

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, LEÓN**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**



**Monografía de tesis para optar al título de:**

**doctor en medicina y cirugía general**

**Prevalencia de estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de VI año de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, LEÓN 2020.**

**Autor:**

 **Br. Víctor Manuel González Mayorga.**

**Tutor:**

✓ **Lic. Jairo Rodríguez.**

**Profesor titular del departamento de psicología, Unan-León.**

**“A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD”**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, LEÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**



**Monografía de Tesis para optar al título de:**

**Doctor en Medicina y Cirugía General**

**Prevalencia de estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de VI año de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, LEÓN 2020.**

---

**Autor**

**Br. Víctor Manuel González Mayorga.**

---

**Tutor**

**Lic. Jairo Rodríguez**

**Profesor titular del departamento  
de psicología, UNAN-León.**

***“A la Libertad por la Universidad”***

## CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL TUTOR

León, 18 de marzo de 2020

En mi carácter de tutor de Monografía de Tesis: "Lic. Jairo Rodríguez Profesor titular del departamento de psicología, Unan-León.", presentado por el estudiante de sexto año de la UNAN – León: Víctor Manuel González Mayorga con número de carnet 13-00834-0, respectivamente, con tema "Prevalencia de estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de VI año de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, LEÓN 2020".

Considero que dicho trabajo reúne todos los requisitos y méritos necesarios para optar a título de médico y cirujano general, y ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del jurado designado.

Atentamente,

---

Lic. Jairo Rodríguez.  
Profesor titular del departamento de psicología, Unan-León

## índice

CONTENIDO	
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>ANTECEDENTES.....</b>	<b>3</b>
<b>JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>7</b>
<b>HIPÓTESIS .....</b>	<b>8</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>9</b>
GENERAL: .....	9
ESPECÍFICOS:.....	9
<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>10</b>
RESEÑA HISTÓRICA.....	10
FISIOLOGÍA DEL ESTRÉS .....	11
REPUESTA AL ESTRÉS.....	12
ADAPTACIÓN AL ESTRÉS .....	13
ESTRÉS ACADÉMICO .....	15
MODELO SISTÉMICO COGNOSCITIVISTA DEL ESTRÉS ACADÉMICO .....	16
GENERADORES DE ESTRÉS ACADÉMICO .....	17
RENDIMIENTO ACADÉMICO .....	19
EFECTOS DEL ESTRÉS SOBRE EL RENDIMIENTO.....	20
CARACTERÍSTICAS Y EFECTOS DEL ESTRÉS ACADÉMICO SOBRE EL ALUMNO. (42).....	21
ESTUDIOS ACTUALES.....	22
<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>23</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>30</b>
<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>35</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>38</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>39</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>40</b>

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar la prevalencia de estrés y su relación con el rendimiento académico, en estudiantes de VI año de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-León en año lectivo 2020.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Descriptivo de corte transversal, con una muestra de 134 estudiantes y utilizando el test SISCO del estrés académico V2 para diagnosticar estrés en los estudiantes de sexto año de la carrera de medicina, se calculó la tasa de prevalencia de estrés y la relación entre la prevalencia y el rendimiento académico se calculó con la prueba de chi cuadrado.

**RESULTADOS** La tasa de prevalencia de estrés en estudiantes de sexto año de medicina de la Unan-León es de 85.1%. siendo el 84% estrés moderado y 16% profundo respectivamente. 67.9 % de los estudiantes tienen un índice académico superior a 80 puntos, no hubo asociación entre estrés y rendimiento académico con valor de  $p=0.076$ . los estudiantes casados o que tienen hijos presentaron tasas de estrés del 100%, procedencia urbana 85.5%, viven solo 87.3%, las mujeres presentaron tasas de estrés superior a la de los hombres, los estudiantes en unión libre o con hijos presentaron estrés profundo en un 50%.

**CONCLUSIÓN:** La tasa de prevalencia de estrés en estudiantes de sexto año de medicina UNAN León 2020 es de 85.1 %, No existe relación estadísticamente significativa entre estrés y el rendimiento académico. Las categorías que presentaron tasas de prevalencia de estrés más altas son estudiantes con hijos, sexo femenino, de procedencia urbana, casados y que viven solos.

**PALABRAS CLAVES:** estrés, distrés, eustres, estrés académico, SISCO V2. Prevalencia, relación estrés rendimiento académico.

## **INTRODUCCIÓN**

El estrés puede definirse como una amenaza real o supuesta a la integridad fisiológica o psicológica de un individuo que resulta en una respuesta fisiológica y/o conductual. En medicina, el estrés es referido como una situación en la cual los niveles de glucocorticoides y catecolaminas en circulación se elevan, por otro lado, Chrousos y Gold (1992) definen el estrés como un estado de falta de armonía o una amenaza a la homeostasis. (1) Robert Sapolsky plantea que un estresor es cualquier cosa del mundo externo que nos aleja del balance homeostático, la respuesta al estrés es lo que el cuerpo hace para reestablecer la homeostasis. (2) La respuesta a un estresor puede ir desde tolerancia y evitación a nivel individual hasta una rápida extinción a nivel poblacional, esto depende de la intensidad, predictibilidad y recurrencia del estresor. (3)

El estrés ha existido siempre y ha estado ligado a la evolución del hombre, esto le permite adaptarse a un mundo de transformaciones constantes. (4) Estar en un entorno estresante y los cambios que esto genera en los organismos, ya sean morfológicos, fisiológicos o comportamentales, acompañan la mayoría de los cambios evolutivos. (5) El consumismo y la competición en la actualidad han creado un ambiente con consecuencias fatales para el ser humano en diversos ámbitos, entre ellos se encuentra el académico, propiamente el nivel superior donde el papel central es la formación de técnicos, profesionales científicos. Por tal razón las instituciones de educación superior suelen ser lugares altamente estresantes. (6)

El rendimiento académico hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito universitario, también es entendido como una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del progreso formativo. (7) El rendimiento académico es el resultante del complejo mundo que envuelve al estudiante, determinada por una serie de aspectos cotidianos (esfuerzo, capacidad de trabajo, intensidad de estudio, competencias, aptitud, personalidad, atención, motivación, memoria, medio relacional), que afectan directamente el desempeño académico de los individuos. (8)

La infinidad de aspectos que afectan el desempeño académico de los estudiantes que ingresan a una institución de nivel superior, probablemente incluyen no solo influencias externas como entorno familiar, amistades, características socio-demográficas, entre otros, sino que también juega papel fundamental la salud mental, comprendiendo dentro de ella alteraciones psicológicas, vocación, crisis de identidad, baja autoestima, así como también el género de la persona, sus expectativas de realización personal, la aptitud o la motivación, o más de otros factores que son el resultado de la función de todos los anteriores o algunos de ellos, como son el estrés y las emociones. (9)

Estudiar una carrera de ciencias de la salud se caracteriza por una exigencia académica elevada, la literatura ha descrito a la carrera de medicina como altamente demandante y por ende con una exigencia académica elevada. Se puede afirmar que el estrés que soporta un estudiante de medicina durante su preparación es obligatoriamente alto, con riesgo de menoscabo de su salud mental. (10)

Por esta razón el propósito de este estudio es relacionar el estrés que tienen los estudiantes con su desempeño académico, ya que es importante identificar las variables que influyen en el índice académico de los estudiantes a nivel de la facultad de Ciencias Medicas . Esto contribuye de manera directa a entender su estilo de vida, revisar sus avances, descubrir sus debilidades y servir como elemento de análisis para plantear estrategias que permiten mejorar aún más el progreso estudiantil. (11)

## **ANTECEDENTES.**

### **A nivel internacional:**

Del Toro, realizó un estudio llamado, Estrés académico en estudiantes de Medicina de primer año con bajo rendimiento escolar, en Santiago de Cuba en el periodo 2008-2009. La población de estudio fueron 60 alumnos con bajo rendimiento académico, en los resultados de este estudio se encontró un predominio de altos niveles de estrés en estos educandos, sobre todo del sexo femenino, así como también de las situaciones estresantes: sobrecargas de tareas y deberes escolares, evaluaciones docentes y tiempo limitado para realizar el trabajo. De todas las reacciones que evaluaron las más intensas fueron las psicológicas, en tanto la estrategia de afrontamiento más usada resultó ser la emoción. (12)

En el año 2014, Rodríguez, san Miguel, et al. En su estudio realizado en la Universidad Autónoma de Coahuila, Ciudad de México sobre el estrés en estudiantes de Medicina. Con una población de 140 estudiantes, donde 78 fueron hombres y 62 mujeres. mediante 15 ítems en escala de tipo Likert que el grado de estudios si influyó en la presencia de estrés. Específicamente, el mayor nivel de estrés se presentó en los alumnos del quinto año de la carrera. Además, la presencia de estrés es mayor en el género masculino sobre el femenino. Siendo los indicadores más frecuentes de tipo comportamentales y actitudinales presentes en alumnos de quinto año. (13)

En el 2015 Barzallo y Moscoso. estudiaron la prevalencia de estrés, factores de riesgos y su relación con su rendimiento académico, en estudiantes de medicina de la universidad de Cuenca en Ecuador. La muestra fue conformada por 285 alumnos, sus resultados fueron: la prevalencia de estrés académico en los estudiantes de medicina del 91.58% de estos el 46.7% se ubicó en un nivel moderado de intensidad, seguido del 36.48% quienes se ubicaron en una intensidad alta. El total de prevalencia de estrés académico en mujeres es del 95.45% sobrepasando al sexo masculino el cual demostró una prevalencia de 85.32%. niveles altos de estrés académico se ven asociados significativamente con un rendimiento académico bajo, por lo cual concluyeron que la prevalencia de estrés académico es alta y su nivel de



intensidad es moderada, su intensidad alta se asocia significativamente a un rendimiento académico bajo, siendo las mujeres más susceptibles a sufrir estrés académico. (14)

