

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
UNAN - LEON  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE PSICOLOGÍA**



**TESIS DE INVESTIGACIÓN  
PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA**

**NIVEL DE ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, UNAN-LEÓN,  
2008.**

**AUTORES:  
Bra. Gricel Carolina Palma Vega.  
Bra. Jaqueline Pineda Cerda.**

**TUTORA:  
MSc. Rosalina Meléndez.**

**León, 27 de agosto del 2009**

## ÍNDICE

<b><u>CONTENIDO</u></b>	<b><u>PÁGINAS</u></b>
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES.....	3
III. JUSTIFICACIÓN.....	4
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
V. OBJETIVOS.....	6
VI. MARCO TEÓRICO.....	7
VII. DISEÑO METODOLÓGICO .....	15
VIII. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	18
IX. RESULTADOS.....	21
X. DISCUSIÓN.....	25
XI. CONCLUSIONES.....	27
XII. RECOMENDACIONES.....	28
XIII. REFERENCIAS.....	29
XIV. ANEXOS.....	31

## *DEDICATORIA*

*A Dios, por habernos dado la oportunidad de culminar exitosamente nuestros estudios y este trabajo que es el resultado de nuestro esfuerzo y empeño.*

*A nuestros padres que con mucho esfuerzo, dedicación y entrega incondicional nos enseñaron desde un principio, ser personas integrales, fruto que hoy están palpando en este momento en que finalizamos nuestra carrera.*

## *AGRADECIMIENTO*

*Agradecemos primeramente a Dios, por ser la fuerza de nuestra fortaleza y entendimiento.*

*A nuestros padres, por apoyarnos día a día en nuestros logros y sueños y por acompañarnos en los momentos que más lo hemos necesitado.*

*A nuestros maestros, que contribuyeron con nuestra formación profesional.*

## I. INTRODUCCION

La educación superior en general es percibida como estresante, especialmente la educación médica. El estrés durante la educación puede tener un impacto negativo sobre el funcionamiento cognitivo y del aprendizaje. Esto se ha asociado a altas tasas de morbilidad entre estudiantes, como ansiedad y síntomas depresivos, reportado en diversos países occidentales, tanto de bajo como de alto ingreso económico. Se han usado una amplia variedad de medidas para abordar este fenómeno. La sintomatología depresiva en estudiantes de medicina ha sido evaluada por Beck's Depresión Inventory (BDI), el 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12) y diferentes versiones Symptom Check List (SCL), así como instrumentos menos comunes. Las medidas aplicadas para monitorear estrés son igualmente variadas: algunas se dirigen a estresores específicos en estudiantes de medicina, como el Perceived Medical School Stress (PMSS) scale, y otros se dirigen a burnout o a aspectos más generales de estrés. Los conceptos de estrés, distrés mental y depresión auto-evaluada no se delimitan claramente.<sup>1</sup>

El estrés es algo que resulta imposible evitar, incluso las personas incrementan con frecuencia su propio estrés de modo innecesario. La diferencia entre las exigencias que las personas se plantean a sí mismas o perciben de los otros, así como los recursos disponibles para satisfacer esas demandas, puede constituir una amenaza o fuente de estrés.<sup>2</sup>

La acumulación del estrés suele dar como resultado distintas reacciones en la persona. La cantidad de estrés necesario antes de que éstas se manifiesten, varía dependiendo de distintos factores relacionados con la personalidad (inseguridad, perfeccionismo), hereditarios, hábitos y mecanismos de defensa.<sup>2</sup>

También existen muchos factores estresantes relacionados con la profesión de Medicina. Están los provenientes del propio trabajo, los derivados de la institución y los

del propio profesional.<sup>3</sup>

Hay evidencia de que los médicos están más propensos a desarrollar alteraciones depresivas comparadas con la población general. Esto puede deberse a propiedades específicas del trabajo, por ejemplo, al confrontar la muerte y el sufrimiento de sus pacientes, o puede ser debido también a las características personales en la selección de la población.<sup>3</sup>

## II. ANTECEDENTES

En un estudio en estudiantes de medicina en Karolinska Institutet, reportaron sentimientos de ansiedad o depresión en el 12%.<sup>2</sup> Sin embargo, en Canadá los estudiantes de medicina tuvieron menos estrés que los estudiantes de derecho, estudiantes graduados y la población general, aunque los estudiantes de medicina han elevado los puntajes de estrés y depresión en la transición de entrenamiento básico a clínico.<sup>3</sup> Entre los estudiantes de Gran Bretaña, se encontró que en los estudiantes de medicina de primer año tuvieron los niveles mas elevados de distrés mental, un hallazgo que predice también problemas posteriores. Los estudiantes de medicina de la Universidad de Massachussets tuvieron un incremento en las tasas de estrés y depresión en segundo y cuarto año de la carrera, y se encontró que los estudiantes tailandeses estaban más estresados durante el tercer año.<sup>4-6</sup>

Según la revisión bibliográfica encontramos que en Nicaragua se realizó un estudio que evaluaba la frecuencia del estrés en los estudiantes de III curso de Medicina en la UNAN-León, durante el 2002.<sup>7</sup> En este estudio se utilizó una escala similar a la prueba de estrés de Holmes-Rahe.<sup>8</sup> y se concluyó que la mayoría de los estudiantes estuvieron estresados en promedio dos veces por semana, las causas principales fueron el tener muchas responsabilidades y sufrir de interrupciones, la mayoría de estos estudiantes resultaron con calificaciones bajas, dando como resultado según la escala utilizada como estrés leve, y las estrategias de afrontamiento fueron las medidas mas usadas para reducir su estrés.

### **III. JUSTIFICACION**

La correcta formación académica de los futuros profesionales en Medicina requiere un estado óptimo de salud física y mental; sin embargo esta condición no suele cumplirse, dado que una combinación de factores crean una alta frecuencia de malestar psicológico y físico dentro de la población universitaria. Generalmente la educación médica es larga y costosa, y el interés del individuo y de la sociedad es tener médicos que sean saludables y que se desempeñen lo mejor posible. Es por esto que el propósito de este trabajo fué el estudio de la frecuencia de estrés y los diferentes factores estresantes que están incidiendo en la aparición de estrés, además de comparar los niveles de estrés según los diferentes años académicos, procedencia y sexo en los estudiantes de Medicina.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

*¿Es posible que la frecuencia de Estrés y los principales estresores entre los estudiantes de medicina, de la UNAN-León, varíe según los diferentes años académicos, procedencia y el sexo, en el periodo comprendido entre Febrero y Marzo del 2008?*

## **V. OBJETIVOS**

### **5.1 OBJETIVO GENERAL:**

Describir el comportamiento de Estrés entre los estudiantes de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas, UNAN-León, de Febrero a Marzo del 2008.

### **5.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS:**

- ❖ Indagar características sociodemográficas de los estudiantes de Medicina
  
- ❖ Determinar los estresores y calcular la frecuencia de Estrés entre los estudiantes de medicina.
  
- ❖ Comparar los niveles de estrés según los diferentes años académicos, procedencia y sexo de los estudiantes de medicina.

