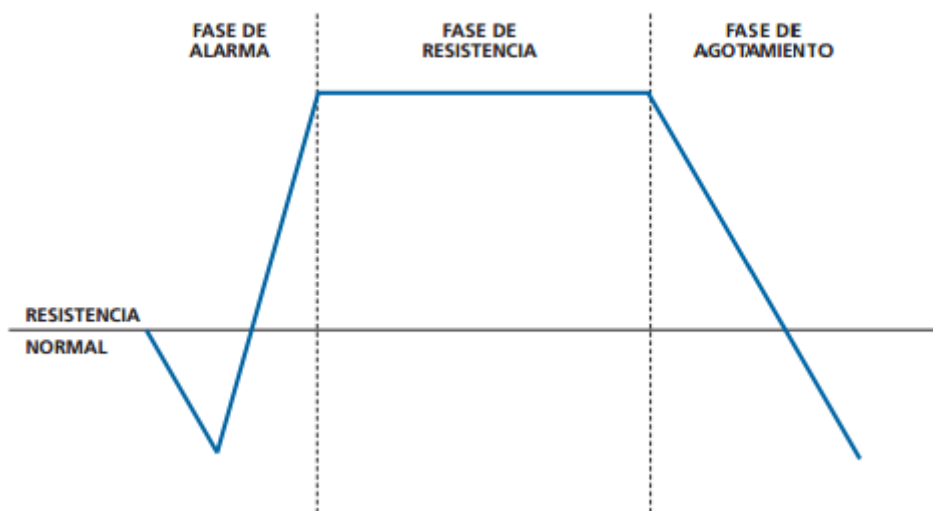


Fig. 2: Síndrome general de adaptación (Hans Selye, 1936)

En este proceso de adaptación por parte del organismo se distinguen las fases de alarma, de adaptación y de agotamiento.(21)

#### 2.1.3.1 Fase de alarma



Ante la aparición de un peligro o estresor se produce una reacción de alarma durante la que baja la resistencia por debajo de lo normal. Es muy importante resaltar que todos los procesos que se producen son reacciones encaminadas a preparar el organismo para la acción de afrontar una tarea o esfuerzo.

Esta primera fase supone la activación del eje hipofisopararrenal; existe una reacción instantánea y automática que se compone de una serie de síntomas siempre iguales, aunque de mayor a menor intensidad:

- ✓ Se produce una movilización de las defensas del organismo.
- ✓ Aumenta la frecuencia cardíaca.
- ✓ Se contrae el bazo, liberándose gran cantidad de glóbulos rojos.
- ✓ Se produce una redistribución de la sangre, que abandona los puntos menos importantes, como es la piel (aparición de palidez) y las vísceras intestinales, para acudir a músculos, cerebro y corazón, que son las zonas de acción.
- ✓ Aumenta la capacidad respiratoria.
- ✓ Se produce una dilatación de las pupilas.
- ✓ Aumenta la coagulación de la sangre.
- ✓ Aumenta el número de linfocitos (células de defensa).

### **2.1.3.2 Fase de resistencia o adaptación**

En ella el organismo intenta superar, adaptarse o afrontar la presencia de los factores que percibe como una amenaza o del agente nocivo y se producen las siguientes reacciones:

- ✓ Los niveles de corticoesteroides se normalizan.
- ✓ Tiene lugar una desaparición de la sintomatología.

### **2.1.3.3 Fase de agotamiento**

Ocurre cuando la agresión se repite con frecuencia o es de larga duración, y cuando los recursos de la persona para conseguir un nivel de adaptación no son suficientes; se entra en la fase de agotamiento que conlleva lo siguiente:

- ✓ Se produce una alteración tisular.
- ✓ Aparece la patología llamada psicósomática.

**Respuestas del organismo:** consecuencias biológicas del estrés

La respuesta del organismo es diferente según se esté en una fase de tensión inicial -en la que hay una activación general del organismo y en la que las alteraciones que se producen son fácilmente remitibles, si se suprime o mejora la causa- o en una fase de tensión crónica o estrés prolongado, en la que los síntomas se convierten en permanentes y se desencadena la enfermedad. En el cuadro 1 se exponen varios ejemplos de las alteraciones que se producen en algunos parámetros.

AFECCIÓN	TENSIÓN (FASE INICIAL)	ESTRÉS
Cerebro	Ideación clara y rápida	Dolor de cabeza, tics nerviosos, temblor, insomnio, pesadillas
Humor	Concentración mental	Ansiedad, pérdida del sentido del humor
Saliva	Muy reducida	Boca seca, nudo en la garganta
Músculos	Mayor capacidad	Tensión y dolor muscular, tics
Pulmones	Mayor capacidad	Hiperventilación, tos, asma, taquipnea
Estómago	Secreción ácida aumentada	Ardores, indigestión, dispepsia, vómitos
Intestino	Aumenta la actividad motora	Diarrea, cólico, dolor, colitis ulcerosa
Vejiga	Flujo disminuido	Poliuria
Sexualidad	Irregularidades menstruales	Impotencia, amenorrea, frigidez, dismenorrea
Piel	Menor humedad	Sequedad, prurito, dermatitis, erupciones
Energía	Aumento del gasto energético, aumento del consumo de oxígeno	Fatiga fácil
Corazón	Aumento del trabajo cardíaco	Hipertensión, dolor precordial

Cuadro 1: Consecuencias biológicas del estrés

**Modelo biopsicosocial. (15)**

Este modelo relaciona una situación determinada y la vivencia de esta situación, con las consecuencias fisiológicas expuestas hasta ahora y nos proporciona una estrategia para

localizar factores ambientales estresantes y analizar sus consecuencias en el aspecto individual.

Hemos visto que cualquier situación que reconocemos (proceso cognitivo) da señales de la corteza cerebral al hipotálamo y, vía el sistema nervioso vegetativo (automático), a la médula de las glándulas suprarrenales, que responden liberando adrenalina y noradrenalina, que son las llamadas hormonas del estrés; estas hormonas movilizan nuestro cuerpo y nos hacen luchar o abandonar (fightorflight).

Cuando la situación produce sentimientos de distrés o desamparo, el cerebro envía también mensajes al córtex de los suprarrenales, que segrega otra hormona del estrés: el cortisol, que juega un papel importante en el sistema inmunológico. Esto es más complejo e incluye la liberación de ACTH de la glándula pituitaria.

Según la percepción que se tenga de las demandas de trabajo, la respuesta del organismo será diferente; ya Selye distinguía entre reacciones agradables o eutres y desagradables o distress.

Las reacciones fisiológicas dependerán de la percepción que se tenga de las demandas de trabajo, la respuesta del organismo será diferente en cada caso; por ejemplo, las tareas exigentes pero controlables inducirían esfuerzo pero sin distrés. A nivel fisiológico se traduce en un aumento de las catecolaminas y la supresión activa de la secreción de cortisol.

Los estudios actuales se centran en dos dimensiones que son, por un lado, el nivel de actividad o pasividad que implica la tarea, y por otro, la dimensión afectiva según el estado de humor sea positivo o negativo; en cada caso se producen una serie de reacciones cuyo resultado es el afrontamiento (coping) de la situación no deseada o el vencimiento ante la misma.

Los estudios experimentales basados en esta teoría han permitido identificar dos características específicas de los procesos de trabajo, en función de la percepción que se tenga del trabajo o de la actitud ante el mismo: positiva (eutrés) o negativa (distrés) y en relación al contenido de la tarea: actividad o pasividad.

La combinación de ambas variables conduce a la identificación de algunas de las características específicas de los procesos de trabajo que promueven determinadas actitudes y que se relacionan con las respuestas neuroendocrinas y son las siguientes (figura 3):



Fig. 3: Relación entre procesos de trabajo y respuestas neuroendocrinas

✓ **Esfuerzo y estrés:**

En este grupo se puede incluir a las personas que desarrollan un tipo de trabajo de gran control personal, creatividad, y muy dedicados a su trabajo. En estos casos se produce un aumento de la secreción de catecolaminas, y el cortisol se halla muy bajo o inexistente. Se encuentran en este grupo, por ejemplo, los empresarios, los artistas, los científicos, los artesanos, etc., pues en este tipo de profesiones se suelen realizar trabajos con un alto grado de autocontrol y autonomía.