En el año 2017 Aponte. Realizo un estudio en la ciudad de Bogotá, acerca de la relación del estrés y el rendimiento académico en los estudiantes de medicina de segundo a quinto semestre. En el estudio participaron 142 estudiantes y se aplicó el inventario **SISCO DEL ESTRÉS ACADEMICO V2**.se afirmo que el 18.31% de las personas encuestadas tienen un promedio de 3.5 % y el 60.56 % de la población total se encuentra en estrés profundo, se encontró además que los estudiantes de cuarto semestre presentan mayor porcentaje en estrés profundo en comparación con los otros semestres, en los estudios realizados además se encontró que las mujeres sufren más estrés a diferencia que los hombres y también que a menor edad mayor es el nivel de estrés.concluyo que en general los resultados obtenidos demuestran que las variables de estrés y promedio no tienen relación alguna y que son independientes cada una de la otra. (15)

En el año 2018, Lemos M, Henao M et al. Llevaron a cabo un estudio donde evaluaron el estrés y salud mental en estudiantes de Medicina de la Universidad de la ciudad de Medellín, Colombia. Los participantes fueron 267 alumnos seleccionados aleatoriamente. Se encontró lo siguientes: se presentaron niveles altos de estrés 64 %, depresión 56.2 % y ansiedad 48.3 %. Mediante una regresión logística bivariado encontraron que ser mujer, estar en el ciclo básico, no realizar actividades extracurriculares, bajas puntuaciones en solución de problemas, altas en reacción agresiva y expresión de dificultad de afrontamiento fueron factores de riesgo para el estrés y síntomas emocionales. En sus conclusiones hacen énfasis a que la prevalencia de estrés y trastornos emocionales en estudiantes de medicina es importante; por esto es necesario llevar a cabo programas de intervención, orientados a fortalecer la realización de actividades extracurriculares y un afrontamiento activo del estrés. (16)

En el año 2007, Quant y Téllez,(18) Estudiaron el estrés como un factor asociado al rendimiento académico, donde su población de estudio fueron 77 estudiantes de la carrera de Medicina de la UNAN-León de los años IV, V, VI. Donde el 41.6% fue del sexo masculino y 58.4 del sexo femenino, entre las edades de 18 y 25 años. En sus resultados encontraron que la preocupación o nerviosismo es del 76.6 % lo cual fue alto. Encontramos que 48 (62.3%) manifiestan la sobre carga de tareas y trabajos escolares; 31(40.3 %) sienten que la personalidad del docente influye para que se sientan inquietos; 38 ( 49.4 %) lo atribuyen a las evaluaciones de los profesores; 36 (46.8 %) al tipo de trabajo que piden los profesores, 44 (57.1 %) que es el tiempo limitado para realizar los trabajos, en las reacciones que los alumnos presentan encontraron: Inquietud ( incapacidad de relajarse y estar tranquilo) manifestado por 41 (53.2 %); los sentimientos de depresión y tristeza en 40 (51.9 %), los problemas de concentración también encontrados en 40 (51.9 %) de los estudiantes. Estos concluyen que el estrés como factor asociado al rendimiento académico de los estudiantes es distinguible en dos aspectos fundamentales: las situaciones del entorno, (denominadas “estresores”), y la reacción del propio individuo, también hacen referencia a que ambos factores influyen en la generación del mismo. (18)

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Es cada vez mayor el reconocimiento que se le da a la importancia del estrés en la salud pública; los universitarios no están exentos de esta problemática de la salud moderna. (19)

El estrés negativo (Distrés) está asociado a accidentes automovilísticos, desastres industriales y errores médicos. Estos últimos pueden ser: manejo integral incorrecto, diagnóstico errado, entre otros. El ambiente universitario es el lugar ideal para el apareamiento de diversos factores: académicos, sociales, ambientales que incrementan la posibilidad de estar en situaciones en las que los niveles de estrés superen la tolerancia psicológica y física del individuo. (20)

El estrés es importante para el bienestar y salud de las personas, esto se refiere al estrés donde el individuo interacciona con el agente estresor y mantiene un buen funcionamiento físico y mental. Algunas personas están siendo afectadas muy gravemente al estar en continuo estrés por tanto tiempo, interrumpiendo su vida diaria y su desempeño laboral o académico. (21)

La población más afectada por este trastorno son tradicionalmente los estudiantes de medicina según estudios anteriores estos presentan una prevalencia de estrés académico del 76% al 91% siendo estas cifras altamente grandes, que podrían estar influenciando el rendimiento académico, es por eso nos llegamos a preguntar la siguiente pregunta. (22)

Por esta razón me he planteado la siguiente pregunta:

**¿Cuál es la prevalencia de estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de VI año de la carrera de medicina de la UNAN-León, en el período 2020?**

## **JUSTIFICACIÓN**

A nivel mundial el estrés académico en universitarios cada día va en aumento por la gran cantidad de actividades diarias que tienen que realizar y por el alto nivel de exigencia que establecen los estándares de calidad profesional. Estudiar una profesión, en particular las relacionadas con las ciencias medicas, pueden convertirse en fuente generadora de estrés.

En la actualidad existe gran parte de la población universitaria que está siendo sometida a distrés. Dado que esta es una problemática común y que afecta a un gran número de personas, considero importante la realización de la presente investigación en la cual se describe la prevalencia existente entre estrés y el rendimiento académico de los estudiantes de 6to año de la carrera de Medicina de la UNAN-León. Además, con los resultados obtenidos se pretende informar a toda la población involucrada de la existencia de un problema de salud, que las autoridades universitarias puedan implementar estrategias metodológicas que propicien un ambiente en donde exista unos niveles saludables de estrés.

Con este estudio no solo se espera generar beneficios en el ámbito académico y en lo que respecta a la salud del individuo, sino que también servirá de pautas para elaborar posteriormente programas de intervención que permitirá la educación y prevención de la prevalencia de estrés académico. De igual modo identificar según característica sociodemográficas prevalencia de estrés para tener un control de nuestra población de estudio.

Considero que si el estudiante se encuentra informado por medio de las plataformas y redes sociales de la universidad unan-leon sobre dicha problemática le resultará más fácil implementar medidas para controlar sus niveles de estrés y los problemas que este produce, asegurando una mejor calidad de vida, un mejor rendimiento académico, al prevenir las enfermedades que pueden ser provocadas por altos niveles de estrés.

## **Hipótesis**

- Los estudiantes de 6to año de medicina se encuentran afectados por el estrés, el cual impacta negativamente sobre su bienestar psicológico y su rendimiento académico

**no**

## **OBJETIVOS**

### **General:**

Determinar la prevalencia de estrés y su relación con el rendimiento académico, en estudiantes de VI año de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-León en el periodo 2020.

### **Específicos:**

1. Describir los datos sociodemográficos de la población de estudio.
2. Determinar la prevalencia de estrés en los estudiantes según datos sociodemográficos
3. Identificar el índice académico de la población en estudio y su relación con los niveles de estrés académico.

## **Marco teórico**

### **Reseña histórica**

En el Ambito científico fue Canon 1911.(20) Quién utilizó el termino estrés para dar nombre a los estímulos que pueden desencadenar la reacción de lucha o huida, este autor consideró la formulación de concebir al organismo como un sistema homeostático en el que el estrés es una sobrecarga del medio que provoca una ruptura de dicha homeostasis, originando la enfermedad. (20)

Si bien la visualización de Canon vislumbraba la aparición del organismo como fuente de estrés, Selye consideró al estrés desde un punto de vista, definiéndolo como “la respuesta inespecífica del organismo ante toda demanda hecha sobre él”.(21)

El consideró que varias enfermedades (Cardíacas, Hipertensión arterial y trastornos emocionales o mentales) se producen por cambios fisiológicos originados por el estrés prolongado en algunos órganos, y que dichas modificaciones podrían estar predeterminadas genética o constitucionalmente. Luego su teoría fue ampliada, ya que pensó que no solo los agentes físicos dañinos son creadores de estrés, sino que además, en los seres humanos, lo social y las amenazas del medio del individuo que demanda capacidad de adaptación, podrían provocar estrés.(22)

Con el transcurso de los años se han descrito diversos conceptos y conocimientos sobre qué es el estrés, así en el año de 1986, Lázarus y Folkman.(23) Lo definieron como : “Aquella relación particular entre la persona y el ambiente, que es valorada por parte del individuo, como un esfuerzo excesivo o que va más allá de sus recursos, haciendo peligrar su bienestar”. (23)

Desde el ámbito somático el estrés académico se expresa por medio de la activación del sistema motor, fisiológico, cognitivo y conductual ante eventos o circunstancias educativas. El estrés es utilizado en otras ciencias para definir desgastes, de la misma manera se interpreta como el desgaste de la persona, sufrido por diferentes factores. (24)

## **Fisiología del estrés**

Uno de los primeros resultados del estrés es la “ Activación Fisiológica ” generadora de la respuesta de ataque o huida, cuyos componentes son principalmente fisiológicos, y se corresponden con una descarga del sistema nervioso autónomo mediante su rama simpática, la cual facilita la liberación de hormonas por parte de la médula suprarrenal (Adrenalina y noradrenalina). (25)

La fisiología del estrés se expresa por medio de cambios funcionales y conductuales, los cuales dependerán del tipo de estresor, su persistencia e intensidad, dando como resultado la activación de áreas del SNC, principalmente el sistema límbico, cabe recalcar que a los estímulos generadores se los puede clasificar en dos tipos: físicos y psicológicos.(26)