## **VI. MARCO TEÓRICO**

### **Distrés mental en estudiantes de medicina y médicos<sup>12</sup>**

Los estudios sobre distrés en estudiantes de medicina se han realizado desde 1960's, debido a mayores cambios en la educación médica y profesión que ha ocurrido durante dicho periodo. Sin embargo, en las últimas décadas los más relevantes estudios fueron predominantemente Norte Americanos y Británicos. En los noventa se realizó un estudio nacional longitudinal en Noruega del cual se han derivado diversos estudios relevantes. En años recientes, se han desarrollado muchos estudios en diversas regiones como Turquía, Sudamérica, Asia y África. La población internacional de estudiantes de medicina puede ser muy heterogénea y puede dificultar las comparaciones internacionales, y es difícil saber si es adecuado generalizar de una población de estudiantes de medicina a otra. Algunas diferencias podrían ser: 1) Diferente sistema educacional y currículo, 2) diferentes criterios de selección en las poblaciones, debido a diferentes culturas y diferentes sistemas de admisión; y 3) diferencias culturales y socioeconómicas entre los países.

Mientras muchos estudios postulan que los estudiantes de medicina están estresados, o experimentan Distrés, pocos estudios de ellos ponen la pregunta en contexto, al comparar con otros estudiantes de otras poblaciones. Aunque hay factores que son particularmente estresantes y que los estudiantes están exclusivamente expuestos, como por ejemplo, las responsabilidades con los pacientes, contacto con enfermedades, sufrimiento y muerte, las altas demandas de la educación superior puede no ser necesariamente más pronunciado para los estudiantes de medicina que para los estudiantes de otras disciplinas.<sup>12</sup>

### **Definición - ¿Qué es el estrés?<sup>13</sup>**

La palabra Estrés se deriva del griego STRINGERE, que significa provocar tensión. Esta palabra se utilizó por primera vez en el siglo XIV y a partir de entonces se empleó en diferentes textos en inglés como STRESS, STRESSE, STREST y STRAISSE.

En forma simplista, el estrés es a veces definido como una condición meramente muscular: "es una rigidez o endurecimiento de los músculos y del tejido conjuntivo que excede del tono necesario para su funcionamiento normal". Sin embargo es mucho más que eso. El estrés es una respuesta importante. El doctor en medicina Hans Selye, pionero en las investigaciones sobre el estrés, lo define como "una respuesta corporal no específica ante cualquier demanda que se le haga al organismo (cuando la demanda externa excede los recursos disponibles). Esta respuesta es parte normal de la preparación del organismo para el enfrentamiento o para la huida. Así, por ejemplo, las pupilas se agrandan para mejorar la visión y el oído se agudiza, los músculos se tensan para responder al desafío, las frecuencias cardíaca y respiratoria aumentan de manera que la sangre es bombeada en forma más abundante y rápida para aumentar la llegada de oxígeno a las células y favorecer la demanda de las respuestas al peligro. Para ello la sangre es dirigida a áreas prioritarias, como lo son corazón, pulmones, riñones, hígado, músculos grandes y el cerebro. Funciones no prioritarias en ese momento, como la digestión y circulación periférica son disminuidas en forma dramática."<sup>13</sup>

En línea con la anterior definición, la Organización Mundial de la Salud (OMS) postula que el estrés es "el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción". Para Richard Lazarus (1966) sería "el resultado de la relación entre el individuo y el entorno, evaluado por aquél como amenazante, que desborda sus recursos y pone en peligro su bienestar".<sup>13</sup>

El estrés puede considerarse como una reacción física y emocional compleja. Selye identifica 3 fases en el estrés: (1) se da una reacción de alarma en respuesta a un factor de tensión que activa el sistema nervioso autónomo, (2) la fase de resistencia ocurre mientras el cuerpo se aclimata y ajusta al factor de estrés, y (3) la fase de fatiga, si la tensión persiste por mucho tiempo, agregándose factores residuales que pueden llevar a la enfermedad y hasta la muerte. Las investigaciones han demostrado que el estrés excesivo es uno de los factores que contribuyen al desarrollo de muchos males tanto físicos como emocionales.<sup>13</sup>

### **Tipos de estrés**

## **1. Estrés y distrés**

El estrés actúa como factor de motivación para vencer y superar obstáculos. Puede decirse que es un elemento que nos ayuda a alcanzar el éxito, es el combustible para el logro de nuestras ambiciones. Este nivel normal y deseable podría denominarse simplemente como estrés. No obstante ese nivel puede ser superado llegando a ser potencialmente perjudicial; pudiéndose diferenciar tal estado con el nombre de "Distrés". La diferenciación entre estrés y Distrés, destaca la diferencia entre una condición necesaria y normal vs. otra que excede estos límites. Sin embargo, ambos términos se usan intercambiabilmente.<sup>13</sup>

## **2. Estrés físico y estrés mental**

Algunos autores señalan diferencias entre el estrés físico y el estrés mental, mientras que otros combinan ambas definiciones cuando hablan del estrés. Pero, esta diferenciación depende del origen o causa del estrés, definiendo al estrés físico principalmente como fatiga o cansancio físico. Puede expandirse esta definición para incluir exposición al calor o al frío, al peligro, o a sustancias irritantes. Por otro lado, el origen del estrés mental está en las relaciones interpersonales, frustraciones y apegos, conflictos con nuestra cultura o religión o por la preocupación por alguna enfermedad.<sup>13</sup>

## **3. Estrés agudo**

El estrés agudo es el producto de una agresión intensa (aún violenta) ya sea física o emocional, limitada en el tiempo pero que supere el umbral del sujeto, da lugar a una respuesta también intensa, rápida y muchas veces violenta. Cuando el estrés agudo se presenta se llega a una respuesta en la que se pueden producir úlceras hemorrágicas de estómago como así también trastornos cardiovasculares. En personas con factores de riesgo altos, pueden tener un infarto ante situaciones de este tipo.<sup>13</sup>

## **4. Estrés crónico**

Cuando el estrés se presenta en forma crónica, prolongado en el tiempo, continuo, no necesariamente intenso, pero exigiendo adaptación permanente, se llega a sobrepasar

el umbral de resistencia del sujeto para provocar las llamadas enfermedades de adaptación. Es decir que cuando el organismo se encuentra sobre estimulado, agotando las normas fisiológicas del individuo, el estrés se convierte en distrés. El estrés crónico puede darse ya sea por una exposición prolongada y continua a factores estresantes externos (como en profesiones como periodistas, ejecutivos, pilotos o médicos) o por condiciones crónicas o prolongadas de la respuesta al estrés (como en sujetos deprimidos y en el estrés postraumático). Aquí el sujeto se ve expuesto prolongadamente a las llamadas hormonas del estrés (catecolamina, adrenalina y noradrenalina liberadas por el sistema nervioso simpático; y los glucocorticoides).<sup>13</sup>

Algunos autores catalogan como estrés agudo al que ocurre dentro de un período menor a 6 meses, y crónico, de 6 meses o más.