Parece ser que, el hecho de que el cortisol esté bajo hace decrecer el riesgo de sufrir un ataque cardíaco.

✓ **No esfuerzo y estrés:** En este caso, la no actividad se acepta como algo positivo, dándose un descanso de cuerpo y mente. El nivel de las hormonas está bajo.

✓ **Esfuerzo y distrés:** Esta situación se da en aquellos trabajos que implican elevadas exigencias de producción, pero en los que la persona tiene un bajo control de la situación. Es común en los trabajos repetitivos, y en los trabajos en

cadena. El esfuerzo va acompañado de un aumento de la secreción de las catecolaminas que, a su vez, provoca efectos negativos, lo que tiende a aumentar la secreción de ambas hormonas: catecolaminas y cortisol.

- ✓ **Poco esfuerzo y distrés:** Personas sin empleo y en trabajos muy coercitivos, en los que la persona tiene muy poca o ninguna autonomía. Se acompaña de una liberación de hormonas del estrés, en particular de cortisol.

#### **2.1.4 Técnicas preventivas de carácter fisiológico**

Así como la reacción del organismo frente al estrés tiene un componente fisiológico, también la fisiología puede ayudar a las personas a afrontar una situación de estrés, de manera que se reduzcan sus efectos negativos sobre la salud. Desde el punto de vista de las condiciones de trabajo, es evidente que la prevención debe ir encaminada a evitar que se den situaciones que puedan provocar estrés; pero, a veces, ocurre que estas circunstancias no pueden cambiarse o que una situación no estresante, desde el punto de vista objetivo, es vivida por alguna persona como una agresión. Cuando se dan esta clase de circunstancias está especialmente indicado el uso de este tipo de técnicas. Mediante la realización de unos determinados ejercicios físicos, estas técnicas enseñan a controlar los efectos fisiológicos del estrés, a fin de disminuir la sintomatología que se percibe como negativa desagradable y que, en consecuencia, crea ansiedad (21).

Algunas de ellas son de aprendizaje complejo y requieren, a veces, un especialista al menos durante la fase inicial. Las más conocidas y practicadas hoy en día son las que se citan a continuación:

- ✓ Técnicas de relajación (Jacobson, Schultz). Actualmente son las más utilizadas en el mundo occidental. Parten del principio de que es imposible estar relajado físicamente y tenso emocionalmente. Se basa en la relajación muscular que supone a su vez la relajación del sistema nervioso.
- ✓ Técnicas de respiración.
- ✓ Meditación y relajación mental.

Es importante reseñar que estas técnicas no sirven para evitar o anular el problema sino que enseñan a controlar los efectos fisiológicos del estrés, a contrarrestar la sintomatología orgánica desagradable que nos crea ansiedad; esto se logra mediante unos determinados ejercicios realizados de forma consciente, con la atención concentrada en las reacciones que nos producen.

### **2.1.5 Valoración/prevención**

Los recientes avances en los conocimientos acerca de cómo el cerebro regula las funciones endocrinas han desembocado en una reorientación en la investigación psicobiológica del estrés humano y del proceso de afrontamiento ante las situaciones estresantes.

Hasta hace poco, el cerebro y el sistema endocrino se consideraban entidades separadas; se veía al cerebro como mediador entre el organismo y el entorno exterior. Por otro lado, se consideraba que el sistema endocrino estaba orientado hacia el entorno interno del cuerpo, la regulación del crecimiento, el metabolismo, y la reproducción.

Hoy en día, en cambio, sabemos que entre el cerebro y el sistema endocrino existe una interrelación constante, que puede seguirse de forma continua mediante el empleo de las modernas técnicas de monitorización ambulatoria, que permiten conocer de manera instantánea qué es lo que hace aumentar la presión sanguínea, latir el corazón más rápidamente, o contraer los músculos.

Estas técnicas permiten monitorizar las respuestas del cuerpo bajo unas condiciones reales, inclusive en el puesto de trabajo, sin que interfieran en la actividad normal de las personas. De esta manera se pueden identificar aspectos negativos o adversos del entorno psicosocial, así como los factores de protección, amortiguadores que protegen a las personas contra influencias potencialmente nocivas.

Uno de los métodos que se utiliza actualmente para el estudio de las respuestas fisiológicas del estrés es el análisis de las alteraciones hormonales que se producen en el organismo. Las hormonas del estrés pueden ser determinadas en sangre, orina y saliva; y las técnicas que se utilizan principalmente son la fluorometría, la cromatografía líquida y el inmunoensayo. Al hacer una determinación analítica hay que tener en cuenta las variaciones que sufren estas sustancias a lo largo del ciclo circadiano; a grandes rasgos, puede decirse que alcanzan el punto máximo por la mañana y van decreciendo a lo largo del día.

Un objetivo que deberían conseguir las personas que se dedican a la investigación del estrés es identificar aquellos factores del ambiente laboral que provocan respuestas fisiológicas, y luego determinar cuándo estas respuestas pueden ser de adaptación y promueven la salud y cuándo provocan una desadaptación y son potencialmente dañinas para la salud (21).

# CAPÍTULO II

## MÉTODOS

### A. AMBITO Y PERIODO.

Los datos fueron recolectados en las aulas de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín durante el mes de marzo del 2014.

### B. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población y/o muestra fue por conveniencia y estuvo constituida por todos los estudiantes de medicina matriculados de 2do año a 6to año en el periodo 2014 de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín.

### C. TIPO DE ESTUDIO.

El diseño del presente estudio es descriptivo y transversal y correlacional.

### D. MÉTODO DE SELECCIÓN.

Se tomaron los estudiantes de medicina matriculados en el periodo 2014 que asistieron a sus respectivas clases desde 2do año hasta 6to año de medicina de la Universidad Nacional de San Agustín.

#### a) Criterios de Inclusión:

- Estudiantes de medicina que se hayan matriculado en el año académico 2014.
- Estudiantes que asistan a sus respectivas clases al momento de la ejecución del estudio

#### b) Criterios de Exclusión:

- Estudiantes de medicina que decidan no participar del estudio.

- Estudiantes del primer año de medicina por no haber estado matriculados al momento de la ejecución del presente trabajo.
- Estudiantes de medicina con alguna patología psiquiátrica

## **E. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Se usaron dos modalidades de obtención de datos el primero una ficha de recolección de datos a partir de un cuestionario sobre edad, sexo, año de estudios, estado civil, y segundo se utilizó como instrumento: *El Inventario SISCO de Estrés Académico* instrumento validado en Colombia en el 2007.(Anexo 3), (16)

## **F. PROCEDIMIENTO**

La ficha socioeconómica y el instrumento fueron administrados y llenados en cada aula inmediatamente después de sus labores académicas previo permiso de los docentes encargados en dicho momento, durante un periodo aproximado de 15 minutos.

La estructura de este instrumento se compone por cinco apartados con 31 ítems, distribuidos de la siguiente manera:

- Un ítem de filtro que, en términos dicotómicos (sí-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.
- Ocho 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.
- Seis 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.



## **G. TECNICAS DE ANALISIS DE RESULTADOS**

Se empleó estadística descriptiva con determinación de medidas de tendencia central (media), La relación entre las variables se realizó con el estadístico Correlación de Pearson. Para el análisis de datos se utilizó el programa estadístico SPSS v.18.0 para Windows.

# **CAPÍTULO III**

## **RESULTADOS**

**“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014”**

**Tabla N°1**  
**Distribución de la población según el sexo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje (%) válido	Porcentaje acumulado
Válidos	varón	184	46,5	46,5	46,5
	mujer	212	53,5	53,5	100,0
	Total	396	100,0	100,0	

En esta tabla se aprecia que de un total de 396 estudiantes encuestados la población femenina resulto con un porcentaje del 53%.5, siendo mayor que la población masculina que fueron el 46,5% de la población estudiada.

**“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014”**

**Tabla N°2**

**Distribución de la población según el grupo etario**

<b>Edad</b>	<b>Porcentaje %</b>
17 a 20 años	33
21 a 25 años	60.6
26 a 30 años	5.3
31 a más	0.8
Total	100

Del total de la población estudiada (396) el 61% de los estudiantes de medicina tienen entre 21 y 25 años de edad, el 33% se encuentran entre los 17 y 20 años, el 5,3% se encuentran entre edades de 26 y 30 años y un 0.8% presentaron edades mayores a 35 años.