Los físicos son estímulos que afectan mecanismos homeostáticos (frío, ayuno, estímulos cardiovasculares o inmunes, dolor, etc.). Activan las vías nerviosas que llegan a núcleos localizados en la parte superior de la médula y el tallo cerebral, los que envían señales aferentes al núcleo paraventricular (NPV) del hipotálamo e incitan una respuesta rápida y necesaria, pero demandan mayor interpretación por estructuras superiores del cerebro. (27)

Los psicológicos son estímulos amenazantes del estado actual de la persona provocando un estado de anticipación; es necesario que sean procesados por la corteza antes de iniciar la respuesta al estrés y van a depender de experiencias previas. Dependiendo del tipo de estrés, se activan las neuronas del tallo cerebral o las de áreas del sistema límbico, las cuales incurren sobre neuronas del núcleo paraventricular del hipotálamo que a su vez sintetizarán CRH (hormona liberadora de corticotropina). (28)

Las neuronas que sintetizan CRH remiten sus proyecciones a la eminencia media en donde se libera hacia la circulación por tal llegando a la pituitaria para controlar la síntesis y liberación de corticotropina (ACTH) que va por el torrente sanguíneo a la glándula adrenal liberando así glucocorticoides; estos van a proveer la energía necesaria a los músculos para efectuar la respuesta rápida y una transmisión sináptica adecuada.(29)



Un gran incremento de cortisol gracias al estímulo estresante, ejercerá un efecto de retroalimentación negativa sobre la pituitaria y sobre el hipotálamo ya que se inhibe la síntesis y liberación de ACTH y de CRH. En caso de existir un nivel menor de cortisol se dará el fenómeno contrario, es decir habrá un incremento en la síntesis y liberación de estas hormonas. Esta retroalimentación negativa o positiva está orientada a restablecer el equilibrio y constituirá la base de la homeostasis ante estrés; Las estructuras límbicas también participan en el proceso de retroalimentación. (30)

El hipocampo responde al estrés psicológico decodificando la naturaleza del estímulo haciendo una comparación con situaciones previas, ejerciendo un efecto de inhibición en la actividad del eje Hipotálamo Pituitaria Adrenal (HPA). La amígdala participa de manera importante en el circuito de estrés y las emociones; la estimulación eléctrica de esta ocasiona conductas que se relacionan con el medio y la ansiedad, además activa el eje HPA. Las conductas pueden ser independientes al aumento de glucocorticoides. (30)

Un componente esencial de la respuesta es la CRH sintetizada en el núcleo central de la amígdala, la inyección de este en el cerebro produce también los efectos de medio y ansiedad. En oposiciones con el efecto inhibitorio de los glucocorticoides en la síntesis de CHR del NPV, en la amígdala se da un efecto estimulador, que la sensibilizará a estresores subsecuentes. (31)

El hipotálamo se considera como el sitio de la regulación homeostática ya que decodifica señales neuronales que se originan de otros sitios cerebrales y señales hormonales que provienen de la periferia. Las neuronas hipotalámicas secretan su producto hacia la sangre portal, y también tienen eferentes hacia otras regiones cerebrales o hacia núcleos localizados en la médula espinal como el núcleo del tracto solitario controlando así el funcionamiento del sistema nervioso autónomo. (31)

### **Respuesta al estrés**

La respuesta coordinada al estrés incluyen la liberación de adrenalina o epinefrina de la médula adrenal en respuesta a la estimulación del sistema autónomo; esta

hormona causa un estado de excitación o de alerta en el organismo permitiéndole responder al desafío. La acción combinada de las hormonas (cortisol y adrenalina) y el SNA permite una serie de actividades vegetativas concerniendo varios aparatos (cardiovascular, digestivo) y la activación de diversas vías metabólicas para proveer las demandas inmediatas del sistema motor. (32)

En el humano, la respuesta al estrés se filtra a nivel del conocimiento expresándose bajo diversas conductas y movimientos que condicionan la experiencia psíquica de cada individuo, tales como enojo, depresión o ansiedad. Esto, gracias a la adquisición filogenética de la neocorteza que permite el conocimiento y racionalización del medio externo y elabora la respuesta, primero al nivel del razonamiento (respuestas cognitivas y de comportamiento) y luego a nivel de las emociones (sistemas límbico, neuroendocrino y neurovegetativo). (32)

Mientras el organismo responde para recuperar la homeostasis, la integridad del cuerpo y el estado de normalidad se recupera. Esto se dificulta cuando el estrés es crónico y el organismo se ve afectado en condiciones de conflicto y adversidad por tiempos prolongados, generando un estado continuo de activación que se transforman en ansiedad y pueden generar patologías a distintos niveles: debilitamiento muscular, enfermedades como la úlcera, colitis, impotencia, amenorrea, envejecimiento prematuro, obesidad, bulimia, anorexia, afectaciones al sistema inmune e incluso embolias. (33)

### **Adaptación al estrés**

Es preciso adaptarse a toda las condiciones que se presentan en la vida, aunque no todas sean fuente de estrés ni requieren de éste proceso. Cuando la situación es extrema se necesitará una respuesta rápida y eficaz en la cuál será útil movilizar emociones y sus circuitos de procesamiento, así como prevenir las posibles consecuencias atenuando los recuerdos conscientes pero manteniendo su registro para futuras condiciones que se pueden dar en la vida. (34)

El proceso de adaptación se basa en la respuesta hormonal al estrés (mediada por el cortisol) la cual tiene tendencia a inhibir el hipocampo y excitar la amígdala, dando como resultado que la amígdala quede facilitada para responder emocionalmente y

formar recuerdos emocionales no conscientes, mientras que el hipocampo se ve imposibilitado de formar recuerdos conscientes de esos mismos acontecimientos, por eso es que muchas veces, no recordamos del todo esos momentos en los que hemos tenido niveles altos de estrés. (34)

Al estar activada la amígdala por niveles altos de estrés, esta puede influir en el procesamiento de la información en la corteza, por eso en situaciones académicas de estrés, el conocimiento no será almacenado de manera correcta afectando evocación y por ende al rendimiento académico del alumno, aparentemente este es el motivo por el cual se piensa que ante niveles altos de estrés académico el rendimiento académico es deficiente. (33-34)

Por otro lado el estrés tiene características motivacionales, ya que modula la activación del organismo y toda una serie de procesos relacionados con este, como la tensión, la alerta o la propia conducta somática mediante la activación del Sistema Nervioso Autónomo (SNA), las secreciones hormonales y el propio cerebro, siendo este, motivo por lo que otras corrientes creen que el estrés beneficia al rendimiento académico. (34)

La ausencia o el exceso de estrés son dañinos para el organismo; mientras que la cantidad óptima de estrés es esencial para la vida, el crecimiento y la supervivencia.

Se reconocen tres fases del SGA (Síndrome General de Adaptación) que son : alarma, resistencia y agotamiento. (34-35)

Durante dichas fases se encuentran funcionando tres ejes fisiológicos que secuencialmente son el eje neural, el eje neuroendocrino y el eje endocrino. El eje neural se caracteriza por causar aumento del tono muscular, la paralización corporal, la reacción de alerta cortical y la descarga masiva del simpático. (35)

El eje neuroendocrino consiste en la secreción de adrenalina y noradrenalina por la médula adrenal y sus consecuencias corporales. El eje endocrino se caracteriza por la activación del eje funcional hipotálamo-hipofisis-corteza suprarrenal-cortisol. (35)

### **Estrés académico**

Al estrés académico se lo considera como una reacción emocional de activación, cuya intensidad sobre el soma se asocia a diferentes factores psicosociales, entre los mismos se encuentran; el fenómeno estresante o estresor, aquel ante el cual el sujeto es vulnerable y por otro lado la respuesta ante este fenómeno, con énfasis en la personalidad del vulnerado lo que le va a proporcionar matices al individuo, formas de afrontamiento y los sistemas de apoyo social específicos. (36)

Es un fenómeno que se genera a partir de las exigencias que demanda el ámbito educativo, tomando en cuenta que en este se encuentra como actores a los profesores y los que impone el propio sistema de educación superior. En términos veraces, el estrés académico podría estar presente tanto en profesores como en alumnos. Desde el ámbito somático el estrés académico se expresa por medio de la activación del sistema motor, fisiológico, cognitivo y conductual ante eventos o circunstancias educativas. (36)

El estrés académico es un proceso sistémico, de adaptación y esencialmente psicológico, que se presenta en la siguientes circunstancias: a) cuando la persona se ve sometida, en temas escolares, a demandas que, bajo la valoración del mismo son considerados estresores; b) cuando estos estresores provocan un desequilibrio sistémico que se manifiesta en una serie de síntomas; c) cuando este desequilibrio obliga a la persona a realizar acciones para afrontar y reponer el equilibrio sistémico. (37)

En el ámbito universitario tanto de pregrado como de posgrado, las investigaciones han evolucionado de una manera diferente de carrera a carrera, imponiendo a estas un patrón de circunstancias generadoras de estrés académico en sus alumnos. Las ciencias médicas o medicina ha sido etiquetada como una de las ramas en la cual los estudiantes han presentado mayores niveles de prevalencia e intensidad de estrés. Para los expertos en el tema la escuela de medicina es el ambiente más estresante debido a las demandas que esta exige. (37)

Los estresores académicos son eventos, condiciones o situaciones que generan estrés en el estudiante, como por ejemplo: cargas horarias excesivas, exámenes

finales, pruebas diarias, competitividad entre compañeros, inconformidad con profesores, exposiciones orales y malas calificaciones. (36-37)