### **5. Distrés por subestimulación**

Debemos tomar en cuenta que también hay Distrés cuando existe subestimulación del organismo. Poseemos un ritmo biológico que cuando se encuentra en una inactividad exagerada, poco solicitado o en reposo excesivo, la irritabilidad y fatiga resultante son índice de estrés por subestimulación.<sup>13</sup>

### **Psicología del estrés**

El estrés se inicia con una actitud mental que se apoya principalmente en la percepción. En otras palabras, si una situación es percibida como estresante, se responderá de acuerdo a ello. Lo que es estresante para una persona, no lo será necesariamente para otra. Nuestro cuerpo nos prepara para el estrés, a través de caminos tanto conscientes como inconscientes. Primeramente un pensamiento se registra en el cerebro el cual consecuentemente activa el sistema nervioso del organismo. Una serie de eventos complejos ocurren en un período de tiempo extremadamente corto. Pensamientos que causan tensión o miedo durante este período de tiempo, incrementarán los intentos del cuerpo para prepararse para la lucha o la huida (aunque la mayoría de los estresores a los cuales nos enfrentamos hoy en día no son del tipo contra los que podemos pelear físicamente o huir pero que generan mayor tensión muscular de la que necesitamos).

Todo esto ocurre independientemente de que sea o no realmente necesario. De permanecer la situación estresante, la tensión tenderá a aumentar con el pasar de los días (efecto de escalera).<sup>13</sup>

En síntesis, el estrés se inicia como una actitud mental ante situaciones demandantes, y repercuten en la fisiología del individuo. El componente actitudinal ha instado a estudiosos de la personalidad a desarrollar perfiles psicológicos de personalidad que indiquen la predisposición al estrés.<sup>13</sup>

Son muchas las enfermedades psicosomáticas producidas por el estrés o desencadenadas o agravadas por el mismo. Hemos mencionado algunos pero es indudable que analizando la acción de las hormonas y estructuras involucradas podemos inferir su acción sobre enfermedades digestivas, como úlceras, diarreas y estreñimiento; nutricionales y metabólicas; trastornos articulares y musculares; sexuales y ginecológicos; etc. y por supuesto, como agente provocador y desencadenante de trastornos psíquicos, pudiendo llevar hasta la depresión.

## **1. Patrón de conducta y estrés**

Se debe plantear primeramente a qué llamamos un Patrón de Conducta. No es más que la forma habitual de ver y reaccionar ante el mundo. El concepto que se expone en este apartado, es el resultado de la observación de determinadas características psicológicas y conductuales en pacientes con cardiopatía isquémica (pacientes tipo A) y en neoplasias (pacientes tipo C).<sup>13</sup>

Estas observaciones llevaron a Prise (1982) a definirlo como las predisposiciones de determinados sujetos en cuanto a sus actitudes y el modo de afrontar situaciones condicionados por la escala de valores en uso en una sociedad determinada. Así el Patrón de Conducta de un sujeto reúne rasgos de personalidad, actitudes, creencias, conducta manifiesta y una determinada activación psicofisiológica.<sup>13</sup>

### **1.1. Tipo A:**

Los sujetos a los que se los denomina A, corresponden a perfiles psicológicos donde predomina una respuesta excesiva. Predomina la hiperactividad, irritabilidad, son ambiciosos, agresivos, hostiles, impulsivos, impacientes crónicos, tensos y competitivos, ya sea con su medio ambiente y con ellos mismos, y sus relaciones interpersonales son problemáticas, y con tendencia a la dominación.<sup>13</sup>

Los trastornos de personalidad según el DSM-IV, más frecuentes en este tipo de sujetos son los trastornos paranoide, esquizoide y esquizotípico de la personalidad. Los sujetos con estos trastornos suelen parecer raros o excéntricos.

Podemos mencionar entonces que los sujetos con Patrón de Conducta Tipo A con respuesta autonómica al estrés, poseen mayor predisposición a padecer patologías cardiovasculares. A su vez éstos tienen con frecuencia elevado el colesterol LDL y/o disminuido el colesterol HDL y acumulan asimismo otros factores de riesgo como obesidad, nicotínismo e hipertensión.<sup>13</sup>

### **1.2. Tipo C:**

El Patrón de Conducta Tipo C se presenta en sujetos introvertidos, obsesivos, que interiorizan su respuesta al estrés, pasivos, resignados y apacibles, extremadamente cooperadores, sumisos y conformistas, siempre controlando las expresiones de hostilidad y deseosos de aprobación social. Los trastornos de personalidad listados en el DSM-IV que aparecen con más frecuencia en este tipo de sujetos son los trastornos por evitación, por dependencia y obsesivo-compulsivo de la personalidad. Los sujetos con estos trastornos parecen ansiosos o temerosos.<sup>13</sup>

Por otra parte los individuos con Patrón de Conducta Tipo C tienen estadísticamente mayor predisposición a reumas, infecciones, alergias, afecciones dermatológicas variadas e incluso el cáncer, este último asociado a la inhibición inmunitaria de la que padecen en general estos sujetos. El estado emocional predominante es displacentero, con miedo, ansiedad y depresión.<sup>13</sup>

### **1.3. Tipo B:**

Los sujetos con Patrón de Conducta Tipo B son en general tranquilos, confiados, relajados, abiertos a las emociones, incluidas las hostiles. El estado emocional es agradable por reducción de la activación o por activación placentera. Los trastornos de personalidad listados en el DSM-IV, que aparecen con más frecuencia en este tipo de personalidad, son los trastornos antisocial, límite, histriónico y narcisista de la personalidad. Los sujetos con estos trastornos suelen parecer dramáticos, emotivos o inestables.

Los Patrones de Conducta detectados, A, B, y C presentan en general características definidas que muchas veces permiten predecir algunos aspectos de su conducta como así también estadísticamente su riesgo patógeno.<sup>13</sup>

Esto no implica qué características del A o el tipo C, por ejemplo, no aparezcan en otro patrón de conducta o su riesgo patógeno no coincida estadísticamente. En este sentido el DSM-IV advierte que hay que señalar que este sistema de agrupamiento, si bien es útil a efectos de investigación o docencia, tiene importantes limitaciones y no ha sido validada de forma consistente. Además, es frecuente que los individuos presenten al mismo tiempo trastornos de la personalidad pertenecientes a grupos distintos.