**“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014”**

**Tabla N°3**

**Distribución de la población según el estado civil**

		Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casado/a	6	1,5	1,5	1,5
	Soltero/a	388	98,0	98,0	99,5
	Divorciado/a	2	,5	,5	100,0
	Total	396	100,0	100,0	

En esta tabla se muestra que el 98% de los estudiantes de medicina son solteros, el 1.5% es casado y el 0.5% divorciado.

**“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014”**

**Tabla N°4**  
**Distribución de la población según el año de estudios**

		Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Segundo	84	21,2	21,2	21,2
	Tercero	97	24,5	24,5	45,7
	Cuarto	72	18,2	18,2	63,9
	Quinto	78	19,7	19,7	83,6
	Sexto	65	16,4	16,4	100,0
	Total	396	100,0	100,0	

Del total de la población estudiada (396), el 24.5% de los estudiantes se concentran en el tercer año, seguidos del 21.2% del segundo año, 19.7% en el quinto año y de un 16.4 % en el sexto año.

**“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014”**

**Tabla N°5**  
**Presencia de estrés académico**

		Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	370	93,4	93,4	93,4
	No	26	6,6	6,6	100,0
	Total	396	100,0	100,0	

En esta tabla se da a conocer que de un total de 396 estudiantes de medicina encuestados en el 93,4 % hay presencia de estrés académico.

**“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014”**

**Tabla N°6**  
**Nivel de estrés académico**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	22	5,9	5,9	5,9
	Medianamente bajo	60	16,2	16,2	22,2
	Medio	187	50,5	50,5	72,7
	medianamente alto	86	23,2	23,2	95,9
	Alto	15	4,1	4,1	100,0
	Total	370	100,0	100,0	

En esta tabla se muestra que el 50,5 % de los estudiantes de medicina, el nivel de estrés es de medio, seguido de un 23.2% que presentaron un nivel de estrés medianamente alto.

La estadística descriptiva arroja:  $M= 3.03$  y con base en el baremo usado por Barraza (2007), aplicado a una escala de cinco valores (bajo: de 0 a 1.25; medianamente bajo de 1.26 a 2.5; medianamente alto de 2.6 a 3.75; y alto de 3.76 a 5), se puede afirmar que los estudiantes del segundo al sexto año de medicina de la facultad de medicina de la Universidad Nacional de San Agustín presentan un nivel medianamente alto de estrés académico.



**“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014”**

**Tabla N°7**  
**Presencia de Estresores**

	<b>M</b>	<b>DE</b>
<b>Las evaluaciones de los profesores(exámenes, ensayos, trabajos de investigación)</b>	3.46	0.88
<b>Tiempo limitado para hacer el trabajo</b>	3.32	0.94
<b>Sobrecarga de tareas y trabajos escolares</b>	3.30	0.86
<b>El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales)</b>	3.14	0.89
<b>La personalidad y el carácter del profesor</b>	2.93	0.95
<b>Participación en clase (responder preguntas, exposiciones)</b>	2.90	0.91
<b>La competencia con los compañeros del grupo</b>	2.85	0.87
<b>No entender los temas que se abordan en la clase</b>	2.78	0.98

El porcentaje de la presencia de todos los estresores es del 93.4% por lo que es considerada alta por superar el 90%.

La estadística descriptiva arroja la media más alta en la “evaluación de los profesores” el “tiempo limitado para hacer un trabajo”, “sobrecarga de tareas” y la más baja en la “no entender los temas en clase”; así mismo utilizando el baremo ya especificado se puede afirmar que los estresores se presentan con una intensidad medianamente alta.

**“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014”**

**Tabla N°8**  
**Síntomas Físicos**

	M	DE
Somnolencia o mayor necesidad de dormir	2.97	1.07
Fatiga crónica (cansancio permanente)	2.76	1.00
Dolores de cabeza o migrañas	2.24	1.01
Trastornos del sueño (insomnio o pesadillas)	2.24	0.93
Problemas de digestión, dolor abdominal, o diarrea)	2.24	2.91
Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc	2.13	1.08

Se puede observar los seis síntomas indagados tienen una fuerte presencia en los estudiantes de medicina, ya que se presentan en un 93.4%.

La estadística descriptiva arroja la media más alta en la “somnolencia” con un 2.97 y la más baja en problemas como “rascarse, morderse las uñas”. con un 1.08; así mismo utilizando el baremo ya especificado se puede afirmar que tres síntomas físicos (Dolores de cabeza, insomnio, problemas de digestión y rascarse, morderse las uñas) se presentan con una intensidad medianamente baja y dos síntomas físicos (somnolencia y fatiga crónica) se presentan con una intensidad medianamente alta.

**“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014”**

**Tabla N°9**  
**Síntomas Psicológicos**

	M	DE
Problemas de concentración	2.69	0.82
Inquietud(Incapacidad de relajarse y estar tranquilo)	2.62	0.91
Ansiedad, angustia o desesperación	2.59	0.94
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)	2.41	0.97
Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad	2.31	0.94

Los síntomas psicológicos también tienen una fuerte presencia en los estudiantes de medicina superando el 90%

La estadística descriptiva muestra mayor intensidad en los problemas de concentración, inquietud y ansiedad con medias de 2.69, 2.62 y 2.59 respectivamente que de acuerdo al baremo ya especificado son de intensidad medianamente alta, mientras que los que se presentan con menor intensidad son los de depresión y agresividad con medias de 2.41 y 2.31 respectivamente presentando una intensidad medianamente baja.

**“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014”**

**Tabla N°10**

**Síntomas Comportamentales**

	M	DE
Desgano para realizar las labores escolares	2.55	0.87
Aumento o reducción del consumo de alimentos	2.52	1.02
Aislamiento de los demás	2.30	0.97
Conflictos o tendencia a polemizar	2.27	0.87

Como se puede observar los síntomas comportamentales tienen una presencia considerable.

La estadística descriptiva arroja que la media más alta se ubica en el síntoma de desgano con un 2.55, mientras que la más baja se ubica en el síntoma de conflictos con un 2.27.

Utilizando el baremo que se ha venido manejando podemos afirmar que los síntomas de aislamiento y los conflictos presentan una intensidad medianamente baja y el síntoma desgano y la alteración en el consumo de alimentos es de una intensidad medianamente alta.

**“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014”**

**Tabla N°11**  
**Sintomatología Presentada**

	M	DE
Síntomas Psicológicos	2.52	0.92
Síntomas Físicos	2.43	1.33
Síntomas Comportamentales	2.41	0.92

De acuerdo a la media general los síntomas Psicológicos son los que priman presentando una intensidad medianamente alta, seguido de los síntomas físicos y luego los síntomas comportamentales con una intensidad medianamente baja

**“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014”**

**Tabla N°12**

**Estrategias de afrontamiento**

	M	DE
Habilidad asertiva(defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros)	3.47	0.86
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas	3.46	0.90
Búsqueda de información sobre la situación	3.14	0.96
Elogios a si mismo	3.02	2.37
Ventilación y confidencias (Verbalización de la situación que preocupa)	2.82	0.98
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)	2.58	1.11

Como se puede observar las estrategias de afrontamiento al estrés académico están presentes fuertemente con un porcentaje del 93.4% valor que está por encima del 90%, siendo la habilidad asertiva, la planeación y ejecución de tareas, y búsqueda de información sobre una situación dada las estrategias más usadas.

La estadística descriptiva arroja que la media más alta se ubica en la habilidad asertiva con un 3,46, mientras que la más baja se ubica en la religiosidad con un 2.58.

Utilizando el baremo que se ha venido manejando podemos afirmar que todas las estrategias presentan una intensidad medianamente alta.

**“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014”**

**Tabla N°13**

**Correlación entre el nivel de estrés académico con la sexo, edad, estado civil y año de estudios**

		Nivel de estrés académico
Sexo	Correlación de Pearson	0.197
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	370
Edad	Correlación de Pearson	0.037
	Sig. (bilateral)	0.483
	N	370
Estado civil	Correlación de Pearson	<b>-0.129</b>
	Sig. (bilateral)	0.013
	N	370
Año de estudios	Correlación de Pearson	-0.019
	Sig. (bilateral)	<b>0.719</b>
	N	370

La Correlación de Pearson a las variables sociodemográficas con relación al nivel de estrés percibido, encontramos que el sexo y la edad se correlacionan positivamente con el nivel de estrés:

Destacando que la variable “sexo” (0.197)( $p < 0.05$ ) es más alta con respecto a la variable “edad” (0.037)( $p < 0.05$ ).