Hablar sobre estrés académico es hablar de un círculo vicioso el cual no termina hasta que se controle, todas estas situaciones antes mencionadas generan estrés, y un estudiante estresado tiende a tener malas calificaciones, y las malas calificaciones son estresores repitiéndose el círculo. (37)

### **Modelo sistémico cognoscitivista del estrés académico**

Este modelo propuesto por Barraza. El modelo se constituye por cuatro hipótesis:

- a) De los componentes sistémicos- procesuales del estrés académico: en este modelo se lleva a cabo un distanciamiento de la definición clásica de sistema, la cual pone énfasis en la estructura, y en consecuencia en los subsistemas, para centrar la atención en la definición de sistema abierto, que conduce a la idea de un proceso relacional entre el sistema y su entorno. En ese sentido, los componentes sistémicos-procesuales del estrés académico respondería al conjunto de flujo de entrada y salida al que está expuesto todo sistema para alcanzar su equilibrio. En el caso específico del estrés académico, ese flujo se puede ilustrar de la siguiente manera: el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que, tras ser valoradas como estresores, provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante); este se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio) que obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento. Esta forma de conceptualizar al estrés académico permite reconocer tres componentes sistémicos-procesuales: estímulos estresores, síntomas (indicadores de desequilibrio sistémico) y estrategias de afrontamiento.
- b) Hipótesis del estrés académico como estado psicológico: la idea clásica del estrés como respuesta adaptativa de la persona a su entorno, suele ser asociada con la figura de un cavernícola que corre para salvarse de un tigre hambriento de sable, esta idea remite a conceptualizar al estresor como una entidad objetiva, que tiene vida independientemente de la percepción de la persona y que normalmente se presenta como una amenaza a la integridad

vital de la persona. Este tipo de estresores, o acontecimientos vitales, son denominados estresores mayores; tienen una presencia objetiva que no depende de la percepción del sujeto, y su repercusión hacia la persona es siempre negativa.

- c) De los indicadores del desequilibrio sistémico que implica el estrés académico: los indicadores o síntomas de la situación estresante se clasifican como reacciones físicas, psicológicas y comportamentales.
- d) Hipótesis del afrontamiento como restaurador del equilibrio sistémico: ante el desequilibrio que produce el estrés, el individuo pone en marcha diversas estrategias de afrontamiento para restaurar el equilibrio del sistema. (37)

### **Generadores de estrés académico**

Dentro de los generadores de estrés académico es importante tomar en cuenta las distintas situaciones que se generan día con día en la vida universitaria. Los principales estresores que podemos encontrar influyentes en los estudiantes son:

Competitividad grupal y entre compañeros: el hecho de estar en una carrera genera una serie de rivalidades entre compañeros con respecto a las calificaciones principalmente, lo que puede generar una intensidad de estrés que podría afectar las relaciones interpersonales así como el rendimiento académico. (38)

Examen: el hecho de saber que se va a rendir un examen genera cierta preocupación, debido a que son instrumentos que evalúan en cierta forma los conocimientos del estudiante.

Sobrecarga de tareas: la acumulación de trabajos así como el tiempo limitado para realizarlas generan estrés debido a que pueden repercutir en las calificaciones y por lo tanto en la aprobación o no de una materia.

Exposición de trabajos de clases: el hablar en público causa nerviosismo y ansiedad.

Otros generadores de estrés que revisten suma importancia son: Carga Horaria Excesiva, Exposiciones Orales, Malas Calificaciones, Personalidad y Carácter del

profesor, Evaluaciones de los profesores, Tipo de trabajo que piden los profesores, no entender los temas que se abordan en clases, participación de clases.

### **Consecuencias del estrés académico a corto y largo plazo**

El estrés académico afecta a variables tan diversas como el estado emocional, la salud física o las relaciones interpersonales, pudiendo ser vivenciadas de forma distinta por diferentes personas. A partir de la revisión de los estudios sobre el estrés académico, podemos distinguir en este tres tipos principales de efectos: en el plano conductual, cognitivo y fisiológico. Dentro de cada uno de estos tres tipos, encontramos a su vez efectos a corto y largo plazo. (39)

En el plano conductual, Hernández, Pozo y Polo en 1994. (34) Estudiaron como el estilo de vida de los estudiantes se ve modificado según se acerca el periodo de exámenes, convirtiéndose así sus hábitos en insalubres, exceso en el consumo de cafeína, tabaco, sustancias psicoactivas como excitantes e incluso, en algunos casos, ingestión de tranquilizantes, lo que posteriormente, puede llevar a la aparición de trastornos de salud. (39)

En el plano cognitivo, Smith y Ellsworth en 1987 comprobaron que los patrones emocionales y de valoración de la realidad variaban sustancialmente desde un periodo previo a la realización de los exámenes hasta el momento posterior al conocimiento de las calificaciones. Por otro lado, los sujetos del estudio de Hill y colaboradores percibieron subjetivamente más estrés dentro de la época de exámenes que fuera de ella. (39)

Por último, respecto al plano psicofisiológico, son bien conocidos los trabajos que ponen de manifiesto la incidencia del estrés académico sobre problemas de salud, por ejemplo, Kiecolt-Glaser informa de la supresión de células T y de la actividad de las células Natural Killers (NK ) durante periodos de exámenes (situaciones percibidas como altamente estresantes) en estudiantes de Medicina. Estos cambios son indicadores de una depresión del sistema inmunitario y por tanto, de una mayor vulnerabilidad del organismo ante enfermedades. (39)

Otro trabajo posterior confirma los cambios en la respuesta inmune asociados con el estrés académico, en este caso evidenciados por una baja actividad de los linfocitos T y de su respuesta ante los mitógenos. (39)

### **Rendimiento Académico**

El rendimiento académico es la suma de diferentes factores que actúan sobre la persona que se encuentra dentro del proceso de aprendizaje. La complejidad del rendimiento académico inicia desde su conceptualización, es el valor atribuido al logro del estudiante en actividades académicas, el rendimiento académico se mide estrictamente por medio de las calificaciones, las notas obtenidas son un indicador preciso para la medición del rendimiento académico. (39)

El rendimiento académico (RA) en adolescentes es el resultado de la reunión de muchos factores y no es solo el reflejo de la capacidad intelectual. El RA guarda relación con variables individuales y con variables relacionadas con el entorno. (39)

Probablemente una de las dimensiones más importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje lo constituye el rendimiento académico del alumno. Cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor o menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran, entre otros, factores socioeconómicos, la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como el nivel de pensamiento formal de los mismos; sin embargo otros autores refieren que “ se puede tener una buena capacidad intelectual y una buena aptitud y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado”, ante la disyuntiva y con la perspectiva de que el rendimiento académico es un fenómeno multifactorial. (40)

Se debe de tomar en cuenta que no solo el ámbito académico podría influir en el estado de estrés de los estudiantes, sino que existen otros factores como el entorno sanitario el cuál aporta varios estímulos generadores de estrés académico, el contacto con las enfermedades, el dolor, el sufrimiento, la muerte de los pacientes, o el hecho de tener que desempeñar un nuevo rol para el que aún no se está



completamente preparado también son considerados como estresores los cuales no se abordaran en el presente estudio.(40)

Jiménez define al rendimiento académico como “el nivel de conocimiento demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico”. Una de las pautas utilizadas para aproximarse al rendimiento académico son las calificaciones; ya que estas son reflejo de las evaluaciones, tareas y trabajos a los que son sometidos los estudiantes, en los cuales deben poner en práctica los conocimientos adquiridos. (41)

### **Efectos del estrés sobre el rendimiento**

El rendimiento académico es un indicador de eficacia y calidad educativa. Las manifestaciones de fracaso como el bajo rendimiento académico, la repetición de cursos y la deserción, expresan deficiencias en un sistema universitario. Las causas del fracaso estudiantil deben buscarse más allá del estudiante mismo. No es éste el único responsable de su fracaso, lo es también la institución educativa.<sup>22</sup> El efecto del estrés académico sobre el rendimiento del estudiante se puede resumir en la siguiente tabla:

## Características y efectos del estrés académico sobre el alumno. (42)

Características	Efectos
Concentración y memoria	Dificultad mental para permanecer concentrado en una actividad difícil. Frecuente pérdida de atención
Memoria	Retención memorística reducida, tanto en la memoria a corto plazo como en la memoria a largo plazo
Reacciones inmediatas	Los problemas que exigen una reacción inmediata y espontánea se resuelven de manera impredecible
Errores	Cualquier problema que requiera actividad mental tiende a solucionarse con un número elevado de errores
Evaluación actual y proyección futura	La mente es incapaz de evaluar acertadamente una situación del presente y tampoco puede aceptar a proyectarla en el futuro
Lógica y organización del pensamiento	La manera de pensar no sigue patrones lógicos y coherentes dentro de un orden, sino que se presenta desorganizada

En el ámbito educativo, el **estrés** afecta los procesos de memoria y **aprendizaje** y cuando un estudiante está estresado o ansioso, la amígdala como respuesta bloquea la absorción de estímulos sensoriales, por lo tanto, la información impartida no puede entrar a la memoria de largo plazo en el hipocampo por ende el estudiante no podrá almacenar información útil a la hora de sus evaluaciones y de esta forma se vera afectado su rendimiento academico (42)

### **Estudios actuales**

Se han realizado diversos estudios hasta la actualidad a nivel mundial sobre el estrés académico, en busca de la prevalencia, factores de riesgos y su relación con el rendimiento académico. A nivel mundial se estima que por lo menos el 25% de todos los estudiantes universitarios actualmente cursan por un proceso de estrés académico, siendo las carreras de la salud las que presentan los índices más altos. (43)

En el año 2006 se realizó un estudio en Perú en el cual se llegó a la conclusión de que el 96.6% de los alumnos de la universidad de Cayetano reconocieron haber presentado estrés académico a lo largo de toda su carrera en la facultad de estomatología, siendo los alumnos de tercer año quienes presentaron los niveles más altos de estrés, en este estudio las mujeres presentaron niveles más bajo de estrés académico que los hombres. (43)

En el año 2012 se realizó un estudio en la facultad de medicina de la universidad de Cayetano de lima, Perú en donde se evidencio que la prevalencia de estrés académico llego al 77.4%, en donde los hombres fueron quienes obtuvieron un menor nivel de estrés académico que las mujeres, siendo los años superiores los que poseen mayor nivel de estrés respecto a los menores. (44)

## **Metodología**

### **Tipo de estudio:**

Descriptivo de corte transversal, para evaluar la prevalencia de estrés en estudiantes de sexto año de la carrera de Medicina y su relación con el rendimiento académico.