#### **4. Género y estrés**

A juicio de algunos autores, en el sexo femenino el estrés se expresa más en la esfera afectiva, en tanto que en el sexo masculino se expresa más en la esfera conductual; diferencia que piensan que puede apoyarse en patrones culturales.<sup>13</sup>

#### **FACTORES ESTRESANTE:**

Los factores estresantes son cualquier cosa que provoca deterioro y desgaste de los recursos físicos o mentales del organismo.<sup>12</sup>

#### **FACTORES ESTRESANTES**

El estrés es algo que resulta imposible evitar, incluso las personas incrementan con frecuencia su propio estrés de modo innecesario. La diferencia entre las exigencias que las personas se plantean a sí mismas o perciben de los otros, así como los recursos disponibles para satisfacer esas demandas, puede constituir una amenaza o fuente de estrés.<sup>12</sup>

Existen muchos factores estresantes relacionados con la profesión de medicina. Están los provenientes del propio trabajo, los derivados de la institución y los del propio profesional.<sup>12</sup>

### **FACTORES ESTRESANTES DEL TRABAJO DE UN MEDICO:**

- El contacto continuo con el sufrimiento de personas gravemente enfermas y con sus familiares angustiados; ya que el trato directo con ellos suele ser bastante exigente para el profesional.
- El cuidado del paciente moribundo o terminal hace sentir al trabajador “desarmado” y a adoptar conductas de huida y evitación, ya que la naturaleza de la enfermedad de sus pacientes, les hace enfrentarse en ocasiones, con el “fracaso terapéutico” o con un mal pronóstico y a la vez, les sensibiliza ante la muerte. No es capaz de asumir que los cuidados que ofrece no son para “curar”, sino para favorecer una muerte “humanizada”.
- El encuentro de sentimientos intensos, como el amor, la pérdida, el miedo, la frustración, la vulnerabilidad, el llanto, la cólera, la impotencia...
- Identificación con la experiencia del paciente en el proceso de su enfermedad.
- Irreversibilidad de las actuaciones.
- Dependencia del aparataje, ya que debemos comprobar su funcionamiento de forma continuada.
- El desafío que supone la toma de decisiones en un equipo multidisciplinario.

- Dificultades encontradas cuando se intenta integrar un acercamiento o forma de trabajar nuevos en el sistema de cuidado existente (sistema informático, nuevos protocolos...)
- Conflicto de estamentos y pacientes.
- La ambigüedad y los conflictos de rol. <sup>12</sup>

## **VII. DISEÑO METODOLOGICO**

### **7.1 Tipo de estudio:**

Se realizo un estudio descriptivo de corte transversal.

### **7.2 Área de estudio**

El área de estudio fué la ciudad de León, situada a 90 km. de Managua la capital de Nicaragua, en el occidente del país, limitando al norte con los municipios de Chinandega y Estelí, al sur con el departamento de Managua y al oeste con el Océano Pacífico. León cuenta con una población que supera los 374.000 habitantes. Su característica particular es que es un receptáculo de jóvenes provenientes de todo el país, siendo la ciudad universitaria por excelencia. La UNAN león cuenta con 7 facultades, una de ellas es la facultad de ciencias medicas la cual esta compuesta de 4 carreras.

### **7.3 Población de estudio:**

La población de estudio fueron todos los/las estudiantes de Medicina, de la Facultad de Ciencias Médicas, UNAN-León (n=736) en el año 2008, excluyendo los médicos internos (n=151). El total de estudiantes por año se distribuye así: segundo año (n=155), tercer año (n=164), cuarto año (n=147), quinto año (n=135) y sexto año (n=135).

### **7.4 Tamaño de la muestra**

Nuestra muestra fué de 147 estudiantes que equivale al 20% de la población en estudio.

### **7.5 Muestreo**

El método de muestreo fué estratificado aleatorio. Dado que la muestra representa el 20% de la población estudiantil. Del total de estudiantes de cada año (estrato) se le extraerá una proporción similar de forma aleatoria. Así, la muestra para cada estrato será de: segundo año (31), tercer año (33), cuarto año (29), quinto año (27) y sexto año (27).

## **7.6 Criterios de inclusión**

- Que sean de la carrera de Medicina.
- Participación voluntaria en el estudio.

## **7.7 Fuentes de información.**

### **7.7.1 Fuente primaria:**

- **Cuestionario de datos generales.**
- **Escala PSS-10.** Escala de Estrés Percibido-10 ítems para determinar el nivel de Estrés.
- **Inventario Higher Education Stress Inventory (HESI)**, el cual fue diseñado para capturar una amplia variedad de aspectos estresantes.

### **7.7.2 Fuente secundaria:**

- Las referencias bibliográficas obtenidas a través de sitios Web, libros, folletos y tutorías.

## **7.8 Método de recopilación de la información**

Previo la recolección de datos se les explico los objetivos del estudio a los estudiantes y se le solicito el consentimiento informado verbal para llenar el formulario de forma anónima.

## **7.9 Estudio del estrés**

- La escala PSS-10. Es un instrumento de auto informe que evalúa el nivel de estrés percibido en el individuo, elaborado y validado por el Dr. Eduardo Remor de la universidad de Madrid presentando una consistencia de 81, y prueba-retest,  $r = 73$ , validez (coexistente), con una fiabilidad adecuada de 82, prueba-retest,  $r = 77$ . Esta escala hace referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el último mes. Consta de 10 ítems con un formato de respuesta de una escala de cinco puntos (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = de vez en cuando, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo). La puntuación de la escala PSS-10 se obtiene invirtiendo las puntuaciones de los ítems

4, 5, 6 y 7 (en el sentido siguiente: 0 = 4, 1 = 3, 2 = 2, 3 = 1, y 4 = 0) y sumando todos los ítems (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10). El nivel de estrés es dado por la suma de puntos de los ítems correspondientes, luego se promedian y se clasifica el nivel de estrés en: Leve de 0 a 20 puntos, moderado de 20 a 30 puntos y grave o agudo de 30 a más puntos.(anexo 3,4)

- El instrumento utilizado para estudiar los diferentes estresores fué el instrumento denominado Higher Education Stress Inventory (HESI), el cual fué diseñado para capturar una amplia variedad de aspectos estresantes, el HESI puede ser aplicada dentro de diferentes escenarios de la educación superior, garantizando así la comparabilidad con otras poblaciones de estudiantes. Esta escala comprende 33 planteamientos indicando la presencia o la ausencia de aspectos estresantes, para ser valorada en una escala de Likert de 1 a 4 puntos. El orden de los ítems describe la ausencia o presencia de estresores. (anexo 5,6,7)

#### **7.10 Plan de Análisis**

Se estimó la frecuencia de todas las variables y se calculó el porcentaje de la población en grupos específicos. Los resultados fueron analizados a través del Statistical Analysis Software (SPSS) versión 16. y los resultados son presentados por tablas.

#### **7.11 Consideraciones éticas.**

Se hicieron uso de los siguientes principios éticos:

- Respeto a la persona.
- Confidencialidad de los datos proporcionados.
- Respeto de las respuestas.
- Anonimato de los participantes.
- Consentimiento informado.

A las personas que participaron en el estudio se les informó acerca de la investigación, para que su participación fuera de carácter voluntario. Se hizo énfasis en la privacidad y confidencialidad de los datos que suministraran en el cuestionario y se recalco que solo se utilizarían para fines del estudio.