Dentro de la variable sexo, el porcentaje de estrés encontrado fue de un 97.6% en mujeres mientras que en varones fue del 88,6 %.

Con respecto a la variable edad, el porcentaje de estrés encontrado fue de 92,4% en estudiantes de 17 – 20 años, 94.2% en estudiantes de 20 – 25 años, y 90.5% en estudiantes de 25 – 30 años. Por lo que podemos afirmar existe una mayor relación entre el nivel de estrés autopercebido y la variable sociodemográfica sexo. Mientras que el estado civil y los años académicos se correlacionan negativamente con el nivel de estrés percibido.

“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San

Agustín. 2014”

Tabla N°14

Correlación entre el nivel de estrés académico con los estresores

		Nivel de estrés académico
La competencia con los compañeros del grupo	Correlación de Pearson	.358
	Sig. (bilateral)	.000
Sobrecarga de tareas y trabajos escolares	Correlación de Pearson	.359
	Sig. (bilateral)	.000
La personalidad y el carácter del profesor	Correlación de Pearson	.328
	Sig. (bilateral)	.000
Las evaluaciones de los profesores	Correlación de Pearson	.414
	Sig. (bilateral)	.000
El tipo de trabajo que te piden los profesores	Correlación de Pearson	.289
	Sig. (bilateral)	.000
No entender los temas que se abordan en la clase	Correlación de Pearson	.377
	Sig. (bilateral)	.000
Participación en clase (responder preguntas, exposiciones)	Correlación de Pearson	.288
	Sig. (bilateral)	.000
Tiempo limitado para hacer el trabajo	Correlación de Pearson	.351
	Sig. (bilateral)	.000

Aplicando el estadístico denominado Correlación de Pearson a los estresores con relación al nivel de estrés percibido, encontramos que todos los estresores se correlacionan positivamente con el nivel de estrés.

Cabe destacar que la correlación entre el nivel de estrés es alta con:

- el estresor “evaluaciones de los profesores”.(0.414)( $p < 0.05$ ) seguida de “no entender los temas en clase”. (0.77)( $p < 0.05$ ) y la “sobrecarga de tareas”. (0.359)( $p < 0.05$ ) y la más baja es el caso del estresor “participación en clase”. (0.288)( $p < 0.05$ ).

Por lo que podríamos afirmar que existe una mayor relación entre el nivel de estrés autopercibido y las evaluaciones de los profesores como estresor.



**“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014”**

**Tabla N°15**

**Correlación entre síntomas físicos con el sexo, edad, año de estudios, nivel de estrés, y estresores**

		Trastornos del sueño	Fatiga crónica	Dolores de cabeza	Problemas de digestión	Rascarse, morderse las uñas	Somnolencia
Sexo	Correlación de Pearson	.148	.164	.234	.068	.073	.241
	Sig. (bilateral)	.004	.002	.000	<b>.194</b>	<b>.160</b>	.000
Edad	Correlación de Pearson	.120	.083	.059	.000	-.061	-.050
	Sig. (bilateral)	.020	<b>.110</b>	<b>.256</b>	<b>.996</b>	<b>.239</b>	<b>.335</b>
Año de estudios	Correlación de Pearson	.061	.009	.038	-.019	-.018	-.074
	Sig. (bilateral)	<b>.243</b>	<b>.862</b>	<b>.462</b>	<b>.711</b>	<b>.736</b>	<b>.154</b>
Nivel de estrés	Correlación de Pearson	.301	.380	.329	.148	.233	.331
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.004	.000	.000
Competencia	Correlación de Pearson	.198	.163	.193	.013	.146	.149
	Sig. (bilateral)	.000	.002	.000	<b>.803</b>	.005	.004
Sobrecarga de tareas	Correlación de Pearson	.197	.335	.266	-.079	.122	.290
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	<b>.130</b>	.019	.000
Carácter del profesor	Correlación de Pearson	.247	.300	.238	.019	.116	.231
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	<b>.722</b>	.026	.000
Evaluaciones de los profesores	Correlación de Pearson	.205	.374	.252	.044	.140	.332
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	<b>.398</b>	.007	.000
El tipo de trabajo	Correlación de Pearson	.186	.320	.155	-.054	.122	.339
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.003	<b>.303</b>	.019	.000
No entender los temas	Correlación de Pearson	.210	.318	.228	.078	.221	.192
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	<b>.137</b>	.000	.000
Participación en clase	Correlación de Pearson	.240	.347	.243	-.022	.175	.252
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	<b>.680</b>	.001	.000
Tiempo para hacer el trabajo	Correlación de Pearson	.207	.334	.231	-.055	.187	.325
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	<b>.293</b>	.000	.000

En esta tabla aplicamos el estadístico denominado Correlación de Pearson, al sexo, edad, año de estudios y al nivel de estrés autopercebido con relación a los síntomas físicos y observamos que en la mayoría de los casos existe correlación positiva a

excepción con el “año de estudios” donde no existe correlación, tampoco con la edad salvo los “trastornos del sueño” con los que si correlaciona positivamente, además los “problemas de digestión” únicamente correlacionan positivamente con el “nivel de estrés”.

Cabe resaltar las correlaciones más importantes son:

- En el “sexo” se correlaciona positivamente con los síntomas físicos la “somnolencia, los “dolores de cabeza”, “fatiga crónica” y “trastornos del sueño” mas no con “rascarse las uñas” y los “problemas digestivos”
- La edad únicamente se correlaciona con los “trastornos del sueño”
- El “nivel de estrés” se correlaciona con todos los síntomas físicos aunque con mayor intensidad con la “fatiga crónica” y la somnolencia”.
- En el caso de los estresores las correlaciones más altas se encuentran entre las “evaluaciones de los profesores” y “participación en clase” con el síntoma “fatiga crónica”, seguido del “tipo de trabajo” con el síntoma de “somnolencia”.
- De los síntomas físicos el más frecuente en presentarse que es la “somnolencia” se relaciona más con el “tipo de trabajo que dejan los profesores”

Las correlaciones de mayor intensidad se dan en:

- El síntoma físico “fatiga crónica” con el nivel de estrés. (0.380)( $p < 0.05$ ), la “participación en clase”. (0.347)( $p < 0.05$ )
- El síntoma físico “somnolencia” con el “tipo de trabajo”.(0.339)( $p < 0.05$ )

**“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014”**

**Tabla N°16**

**Correlación entre síntomas psicológicos con el sexo, edad, año de estudios, nivel de estrés, y estresores**

		Inquietud	depresión	Ansiedad	concentración	Agresividad
Sexo	Correlación de Pearson	.124	.225	.186	.190	.125
	Sig. (bilateral)	.017	.000	.000	.000	.017
Edad	Correlación de Pearson	-.040	.061	.033	.059	.067
	Sig. (bilateral)	<b>.448</b>	<b>.241</b>	<b>.526</b>	<b>.259</b>	<b>.201</b>
Año de estudios	Correlación de Pearson	-.072	-.006	-.028	-.040	.127
	Sig. (bilateral)	<b>.169</b>	<b>.903</b>	<b>.594</b>	<b>.445</b>	.015
Nivel de estrés	Correlación de Pearson	.380	.416	.402	.286	.297
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000
Competencia	Correlación de Pearson	.198	.266	.179	.096	.150
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.001	<b>.066</b>	.004
Sobrecarga de tareas	Correlación de Pearson	.373	.331	.359	.256	.246
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000
Carácter del profesor	Correlación de Pearson	.300	.242	.257	.195	.274
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000
evaluaciones de los profesores	Correlación de Pearson	.360	.302	.368	.308	.241
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000
tipo de trabajo	Correlación de Pearson	.265	.237	.259	.273	.243
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000
No entender los temas	Correlación de Pearson	.345	.328	.315	.337	.226
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000
Participación en clase	Correlación de Pearson	.368	.330	.314	.307	.249
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000
Tiempo para hacer el trabajo	Correlación de Pearson	.424	.364	.358	.315	.189
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000

Aplicando el estadístico denominado Correlación de Pearson, observamos que los síntomas psicológicos si correlacionan positivamente en su gran parte:

Las correlaciones más importantes:

- En el caso del sexo se correlaciona más con los síntomas psicológicos “depresión”, “concentración” y “ansiedad”
- La “edad” no se correlaciona con ningún tipo de síntoma psicológico.
- El “año de estudios” solo correlaciona positivamente con el síntoma “agresividad”.
- En el nivel de estrés y los estresores todos se correlacionan positivamente con los síntomas psicológicos, a excepción del estresor “competencia” con el síntoma psicológico “concentración”.
- De los síntomas psicológicos el más frecuente en presentarse que es el “problema de concentración” se relaciona más con “no entender los temas en clase”

Las correlaciones más fuertes tenemos:

- El “tiempo limitado para hacer un trabajo” con el síntoma “inquietud” (0.424)( $P < 0.05$ ), seguido del,
- “Nivel de estrés” con los síntomas “depresión”(0.416)( $p < 0.05$ ), “ansiedad” (0.416)( $p < 0.05$ ) e “inquietud”(0.380)( $p < 0.05$ )

**“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014”**

**Tabla N°17**

**Correlación entre síntomas comportamentales con el sexo, edad, año de estudios, nivel de estrés, y estresores**

		Conflictos	Aislamiento	Desgano	Alteración del consumo de alimentos
Sexo	Correlación de Pearson	.086	.053	.121	.236
	Sig. (bilateral)	<b>.100</b>	<b>.312</b>	.020	.000
Edad	Correlación de Pearson	.006	.068	-.025	-.045
	Sig. (bilateral)	<b>.912</b>	<b>.190</b>	<b>.632</b>	<b>.383</b>
Año de estudios	Correlación de Pearson	.061	.001	-.046	-.064
	Sig. (bilateral)	<b>.238</b>	<b>.983</b>	<b>.374</b>	<b>.217</b>
Nivel de estrés	Correlación de Pearson	.185	.215	.311	.334
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000
Competencia	Correlación de Pearson	.157	.195	.101	.198
	Sig. (bilateral)	.002	.000	<b>.052</b>	.000
Sobrecarga de tareas	Correlación de Pearson	.244	.265	.209	.266
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000
Carácter del profesor	Correlación de Pearson	.203	.140	.211	.216
	Sig. (bilateral)	.000	.007	.000	.000
evaluaciones de los profesores	Correlación de Pearson	.282	.147	.225	.259
	Sig. (bilateral)	.000	.005	.000	.000
tipo de trabajo	Correlación de Pearson	.192	.185	.265	.185
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000
No entender los temas	Correlación de Pearson	.153	.169	.150	.299
	Sig. (bilateral)	.003	.001	.004	.000
Participación en clase	Correlación de Pearson	.234	.235	.203	.250
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000
Tiempo para hacer el trabajo	Correlación de Pearson	.145	.222	.197	.266
	Sig. (bilateral)	.005	.000	.000	.000

Aplicando el estadístico denominado Correlación de Pearson, con relación al sexo, edad, año de estudios, nivel de estrés percibido y los estresores, encontramos que las correlaciones más importantes son:

- El “sexo” solo correlaciona positivamente con dos síntomas de comportamiento que son “desgano” y “alteración en el consumo de alimentos”,
- En el caso de la “edad” y el “año de estudios” no existe correlación,
- En el caso del “nivel de estrés” se correlaciona positivamente con todos los síntomas de comportamiento, siendo mayor con la “alteración con el consumo de alimentos”
- Los estresores todos se relacionan positivamente con los síntomas comportamentales a excepción del estresor “competencia” con el síntoma “desgano”.
- De los síntomas comportamentales el más frecuente el “desgano” correlaciona mayormente con el “nivel de estrés” y de los estresores con el “tipo de trabajo dejado por los profesores”

Las correlaciones más fuertes las tenemos entre

- La “evaluación de los profesores” con el síntoma “conflictos”. (0.282)( $p < 0.05$ )
- La “sobrecarga de tareas” y “tiempo limitado para hacer un trabajo” con el síntoma “alteración en el consumo de alimentos”. (0.266)( $p < 0.05$ )
- La “sobrecarga de tareas” con el síntoma “aislamiento” y el “tipo de trabajo” con el síntoma “desgano”. (0.65)( $p < 0.05$ )

“Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014”

**Tabla N°18**

**Correlación entre estrategias de afrontamiento al estrés con el sexo, edad, año de estudios, nivel de estrés, y estresores**

		Habilidad asertiva	planes y ejecución de tareas	Elogios a sí mismo	La religiosidad	Búsqueda de información	Ventilación y confidencias
Sexo	Correlación de Pearson	.066	.112	-.045	.099	.020	.187
	Sig. (bilateral)	<b>.208</b>	.031	<b>.393</b>	<b>.057</b>	<b>.707</b>	.000
Edad	Correlación de Pearson	.018	-.015	.000	-.010	.095	.056
	Sig. (bilateral)	<b>.724</b>	<b>.770</b>	<b>.999</b>	<b>.855</b>	<b>.067</b>	<b>.282</b>
Año de estudios	Correlación de Pearson	-.037	-.031	-.044	-.041	.071	.043
	Sig. (bilateral)	<b>.484</b>	<b>.552</b>	<b>.402</b>	<b>.428</b>	<b>.171</b>	<b>.406</b>
Nivel de estrés	Correlación de Pearson	-.059	<b>-.134</b>	-.034	.145	.004	.156
	Sig. (bilateral)	<b>.261</b>	.010	<b>.519</b>	.005	<b>.935</b>	.003
Competencia	Correlación de Pearson	.099	.104	.043	.203	.157	.143
	Sig. (bilateral)	<b>.057</b>	.045	<b>.408</b>	.000	.002	.006
Sobrecarga de tareas	Correlación de Pearson	.063	.024	-.072	.105	.159	.163
	Sig. (bilateral)	<b>.224</b>	<b>.645</b>	<b>.169</b>	.043	.002	.002
Carácter del profesor	Correlación de Pearson	-.041	-.052	-.040	.134	.052	.235
	Sig. (bilateral)	<b>.429</b>	<b>.314</b>	<b>.439</b>	.010	<b>.323</b>	.000
Evaluaciones de los profesores	Correlación de Pearson	-.074	-.026	.011	.115	.049	.172
	Sig. (bilateral)	<b>.157</b>	<b>.618</b>	<b>.837</b>	.027	<b>.347</b>	.001
Tipo de trabajo	Correlación de Pearson	.026	-.021	-.055	.078	.060	.173
	Sig. (bilateral)	<b>.612</b>	<b>.681</b>	<b>.289</b>	<b>.133</b>	<b>.248</b>	.001
No entender los temas	Correlación de Pearson	.013	-.051	.115	.182	.087	.245
	Sig. (bilateral)	<b>.810</b>	<b>.328</b>	.027	.000	<b>.094</b>	.000
Participación en clase	Correlación de Pearson	-.045	.000	-.075	.119	.118	.172
	Sig. (bilateral)	<b>.391</b>	<b>.995</b>	<b>.151</b>	.022	.023	.001
Tiempo para hacer el trabajo	Correlación de Pearson	.049	.000	.055	.098	.092	.164
	Sig. (bilateral)	<b>.350</b>	<b>.995</b>	<b>.291</b>	<b>.060</b>	<b>.076</b>	.002

Aplicando el estadístico denominado Correlación de Pearson, con relación al sexo, edad, año de estudios, nivel de estrés percibido y los estresores, encontramos:

- El “sexo” solo correlaciona positivamente con dos estrategias de afrontamiento que son “planeación y ejecución de tareas” y la “ventilación y confidencias”.
- La “edad” y el “año de estudios” no existe correlación.
- En el caso del “nivel de estrés” se correlaciona positivamente con mayor intensidad con la estrategia de “ventilación y confidencias” y,
- En el caso de los estresores:
  - La “competencia” correlaciona con la mayoría de estrategias de afrontamiento salvo con “habilidad asertiva” y “elogios a si mismo”
  - La “sobrecarga de tareas” y la “participación en clase” solo se correlacionan con la “religiosidad”, “búsqueda de información” y “ventilación y confidencialidad”
  - El “carácter del profesor” y la “evaluaciones de los profesores” solo correlacionan con la “religiosidad” y “ventilación y confidencialidad”
  - El “tipo de trabajo” y el “tiempo limitado para realizar un trabajo” únicamente se correlacionan con la “ventilación y confidencialidad”
  - “No entender los temas en clase” solo se correlaciona con el “elogio a si mismo”, la “religiosidad” y la “ventilación y confidencialidad”.
- De las estrategias de afrontamiento la más usada que fue la habilidad asertiva no correlaciona con ninguna variable.

