



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

“PREVALENCIA DE ESTRÉS ACADÉMICO, FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL 2015”

TESIS PREVIA A OBTENCIÓN DE TÍTULO DE MÉDICA Y MÉDICO

AUTORES:

JORGE LUIS BARZALLO SÁNCHEZ

CRISTINA ISABEL MOSCOSO ZÚÑIGA

DIRECTOR

DR. MANUEL ISMAEL MOROCHO MALLA

CUENCA-ECUADOR 2015



UNIVERSIDAD DE CUENCA

RESUMEN

La Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca ha sido reconocida por sus logros y trayectoria deviniendo en una de las facultades más prestigiosas del Ecuador, este renombre ha sido el resultado de la excelente preparación académica que los docentes aplican en sus alumnos que si bien ha dado buenos resultados esta preparación pudiese exceder el umbral de tolerancia del alumno y generar lo que hoy en día se conoce como “Estrés Académico”.

El presente estudio es descriptivo, cuantitativo y transversal, el mismo se conformó con una muestra de 285 alumnos de la Facultad desde primero hasta décimo ciclo. El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de Estrés Académico, sus Factores de Riesgo y la influencia del Estrés Académico sobre el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca según el I.E.A (Inventario de Estrés Académico) modificado, desde primero hasta décimo ciclo en el año 2015.

Resultados: La prevalencia de estrés académico en los estudiantes de medicina de la Universidad de Cuenca es 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.

Conclusión: 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.

PALABRAS CLAVE: ESTRÉS ACADÉMICO, RENDIMIENTO ACADÉMICO, INVENTARIO DE ESTRÉS ACADÉMICO (I.E.A.) MODIFICADO,



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ESTUDIANTES DE MEDICINA, UNIVERSIDAD DE CUENCA, CUENCA-ECUADOR

ABSTRACT

The Medical School of the University of Cuenca has been recognized as one of the most prestigious faculties in the country of Ecuador, this is the result of the excellent teaching skills applied to their pregraduated students, extremely hard final exams, frequent quizzes, many hours on their Schedules and a lot of hard homework, but all of these variables can cause Academic Stress which could affect directly to the Academic Performance.

The purpose of this study is to identify the prevalence of academic stress, risk factors and to see the influence over Academic Performance using the Inventario de Estrés Académico (I.E.A) modified, since first to tenth semester in 2015. The presented study is descriptive, quantitative and transversal, which used 285 participants of all the semesters available in the faculty.

The prevalence of Academic Stress is high, 91.58% of all the students referred have had academic stress in their last semester in 2015. The prevalence in woman is 95.45% and in men is 85.32%, showing that women are more susceptible of suffering academic stress. Highs levels of stress are associated to a lower academic performance

Conclusion: The prevalence of Academic Stress is high and it has significative association with lower academic performance been the most affected the students with female sex.

KEYWORDS: ACADEMIC STRESS, ACADEMIC PERFORMANCE, SURVEY OF ACADEMIC STRESS (I.E.A.) MODIFIED, MEDICAL STUDENTS, UNIVERSITY OF CUENCA, CUENCA-ECUADOR



UNIVERSIDAD DE CUENCA

INDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
INDICE	4
CLÁUSULA DE DERECHOS DE AUTOR	8
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL.....	10
DEDICATORIA.....	12
AGRADECIMIENTO.....	13
CAPÍTULO I	14
1. INTRODUCCIÓN	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.3 JUSTIFICACIÓN	16
CAPÍTULO II	18
2. MARCO TEÓRICO.....	18
2.1 RESEÑA HISTÓRICA	18
2.3 RESPUESTA AL ESTRÉS	22
2.4 ADAPTACIÓN AL ESTRÉS	23
2.5 ESTRÉS ACADÉMICO	24
2.5.1 MODELO SISTÉMICO COGNOSCITIVISTA DEL ESTRÉS ACADÉMICO	25
2.5.2 GENERADORES DE ESTRÉS ACADÉMICO	27
2.5.3 CONSECUENCIAS DEL ESTRÉS ACADÉMICO A CORTO Y LARGO PLAZO	27
2.6 RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	29
2.7 EFECTOS DEL ESTRÉS SOBRE EL RENDIMIENTO	30
2.8 ESTUDIOS ACTUALES	31
2.9 TEST DE VALORACIÓN Y FORMULARIOS	33
CAPÍTULO III	34



3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	34
3.1 HIPÓTESIS	34
3.2 OBJETIVOS	34
3.2.1 GENERAL:.....	34
3.2.2 ESPECÍFICOS:	34
4. DISEÑO METODOLÓGICO	35
4.1 TIPO DE ESTUDIO	35
4.2 ÁREA DE ESTUDIO.....	35
4.3 UNIVERSO Y LA MUESTRA	35
4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	36
4.5 VARIABLES	36
4.5.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	36
4.6 MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE ESTUDIO	37
4.7 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS.....	38
5. RESULTADOS.....	39
6. DISCUSIÓN	48
7. CONCLUSIONES.....	50
8. RECOMENDACIONES	51
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
10. ANEXOS	59



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución demográfica de los participantes en el presente estudio en la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca - 2015.	39
Tabla 2. Prevalencia de Estrés Académico en los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca - 2015.	40
Tabla 3. Prevalencia de Estrés Académico en los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca según ciclo finalizado - 2015.....	40
Tabla 4. Prevalencia de Estrés Académico en los alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca según sexo - 2015.	41
Tabla 5. Intensidad del estrés académico en los alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca en el 2015.....	41
Tabla 6. Frecuencia de los Factores de Riesgo propuestos por los autores, de estrés académico según su frecuencia de presentación en los alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca 2015.	42
Tabla 7. Frecuencia de los Factores de Riesgo propuestos por el I.E.A, de estrés académico según su frecuencia de presentación en los alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca 2015.	43
Tabla 8. Frecuencia y Asociación entre los factores de riesgo y el estrés académico en los alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca en el 2015.....	44
Tabla 9. Frecuencia y asociación de los Factores de Riesgo según Inventario SISCO con el nivel de estrés académico en los alumnos de la escuela de medicina de la Universidad de Cuenca en el 2015.	45
Tabla 10. Asociación de la presencia de estrés académico con el rendimiento académico en los alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca en el 2015.....	46
Tabla 11. Asociación del nivel de estrés académico con el rendimiento académico en los alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca en el 2015.....	46



ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Características y Efectos del Estrés Académico sobre el alumno.....	30
Ilustración 2. Influencia de las emociones sobre el conocimiento.....	31
Ilustración 3. Jerarquización de las variables utilizadas en el estudio.	36

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. Operacionalización de Variables	59
ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO	61
ANEXO 3. FORMULARIO DE EVALUACIÓN	62



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLÁUSULA DE DERECHOS DE AUTOR



Universidad de Cuenca
Cláusula de derechos de autor

CRISTINA ISABEL MOSCOSO ZÚÑIGA, autora de la tesis "PREVALENCIA DE ESTRÉS ACADÉMICO, FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL 2015", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de MÉDICA. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, marzo de 2016

Cristina Moscoso Z.

CRISTINA ISABEL MOSCOSO ZÚÑIGA

C.I: 1400521595



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

JORGE LUIS BARZALLO SÁNCHEZ, autor de la tesis "PREVALENCIA DE ESTRÉS ACADÉMICO, FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL 2015", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de MÉDICO. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, marzo de 2016

JORGE LUIS BARZALLO SÁNCHEZ

C.I: 0104043070



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

CRISTINA ISABEL MOSCOSO ZÚÑIGA, autora de la tesis "PREVALENCIA DE ESTRÉS ACADÉMICO, FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL 2015", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, marzo de 2016

Cristina Moscoso Z.

CRISTINA ISABEL MOSCOSO ZÚÑIGA

C.I: 1400521595



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

JORGE LUIS BARZALLO SÁNCHEZ, autor de la tesis "PREVALENCIA DE ESTRÉS ACADÉMICO, FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL 2015", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, marzo de 2016

JORGE LUIS BARZALLO SÁNCHEZ

C.I: 0104043070



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEDICATORIA

Con el paso de los años y el rodar de la vida uno conoce personas maravillosas, pero sin duda alguna las personas más maravillosas son quienes nos dieron la vida y nos han apoyado en todo momento. Mis padres Jorge y Peggy quienes con paciencia y sabiduría han sabido motivar y respaldar cada paso dado, será imposible agradecer lo suficiente a ellos y mis hermanos.

Jorge Luis

Desde mi perspectiva en este mundo existen dos tipos de personas; esas personas que aunque no estén físicamente por circunstancias inexplicables, nos motivan a seguir adelante; y las que están a nuestro lado brindándonos apoyo en cada paso que damos; puedo decir que he tenido el privilegio de conocer a estos dos tipos de personas: René, Betty, Wilmer, Andrés y Alejandra, es a ellos a quienes dedico este trabajo.

Cristina



UNIVERSIDAD DE CUENCA

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestras familias y amigos quienes supieron apoyarnos mientras estuvimos en este arduo proceso. Al Doctor Ismael Morocho gran docente y amigo quien con sabia paciencia supo guiarnos, como a la Doctora Lorena Mosquera quien con cariño nos brindó su ayuda para finalizar el presente estudio.



CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día la palabra “Estrés” es uno de los términos más utilizados por diferentes personas a nivel global, pero sobre todo por alumnos universitarios. Su uso frecuente lo hace parecer tan común que nadie toma al estrés como una circunstancia seria, más bien su significado se ha desgastado con el devenir de los años utilizándose este termino de manera errónea para expresar todo sentimiento y sensación similar a angustia, preocupación, nerviosismo ante ciertas situaciones de la vida cotidiana, sin embargo en países desarrollados se lo considera al estrés como un factor de morbilidad alto.¹⁻²

La vida Universitaria constituye una época de transición en la cual se asumen nuevos retos de manera obligatoria; la responsabilidad, dedicación, sacrificio y esfuerzo con la cual uno tiene que actuar conlleva a la génesis de estrés, si a esto se suma el estrés provocado por situaciones académicos tendremos un nivel muy alto de estrés el mismo que influencia distintos ámbitos de la vida, uno de ellos es el académico.¹

La carrera de medicina expone al estudiante a cargas horarias excesivas, exámenes finales, exposiciones orales, malas calificaciones, competitividad con los compañeros, sobrecarga de tareas, evaluaciones, diferentes tipos de trabajo, a veces no entender los temas que se abordan en clases, participación en clase, tiempo limitado para tareas, expone también a diferentes personalidades y carácter de Profesores¹; dichas variables hacen que los estudiantes de medicina sean más vulnerables a cursar por periodos de Estrés Académico los cuales podrán o no afectar su rendimiento, tema que se trata en el presente estudio.



No todos los estudiantes universitarios padecen de Estrés Académico, esto depende de la respuesta que cada uno le dé a las diversas situaciones generadoras de estrés y a la forma en la que estas suceden ². Dentro de nuestro país no existen estudios actualizados y confiables que determinen la prevalencia de estrés académico en estudiantes universitarios, de igual forma no existe un estudio que demuestre si la forma de percepción de estrés académico influye de manera negativa o positiva en el rendimiento académico ².

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad la vida académica se ha vuelto más competitiva y demandante que antes, motivo por el cual hoy en día uno de cada cuatro estudiantes universitarios presentan un problema de salud grave a causa de estrés académico, el mismo que en caso de no ser controlado podría llegar a influir en el rendimiento académico del estudiante, por lo antes mencionado se lo considera actualmente como un factor epidemiológico de alta gravedad ³.

A nivel mundial se ha identificado al estrés académico como un fenómeno frecuente en estudiantes Universitarios. Según un estudio transversal cuantitativo realizado en la Universidad Católica de Chile el 91% de los estudiantes aceptaron haber presentado síntomas de estrés académico teniendo su mayor incidencia en los estudiantes del primer año con un 94% ⁴. Otro estudio llevado a cabo en Venezuela con 321 estudiantes y utilizando el I.E.A. (Inventario de Estrés Académico) concluyó que a mayor estrés académico, mayor era el rendimiento académico; contrariamente, el estudio de Caldera y Pulido realizado en el 2007 demostró que no existe asociación significativa entre el rendimiento académico y el nivel de estrés académico ⁵.