### VIII. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores
<b>Características sociodemográficas.</b>	Características personales que nos indican la edad, sexo, procedencia etc. de cada individuo.	Edad	17 – 19 20 – 22 23 – 25
		Sexo	Femenino Masculino
		Procedencia	León Otros
		Año académico	Segundo Tercero Cuarto Quinto Sexto
		Becado	Beca externa Beca interna No becado

		Vivienda	Alquila cuarto Alquila casa Casa propia Casa de familia PREPA Ninguna de los anteriores
<b>Variable</b>	<b>Concepto</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>
		Gasto mensual en la universidad	Menor de 500C\$ 500C\$ a 1000C\$ 1000C\$ a 2000C\$ 2000C\$ a mas Diario Semanal
		Frecuencia con que viaje a su lugar de origen	Cada 15 días Cada mes En vacaciones Ninguna de las anteriores
<b>Factores estresantes</b>	Circunstancias que influyen en la aparición del	1. Preocupación sobre la resistencia y capacidad. 2. Clima de no apoyo. 3. Limitaciones de la facultad.	Totalmente en desacuerdo  Algo en

	estrés.	4. Sobrecarga 5. Insuficiente retroalimentación. 6. Bajo compromiso 7. Preocupaciones financieras.	desacuerdo  Algo de acuerdo  Totalmente de acuerdo
--	---------	---	--

Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores
<b>Estrés</b>	El estrés es la respuesta automática y natural de nuestro cuerpo ante las situaciones que nos resultan amenazadoras o desafiantes.	Leve	0 a 20 puntos
		Moderada	21 a 30 puntos
		Grave o agudo	Más de 30 puntos

## **IX. RESULTADOS**

### **Características sociodemográficas.**

La muestra fué 147 estudiantes de la Carrera de Medicina, de los cuales el 50.3% son del sexo femenino y el 49.7% son del sexo masculino. El 35.4% de los estudiantes tienen la edad entre 17 – 19 años, el 51.7% entre 20 – 22 años, y el 12.9% entre 23 – 25 años. (Tabla 1,2)

De la muestra el 41.5% son procedentes de León y el 58.5% son procedentes de otros departamentos. (Tabla 3)

El 21.1% de nuestra muestra son de segundo año, el 22.4% son de tercer año, 19.7% de cuarto año, 18.4% de quinto año y el 18.4% son de sexto año. (Tabla 4)

Por otro lado 49.7% de los estudiante no son becados, en cambio el 50.3% son becados. Del total de estos becados encontramos que 37.4% poseen beca externa, y el 12.9% poseen beca interna. (Tabla 5,6)

Según el tipo de vivienda se reflejo que el 31.3% de estos estudiantes alquila cuarto, el 3.4% alquila casa, el 16.3% posee casa propia, el 27.9% viven en casa de familia, 12.9%

son internos de la PREPA, y 8.1% contestaron ninguna de las anteriores. (Tabla 7)

Según los resultados de la cantidad de dinero que reciben mensualmente los estudiantes para gastos de la universidad la mayoría que equivale a un 41.5% reciben entre 500 a 1000 córdobas mensuales, mientras que solo un 16.3 % reciben menos de 500 córdobas. (Tabla 8)

También encontramos que 10.9% de los estudiantes viajan diario a su lugar de origen, el 20.4% dice viajar semanal, el 13.6% cada 15 días, el 6.1% cada mes, 0.7% en vacaciones, 48.3% contestaron ninguna de las anteriores. (Tabla 9)

### **Prevalencia de estrés**

Según la Escala PSS-10. Escala de Estrés Percibido-10 ítems para determinar el nivel de Estrés obtuvimos los siguientes resultados el 63.3% presentan estrés leve, 36.7% presentan estrés moderado y ninguno presento estrés grave o agudo. (Tabla 18)

### **Factores estresantes**

Según los resultados obtenidos en la aplicación del inventario de factores estresantes HESI, el 34% de la muestra estuvo totalmente de acuerdo de que existe Preocupación sobre la resistencia y capacidad y un 14% está totalmente en desacuerdo, con lo que respecta al clima de no apoyo el 21% dice estar algo en desacuerdo, mientras el 36% está totalmente de acuerdo, un 36% dice estar totalmente de acuerdo de que existe limitaciones de la facultad, mientras que un 12% dicen estar totalmente en desacuerdo, con respecto a la sobrecarga la mayoría un 40% dice estar algo de acuerdo mientras que un 12% de dicha muestra dijo estar totalmente en desacuerdo, así mismo un 40% dice estar algo de acuerdo de que existe insuficiente retroalimentación mientras que un 11% esta totalmente en desacuerdo, un dato interesante es que el 80% dice estar totalmente en desacuerdo de que exista un bajo compromiso y solo un 2% dice estar totalmente de acuerdo, un 33% dice estar solamente de acuerdo de que exista preocupaciones financieras y un 14% dice estar algo en desacuerdo. (Tabla 17)

## **Comparación del tipo de estrés con el año académico, procedencia y sexo**

### **Nivel de estrés y año académico.**

Al comparar los niveles de estrés con el año académico de los estudiantes obtuvimos que el 17% muestra los cuales son estudiantes de sexto año presentan con mayor frecuencia estrés leve, así mismo el 10.2% son estudiantes de tercer año que presentaron estrés moderado. (Tabla 22)

### **Nivel de estrés y procedencia.**

Al comparar los niveles de estrés con la procedencia se obtuvo que el 59% de los estudiantes que viven en León, presentan estrés leve y el otro 41% presentan estrés moderado en cambio los de otros departamentos el 66% presenta estrés leve y un 34% presenta estrés moderado. (Tabla 21)

### **Nivel de estrés y sexo.**

Al comparar los resultados del nivel de estrés con el sexo de los estudiantes obtuvimos que del 63.2% de los estudiantes que presentan estrés leve, un 27.9% son del sexo femenino y el 35.3% son del sexo masculino, en cambio del 36.7 que presentan estrés moderado el 22.4% son del sexo femenino y en 14.3 son del sexo masculino y ninguno presenta estrés grave o agudo. (Tabla 20)

## **X. DISCUSIÓN**

Se han realizados diferentes estudios similares a nuestra trabajo investigativo, uno de ellos fue en el año 2002, donde se evaluaba la frecuencia de estrés en los estudiantes de tercer año de medicina de la UNAN León, donde resultó que la mayoría de estos estudiantes presentaban estrés leve, y se encontraron factores estresantes como, tener muchas responsabilidades y sufrir de muchas interrupciones, en esta investigación pudimos constatar que se reflejaron resultados similares a los nuestros ya que obtuvimos el mismo nivel de estrés y factores estresantes muy similares, como Preocupación sobre la resistencia y la capacidad, Limitaciones de la facultad, sobrecarga, insuficiente retroalimentación y preocupaciones financieras.

En otro estudio realizado en estudiantes de Gran Bretaña, se encontró que los de primer año de medicina presentaron un nivel más elevados de distrés mental, y al compararlo con nuestra trabajo investigativo encontramos que los que presentan un nivel más elevados de estrés son los de tercer año de medicina (10.2%) con nivel de estrés moderado, esto quiere decir que no hay mucha semejanza en los resultados de ambas universidades dado que lo que obtuvieron un nivel más alto en Gran Bretaña, fueron los de primer año y lo que obtuvieron un nivel más alto en nuestro estudio fueron los de tercer año.

Los estudiantes de medicina de la Universidad de Massachussets tuvieron un incremento

en las tasas de estrés y depresión en segundo y cuarto año de la carrera, y se encontró que los estudiantes tailandeses estaban más estresados durante el tercer año, al compararlo con nuestro estudio podemos decir que los de sexto año presenta mayor frecuencia de estrés leve y los de tercer año presentan mayor frecuencia de estrés moderado esto se da porque a medida que transcurre el tiempo ellos van adquiriendo mayor responsabilidad y dominio de la carrera.