Las correlaciones más fuertes las tenemos entre

- La estrategia “ventilación y confidencialidad” con los estresores “no entendimiento de un tema” (0.245)( $p < 0.05$ ) y “carácter del profesor” (0.235)( $p < 0.05$ )
- La estrategia “religiosidad” con el estresor “competencia”. (0.203)( $p < 0.05$ )
- La estrategia “ventilación y confidencialidad” con el “sexo”. (0.187)( $p < 0.005$ )



# CAPITULO IV

## DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

En la **tabla 1** se aprecia que fueron 396 estudiantes de medicina encuestados desde el segundo al sexto año de medicina fue la población femenina que resulto con un porcentaje del 53.5%, siendo mayor que la población masculina que fueron el 46,5% de la población. Coincidiendo con Boullosa (2013) quienes tuvieron mayor población en su estudio. En la **tabla 2** del total el 61% de los estudiantes de medicina tienen entre 21 y 25 años de edad, el 33% se encuentran entre los 17 y 20 años, el 5,3% se encuentran entre edades de 26 y 30 años y un 0.8% presentaron edades mayores a 35 años. En la **tabla 3** se muestra que el 98% de los estudiantes de medicina son solteros, el 1.5% es casado y el 0.5% divorciado. En este rubro es entendible que la mayoría de estudiantes prefiere terminar la carrera antes de casarse. En la **tabla 4** el 24.5% de los estudiantes se concentran en el tercer año, seguidos del 21.2% del segundo año, 19.7% en el quinto año y de un 16.4 % en el sexto año. Siendo acorde debido que el tercer año es filtro para pasar de básicas a clínicas.

En la **tabla 5** en el 93,4 % de estudiantes de medicina encuestados hay presencia de estrés académico. Este resultado difiere del trabajo de Barraza (2003, 2004), donde en el caso de alumnos de postgrado y bachilleres en el 100% y 85% respectivamente reconocían la presencia del estrés académico y del trabajo de Polo, Hernández y Poza (1996) que reportan también la presencia en un 100% del estrés académico en la población estudiada, la diferencia tal vez resida en el nivel de los estudios que se realizan, en este caso nivel medio superior y en los anteriores postgrado y licenciatura.

En la **tabla 6** de acuerdo al baremo de Barraza (2007) se encontró un nivel medianamente alto de estrés académico en estudiantes de medicina. Este resultado coincide con el expuesto por Barraza (2003) que refiere la existencia de un estrés académico medianamente alto en alumnos de postgrado y por lo reportado por Polo, Hernández y Poza (1996) que identifica un estrés elevado en los estudiantes que constituyeron su muestra de estudio, y difiere con el de Astudillo, Avendaño, Barco, Franco y Mosquera (2003).

En la **tabla 7**, los estresores mas altos son la “evaluación de los profesores” el “tiempo limitado para hacer un trabajo”, “sobrecarga de tareas”. así mismo utilizando el baremo ya especificado se puede afirmar que los estresores se presentan con una intensidad medianamente alta. El dato referente a que las evaluaciones de los profesores sea el estresor más alto es coincidente con los estudios en Perú de Celis et al. (2001), Boullosa (2013) y con diversas investigaciones internacionales (Barraza, 2004; Polo et al., 1996); donde son citadas son las evaluaciones, la sobrecarga de tareas y trabajos, el tipo de trabajo que requiere el profesor y el poco tiempo con el que cuentan para cumplir con sus obligaciones. Esta coincidencia es importante y nos lleva a pensar que estas demandas, propias de la actividad académica, son evaluadas como estresantes ya que los alumnos podrían percibir dificultades en su capacidad para organizarse y cumplir con lo que se espera de ellos, de ahí que el poco tiempo con que cuentan sea un factor importante, pues depende de cómo logren encajar en sus espacios de tiempo las diversas áreas de su vida, no sólo la académica. Barraza (2003, 2004), mientras que coincide con los reportados por Polo, Hernández y Poza (1996), donde la evaluación (realización de exámenes) fue reportada como uno de los estresores más altos.

Por otra parte, el dato referido a “no entender los temas en clase” es el estresor más bajo en intensidad en este estudio no coincide con Polo, Hernández y Poza (1996), que reportan la competencia entre compañeros como un estresor más bajo.

En **las tabla 8-11**, se observan los síntomas físicos, psicológicos y comportamentales donde los más altos son los psicológicos seguidos de los físicos y luego los comportamentales

De los físicos los mas relevantes son la “somnolencia” y la “fatiga crónica” y la más baja en problemas como “rascarse, morderse las uñas”, así mismo utilizando el baremo ya especificado se puede afirmar que tres síntomas físicos (Dolores de cabeza, insomnio, problemas de digestión y rascarse, morderse las uñas) se presentan con una intensidad medianamente baja y dos síntomas físicos (somnolencia y fatiga crónica) se presentan con una intensidad medianamente alta. Con relación al síntoma más intensos que son la “somnolencia” y la “fatiga crónica” difiere del trabajo de Barraza (2003, 2004) donde “los trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas) se reporta entre los de mayor frecuencia seguido de la “fatiga crónica” entre los alumnos de postgrado, es en este segundo síntoma donde si coinciden como el segundo más intenso en estos trabajos, mientras “los transtornos del sueño” en presente estudio es de los de menor presencia e intensidad, pero si coinciden en su gran mayoría con diversos estudios

(Barraza, 2004, 2007; Rocha et al., 2010). Esto podría mostrar cómo la salud y las rutinas se ven modificadas a causa del estrés, induciendo este, hábitos y estilos de vida que tienen efectos negativos al contribuir con la enfermedad (Barraza, 2003), a la vez que afectan físicamente a los alumnos, generando incomodidad. Se puede pensar que en un principio la capacidad de acción se ve bloqueada, generando desánimo, agotamiento y escasa motivación para hacer las cosas, lo que los lleva a una percepción de tener más ganas de dormir, o de estar constantemente agotados, lo que retrasa el tomar medidas con el fin de superar las demandas.

De los síntomas psicológicos los de mayor intensidad son los problemas de concentración, inquietud y ansiedad respectivamente que de acuerdo al baremo ya especificado son de intensidad medianamente alta, mientras que los que se presentan con menor intensidad son los de depresión y agresividad respectivamente presentando una intensidad medianamente baja.

Con relación a los síntomas de la Inquietud (incapacidad para relajarse y estar tranquilo) y los problemas de concentración se coincide con Barraza (2003, 2004) que los reporta entre los de mayor frecuencia entre los alumnos de postgrado difiriendo también con Boulosa (2013) donde el síntomas más intenso fue la ansiedad.

En cuanto a los síntomas comportamentales la más alta se ubica en el síntoma de “desgano” seguida de la “alteración en el consumo de alimentos”, mientras que la más baja se ubica en el síntoma de conflictos, además utilizando el baremo que se ha venido manejando podemos afirmar que los síntomas de “aislamiento” y los “conflictos” presentan una intensidad medianamente baja y el síntoma “desgano” y la “alteración en el consumo de alimentos” es de una intensidad medianamente alta.

Coincidiendo con Barraza (2004) y Boulosa (2013) alegando que el desgano es el síntoma de comportamiento más frecuente en sus estudios lo que permite pensar que los estudiantes se estarían desmotivando y perdiendo el interés por hacer las cosas, de ahí que todo se deje a última hora o en su defecto, simplemente se deje de hacer. Los cambios en los hábitos alimenticios son conductas que experimentan los estudiantes, hecho que de ser constante, tiene implicancias directas en la salud mental y física del individuo (Gutiérrez et al., 2010).

Con base en estos resultados podemos afirmar que los síntomas que se presentan con mayor intensidad en los estudiantes de medicina son los psicológicos, en este punto se coincide con Polo, Hernández y Poza (1996), Barraza (2004, 2007) y Boulosa (2013)

que reportan que los síntomas con mayor presencia en los estudiantes universitarios son los cognitivos (psicológicos).