El Estrés Académico es una situación agobiante a la cual no se le ha dado el debido interés; el problema radica en que los estudiantes no están conscientes del perjuicio que puede causar el estrés académico en su



desempeño universitario, por lo que se le da poca importancia a este fenómeno ⁵.

Si no se conoce el problema es imposible llegar a la solución, sin estudios que lo confirmen el estrés académico no puede ser tomado como un problema de salud entre la comunidad universitaria, puede que este estrés académico sea la causa de un rendimiento académico deficiente y gracias a la falta de información muchas personas se ven perjudicados, por ende es un problema el desconocer su nivel y sus principales determinantes y su asociación con el rendimiento académico en la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Al estrés siempre se lo a tomado como un factor negativo el cual al estar presente se cree que influye de manera negativa sobre cualquier actividad que se realiza, los estudiantes de medicina de la Universidad de Cuenca no se ven exentos de estrés, más bien son más propensos por la amplia carga de estresores, fue importante realizar este estudio para así determinar si el estrés académico influye de manera significativa sobre el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la nombrada universidad o no, e identificar la prevalencia y frecuencia de los principales estresores.

Al presentar este estudio sobre el Estrés Académico en la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca se espera que las autoridades tomen en cuenta el presente estudio para que se asienten las bases hacia medidas futuras.

La información ya obtenida podrá ser utilizada para instaurar programas dentro de la facultad los cuales ayuden a disminuir el nivel de estrés académico. Los resultados obtenidos han sido difundidos por medio de correo electrónico a cada uno de los participantes en el presente estudio.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Debido a la problemática del estrés académico hoy en día se están realizando varios estudios a nivel mundial, por ende los autores decidieron realizar el presente estudio para identificar esta realidad en el medio local.



CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 RESEÑA HISTÓRICA

En el ámbito científico fue Cannon en 1911 quién utilizó el término 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.⁶

Si bien la visualización de Cannon 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”*. Es decir, desde esta forma de concebir el estrés se considera primordial el organismo y la respuesta de éste ante las demandas del medio⁶⁻⁷.

Desde que Hans Selye inició sus estudios sobre el tema en 1936 introdujo en el ámbito sanitario el término “Estrés”; éste ha devenido en uno de los términos más mencionados por estudiantes y más estudiados por profesionales para explicar dicho evento desde el ámbito Neuroendocrinológico, siendo hoy en día reconocido como un factor de riesgo de morbilidad⁶.

Selye trataba de descubrir una nueva hormona sexual inyectando extracto de ovarios en ratas, al hacerlo el observo que todas las ratas respondían ante dicha inyección de manera ansiosa y alterada, al creer que había llegado a lo correcto entonces inyectó a las ratas con extractos de hipófisis y placenta esperando no encontrar la misma respuesta, pero desgraciadamente para el las ratas respondieron de igual forma cuando se les inyectó todos estos



diferentes extractos. Luego de un tiempo quiso determinar cuál era la causa de dicha respuesta de las ratas y las expuso a temperaturas altas, ejercicio extenuante, trauma y se dio cuenta que de igual las ratas respondían de igual forma en todos los casos; con hipertrofia de la corteza adrenal, atrofia del sistema retículo endotelial y úlceras gástricas o duodenales, al darse cuenta que las ratas respondían de igual forma ante diferentes agentes nocivos los cuales tenían como característica el desgaste, lo llamo como Síndrome de Adaptación General, hoy en día conocido como Estrés.⁷

Selye consideró que varias enfermedades (cardíacas, hipertensión arterial y trastornos emocionales o mentales) se producían 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 demandan capacidad de adaptación, podrían provocar estrés.⁸

Los años pasaron y en 1960 Selye, define al estrés como la suma de efectos inespecíficos causados por factores tales como: actividades cotidianas, productores de enfermedades, cambios abruptos en entornos laborales y familiares, entre otros, los cuales pueden actuar sobre un individuo.⁹

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 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”*.¹⁰

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 educativas¹¹. El estrés es utilizado en otras ciencias para definir desgaste, de la misma manera se interpreta como el desgaste de la persona, sufrido por diferentes factores.



2.2 FISIOLÓGÍA 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).¹²

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.¹²

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 no demandan mayor interpretación por estructuras superiores del cerebro.¹²

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).¹²⁻¹³

Las neuronas que sintetizan CRH remiten sus proyecciones a la eminencia media en donde se libera hacia la circulación portal 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. ¹²

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. ¹²

Las estructuras límbicas también participan en el proceso de retroalimentación.

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 del estrés y las emociones; la estimulación eléctrica de esta ocasiona conductas que se relacionan con el miedo y la ansiedad, además activa el eje HPA. Las conductas pueden ser independientes al aumento de glucocorticoides. ¹²⁻¹³

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 miedo y ansiedad. En oposición con el efecto inhibitorio de los glucocorticoides en la síntesis de CRH del NPV, en la amígdala se da un efecto estimulador, que la sensibilizará a estresores subsecuentes. ¹²

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. ¹²

2.3 RESPUESTA AL ESTRÉS

La respuesta coordinada al estrés incluye 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. ¹²

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). ¹²

Mientras el organismo responda 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 transforma en ansiedad y puede 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. ¹²



2.4 ADAPTACIÓN AL ESTRÉS

Es preciso adaptarse a todas 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. ¹³

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. ¹³

Al estar activada la amígdala por niveles altos de estrés, ésta 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 la futura evocación y por ende al rendimiento académico del alumno, aparentemente este es el motivo por el cuál se piensa que ante niveles altos de estrés académico el rendimiento académico es deficiente. ¹³

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. ¹³



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.