### **Área de estudio:**

El estudio se realizó en la Universidad Autónoma de Nicaragua, León. En los estudiantes VI año de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de dicha universidad.

### **Periodo de estudio:**

El estudio se realizó en el año 2020.

### **Población de estudio:**

Estudiantes de VI año de la carrera de Medicina de la UNAN-León

### **Fuente de información:**

En este estudio se utilizó fuente primaria que fue el instrumento de recolección de datos, el cual fue llenado por cada participante y Para obtener esta información se pidió permiso a los estudiantes y autoridades de dicha facultad.

### **Características del Universo**

El área de estudio correspondió a los estudiantes de todas las rotaciones 1, 2, 3, 4,5,6 de VI año de la carrera de Medicina 2020. Esta población está compuesta por jóvenes de diversas edades, niveles socioeconómicos y que proceden de distintos departamentos.

### **Criterios de inclusión:**

- ✓ Estudiantes de VI año de la carrera de medicina matriculados oficialmente por la secretaria académica.
- ✓ Estudiantes activos en el año escolar y que estén llevando sus módulos completos sin retraso alguno.

- ✓ Estudiante dispuesto a participar en el dicho estudio, de una forma voluntaria.

### **Criterios de exclusión:**

- ✓ Una vez que haya decidido participar y se arrepienta de participar en la encuesta lo puede abandonar el estudio sin inconveniente alguno.
- ✓ Estudiantes que tengan comprometida la conciencia con alguna sustancia psicotrópica.
- ✓ Estudiantes que no completaron la encuesta en línea.
- ✓ Estudiantes que llenaron la encuesta más de una vez.

### **Muestra y su cálculo**

**Población:** Estuvo constituido por 220 estudiantes pertenecientes a las diferentes rotaciones 1, 2,3, 4,5,6 de quinto año de la carrera de Medicina.

**Muestra:** se utilizó el programa epiinfo 7 en la calculadora de muestras con un intervalo de confianza del 95% y un margen de error del 5% nos dio una muestra de 134 personas ( por conveniencia).

### **Instrumentos para la recolección de datos.**

En la evaluación se utilizó una encuesta con los siguientes acápite:

- ✓ Datos sociodemográficos.
- ✓ SISCO del estrés académico V2.

Para medir la prevalencia de estrés y su relación con el rendimiento académico, se incluyó en la encuesta el test SISCO del estrés académico V2, (44) Este inventario se construyó a partir de los componentes sistémico-procesuales del estrés académico, se encuentra constituido por 31 ítems distribuidos que nos permite evaluar el mismo con una puntuación de:

- ✓ Leve: 0–33.
- ✓ Moderado: 34-66.
- ✓ Profundo: 67-100 o más.

Para determinar los datos académicos de los participantes del estudio se hizo uso de una escala cuantitativa según sus notas, siendo las primeras dos opciones buen rendimiento académico mayor de 80 puntos y mal rendimiento académico menor de 80 puntos.

### **Procedimientos para recolección de datos.**

Para la recolección de los datos se solicitó la debida autorización de la Secretaria académica de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN-León.

1. Esta entrevista se realizó a los estudiantes de las rotaciones 1,2,3,4,5,6 que están cursando sus respectivos módulos.
2. De los 134 participantes los primeros 15 llenaron la encuesta en físico y los 119 restantes mediante una encuesta online debido a la pandemia covid 19.
3. Antes de la realización de la encuesta se le pedio al estudiante su consentimiento informado para realizarle dicha encuesta, asegurándole que la información proporcionada es totalmente confidencial.
4. Se le explico el objetivo de la encuesta a realizar y de que trata la investigación en general.
5. la encuesta dura un tiempo aproximado de 15 a 20 minutos, para así darle tiempo de leer todos los acápite de la encuesta y sus respuestas realmente sean oportunas.
6. Dichos datos se tomaron por el entrevistador personalmente Y mediante la encuesta online.

### Plan de Análisis:

Luego de haber recolectado los datos de los participantes, se creó una base de datos con el paquete estadístico de IBM-SPSS para Windows, versión 24.

Se procedió a realizar un análisis univariado calculando las medidas de tendencia central para las variables ordinales y medidas de frecuencia para las variables nominales.

Posteriormente se realizó un análisis bivariado en donde se buscó la relación entre la prevalencia de estrés (variable independiente) y el rendimiento académico de los individuos en estudio (variable dependiente).

Nombre de la variable	Tipo de variable	Tipo de análisis
Estrés (variable independiente)	Nominal	Chi cuadrado
Rendimiento académico (variable dependiente)	Nominal	Chi cuadrado

Para determinar la relación entre el estrés y el rendimiento académico de los estudiantes se partió de la premisa de que al inicio del año electivo ningún estudiante tenía estrés, posteriormente se procedió a dicotomizar la variable estrés tomando en cuenta que afecta a las personas levemente con 33 puntos, moderado de 34 a 66 puntos y profundo de 67 a 100 puntos.

Tanto la variable dependiente como independiente son variables nominales, ya que solo expresan la calidad de las variables, por lo tanto, el plan de análisis que se utilizó para encontrar si existe asociación estadísticamente significativa entre ambas variables fue la prueba no paramétrica de chi cuadrado, valor de P con la significancia  $<0.05$ . Además, se utilizó el Paquete de Microsoft Excel Para la elaboración de la representación gráfica de los resultados.

## Operacionalización de Variables

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
<b>Datos Sociodemográfico</b>  Edad  Sexo  Procedencia  Estado civil  Numero de hijos	Características básicas de un individuo que le permiten ser identificado dentro de una sociedad.	Edad	___ años	Encuesta
		Sexo	✓ Femenino ✓ Masculino	
		Procedencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbano</li> <li>• Rural</li> </ul>	
		Estado civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltero.</li> <li>• Casado.</li> <li>• Unión estable</li> </ul>	
		Número de hijos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• ≥3</li> </ul>	
		Modulo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APS</li> <li>• Gineco-Obstetricia</li> <li>• Ortopedia</li> <li>• Medicina</li> <li>• Cirugía</li> <li>• Pediatría</li> </ul>	
Estrés Académico	Se define como una reacción de	Leve	0–33	
		Moderado		



	Activación fisiológica, emocional, cognitiva y conductual ante estímulos y eventos académico	Severo	34-66 67-100	Encuesta
Rendimiento Académico	Es una medida de las capacidades del alumno que expresa lo que este ha aprendido a lo largo del proceso formativo.	Excelente Muy bueno Bueno Regular Deficiente	91-100 puntos 81-90 puntos 71-80 puntos 61-70 Puntos 0-60 puntos	Índice académico según Base de datos de UNAN-León

### **Consideraciones Éticas:**

Los aspectos éticos de esta investigación tienen como prioridad el bienestar del sujeto sobre los objetivos buscados en este estudio, por tal razón se pidió el consentimiento a cada uno de los participantes (consentimiento informado) donde se le explico que pueden dejar el estudio o dicha encuesta si así lo deseaban.

Se Solicitó la autorización de secretaria académica y el decano de la Facultad de Ciencias Médicas, se pedio permiso a cada docente que se encontraba en las aulas de clase junto a los estudiantes que deseaban participar, para aplicar el instrumento de recolección en horas hábiles, se les explico en que consiste el estudio, así como el llenado correcto de la encuesta, además de decirles que si decidian retirarse del estudio podian hacerlo cuando asi lo desearán.

Toda la información recolectada fue de uso exclusivo para los investigadores, siendo de carácter confidencial para la seguridad del encuestado.

## Resultados

**Tabla 1. Características sociodemográficas de la población N = 134**

Variable	categoría	Frecuencia	Porcentaje
<b>Sexo</b>	Femenino	65	48.5
	Masculino	69	<b>51.5</b>
<b>Edad</b>	21 a 25 años	125	93.4
	26 a 29 años	9	6.6
<b>procedencia</b>	Rural	17	12.7
	Urbano	117	<b>87.3</b>
<b>Estado civil</b>	Casado	3	2.2
	Soltero	125	<b>93.3</b>
	union libre	6	4.5
<b>Convivencia</b>	Con mi familia	52	38.8
	Con mi pareja	11	8.2
	Solo	71	<b>53.0</b>
<b>Hijos</b>	no	128	<b>95.5</b>
	sí	6	4.5

La tabla 1 muestra las características sociodemográficas, se observa que el sexo que predominó fue el masculino con una diferencia leve, las edades que más predominó son los estudiantes de 21 a 25 años los cuales representan un 93.4 de la población seguidos de las edades de 26 a 29 años con un 6.6 %, un 87% de los estudiantes del estudio son del área urbana, los solteros representan el 93.3 %, el 53% viven solos y el 8.2% viven con su pareja, el 95.5% no tiene hijos.