En la **tabla 12** se muestra que la estrategia de afrontamiento más usada es la habilidad asertiva seguida de la “elaboración de planes y la ejecución de tareas”, mientras que la más baja se ubica en la “religiosidad”, además que utilizando el baremo que se ha venido manejando podemos afirmar que todas las estrategias presentan una intensidad medianamente alta, coincidiendo con Boullosa (2013), donde las “habilidades asertivas”, “elaboración de un plan y ejecución de las tareas para resolver la situación” y la “búsqueda de información de la misma”, son las herramientas más usadas para hacer frente a las demandas de estrés, lo que permite pensar que frente a las demandas académicas, las enfrentan con acciones concretas.

En la **tabla 13** se correlaciono las variables sociodemográficas con relación al nivel de estrés percibido, encontramos que el sexo y la edad se correlacionan positivamente con el nivel de estrés, Además el sexo femenino presento mayor presencia de estrés que el masculino. Mientras que el estado civil y los años académicos se correlacionan negativamente con el nivel de estrés percibido.

En la **tabla 14** se correlación los estresores con relación al nivel de estrés percibido, donde todos los estresores se correlacionan positivamente con el nivel de estrés.

Cabe destacar que la correlación entre el nivel de estrés es mayor con el estresor “evaluaciones de los profesores” que con los demás estresores, coincidente con Barraza (2004), además que en la **tabla 7** se muestra como el estresor más frecuente, con lo que concluiríamos que la evaluación de los profesores es el estresor mas frecuente y el que se relaciona con el nivel de estrés en los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de San Agustín.

En la **tabla 15-17** se correlación el sexo, edad, año de estudios y el nivel de estrés autopercebido con relación a los síntomas físicos, psicológicos y comportamentales.

Observamos que en la mayoría de los casos de síntomas físicos existe correlación positiva, destacando el “nivel de estrés” que se correlaciona totalmente con los síntomas físicos, aunque con mayor intensidad con la “fatiga crónica” coincidente con los estudios realizados por Barraza (2004). En el caso de los estresores las correlaciones más altas se encuentran entre las “evaluaciones de los profesores” con la “fatiga crónica”, lo que habría que tomar en cuenta e incidir en esta asociación lo que puede tener consecuencias en el normal desenvolvimiento de los estudiantes de medicina.

Para el caso de los síntomas psicológicos observamos que los síntomas psicológicos si correlacionan positivamente en su gran parte, en el caso del sexo se correlaciona más con los síntomas psicológicos “depresión” además sabiendo por **la tabla 9** que el síntoma “problema de concentración” es el más frecuente que en este caso correlaciona más intensamente con el estresor “no entender el tema de clase”, además sabemos que el estresor más importante por **la tabla 7** es la “evaluación de los profesores” en este caso se correlación más fuertemente con el síntoma de la “ansiedad y angustia” sin embargo esta correlación no es la más fuerte siendo el estresor “tiempo limitado para hacer un trabajo” con el síntoma “inquietud” el más fuerte, seguido del “Nivel de estrés” con los síntomas “depresión”, “ansiedad” e “inquietud”.

En cuanto a los síntomas comportamentales encontramos que las correlaciones más importantes con el “sexo” se da con dos síntomas que son el “desgano” y “alteración en el consumo de alimentos”, En el caso del “nivel de estrés” se correlaciona positivamente con todos los síntomas de comportamiento rescatando mayor correlación existente con el síntoma “alteración en el consumo de alimentos” y en el caso de los estresores todos se relacionan positivamente con los síntomas comportamentales a excepción del estresor “competencia” con el síntoma “desgano”. Haciendo denotar que el estresor más importante “evaluación de los profesores” se correlaciona más fuertemente con el síntoma “conflictos” y es precisamente este la correlación más fuerte con los síntomas comportamentales y por último el síntoma comportamental más frecuente que es el desgano se correlaciona más con el “nivel de estrés” y con el estresor “tipo de trabajo que dejan los profesores”.

La **tabla 18** nos presenta la correlación entre las estrategias de afrontamiento con el sexo, edad, año de estudios, nivel de estrés percibido y los estresores, como por ejemplo el “sexo” solo correlaciona positivamente con dos estrategias de afrontamiento que son “planeación y ejecución de tareas” y la “ventilación y confidencias, en el caso del “nivel de estrés” y el estresor más importante “evaluación de los profesores” correlacionan positivamente con mayor intensidad con la estrategia de “ventilación y confidencias”. En el caso de las estrategias de afrontamiento más frecuente que es la “habilidad asertiva” correlaciona más fuertemente con la el estresor “competencia”.

No siendo las anteriores las correlaciones mas fuertes, si no las siguientes; La estrategia “ventilación y confidencialidad” con los estresores “no entendimiento de un tema” y el “carácter del profesor”.

# CAPITULO V

## CONCLUSIONES

1. La presencia del estrés académico en los estudiantes de medicina del segundo al sexto año de la Universidad Nacional de San Agustín el 93.4% declaran haber tenido estrés académico durante el año 2014.
2. El nivel de estrés autopercebido se presenta con un nivel medianamente alto.
3. Los estresores identificados con mayor frecuencia son la “evaluación de los profesores” el “tiempo limitado para hacer un trabajo”, “sobrecarga de tareas” y la más baja la “no entender los temas en clase”
4. Los síntomas presentes en los alumnos como respuesta al estrés académico se pudo establecer que los síntomas que se presentan con mayor intensidad son los psicológicos, seguido de los físicos y los comportamentales siendo los más frecuentes en los psicológicos; “problemas de concentración”, “inquietud” y “ansiedad”. De los físicos; “somnolencia”, “fatiga crónica” y “dolores de cabeza” y de los comportamentales; “Desgano”, “alteración en el consumo de alimentos y aislamiento de los demás”.
5. Las estrategias de afrontamiento al estrés encontrados son en orden de presencia la “habilidad asertiva”, “elaboración de un plan y ejecución de tareas” y “búsqueda de información del caso”.
6. La relación entre el sexo y la edad es positiva con el nivel de estrés, siendo el “sexo” es más alta con respecto a la variable “edad”, así afirmamos que existe una mayor relación entre el nivel de estrés autopercebido y la variable sociodemográfica sexo. El estado civil y los años académicos no se correlacionan con el nivel de estrés percibido. Además todos los estresores se correlacionan positivamente con el nivel de estrés. Siendo la más intensa con: el estresor “evaluaciones de los profesores”, seguida de “no entender los temas en clase” y la “sobrecarga de tareas” y la más baja el estresor “participación en clase”.

7. La relación entre el sexo, edad, año de estudios, nivel de estrés y estresores con los síntomas se pudo determinar que: existe correlación positiva, del “nivel de estrés” con los síntomas físicos, con mayor intensidad con la “fatiga crónica”. El estresor más frecuente “evaluaciones de los profesores” con la “fatiga crónica” fue la de mayor intensidad. Los síntomas psicológicos si correlacionan positivamente en su gran parte, en el caso del sexo se correlaciona más con la “depresión” además el síntoma más frecuente “problema de concentración” correlaciona más intensamente con el estresor “no entender el tema de clase”, el estresor más importante “evaluación de los profesores” más fuertemente con el síntoma de la “ansiedad y angustia”. Pero la más intensa de todas es entre el “tiempo limitado para hacer un trabajo” con el síntoma “inquietud”, seguido del “Nivel de estrés” con los síntomas “depresión”, “ansiedad” e “inquietud” y los síntomas comportamentales correlacionan con el “sexo” el “desgano” y “alteración en el consumo de alimentos”, el “nivel de estrés” con todos los síntomas siendo mayor con la “alteración en el consumo de alimentos” y en el caso de los estresores con todos salvo el estresor “competencia” con el síntoma “desgano” y el estresor más frecuente “evaluación de los profesores” se correlaciona más fuertemente con el síntoma “conflictos” que es la más fuerte correlación de todos. El síntoma comportamental más frecuente que es el desgano se correlaciona más con el “nivel de estrés” y con el estresor “tipo de trabajo que dejan los profesores”.
8. La relación entre el sexo, edad, año de estudios, nivel de estrés y estresores con las estrategias de afrontamiento encontrada es: el “sexo” solo correlaciona positivamente con dos estrategias de afrontamiento que son “planeación y ejecución de tareas” y la “ventilación y confidencias”, la “edad” y el “año de estudios” no existe correlación, el “nivel de estrés” correlaciona con mayor intensidad con la estrategia de “ventilación y confidencias” y, en el caso de los estresores: el estresor más importante “evaluación de los profesores” correlacionan con mayor intensidad con la estrategia de “ventilación y confidencias”. Para las estrategias de afrontamiento la más frecuente que es la “habilidad asertiva” correlaciona más con la el estresor “competencia”. Siendo las correlaciones más fuertes de todas La estrategia “ventilación y confidencialidad” con los estresores “no entendimiento de un tema” y el “carácter del profesor”.