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. 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-hipófisis-corteza suprarrenal-cortisol. ¹²⁻¹³

2.5 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 cuál el sujeto es vulnerable y por otro lado la respuesta ante éste 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. ¹⁴

Es un fenómeno que se genera a partir de las exigencias que demanda el ámbito educativo, tomando en cuenta que en este se encuentran 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. ¹⁵



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; y c) cuando este desequilibrio obliga a la persona a realizar acciones para afrontar y reponer el equilibrio sistémico.⁸

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 ésta exige.¹⁶⁻¹⁷

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.

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.¹⁷

2.5.1 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 responderían al continuo 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 sistémico-procesuales: estímulos estresores, síntomas (indicadores del desequilibrio sistémico) y estrategias de afrontamiento.¹⁸

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 dientes 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.¹⁸

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.¹⁸



2.5.2 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.¹⁵

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.¹⁵

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 en clase: 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 en Clase.¹⁵

2.5.3 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 éste 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. ¹⁹

En el plano conductual, Hernández, Pozo y Polo en 1994 estudiaron cómo 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. ¹⁹

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. ¹⁹

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. ¹⁹

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. ¹⁹



2.6 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.²⁰

El rendimiento académico (RA) en adolescentes es el resultado de la reunión de muchos factores y no es sólo el reflejo de la capacidad intelectual. El RA guarda relación con variables individuales y con variables relacionadas con el entorno.²⁰

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 mismos²¹ sin embargo otros autores refieren que “se puede tener una buena capacidad intelectual y una buenas aptitudes 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.

21-22

Se debe tomar en cuenta que no sólo 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 abordarán en el presente estudio. ¹⁸

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*” ¹⁸. 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. ¹⁸

2.7 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 ²². El efecto del estrés académico sobre el rendimiento del estudiante se puede resumir en la siguiente tabla:

Ilustración 1. Características y Efectos del Estrés Académico sobre el alumno.

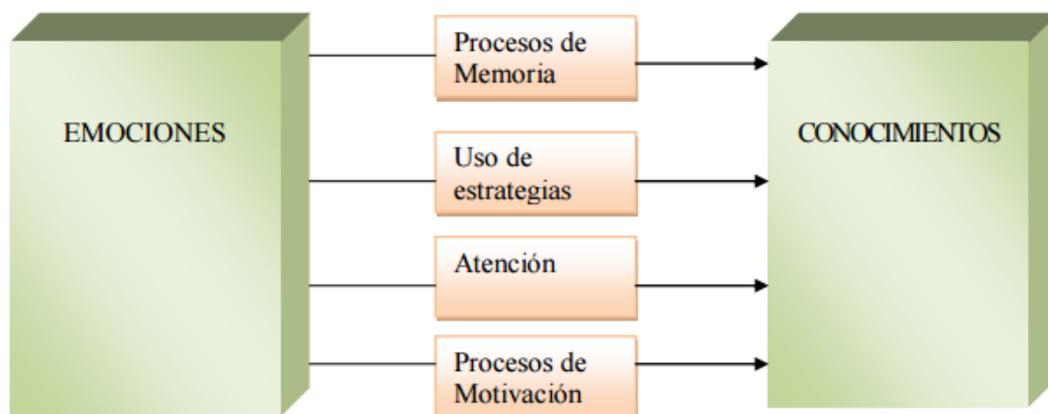
CARACTERÍSTICAS	EFFECTOS
Concentración y Memoria	Dificultad mental para permanecer concentrado en una actividad difícil. Frecuente pérdida de atención
Memoria	Retención memorística reducida, tanto en la memoria a corto plazo como en la memoria a largo plazo
Reacciones inmediatas	Los problemas que exigen 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 o 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

<http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/4905/TDR%20GARCIA%20GUERRERO.pdf?sequence=1>



Está descrito en psicología que emoción y conocimiento tienen una relación bidireccional. Pekrun indicó cuatro vías que hacen que las emociones incidan sobre el aprendizaje y el conocimiento y que se resumen en la siguiente figura, que viene a significar que las emociones influyen sobre el aprendizaje y el rendimiento a través de la memoria y la atención, de forma preferente, y en el uso de las estrategias de aprendizaje y en su motivación ²²:

Ilustración 2. Influencia de las emociones sobre el conocimiento.



<http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/4905/TDR%20GARCIA%20GUERRERO.pdf?sequence=1>

En los estudios realizados por Turner, Thorpe y Meyer en 1998 se concluyó que las emociones negativas influyen más sobre el aprendizaje y el rendimiento de forma negativa, que las emociones positivas provocando un efecto positivo.

2.8 ESTUDIOS ACTUALES

Se han realizado diversos estudios hasta la actualidad a nivel mundial sobre el Estrés Académico, en busca de la prevalencia, factores de riesgo y su relación con el rendimiento académico ²³. 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. ²⁴



UNIVERSIDAD DE CUENCA

En el año 2006 se realizó un estudio en Perú en el cuál 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 bajos de estrés académico que los hombres.²⁴

En el 2012 se realizó un estudio en la Facultad de Medicina de la Universidad de Cayetano de Lima, Perú en donde se evidenció que la prevalencia de estrés académico llegó al 77,4%, en donde los hombres fueron quienes obtuvieron un menor nivel de estrés académico que las mujeres, y siendo los años superiores los que poseen mayor nivel de estrés respecto a los menores.²⁵

A nivel continental se menciona que el 64% de estudiantes de medicina del primer año sufren de estrés académico, pero en América Latina dicho porcentaje sobrepasa al 67% de estudiantes de primero año con estrés académico según Collaza.²⁶

En cuanto a los eventos más estresantes según las variables del I.E.A se identificó que la sobrecarga de tareas con un porcentaje de 44,5% y a las evaluaciones por los profesores en un 43,8% son las situaciones que más generan estrés, según un estudio realizado en la Facultad de Enfermería en la Universidad de Tabasco.²⁴

En la Universidad de Cayetano de igual forma se identificó a la sobrecarga de tareas con un 55,1% y las evaluaciones escritas con un 37% como los factores de riesgo más predominantes. Según el sexo, un 65,5% de mujeres señalaron que el factor de riesgo más importante generador de estrés académico es la sobrecarga de tareas, sin embargo el 50% de varones indicaron que las evaluaciones por los profesores son las circunstancias que más generan estrés.²³



2.9 TEST DE VALORACIÓN Y FORMULARIOS

En el presente estudio se utilizó un formulario con dos partes, la primera el Inventario de Estrés Académico SISCO (I.E.A) modificado ya que en el mismo constan variables que no se relacionan con el estudio las cuales fueron eliminadas, y en la segunda parte un cuadro de posibles estresores según los autores.