**Tabla 2. Prevalencia de estrés en estudiantes de sexto año de medicina Unan-León N= 134**

<b>Estrés.</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	114	85.1
<b>No</b>	20	14.9
<b>Total</b>	134	100.0

En la tabla 3 podemos observar que la prevalencia de estrés en estudiantes de sexto año de medicina es de 85.1%.

**Tabla 3. Índice académico N =134**

<b>Índice</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Regular 61-70	4	3.0
Bueno 71-80	39	29.1
Muy bueno 81-90	91	<b>67.9</b>
<b>Total</b>	134	100.0

El 67.5% de los estudiantes de sexto año de medicina tiene un índice académico muy bueno entre los puntajes de 81-90 solo un 3% tiene un índice académico inferior a 70 puntos.

**Tabla 4. Distribución porcentual según nivel de estrés de la población de estudios n= 134**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Estrés leve</b>	0	0%
<b>Estrés moderado</b>	96	84%
<b>Estrés profundo</b>	18	16%
	114	100%

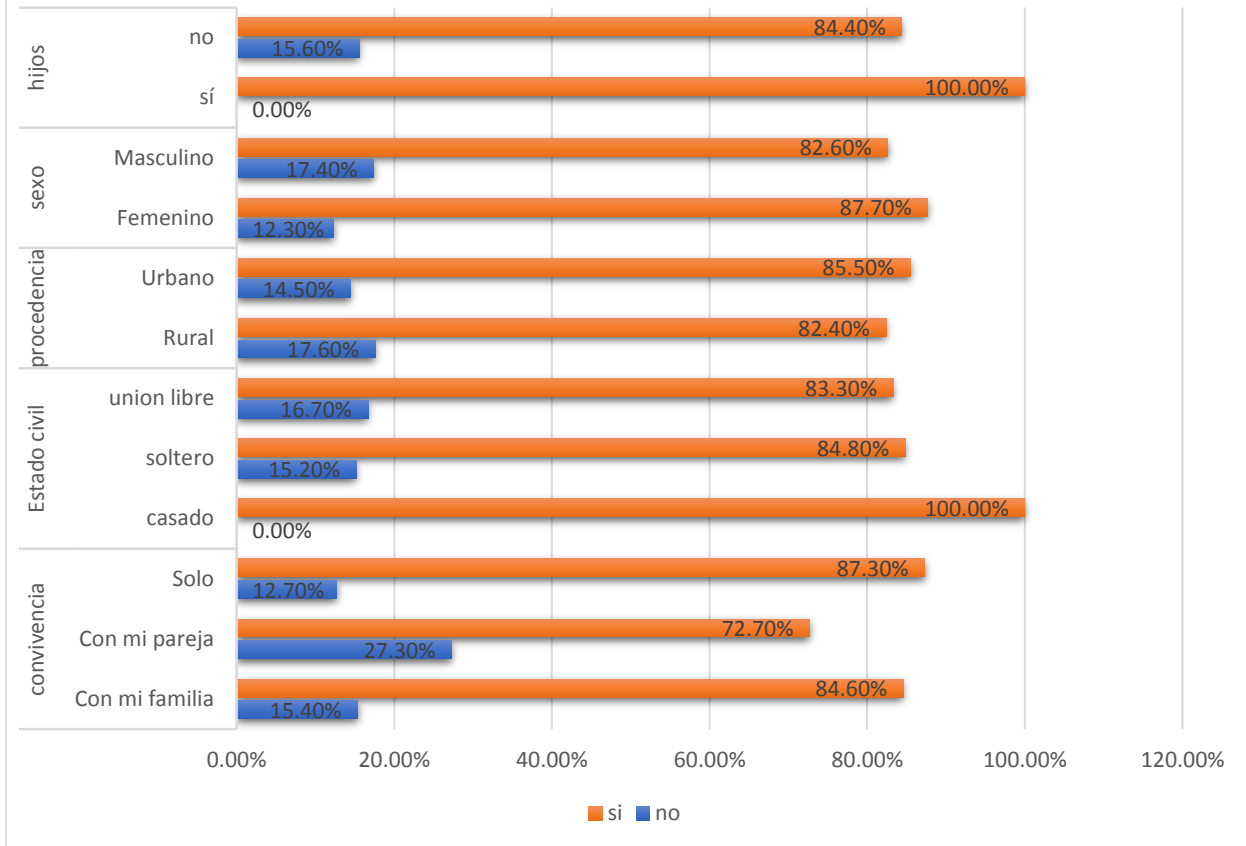
En la tabla 4 se observa que el estrés moderado es el que más se presenta, siendo este un 84% del total de estudiantes que presentaron estrés.

**Tabla 5. Relación entre estrés e índice académico menor a 80 puntos N=134**

		<b>Menor de 80</b>	<b>Mayor de 80</b>	<b>Total</b>	<b>Valor de P</b>
<b>Estrés</b>	Si	40	74	114	0.076
		35.1%	<b>64.9%</b>	100.0%	
No	3	17	20		
	15.0%	<b>85.0%</b>	100.0%		
<b>Total</b>		43	91	134	
		32.1%	67.9%	100.0%	

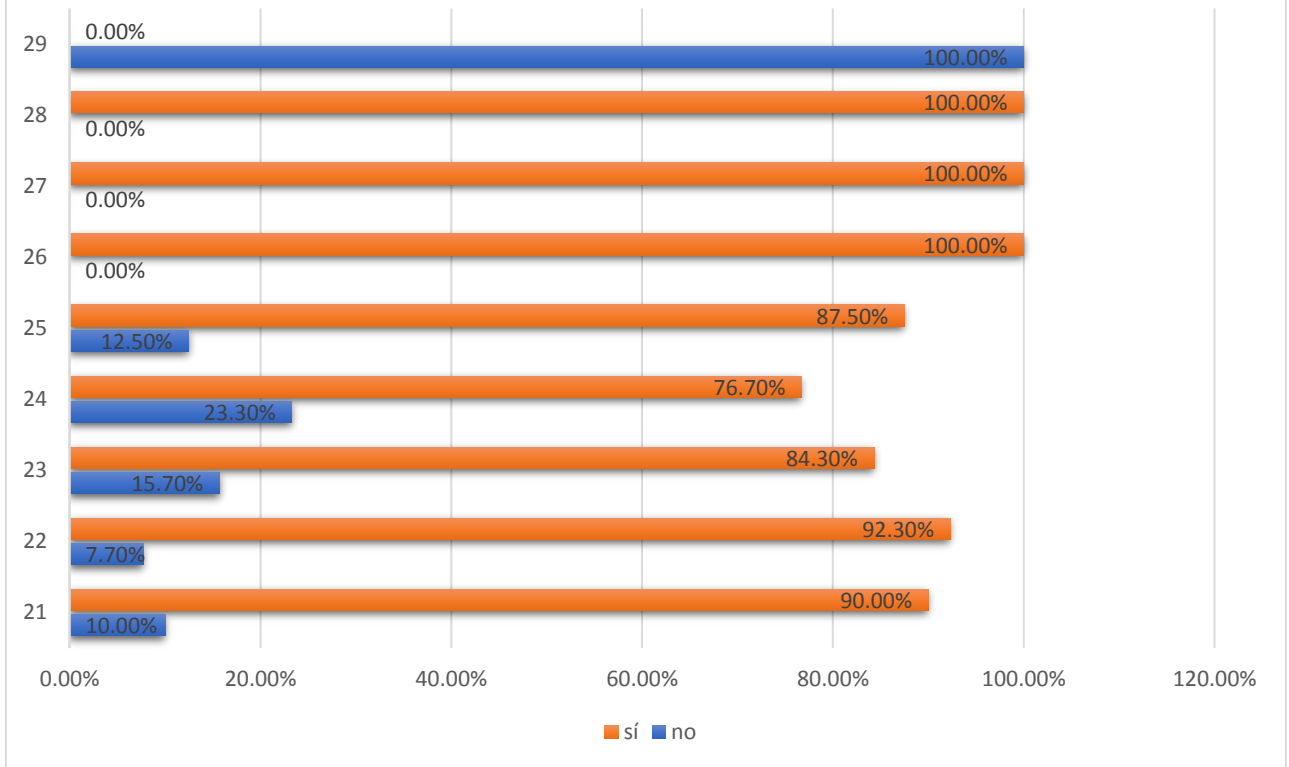
La tabla 4 nos da un valor de p con la prueba de chi cuadrado de 0.076 la cual no es estadísticamente significativa, por lo cual no hay relación entre estrés e índice académico menor de 80 pts. de igual forma se observa que el 64.9% de los estudiantes que presentaron estrés tienen un índice académico mayor de 80.

**Gráfico 1. Prevalencia de estrés segun características sociodemograficas . N=134**



En el gráfico 2 se observa como los estudiantes con hijos y casados presentan estrés en un 100%, estudiantes fémimas y aquellos que viven solos presentan estrés en un 87.7% y 87.3% respectivamente, las demás categorías presentan tasas de prevalencia de estrés similares.

**Grafico 2. Prevalencia de estres por edad en años. N=134**



El grafico 3 muestra la prevalencia de estrés según la edad en años cumplidos, obteniendo en estudiantes de 26-28 años tasas de prevalencia de estrés del 100% ,en estudiantes de 29 años es 0%,  $\frac{3}{4}$  partes de los estudiantes de 24 años presenta estrés, mientras que en las demás edades el comportamiento oscila de entre 76.6% y 92.3%.