## **CAPITULO VI**

### **RECOMENDACIONES**

- a. Es necesario desarrollar un nuevo estudio con estudiantes de medicina de primer año de la Universidad Nacional de San Agustín para que estudio sea más completo.
- b. Es necesario ampliar los estudios con relación al tipo de alumnos, como por ejemplo alumnos irregulares cuyo nivel de estrés puede variar de acuerdo a las circunstancias.
- c. Sería recomendable realizar estudios de corte cualitativo (grupos de discusión) para obtener información más específica sobre cómo se viven los diferentes síntomas y estresores por parte de los alumnos.
- d. La posibilidad de construir un inventario del estrés académico más acorde con la realidad de nuestra universidad que pueda cubrir el vacío que existe de instrumentos confiables y válidos para su medición.
- e. Realizar campañas de intervención y prevención dirigido a estudiantes de medicina con el fin de promover el cuidado de la salud e informar sobre las formas de afrontar el estrés, para que se prevenga que este sobrepase las capacidades de los estudiantes.
- f. Adicionar a este estudio nuevos instrumentos que permitan una mejor selección de muestra con el objetivo de extraer nuevos resultados que ayuden a completar este estudio.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Feodripe A., Brandão M., Valente T. Medical students' quality of life: a review. *Revista Brasileira de Educacion Médica*, 2013; 37 (3): 418-428. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010055022013000300014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010055022013000300014&script=sci_arttext)
2. Teixeira M., Diaz A., Wottrich S., Oliveira A. Adaptação a Universidadeemjovenscalouros, *Revista Semestral da Associacao brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)*; Sao Paulo, 2008; 12(1): 185-202.
3. De Marco OLN, Rossi E, Millan LR, Arruda PCV. *O Universo Psicológico do Futuro Médico*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.
4. Castaño J., Delgado G., Gomez H., et al. Estudio descriptivo sobre estrés en estudiantes de medicina de la Universidad de Manizales. *Archivos de Medicina*, 2005; (11) 37-45
5. Bassols A., Sordi A., Seeger G., Rodriguez G. A Prevalência de EstresseemumaAmostra de Estudantes do Curso de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. *Rev HCPA* 2008; 28 (3).153-157
6. Del Toro A., Gorguet M., Pérez Y., Ramos D. Estrés académico en estudiantes de medicina de primer año con bajo rendimiento escolar. *MEDISAN*, 2011; 15 (1) 17-22
7. Celis J., Bustamante M., Monge E. et al. Ansiedad y Estrés Académico en Estudiantes de Medicina Humana del Primer y Sexto Año. *Anales de la Facultad de Medicina*, 2001; 62 (1) 25-30
8. Boullosa G. Estrés académico y afrontamiento en un grupo de estudiantes de una Universidad Privada de Lima. 2011. Tesis para optar el título de Psicólogo. Lima: Universidad Pontificia Católica del Perú. Escuela de Psicología Clínica, 2013. 29h.
9. TraversCheryl J. y Cary L. Cooper (1997), *El estrés de los profesores*, Barcelona, España, Paidós.
10. Selye, H. (1978), *The Stress of Life*. New York, USA, McGraw Hill.
11. Lazarus, R. S., y S. Folkman (1986), *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona, España, Martínez Roca, S. A.

12. Orlandini A. El estrés, qué es y como evitarlo, México, FC.1999.
13. Polo A., Hernández J. y Poza C. Evaluación de estrés académico en estudiantes universitarios, en la Revista Ansiedad y Estrés.1996. disponible en internet en la URL:[http://www.unileon.es/estudiantes/atención\\_universitario/articulo.pdf](http://www.unileon.es/estudiantes/atención_universitario/articulo.pdf)
14. Trianes V. Niños con estrés, México, Alfa Omega-Narcea: 2002; 9-42
15. Witkin G. El estrés del niño, Barcelona, España, Grijalbo-Mondadori. 2000.
16. Ortega V. Estrés y Trabajo. México: medspain; 1999.
17. Ridruejo A, Medina L, Rubio J. El Estrés y su Afrontamiento. Psicología Médica. Madrid : Editorial McGraw Hill Interamericana ; 1996.
18. Orlandini A. El Estrés que es y Cómo Evitarlo. 2º ed. Buenos Aires: Editorial Fondo de Cultura Económica; 1999.
19. Gómez GB, Escobar A. Neuroanatomía del Estrés. ArchNeurocien (Mex) 2002; 3 (5):273-282.
20. Raber MF. Managing stress for mental fitness. Revised Edition. Boston: Course Technology Crisp; 1993.
21. Purves DG, Erwin PG. Posttraumatic Stress Disorder and Adjustment Disorder. J Genet Psychol 2002; 163(1):89-98.
22. NTP 355: Fisiología del Estrés. Ministerio de trabajo y asuntos sociales. España. 1998. Disponible en: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/301a400/ntp\\_355.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/301a400/ntp_355.pdf)
23. Barraza A. Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico. Biblioteca Virtual de Psicología Científica. 2007.
24. Astudillo Catalina, Carolina Avendaño, Martha Lorena Barco, Angélica Franco y Catherine Mosquera. Efectos biopsicosociales del estrés en estudiantes de la Pontificia Universidad Javeriana de Santiago de Calí. 2003. disponible en URL:<http://www.puj.edu.co/fhumanidades/psicología/proyectosintesis/HIPERVÍNCULOS>
25. Rocha, R., Cabrera, E., Gonzáles, D., Martínez, R., Pérez, J., Saucedo, R. y Villalón, I. Factores de estrés en estudiantes universitarios. *11º Congreso Virtual de Psiquiatría. Interpsiquis. Febrero-Marzo.(2010)*
26. Gutiérrez, J., Montoya, L., Toro, B., Briñon, M., Rosas, E. y Salazar, L. Depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés académico. *Revista CES Medicina. 2010; 24(1), 7-17.*

**ANEXO N °1**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Ud. está siendo invitado a participar en una investigación de tesis titulado “**Estrés Académico en Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. 2014**”,

Los derechos con los que usted cuenta incluyen:

**Anonimato:** Todos los datos que usted ofrezca son absolutamente anónimos, por lo que no habrá manera de identificar individualmente a los participantes de la investigación.

**Integridad:** Ninguna de las pruebas que se le apliquen resultará perjudicial para usted.

**Participación voluntaria:** Tiene el derecho a abstenerme de participar o incluso de retirarse de esta evaluación cuando lo considere conveniente. Habiendo leído y comprendido las condiciones previas:

¿Desea participar en la investigación? SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

---

Firma del participante

## ANEXO N °2

### Cuestionario

1. Sexo:

- Varón \_\_\_\_\_
- Mujer \_\_\_\_\_

2. Edad: \_\_\_\_\_ años

3. Estado civil:

- Casada /o \_\_\_\_\_
- Soltera /o \_\_\_\_\_
- Viuda /o \_\_\_\_\_
- Otro (divorciada /o) \_\_\_\_\_

4. Año de estudios:

- 1ro \_\_\_\_\_
- 2do \_\_\_\_\_
- 3ro \_\_\_\_\_
- 4to \_\_\_\_\_
- 5to \_\_\_\_\_
- 6to \_\_\_\_\_

### ANEXO N °3

#### INVENTARIO SISCO DE ESTRÉS ACADEMICO

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

- Si  
 No

*En caso de seleccionar la alternativa "no", el cuestionario se da por concluido, en caso de seleccionar la alternativa "si", 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.

<b>Reacciones físicas</b>					
	(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					
<b>Reacciones psicológicas</b>					
	(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					
<b>Reacciones comportamentales</b>					
	(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					
<b>Otras (especifique)</b>					
	(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 si 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)					