El Inventario de Estrés Académico (I.E.A.) fue diseñado por el Servicio de Psicología Aplicada de la Facultad de Psicología de la U.A.M (Universidad Autónoma de Madrid). Dicho inventario mide 4 elementos: El nivel intensidad auto percibido de estrés académico, los principales estresores, síntomas causados por el estrés académico y por último la forma de afrontamiento. En este estudio se enfocará únicamente en el nivel de intensidad de estrés académico auto percibido y en identificar los principales estresores en base a la frecuencia con la que se presentan en los estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca.



CAPÍTULO III

3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

3.1 HIPÓTESIS

La prevalencia de Estrés Académico es alta y se encuentra asociado al rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca en el 2015.

3.2 OBJETIVOS

3.2.1 GENERAL:

Determinar la prevalencia de Estrés Académico, sus Factores de Riesgo y su asociación con el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca según el I.E.A (Inventario de Estrés Académico) modificado, desde primero hasta décimo ciclo en el año 2015.

3.2.2 ESPECÍFICOS:

- a) Determinar la prevalencia de estrés académico y su distribución por sexo y ciclo en curso.
- b) Identificar el nivel de intensidad de estrés académico.
- c) Identificar la frecuencia de los Factores de Riesgo: Carga Horaria Excesiva, Exámenes Finales, Exposiciones Orales, Malas Calificaciones (formulario realizado por los autores), Competencia con los Compañeros de Grupo, Sobrecarga de Tareas y Trabajos, 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 en Clase, Tiempo Limitado para Realizar un Trabajo, según su sexo y ciclo.



- d) Establecer la asociación entre los Factores de Riesgo y el Nivel de Estrés Académico.
- e) Determinar la asociación entre el Estrés académico y el Rendimiento Académico

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 TIPO DE ESTUDIO

El estudio fue de tipo descriptivo – transversal cuantitativo, a través del cual se llegó a conocer la prevalencia de estrés académico, los principales factores causales y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca.

4.2 ÁREA DE ESTUDIO

Los predios de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca, localizada en la avenida el Paraíso.

4.3 UNIVERSO Y LA MUESTRA

El Universo del estudio estuvo formado por los 1060 alumnos que se encontraban matriculados al momento de la realización del estudio desde primero hasta décimo ciclo, tomando en cuenta que séptimo y noveno ciclo no existía al momento del estudio debido a que aun no se había aplicado el sistema de acreditación actual. La estimación del tamaño de la muestra se realizó mediante la siguiente fórmula:

$$n = 2 * \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2}$$

En donde resulto ser de 285 alumnos con un intervalo de confiabilidad del 95%. El número de estudiantes por ciclo en la muestra es proporcional al número de alumnos existentes en cada año más no en cada ciclo. La muestra fue tomada completamente al azar.



4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Inclusión: Formaron parte del estudio los estudiantes matriculados en la carrera quienes firmaron de manera voluntaria el consentimiento informado para participar en el presente estudio. No formaron parte del estudio los alumnos que no asistieron a clases el día que se realizaron la encuesta.

4.5 VARIABLES

Ilustración 3. Jerarquización de las variables utilizadas en el estudio.

DEPENDIENTE	INDEPENDIENTE
Rendimiento académico	Ciclo que cursa el alumno
Estrés Académico	Sexo del alumno
	Carga Horaria Excesiva
	Exámenes finales
	Exposiciones Orales
	Malas calificaciones
	Competitividad entre compañeros
	Sobrecarga de tareas y trabajos
	Personalidad y carácter del profesor
	Evaluaciones de los profesores
	Tipo de trabajo que pide los profesores
	No entender los temas de clases
	Participación en clase
	Tiempo limitado para realizar un trabajo

4.5.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Las siguientes son las variables utilizadas para la obtención de los resultados:

1. Ciclo del alumno
2. Sexo
3. Factores de Riesgo:
4. Carga Horario excesiva
5. Exámenes Finales
6. Exposiciones Orales
7. Malas calificaciones
8. Competitividad con Compañeros
9. Evaluación por los profesores
10. Tipos de trabajo
11. No entender los temas que se tratan
12. Participación en clase
13. Tiempo limitado



- 14. Personalidad del Docente
- 15. Rendimiento Académico
- 16. Intensidad de Estrés Académico

(Ver anexo Numero 1)

4.6 MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE ESTUDIO

El presente estudio posee una metodología descriptiva, transversal y correlacional cuantitativa, ya que la intención fue; identificar la prevalencia de estrés académico y relacionarlo con las variables estresores (factores de riesgo) como con el rendimiento académico.

El instrumento que se utilizó fue el Inventario SISCO de Estrés Académico (modificado).

La determinación de la prevalencia y nivel de Estrés Académico se realizará por medio de la pregunta número uno y dos del Inventario de Estrés Académico, la misma que en un escalamiento tipo Likert de 5 valores numéricos (del 1 al 5), donde (1) es nada de estrés, (2) es estrés leve, (3) es estrés moderado, (4) estrés moderadamente alto y (5) es estrés intenso, permite identificar el nivel de intensidad de estrés académico auto percibido.

Como principales estresores se han planteado los siguientes: Ocho variables del Inventario de Estrés Académico SISCO y cuatro diseñadas por los autores en base a la revisión bibliográfica. La frecuencia será estadificada según un escalamiento tipo Likert de 5 valores categoriales (del 1 al 5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre.

Rendimiento académico: Para la obtención de los resultados se ha tomado en cuenta el promedio de su último ciclo cursado.



4.7 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Una vez obtenidos los datos se utilizó Microsoft Excel y el servidor SPSS para el análisis y creación de las tablas específicas, las variables cuantitativas serán expresadas en OR, valor de p e Intervalo de Confianza.