Según un estudio realizado en estudiantes de medicina en Karolinska Institutet, se encontró que el sexo femenino presento mas estrés que el sexo masculino, y en nuestra investigación el sexo masculino presento mas estrés leve y el sexo femenino presento mas estrés moderado, a juicio de algunos autores, en el sexo femenino el estrés se expresa más en la esfera afectiva, en tanto que en el sexo masculino se expresa más en la esfera conductual; diferencia que piensan que puede apoyarse en patrones culturales.

## XI. CONCLUSIONES

Al concluir nuestro trabajo encontramos que:

- El 50.3% de la muestra son del sexo femenino, la edad que predominó con un 51.7% fue entre 20 – 22 años y la mayoría de los estudiantes que participaron en el estudio son del departamento de León.
- Los estudiantes de medicina presentan con mayor frecuencia (63.3%) estrés leve, seguido del estrés moderado (36.7%), no se encontraron casos de estrés agudo o grave.
- Los factores estresantes que influyeron en la aparición de estrés son: Preocupación sobre la resistencia y la capacidad, Limitaciones de la facultad, sobrecarga, insuficiente retroalimentación y preocupaciones financieras.
- Al comparar el año académico, procedencia y sexo con el nivel de estrés encontramos que un 17% de la muestra los cuales son estudiantes de sexto año, presentaron con mayor frecuencia estrés leve y el 10.2% de tercer año presentan estrés moderado, en cuanto a la procedencia se destaca que 59% de los estudiantes del departamento de León presentan estrés leve, y el 66% de otros departamentos presentan estrés leve, también se refleja que un 35.3% de los

estudiantes del sexo masculino presentan estrés leve y un 22.4% del sexo femenino presentan estrés moderado y ninguno presenta estrés grave o agudo.

## **XI. RECOMENDACIONES**

### **A LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

- Incluir nuevamente dentro del componente de consejería el tema de estrés y control de estrés.
- Fomentar mayor comunicación entre docentes y estudiantes para mejorar las dificultades que puedan tener a lo largo de su carrera.
- Que se motive a los estudiantes a mantener una buena salud personal con actividad física regular y horas de sueño adecuadas.
- Que tomen en cuenta los resultados de esta investigación como una línea de base para la detección de futuros patrones posibles de ser modificados.

## XII. REFERENCIAS

1. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students: a cross-sectional study. *Med Edu* 2005; 39: 594-604.
2. Tallin U, Runeson B. Attitudes towards suicide and suicidal patients among medical students. *Eur Psychiatry* 2003; 18: (7): 329-333.
3. Helmers KF, et al. Stress and depressed mood in medical students, law students, and graduate students at McGill University. *Acad Med* 1997; 72 (8):708-714.
4. Rosal MC, et al. A longitudinal study of student's depression at one medical school. *Acad Med* 1997; 72 (6): 542-546.
5. Saipanish R. Stress among medical students in a Thai medical school. *Med Teacher* 2003; 25: 502-506.
6. Dyrbye LN, et al. Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian medical students. *Acad Med* 2006; 81: 354-373.
7. Artola D, et al. Frecuencia de estrés en los estudiantes del III curso de Medicina de la UNAN-León, en el periodo de septiembre a octubre del 2002. León: UNAN-León. JUDC. 2002.
8. Raber MF, Dyck G. Managing stress for mental fitness. Revised edition. Menlo Park, CA, USA: Course Technology Crisp, 1993.

9. Mayorga KF, Ruiz RM. Causas del estrés laboral en las mujeres docentes y administrativas de la Facultad de Medicina de la UNAN-León. León: UNAN-León. Tesis Licenciatura en Psicología. 2004.
10. Estrada KM, Maradiaga DM, Morales AL. Relación de la motivación y el estrés laboral en trabajadores del Centro Experimental de Occidente (CEO) del municipio de Posoltega, Chinandega. León: UNAN-León. Tesis Licenciatura en Psicología. 2005.
11. Fernández RV, Hernández JJ. Factores de riesgo asociados a altos niveles de estrés en maestros de centros preescolares de la ciudad de León, periodo marzo-octubre del 2005. León: UNAN-León. Tesis Licenciatura en Psicología. 2005.
12. Dahlin M. Mental distress during medical education: Cross-sectional and longitudinal studies. Stockholm, Sweden: Karolinska Institutet, Department of Clinical Neuroscience, Division of Psychiatry St. Görän. 2007.
13. Mainieri R. Estrés. Disponible en <http://healthclub.fortunecity.com/hockey/91/estres.html>.
14. Altman DG. Practical statistics for medical research. London: Chapman & Hall. 1991.

**ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**RESULTADOS**  
**TABLA DE FRECUENCIA POR SEXO**

<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Femenino	74	50.3
Masculino	73	49.7
Total	147	100

\* Fuente primaria

**TABLA 2**  
**TABLA DE FRECUENCIA POR EDAD**

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
17 – 19	52	35.4
20 – 22	76	51.7
23 – 25	19	12.9
Total	147	100

\* Fuente primaria

**TABLA 3**  
**TABLA DE FRECUENCIA POR PROCEDENCIA**

<b>Procedencia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
León	61	41.5
Otros	86	58.5
Total	147	100

\* Fuente primaria

**TABLA 4**  
**TABLA DE FRECUENCIA POR AÑO ACADÉMICO**

<b>Año académico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
2	31	21.1
3	33	22.4
4	29	19.7
5	27	18.4
6	27	18.4
total	147	100

\* Fuente primaria

**TABLA 5**  
**TABLA DE FRECUENCIA DE BECADOS**

<b>BECADO</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No	73	49.7
Si	74	50.3
Total	147	100

\* Fuente primaria

**TABLA 6**  
**TABLA DE FRECUENCIA POR TIPO DE BECA**

<b>Tipo de beca</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Externa	55	37.4
Interna	19	12.9
No becado	73	49.7
Total	147	100

\* Fuente primaria

**TABLA 7**  
**TABLA DE FRECUENCIA DE TIPO DE VIVIENDA**

<b>Tipo de vivienda</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Alquila cuarto	46	31.3
Alquila casa	5	3.4
Casa propia	24	16.3
Casa de familia	41	27.9
PREPA	19	12.9
Ninguna de las anteriores	12	8.1
Total	147	100

\* Fuente primaria

**TABLA 8**  
**TABLA DE FRECUENCIA DEL DINERO QUE RECIBEN MENSUALMENTE PARA**  
**GASTOS DE LA UNIVERSIDAD**

<b>cantidad</b>	<b>frecuencia</b>	<b>porcentaje</b>
menos de 500	24	16.3
500 a 1000	61	41.5
1000 a 2000	26	17.7
2000 a mas	36	24.5
total	147	100

\* Fuente primaria

**TABLA 9**  
**TABLA DE FRECUENCIA CON LA QUE VIAJAN A SU LUGAR DE ORIGEN**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Diario	16	10.9
Semanal	30	20.4
Cada quince días	20	13.6
Cada mes	9	6.1
En vacaciones	1	0.7
Ninguna de las anteriores	71	48.3
Total	147	100