## Discusión

De los 134 estudiantes encuestados con edades entre los 21 a 29 años de edad el 85.1% presenta estrés, de este un 84% corresponde a estrés moderado y 16% a estrés profundo con un porcentaje del disco del estrés académico V2 mayor de 66 %, en las características sociodemográficas predomina el sexo masculino con 51.5%, el 87.3% son del área urbana, el 93.3% son solteros , 53% vive solo y el 4.5% tiene hijos, con respecto al índice académico el 67.9% tiene un índice académico mayor de 80 puntos. No se encontró relación estadísticamente significativa entre estrés e índice académico bajo.

El estrés se presenta en un 100% de los estudiantes que están casados y con hijos esto podría deberse a que la estos estudiantes tienen múltiples desencadenantes de estrés que van de lo académico por un lado, a la vida personal con obligaciones por el otro , se presenta una prevalencia de estrés superior al 87% en los estudiantes que viven solos y mujeres, sin embargo, al clasificarlo vemos como el estrés profundo predomina en los estudiantes en unión libre y con hijos, presentándose en un 50% de ellos, de igual forma se presenta más al ser mayor de 24 años , mujer , del área urbana y convivir en el mismo hogar con la pareja.

Diferentes estudios a nivel nacional e internacional muestran tasas de prevalencia de estrés en estudiantes que va desde 64% hasta 91% <sup>14,16,17</sup> y esto se debe a que los estudiantes de medicina se encuentran constantemente sometidos a estrés , debido a la transición académica de escuela secundaria a universitaria , la edad, los horarios y la carga académica<sup>19</sup> , al encontrar una tasa de prevalencia de 85.1 % en estudiantes de sexto año de la carrera de medicina concuerda con los datos obtenidos en dichos estudios.

La prevalencia de estrés profundo en nuestro estudio es de 16% la cual es más baja que el estudio realizado por Berzallo y Moscoso en el año 2015 en Ecuador en la cual la prevalencia de estrés profundo fue de 36.48 % <sup>14</sup> dos veces más que la que obtuvimos, pero esto se podría deber a que dicho estudio se realizó en



estudiantes de medicina de años inferiores en los cuales las características de los mismos no se han modificado para adaptarse a los horarios y al tipo de carga académica típica de un estudiante de medicina, mientras que el presente estudio al realizarse en estudiantes de sexto año, se esperaría una prevalencia de estrés profundo aún menor, pero la situación mundial actual de la pandemia de COVID 19 , podría influenciar en la prevalencia del estrés profundo.

La prevalencia de estrés en este estudio es mayor en mujeres que en hombres lo que se relaciona con otros estudios <sup>12,14,15</sup> y solo difiere de los datos obtenidos por Rodríguez en México quien en el año 2014 obtuvo una mayor prevalencia de estrés en hombres.

Las limitaciones en el presente estudio se presentaron al momento de la recolección de datos, debido a que por motivos de la pandemia del covid19 la universidad ha modificado sus horarios y dividido a los estudiantes en subgrupos para poder tener las medidas sanitarias adecuadas, lo cual se resolvió realizando la encuesta en línea , enviándoles a los estudiantes un link para que pudieran hacer la encuesta con todo el tiempo y el distanciamiento sano , para no exponerlos a lugares concurridos o tocar papeleo que haya pasado de una persona a otra. Esto hizo que el tiempo de recolección de datos se extendiera, pero se logró obtener la muestra que se tenía prevista.

Entre las fortalezas destaca el apoyo por parte de los docentes quienes facilitaron, información y tiempo, el trabajo individual y la disponibilidad los estudiantes de sexto año de medicina de la UNAN león al participar en la investigación, la preparación previa permitió recolectar los datos necesarios de forma ordenada y completa.

El presente estudio servirá para futuras investigaciones ya que con los resultados del mismo , podríamos hacer un estudio en años posteriores para estimar la prevalencia del estrés en los diferentes años de la carrera de medicina y de esta forma identificar qué año presenta las tasas más altas y buscar el porqué del mismo, al encontrar grupos con mayor prevalencia de estrés profundo como mayores de 24

años , mujeres , con hijos y en unión libre, proponemos identificar con otros estudios los factores de riesgo para estrés en estas distintas categorías. También se podría hacer un estudio de eficacia de terapias para el estrés que podría llevar a cabo el área de psicología de nuestra universidad para ver las diferentes opciones de terapia que se pueden brindar a los estudiantes para disminuir las altas prevalencia obtenidas en este estudio.

## **Conclusiones.**

La tasa de prevalencia de estrés en estudiantes de sexto año de medicina UNAN León 2020 es de 85.1 %, Del cual el estrés moderado es 84% y profundo equivale al 16 % del mismo.

En las características sociodemográficas el 51.5 son hombres, la edad media y mayor frecuencia es 23 años , 93.3% son solteros , el 87.3% son de procedencia urbana , 95.5 no tienen hijos.

No existe relación estadísticamente significativa entre estrés y el rendimiento académico.  $p=0.076$ .

los estudiantes casados o que tienen hijos presentaron tasas de estrés del 100%, procedencia urbana 85.5% , vive solo 87.3%, las mujeres presentaron tasas de estrés superior a la de los hombres, los estudiantes en unión libre o con hijos presentaron estrés profundo en un 50%.

## Recomendaciones

1. A las autoridades de la facultad de ciencias médicas Desarrollar talleres vivenciales para disminuir mediante técnicas psicológicas el estrés presente en los estudiantes.
2. A las autoridades de la carrera de psicología coordinar y atender mediante la consejería a los estudiantes con estrés más grave a lo inmediato.
3. A los estudiantes
  - A) solicitar ayuda psicológica para la atención y disminución del estrés.
  - B) practicar técnicas de relajación y respiración para contrarrestar el estrés.
  - c) desarrollar una investigación que permita que permita profundizar sobre los factores asociados al estrés académico y una vez organizados se pueda disminuir la prevalencia actual.

## 1. Bibliografía

1. Fortune, D.G., Richards, H.L., Griffiths, C.E.M. & Main, C.J. (2002). Psychological stress, distress and disability in patients with psoriasis: Consensus and variation in the contribution of illness perceptions, coping and alexithymia. *British Journal of Clinical Psychology* (41,2): 157–174.
2. Martín, I. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, 25 (1), 87-99
3. Daneri F. *Biología del comportamiento -psicología del Estrés*. (tesis monografía). Universidad de Buenos Aires, Facultad de psicología.2012.
4. Pérez, M., Martín, A., Borda, M. & Del Río, C. (2003). Estrés y rendimiento académico en estudiantes universitarios [Versión electrónica], *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 67/68, 26-33
5. Misra, R., Crist, M. & Burant, C. (2003). Relationship among Life Stress, Social Support, Academic Stressors, and Reactions to Stressors of International Students in the United States. *International Journal of Stress*, 10 (2), 137-157
6. Martín, I. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, 25 (1), 87-99
7. Polo, A., Hernández, J.M. y Pozo, C. (1996). Evaluación del Estrés Académico en Estudiantes Universitarios. *Revista Ansiedad y Estrés*, 2, 159-172
8. Valle, A. González R., Rodríguez S., Piñeiro I. y Suárez J.M. (1999). Atribuciones causales, autoconcepto y motivación en estudiantes con alto y bajo rendimiento académico. *Revista Española de Pedagogía*, 214, 525-546.
9. Lazarus RS, De Psicología B, De Brouwer D. ESTRÉS Y EMOCIÓN MANEJO E IMPLICACIONES EN NUESTRA SALUD,111,212-218.
10. Huaquín Mora VR, Loáiza Herrera R. EXIGENCIAS ACADEMICAS Y ESTRES EN LAS CARRERAS DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE. *Estud pedagógicos*. 2004;(30).
11. Le Quatrième Âge ou la dernière étape de la vie. *Psicol Rev.* 2016;25(2):415–8.
12. del Toro Añel, et al. Estrés académico en estudiantes de medicina de primer año con bajo rendimiento escolar *MEDISAN*, vol. 15, núm. 1, 2011, pp. 17-

22 Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Camagüey  
Santiago de Cuba, Cuba.

13. Rodríguez Garza M del R, Sanmiguel Salazar MF, Muñoz Muñoz A, Rodríguez Rodríguez CE. El estrés en estudiantes de medicina al inicio y final de su formación académica. Rev Iberoam Educ. 2014 Sep 1;66:105–22.
14. Barzallo Sánchez JL, Moscoso Zúñiga CI. Tesis [Internet]. 2015 [citado el 5 de septiembre de 2019]. Recuperado a partir de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/23899>.
15. Relacion entre estrés y promedio academico en estudiantes de medicina de segundo a quinto año [Internet]. Bogota , Colombia; 2017 [cited 2019 Sep 5]. Available from: [https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/847/1/trabajo final biblioteca 1.docx.pdf](https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/847/1/trabajo%20final%20biblioteca%201.docx.pdf)
16. Lemos Hoyos M, Jaller Jaramillo C, González Calle AM, Díaz León ZT, De la Ossa D. Perfil cognitivo de la dependencia emocional en estudiantes universitarios en Medellín, Colombia. Univ Psychol [Internet]. 2012 Jul 24 [cited 2019 Sep 5];11(2):395–404. Available from: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/304>
17. Castrillo, Haizell Zuyene Quant SMTM. (No Title) [Internet]. Leon - Nicaragua; 2007 [cited 2019 Sep 5]. Available from: [fr Of](#)
18. Crego A, Armfield JM. Stress and Academic Performance in Dental Students: The Role of Coping Strategies and Examination- Related Self-Efficacy. 2016;(february)165-72.
19. Lucero C, Buonanotte CF, Perrote FM, Concari IA, Quevedo P, Passaglia G, et al. Trastornos del sueño- vigilancia relacionado al rendimiento académico en alumnos de 5to año de Medicina de la Universidad.
20. Pía Bórquez CDID “Centro de Documentación, Investigación y Difusión de la Carrera de Psicología” Universidad Católica “Ntra. Sra. De La Asunción” “Calidad del sueño , insomnio y rendimiento académico en estudiantes de medicina” Asunción (Paraguay) 2011, 8(1):80-91.
21. Del Pielago Meaño AF, Failoc Rojas VE, Plasencia Dueñas EA, Diaz Vélez C. Calidad de sueño y estilo de aprendizaje en estudiantes de Medicina Humana