Los resultados obtenidos en el estudio fueron analizados por año mas no por ciclo, debido a que el sistema de créditos se implementó hace tres años y además la muestra fue tomada proporcionalmente al número de alumnos por año y no por ciclo.

La prevalencia de estrés académico ha sido distribuida por sexo y ciclo en curso, presentada en tablas de porcentajes. El nivel de intensidad de estrés académico ha sido representado por tablas de porcentajes identificando cual es el nivel de estrés académico auto percibido. La frecuencia de los principales estresores a sido determinada por la media y el Desvío Estándar.

La asociación entre el Rendimiento Académico y el nivel de intensidad de Estrés académico ha sido medido por el Chi cuadrado mediante la razón de prevalencia y valor de P con el intervalo de confianza del 95% y la significancia <0.05 .



5. RESULTADOS

Los resultados que son presentados en el estudio actual fueron obtenidos por medio de la aplicación de encuestas, los datos fueron tabulados en Excel y SPSS.

Tabla 1. Distribución demográfica de los participantes en el presente estudio en la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca - 2015.

DEMOGRAFÍA DEL ESTUDIO			
POBLACIÓN ESTUDIADA		N	%
Sexo	Femenino	176	61.8
	Masculino	109	38.2
	Total	285	100
Ciclo	Primero	59	20.7
	Segundo	13	4.6
	Tercero	38	13.3
	Cuarto	6	2.1
	Quinto	46	16.1
	Sexto	2	0.7
	Octavo	49	17.2
	Décimo	72	25.3
	Total	285	100
Rendimiento	Alto	139	48.8
	Regular	97	34
	Bajo	49	17.2
	Total	285	100

Elaborado por: Los autores.

De las 285 personas que conforman el presente estudio, 176 son de sexo femenino y 109 de sexo masculino. El ciclo que más estudiantes posee en el estudio es el décimo ciclo representando al 25.30% de la población, contrariamente a sexto ciclo que posee 2 alumnos significando el 0.70%; esto se debe a que la muestra fue tomada al azar y proporcionalmente al número de alumnos por año. El 48.80% de todos los alumnos poseen un rendimiento académico alto comprendiendo notas entre 80 y 100 en su último ciclo cursado, el 17.20% de todos los alumnos poseen un rendimiento académico bajo, comprendido entre 60 y 70 puntos en su último ciclo cursado.



Tabla 2. Prevalencia de Estrés Académico en los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca - 2015.

PREVALENCIA DE ESTRÉS ACADÉMICO		
ESTRÉS ACADÉMICO	N	%
Sí	261	91.58
No	24	8.42
Total	285	100

Elaborado por: Los autores.

De los 285 alumnos estudiados, el 91.6% presentó estrés académico en el último ciclo cursado, demostrando una prevalencia de estrés académico alta.

Tabla 3. Prevalencia de Estrés Académico en los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca según ciclo finalizado - 2015.

PREVALENCIA DE ESTRÉS ACADÉMICO SEGÚN CICLO EN CURSO - ESCUELA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA 2015

ESTRÉS CICLO	SI		NO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
1	55	93.22	4	6.78	59	100
2	13	100	0	0	13	100
3	38	100	0	0	38	100
4	4	66.67	2	33.33	6	100
5	44	95.65	2	4.35	46	100
6	2	100	0	0	2	100
8	44	89.8	5	10.2	49	100
10	61	84.72	11	15.28	72	100

Elaborado por: Los autores.

Los ciclos que tienen un porcentaje más elevado de estrés académico son los primeros ciclos, la confiabilidad de sexto ciclo es limitada debido a que participaron solo 2 alumnos de dicho ciclo debido al sistema de créditos.



Tabla 4. Prevalencia de Estrés Académico en los alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca según sexo - 2015.

PREVALENCIA DE ESTRÉS ACADÉMICO Y SU DISTRIBUCIÓN SEGÚN SEXO				
ESTRES	HOMBRE		MUJER	
	N	%	N	%
SI	93	85.32	168	95.45
NO	16	14.68	8	4.55
TOTAL	109	100	176	100

Elaborado por: Los autores.

De los 109 estudiantes de sexo masculino que participaron en el presente estudio el 85.32% presento estrés académico, siendo superado por la presencia de estrés académico en mujeres que represento el 95.45% de participantes con estrés, demostrando así que los estudiantes de sexo femenino son las más afectadas por el estrés académico.

Tabla 5. Intensidad del estrés académico en los alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca en el 2015.

PREVALENCIA DE ESTRÉS ACADÉMICO SEGÚN NIVEL DE INTENSIDAD		
INTENSIDAD DE ESTRÉS	N	%
Nada	1	0.4
Bajo	23	8.8
Moderado	122	46.7
Alto	95	36.48
Intenso	20	7.7
Total	261	100

Elaborado por: Los autores.

De todos los participantes con estrés académico el 46.7% presentó un nivel moderado de estrés académico, solo el 7.7% (20 alumnos) presentaron un nivel de estrés académico intenso.



Tabla 6. Frecuencia de los Factores de Riesgo propuestos por los autores, de estrés académico según su frecuencia de presentación en los alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca 2015.

FACTORES DE RIESGO		N	%
Carga Horaria	Siempre o casi siempre	109	41.76
	Nunca, casi nunca o a veces	152	58.24
	Total	261	100
Exámenes Finales	Siempre o casi siempre	205	78.54
	Nunca, casi nunca o a veces	56	21.46
	Total	261	100
Exposiciones Orales	Siempre o casi siempre	118	45.21
	Nunca, casi nunca o a veces	143	54.79
	Total	261	100
Malas Calificaciones	Siempre o casi siempre	177	67.82
	Nunca, casi nunca o a veces	84	32.18
	Total	261	100

Elaborado por: Los autores.

Los factores de riesgo que están presentes casi siempre y siempre en su mayoría son los exámenes finales, causando estrés casi siempre y siempre en un 78.54% de la población estudiada, seguida de las malas calificaciones las cuales causan estrés siempre o casi siempre en un 67.82%.