\* Fuente primaria

**TABLA 10**  
**TABLA DEL FACTOR #1**  
**Preocupación sobre la resistencia y capacidad**

<b>planteamiento</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>Algo en desacuerdo</b>	<b>Algo de acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>
Me preocupa que yo no adquiriera todo el conocimiento que necesito para mi futura profesión.	1%	6%	10%	16%
Me preocupan las largas horas de trabajo y responsabilidades en mi futura carrera.	7%	9%	10%	8%
La perspicacia que he tenido en mi futura profesión me ha preocupado sobre la carga de trabajo estresante.	6%	5%	12%	10%
total	14%	20%	32%	34%

\* Fuente primaria

**TABLA 11**  
**TABLA DEL FACTOR #2**  
**Clima de no apoyo**

<b>planteamiento</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>Algo en desacuerdo</b>	<b>Algo de acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>
Los estudios han creado anonimato y aislamiento entre los estudiantes.	7%	6%	6%	1%
El papel profesional presentado en la formación entra en conflicto con mi punto de vista personal.	8%	4%	7%	1%
Hay una actitud de competencia entre los estudiantes.	1%	2%	4%	13%
Siento que los estudios han jugado un papel en crear una actitud fría e impersonal entre los estudiantes.	4%	6%	6%	4%
Siento que no soy tan bien tratado debido a mi sexo.	14%	3%	2%	1%
<b>total</b>	<b>34%</b>	<b>21%</b>	<b>25%</b>	<b>20%</b>

\* Fuente primaria

**TABLA 12**

**TABLA DEL FACTOR #3**  
**Limitaciones de la facultad**

<b>planteamiento</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>Algo en desacuerdo</b>	<b>Algo de acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>
Siento que mis profesores me tratan con respeto.	1%	3%	6%	1%
Los profesores frecuentemente fallan en clarificar los objetivos de los estudios.	5%	6%	2%	10%
Los estudios estimulan mi desarrollo personal.	-	1%	3%	3%
Como un estudiante a menudo se espera que participes en situaciones donde tu papel y función no están claros.	1%	2%	9%	4%
Soy capaz de influenciar en los estudios.	-	-	5%	9%
Hay mucho énfasis en aprendizaje pasivo de hechos y muy poco sobre búsqueda activa de	4%	4%	3%	2%

conocimiento y tiempo para la reflexión.				
Siento que las prácticas me están preparando bien para mi futura profesión.	1%	3%	5%	6%
total	12%	19%	33%	36%

\* Fuente primaria

**TABLA 13**  
**TABLA DEL FACTOR #4**  
**Sobrecarga**

<b>planteamiento</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>Algo en desacuerdo</b>	<b>Algo de acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>
Los estudios controlan mi vida y tengo poco tiempo para otras actividades	4%	7%	14%	8%
La literatura es demasiada y extensa.	4%	6%	11%	12%
La travesía de los estudios es demasiada alta.	4%	6%	15%	9%
total	12%	19%	40%	29%

\* Fuente primaria

**TABLA 14**  
**TABLA DEL FACTOR #5**  
**Insuficiente retroalimentación**

<b>planteamiento</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>Algo en desacuerdo</b>	<b>Algo de acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>
Los profesores estimulan y dan atención personal.	7%	15%	20%	8%
Los profesores frecuentemente dan retroalimentación sobre el conocimiento y experiencia de los estudiantes.	4%	8%	20%	18%
total	11%	23%	40%	26%

\* Fuente primaria

**TABLA 15**

**TABLA DEL FACTOR #6****Bajo compromiso**

<b>planteamiento</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>Algo en desacuerdo</b>	<b>Algo de acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>
No estoy satisfecho con mi elección de la carrera	37%	9%	3%	2%
No estoy orgulloso (a) de mi futura profesión.	43%	5%	1%	-
<b>total</b>	<b>80%</b>	<b>14%</b>	<b>4%</b>	<b>2%</b>

\* Fuente primaria

**TABLA 16****TABLA DEL FACTOR #7****Preocupación financiera**

<b>planteamiento</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>Algo en desacuerdo</b>	<b>Algo de acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>
Como estudiante, mi situación financiera es una preocupación.	6%	4%	18%	21%
Estoy preocupado sobre mi economía futura y mi capacidad de re-embolsar préstamos de estudiante.	15%	10%	15%	10%
<b>total</b>	<b>21%</b>	<b>14%</b>	<b>33%</b>	<b>31%</b>

\* Fuente primaria

**TABLA 17**  
**TABLA DE FACTORES ESTRESANTES DEL INVENTARIO DE ESTRÉS**  
**EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR (HESI)**

<b>Factores HESI</b>	<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>Algo en desacuerdo</b>	<b>Algo de acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>
<b>1. Preocupación sobre la resistencia y capacidad.</b>	14%	20%	32%	34%
<b>2. Clima de no apoyo.</b>	34%	21%	25%	20%
<b>3. Limitaciones de la facultad.</b>	12%	19%	33%	36%
<b>4. Sobrecarga</b>	12%	19%	40%	29%
<b>5. Insuficiente retroalimentación.</b>	11%	23%	40%	26%
<b>6. Bajo compromiso</b>	80%	14%	4%	2%
<b>7. Preocupaciones financieras.</b>	21%	14%	33%	31%

\* Fuente primaria

Los porcentajes fueron obtenidos en base al total de respuestas proporcionadas

**TABLA 18****TABLA DE FRECUENCIA DE ESTRÉS EN ESTUDIANTES DE MEDICIA**

Tipo de estrés	f	%
Leve	93	63.3
Moderada	54	36.7
Grave o agudo	-	-
Total	147	100

\* Fuente primaria

**TABLA 19****TABLA DE COMPARACIÓN DE LA EDAD Y EL NIVEL DE ESTRÉS**

EDAD	NIVEL DE ESTRÉS					
	Leve		Moderado		Total	
	f	%	f	%	f	%
17-20	30	20.4	22	15	52	35.4
20-22	46	31.2	30	20.4	76	51.7
23-25	17	11.6	2	1.3	19	12.9
total	93	63.2	54	36.7	147	100

\* Fuente primaria

**TABLA 20****TABLA DE COMPARACIÓN DEL SEXO Y EL NIVEL DE ESTRÉS**

SEXO	NIVEL DE ESTRÉS					
	Leve		Moderado		Total	
	f	%	f	%	f	%
<b>Femenino</b>	41	27.9	33	22.4	74	50.3
<b>Masculino</b>	52	35.3	21	14.3	73	49.7
<b>total</b>	93	63.2	54	36.7	147	100

\* Fuente primaria

**TABLA 21**

**TABLA DEL ORIGEN Y EL NIVEL DE ESTRES**

PROCEDENCIA	NIVEL DE ESTRES					
	LEVE		MOREDADO		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
<b>León</b>	36	59	25	41	61	100
<b>Otros departamento</b>	57	66	29	34	86	100