- de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Acta Médica peruana. 2013, 30:63-8.
22. Sánchez segura M, Gonzáles García RM, Padrón Y, Macías C. Estrés Y Sistema inmune Artículo de revisión. Instituto de hematología e inmunología, La Habana, Cuba. 2007,68:1-8. Disponible en: [Http://bvs.sld.cu/revistas/hih/vol23\\_2\\_07/hih01207.html](Http://bvs.sld.cu/revistas/hih/vol23_2_07/hih01207.html)
23. Bertola D. Hans seyle y sus ratas estresadas. Hospital Provincial del centenario. Universidad del Rosario Argentina. Medicina Universitaria. Vol. 12:142-144.
24. Berrío García N. Mazo Zea R. Estrés Académico. Rev.psicol.univ.antioquia vol.3 no.2 Medellin dez.2011 14:21-42. Disponible en: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S2145-48922011000200006&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S2145-48922011000200006&script=sci_arttext).
25. Martínez, E.S. AND DIAZ, D. A (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar (versión electrónica) educación y educadores, 2(10),11-12.
26. Piña López J. Los pecados originales en la propuesta transaccional sobre estrés y afrontamiento de Lazarus y Folkman.Redalyc.2009.vol 14:193-219. Disponible en: <Http://www.redalyc.org/pdf/292/29214114.pdf>.
27. De Camargo B., Estrés, Síndrome General de Adaptación o Reacción General de alarma. Rev. Médico científica. Vol.17. No 2 (2004)-Panamá Año 2004 ,42:12-43. Disponible en: <Hptt://www.revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/view/103>.
28. Patricia J. Patricia Y. estrés y su efecto en el metabolismo y en el aprendizaje. Instituto nacional de psiquiatría.2007. 32:142-186. Disponible en: [hptt://www.ibt.unam.mx/computo/pdfs/libro\\_25\\_aniv/capitulo\\_06.pdf](hptt://www.ibt.unam.mx/computo/pdfs/libro_25_aniv/capitulo_06.pdf)
29. Salam R, K. Reetu. Indian J. Stress and hormones. IJEM. 2011. Vol 15: 18-22. Disponible en : <hptt://www.ijem.in/article.asp?issn=2230-8210;year=2011,volumen=15,issue=1,spage=18,epage=22,aualast=Ranabir>.

30. Shinyashiki G, Mendes I, Trevizan M, Day R. Socialización profesional: estudiantes volviéndose enfermeros. Rev Lat Am Enfermagem. 2006;14(4):601-7.
31. Berrio G. Estrés académico. Revista de psicología de Antioquia, Vol 3. No2. Julio-Diciembre2011.
32. Antolín Rodríguez R, Purialto Durán Mj, Moure Fernández ML, Quintero Antolín T. situaciones de las practicas clínicas que provocan estrés en los estudiantes de enfermería. Enferm. Glob. 2007 14(2):32-68.
33. Cobo cuenca A. Carbonell Gómez de Zamora R, Rodríguez Aguilar C, Vivo ortega I, Castellanos Rainero RM, Sánchez Donaire A. Estresores y ansiedad de los estudiantes de enfermería en sus practicas clinicas. NERU .2010 23:12-54.
34. Barraza Macias A. El estrés académico en estudiantes de maestría y sus variables modulares: un diseño de diferencia de grupos. Avances en psicología Latino Americana. Colombia Vol 26. Pp276.2008.32:12-84.
35. Martin Monzón M. estrés académico en estudiantes universitarios Isabel universidad de Sevilla. Apuntes de psicología colegio oficial de psicología 2007, vol 25,número 1pags:87-99.
36. Campo Arias A. Percepción de rendimiento académico y síntomas depresivos en estudiantes de medicina vocacional. Colombia.Arch.Pediatr. urug.vol. 76. No. 1 ,Montevideo mayo 2008.43:01-16.
37. Edel R. El rendimiento académico: Concepto, investigación y desarrollo. Revista electrónica iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en educación.2014 34:21-39.
38. Humberto de Spinola Br. Rendimiento Académico y factores psicosociales en los integresantes a la carrera de medicina- UNNE. Revista Paraguay de sociología 1998;78:143-167.
39. Feldma L, Goncalves L, Zaragoza J. Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos. Univ psychol. Bogotá, Colombia V. 7 No 3 Pp. 739-751, Sept-Dic 2008 40:23-69.



40. Rivas acuña V, Giménez palma c , Méndez Méndez frecuencia e intensidad del estrés en estudiantes de licenciatura en enfermería de la DACS. Horizonte sanitario vol 13, no 1. Enero 2014 (Consultado mayo 2015)34:12-55.
41. Bedoya Lau F, Matos L, Zelaya E. Niveles de estrés académico, manifestaciones psicosomáticas y estrategias de afrontamiento en alumnos de la facultad de medicina de una universidad privada de Lima en el año 2012. REV Neuripsiquiatr 77(4), 2014,83:12-63.
42. Román collazo C, Ortiz Rodríguez F. El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina. Escuela Latinoamericana de Medicina en cuba. RIA de educación vol. 46. Lulio del 2008, 32:54-32.
43. Martinez Gonzales J. Estrategias de afrontamiento ante el estrés y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Cuadernos de Educación y desarrollo. Vol 2 #18. agosto-43.

# **ANEXOS**

### CRONOGRAMA

Actividades	Año								
	2019								2020
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Nov	
Selección del tema	X								
Revisión Bibliográfica	X	X	X						
Planteamiento de Objetivos		X							
Elaboración de Introducción, antecedentes, planteamiento del problema y justificación			X						
Elaboración del diseño metodológico				X	X	X			
Autorización del Protocolo							X		
Recolección de datos								X	
Análisis de datos									X

Tipo	Categoría	Recurso	Descripción	Fuente financiadora	Monto
<b>Recursos disponibles</b>	Personal	Investigador	2 investigadores	Propia	
	Infraestructura	Equipo	Laptop	Propia	
<b>Recursos necesarios</b>	Gastos de trabajo de campo	Fotocopias	208 copias de encuesta	Propia	C\$ 1556
		Transporte	Ruta y taxi	Propia	C\$ 600
	Materiales	Impresión	Impresión de 2 monografías	Propia	C\$ 450
<b>Total del proyecto</b>					<b>C\$ 2606</b>

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua – León  
Facultad de Ciencias Médicas

**Prevalencia de estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de VI año de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, LEÓN, en el periodo 2020.**



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Estudiante:

Estoy realizando una investigación, con el Objetivo de indagar, la **Prevalencia de estrés y su relación con el rendimiento académico académico en estudiantes de VI año de la carrera de Medicina UNAN-León en el periodo 2020**, por lo que solicito su participación en dicho estudio. Para la realización de esta investigación se estará utilizando instrumentos con preguntas cerradas, para que facilite, sus respuestas.

Éste estudio es para fines investigativo, se le respetará el derecho de participar, será confidencial ya que no se divulgará la información a personas ajenas a la investigación, se dará privacidad, para que sus respuestas sean brindada con seguridad y confianza y se guardará su anonimato, no siendo necesario su identificación personal.

Ésta investigación será de gran utilidad, ya que los resultados de la investigación darán pauta para realizar actividades junto a ustedes que sean de beneficio para fortalecer sus actividades académicas. Si en el proceso de la realización de la encuesta deciden no seguir en el estudio, será respetado su derecho, ya que su participación es voluntaria. Esperando sea de su agrado participar en el estudio, aprovecho para saludarlos/as. Agradeciendo su participación.

## CUESTIONARIO DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS.

A continuación, encontrará una serie de preguntas. Especifique su respuesta marcando con una cruz la respuesta que corresponde a su situación actual; en las respuestas abiertas, conteste en los espacios destinado para ello.

Las respuestas son anónimas y serán usadas para el estudio en el que usted está participando.

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Sexo.**

Masculino: \_\_\_\_\_ Femenino: \_\_\_\_\_

**ESTADO CIVIL.**

Soltero: \_\_\_\_\_ Casado: \_\_\_\_\_ Viudo: \_\_\_\_\_ unión libre:

**¿CÚAL ES SU LUGAR DE PROCEDENCIA?**

Urbano: \_\_\_\_\_ rural: \_\_\_\_\_

**¿CON QUIÉN VIVE?**

Solo: \_\_\_\_\_ Con pareja: \_\_\_\_\_ Con familia: \_\_\_\_\_

**SITUACIÓN FAMILIAR.**

**¿Tiene hijos?**

Sí: \_\_\_ No: \_\_\_\_\_

La solicitud del promedio académico del primer semestre de 6to año de medicina es con objetivos académicos. Para comprobar si existe relación con el estrés.

**Promedio académico del primer semestre:** \_\_\_\_\_

## Inventario

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

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

- 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 enfrenar la situación que te causaba la preocupación o el nerviosismo.

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

**¡Muchas Gracias por su Participación!**