Tabla 7. Frecuencia de los Factores de Riesgo propuestos por el I.E.A, de estrés académico según su frecuencia de presentación en los alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca 2015.

FRECUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO PARA ESTRÉS ACADÉMICO			
FACTORES DE RIESGO		N	%
Competencia con Compañeros	Siempre o casi siempre	33	12.64
	Nunca, casi nunca o a veces	228	87.36
	Total	261	100
Sobrecarga de Tareas	Siempre o casi siempre	121	46.36
	Nunca, casi nunca o a veces	140	53.64
	Total	261	100
Personalidad del Profesor	Siempre o casi siempre	78	29.89
	Nunca, casi nunca o a veces	183	70.11
	Total	261	100
Evaluaciones de los Profesores	Siempre o casi siempre	155	59.39
	Nunca, casi nunca o a veces	106	40.61
	Total	261	100
TipoTrabajo (Investigación)	Siempre o casi siempre	66	25.29
	Nunca, casi nunca o a veces	195	74.71
	Total	261	100
No Entender los Temas de Clase	Siempre o casi siempre	81	31.03
	Nunca, casi nunca o a veces	180	68.97
	Total	261	100
Participación en Clase	Siempre o casi siempre	67	25.67
	Nunca, casi nunca o a veces	194	74.33
	Total	261	100
Tiempo Limitado para realizar los trabajos	Siempre o casi siempre	132	50.57
	Nunca, casi nunca o a veces	129	49.43
	Total	261	100

Elaborado por: Los autores.

Las evaluaciones por los profesores se presentan siempre y casi siempre en un 59.39% de todos los alumnos estudiados, seguido del tiempo limitado para



realizar trabajos el cual estresa siempre o casi siempre al 50.57% de la población estudiada.

Tabla 8. Frecuencia y Asociación entre los factores de riesgo y el estrés académico en los alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca en el 2015.

FRECUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO Y SU ASOCIACION AL NIVEL DE INTENSIDAD DE ESTRES ACADEMICO

FACTOR DE RIESGO	FRECUENCIA	Alta a Intensa		Nada, Poco o Moderada		p	RP	IC 95%
		N	%	N	%			
Carga Horaria	Siempre o casi siempre	59	54.1	50	45.9	0.006	1.469	1,1209-1,9256
	Nunca, casi nunca o a veces	56	36.8	96	63.2			
	Total	115	44.1	146	55.9			
Exámenes Finales	Siempre o casi siempre	99	48.3	106	51.7	0.008	1.6902	1,0911-2,6184
	Nunca, casi nunca o a veces	16	28.6	40	71.4			
	Total	115	44.1	146	55.9			
Exposiciones Orales	Siempre o casi siempre	61	51.7	57	48.3	0.024	1.369	1,0416-1,7992
	Nunca, casi nunca o a veces	54	37.8	89	62.2			
	Total	115	44.1	146	55.9			
Malas Calificaciones	Siempre o casi siempre	88	49.7	89	50.3	0.008	1.547	1,0963-2,1824
	Nunca, casi nunca o a veces	27	32.1	57	67.9			
	Total	115	44.1	146	55.9			

Elaborado por: Los autores.

Todos los factores de riesgo demuestran asociación significativa, es decir son causantes de estrés académico.



Tabla 9. Frecuencia y asociación de los Factores de Riesgo según Inventario SISCO con el nivel de estrés académico en los alumnos de la escuela de medicina de la Universidad de Cuenca en el 2015.

FRECUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO Y SU ASOCIACION AL NIVEL DE INTENSIDAD DE ESTRES ACADEMICO

FACTORES DE RIESGO	FRECUENCIA	Alta o muy alto		Nada, poco o moderado		p	RP	IC 95%
		N	%	N	%			
Competencia con Compañeros	Siempre o casi siempre	22	66.70	11	33.30	0.005	1.6344	1,226-2,1788
	Nunca, casi nunca o a veces	93	40.80	135	59.20			
	Total	115	44.10	146	55.90			
Sobrecarga de Tareas	Siempre o casi siempre	71	58.70	50	41.30	0	1.867	1,4016-2,487
	Nunca, casi nunca o a veces	44	31.40	96	68.60			
	Total	115	44.10	146	55.90			
Personalidad del Profesor	Siempre o casi siempre	47	60.30	31	39.70	0.001	1.6216	1,2494-2,1047
	Nunca, casi nunca o a veces	68	37.20%	115	62.80%			
	Total	115	44.10%	146	55.90%			
Evaluaciones de los Profesores	Siempre o casi siempre	91	58.70%	64	41.30%	0	2.593	1,7807-3,776
	Nunca, casi nunca o a veces	24	22.60%	82	77.40%			
	Total	115	44.10%	146	55.90%			
Tipo Trabajo (Investigación)	Siempre o casi siempre	42	63.60%	24	36.40%	0	1.6999	1,3143-2,1986
	Nunca, casi nunca o a veces	73	37.40%	122	62.60%			
	Total	115	44.10%	146	55.90%			
No Entender los Temas de Clase	Siempre o casi siempre	55	67.90%	26	32.10%	0	2.037	1,5783-2,62
	Nunca, casi nunca o a veces	60	33.30%	120	66.70%			
	Total	115	44.10%	146	55.90%			
Participación en Clase	Siempre o casi siempre	45	67.20%	22	32.80%	0	1.8614	1,4479-2,393
	Nunca, casi nunca o a veces	70	36.10%	124	63.90%			
	Total	115	44.10%	146	55.90%			
Tiempo Limitado para realizar los trabajos	Siempre o casi siempre	70	53.00%	62	47.00%	0.003	1.5202	1,1429-2,022
	Nunca, casi nunca o a veces	45	34.90%	84	65.10%			
	Total	115	44.10%	146	55.90%			

Elaborado por: Los autores.



Todos los factores de riesgo demuestran asociación significativa, es decir son causantes de estrés académico.

Tabla 10. Asociación de la presencia de estrés académico con el rendimiento académico en los alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca en el 2015.