\* Fuente primaria

El porcentaje se ha obtenido en base a la totalidad de cada departamento

**TABLA 22**

**TABLA DE COMPARACIÓN DEL AÑO ACADEMICO Y EL NIVEL DE ESTRÉS**

AÑO ACADEMICO	NIVEL DE ESTRÉS					
	Leve		Moderado		Total	
	f	%	f	%	f	%
2 año	19	12.9	12	8.2	31	21
3 año	18	12.2	15	10.2	33	22.4
4 año	15	10.2	14	9.6	29	19.7
5 año	16	10.9	11	7.4	27	18.4
6 año	25	17	2	1.3	27	18.4
total	93	63.2	54	36.7	147	100

\* Fuente primaria

**TABLA 23**

**TABLA DE COMPARACIÓN DE LA FRECUENCIA CON LA QUE VIAJAN Y EL NIVEL DE ESTRÉS**

FRECUENCIA DE VIAJE	NIVEL DE ESTRÉS					
	Leve		Moderado		Total	
	f	%	f	%	f	%
Diario	11	69	5	31	16	100
Semanal	23	77	7	23	30	100
Cada 15 días	10	50	10	50	20	100
Cada mes	7	78	2	22	9	100
En vacaciones	1	100	-	-	1	100
Ninguna de las anteriores	41	58	30	42	71	100

\* Fuente primaria

El porcentaje se ha obtenido en base a la totalidad de cada frecuencia de viaje

**Anexo 2**

## CUESTIONARIO

Estimados compañeros(as):

Necesitamos de tu colaboración con el objetivo de determinar los factores estresantes, el nivel de estrés. Su opinión es muy valiosa para nuestro trabajo investigativo, agradeciendo de antemano tu participación.

### I. DATOS GENERALES

1. No. De Carné: \_\_\_\_\_ No. Ficha: \_\_\_\_\_
2. Edad: \_\_\_\_\_ (años cumplidos)
3. Sexo: a) Femenino b) Masculino
4. Año académico: a) Segundo b) Tercero c) Cuarto d) Quinto e) Sexto
5. Becado: a) Si b) No
6. Si es becado diga si es: a) Beca externa b) Beca interna c) No becado
7. Dinero que recibes mensualmente para los gastos de la Universidad
  - a) Menor de 500 C\$
  - b) 500 C\$ a 1000C\$
  - c) 1000C\$ a 2000C\$
  - d) 2000C\$ a mas
8. ¿De donde eres?
  - a) León
  - b) Otro departamento
9. ¿Dónde vives acá en león?
  - a) Alquila cuarto
  - b) Alquila casa
  - c) Casa propia
  - d) Casa de familia
  - e) PREPA
  - f) Ninguna de las anteriores
10. ¿Con que frecuencia viajas a tu lugar de de origen?
  - a) Diario
  - b) Semanal

- c) Cada 15 días
- d) Cada mes
- e) En vacaciones
- f) Ninguna de las anteriores

### **ANEXO 3 PSS-10**

**Escala de Estrés Percibido-10 ítems - Perceived Stress Scale-10 ítems**

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	3	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	3	4
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	3	4
8. En el último mes, ¿con que frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	0	1	2	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
10. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

#### ANEXO 4 PSS-10 (Valores de corrección)

#### Escala de Estrés Percibido-10 ítems - Perceived Stress Scale-10 ítems

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	4	3	2	1	0
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	4	3	2	1	0
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	4	3	2	1	0
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	4	3	2	1	0
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	0	1	2	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
10. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

## ANEXO 5

### INVENTARIO DE ESTRÉS EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR

#### Higher Education Stress Inventory (HESI)

PLANTEAMIENTOS	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Los estudios controlan mi vida y tengo poco tiempo para otras actividades				
2. Siento que mis profesores me tratan con respeto.				
3. Me preocupa que yo no adquiera todo el conocimiento que necesito para mi futura profesión.				
4. Los estudios han creado anonimato y aislamiento entre los estudiantes.				
5. Los profesores frecuentemente fallan en clarificar los objetivos de los estudios.				
6. Los estudios estimulan mi desarrollo personal.				
7. El papel profesional presentado en la formación entra en conflicto con mi punto de vista personal.				
8. Los profesores estimulan y dan atención personal.				
9. Hay una actitud de competencia entre los estudiantes.				
10. No estoy satisfecho con mi elección de la carrera.				
11. Siento que los estudios han jugado un papel en crear una actitud fría e impersonal entre los estudiantes.				
12. Como estudiante, mi situación financiera es una preocupación.				
13. Mis compañeros me apoyan.				
14. Me preocupan las largas horas de trabajo y responsabilidades en mi futura carrera.				
15. Las prácticas están caracterizado por una atmósfera donde las debilidades y limitaciones personales no son aceptadas.				

<b>PLANTEAMIENTOS</b>	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo en de acuerdo	Totalmente de acuerdo
16. Como un estudiante a menudo se espera que participes en situaciones donde tu papel y función no están claros.				
17. No estoy orgulloso (a) de mi futura profesión.				
18. Siento que no soy tan bien tratado debido a mi sexo.				
19. Soy capaz de influenciar en los estudios.				
20. La perspicacia que he tenido en mi futura profesión me ha preocupado sobre la carga de trabajo estresante.				
21. Hay mucho énfasis en aprendizaje pasivo de hechos y muy poco sobre búsqueda activa de conocimiento y tiempo para la reflexión.				
22. Las expectativas de mi familia han influenciado demasiado la elección de la carrera.				
23. Estoy preocupado sobre mi alojamiento.				
24. Siento que soy menos bien tratado debido a mi antecedente étnico.				
25. Encuentro muchos futuros colegas que parecen desanimados o insatisfechos en su profesión.				
26. Siento que las prácticas me están preparándome bien para mi futura profesión.				
27. Las actividades de la asociación de estudiantes promueve un sentido de comunidad y contribuye a mejorar el ambiente de trabajo de los estudiantes.				
28. Estoy preocupado sobre mi economía futura y mi capacidad de re-embolsar préstamos de estudiante.				
29. La educación es altamente caracterizada por actividades de grupo con metas que no son claras y con demasiadas responsabilidades asignada a los estudiantes.				
30. La literatura es demasiada y extensa.				
31. La travesía de los estudios es demasiada alto.				
32. El entrenamiento demanda que me asocie en situaciones que yo encuentro antitético.				
33. Los profesores frecuentemente dan retroalimentación sobre el conocimiento y experiencia de los estudiantes.				

**ANEXO 6**  
**FACTORES DEL INVENTARIO DE ESTRÉS**  
**EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR (HESI)**

<b>Factores HESI</b>	<b>No. de los planteamientos.</b>
<b>Preocupación sobre la resistencia y capacidad.</b>	<b>3,14,20</b>
<b>Clima de no apoyo.</b>	<b>4, 7, 9, 11, 18</b>
<b>Limitaciones de la facultad.</b>	<b>2, 5, 6, 16, 19, 21, 26</b>
<b>Sobrecarga</b>	<b>1, 30, 31</b>
<b>Insuficiente retroalimentación.</b>	<b>8, 33</b>
<b>Bajo compromiso</b>	<b>10, 17</b>
<b>Preocupaciones financieras.</b>	<b>12, 28</b>