ESTRÉS ACADÉMICO	RENDIMIENTO BAJO		RENDIMIENTO ALTO		p	RP	IC 95%
	N	%	N	%			
Sí	136	52.1	125	47.9	0.327	1.2506	0,7681-2,0362
No	10	41.7	14	58.3			
Total	146	51.2	139	48.8			

Elaborado por: Los autores.

Luego de la valoración de los resultados se evidencia que no existe asociación significativa entre el estrés académico con el rendimiento académico, es decir el rendimiento no depende de la presencia o no del estrés académico.

Tabla 11. Asociación del nivel de estrés académico con el rendimiento académico en los alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca en el 2015.

INTENSIDAD DE ESTRÉS	RENDIMIENTO O BAJO		RENDIMIENTO ALTO		P	RP	IC 95%
	N	%	N	%			
Alta o Intenso	68	59.1	47	40.9	0.044	1.2696	1,0079-1,5992
Nada, poco o moderado	68	46.6	78	53.4			
Total	136	52.1	125	47.9			

Elaborado por: Los autores.

En la presente tabla se encuentra una asociación significativa entre el nivel de estrés académico alto y un rendimiento académico bajo, es decir, un nivel alto o intenso de estrés académico afecta significativamente al rendimiento académico causando un rendimiento bajo, de igual forma el nivel bajo, poco o



UNIVERSIDAD DE CUENCA

moderado de estrés académico influye en un mejor rendimiento académico en los estudiantes de la Universidad de Cuenca.

Al analizar los resultados se confirma que la hipótesis propuesta por los autores es válida y acertada en toda su expresión



6. DISCUSIÓN

Hasta la fecha son varios los estudios que han tratado de identificar los factores de riesgo, la prevalencia de estrés académico y su influencia sobre el rendimiento académico, pero vale la pena mencionar que los resultados varían en gran manera de estudio a estudio.

En cuanto a la prevalencia de estrés académico varios estudios han demostrado una alta prevalencia en las facultades de ciencias de la salud ^{1,2,3,4,6,8,26} en la cual el sexo femenino se ha visto afectado en mayor porcentaje que el sexo masculino, el estudio de Díaz Martín ¹ demostró que las mujeres si bien se ven afectadas en mayor frecuencia por estrés académico sin embargo no existe diferencia significativa respecto al sexo masculino.

Un estudio realizado por Caldera y Pulido en México en el 2007 muy similar al nuestro se planteó como hipótesis que: “El nivel de estrés académico se encuentra asociado significativamente al rendimiento académico” ⁵, el mencionado estudio demostró que sí existe una tendencia en la cual los alumnos con niveles bajos de estrés académico poseían niveles más altos de rendimiento académico pero no de manera significativa ya que identificaron un valor de p de 0,98.

Sin embargo el actual estudio que presentan los autores ha demostrado que si existe una asociación significativa entre el nivel de estrés académico y el rendimiento académico, es decir, según el estudio presentado en estas varias hojas, alumnos con menor nivel de intensidad de estrés académico poseen mejores rendimientos académicos que los que poseen altos niveles de estrés. Sin embargo existen estudios que aseveran que a mayor intensidad de estrés mayor es el rendimiento académico ¹.

Sobre los factores de riesgo que causan estrés académico se ha identificado en la Universidad Autónoma de Madrid ² que los factores de riesgo más frecuentes son la falta de tiempo para realizar tareas, la sobrecarga de tareas y la realización de exámenes finales. En el año 2010 la Escuela de Ciencias de la Salud de Camaguey, Cuba, identificó que los principales de riesgo son la sobrecarga de tareas, la falta de tiempo y los exámenes finales es decir dio unos resultados muy similares al estudio realizado en Madrid, pero el



UNIVERSIDAD DE CUENCA

presente estudio identifico que los factores de riesgo que se presentan de manera más frecuente son: exámenes finales con una frecuencia de 78.54%, las malas calificaciones con un 67.82% de frecuencia seguidas por las evaluaciones de los profesores, la sobrecarga de tareas y el tiempo limitado, es decir los factores de riesgo identificados como los más frecuentes en otros países, no son los más frecuentes en la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

7. CONCLUSIONES

El objetivo principal de esta investigación era determinar la prevalencia del estrés académico, sus factores de riesgo y su asociación con el rendimiento académico.

Los resultados descritos en el estudio nos dieron a conocer que la prevalencia de estrés académico es alta en la población estudiada, presentándose con más frecuencia en el sexo femenino.

Es importante recalcar que el nivel de estrés en el que se encuentran los estudiantes va de alto a intenso, representando esto una situación preocupante por las repercusiones que este tiene sobre los distintos aspectos de la vida del estudiante.

Los factores de riesgo que se presentan con más frecuencia fueron los exámenes finales, seguido de las malas calificaciones; siendo estos los puntos clave sobre los cuales se podría trabajar para reducir el nivel de estrés; ya que al realizar el estudio se encontró que los factores de riesgo influyen significativamente en la presencia de un nivel de estrés académico alto.

La asociación entre el estrés académico y el rendimiento académico de los estudiantes de Medicina no existe; sin embargo es importante aclarar que existe una clara asociación entre la intensidad de estrés y el rendimiento académico; lo que quiere decir que la presencia de estrés o su ausencia no influyen sobre el rendimiento académico del estudiante; sin embargo cuando el estrés académico está presente y su nivel es alto va a influir de manera negativa sobre el rendimiento académico. Con todo lo mencionado anteriormente podemos decir que la hipótesis queda comprobada.



8. RECOMENDACIONES

Los estudios sobre medidas estrés académico relacionado a rendimiento académico son pocos, sin embargo cada recomendación ha sido fundamentada en bibliografía. Al existir una prevalencia elevada de estrés académico en los estudiantes de Medicina de la Universidad de Cuenca es importante que sobretodo los alumnos y las autoridades conozcan el problema para que dependientemente por ello se tomen las medidas pertinentes para disminuir esta prevalencia. Lazarus y Folkman en 1985 describieron las dos formas más eficaces para afrontar al estrés académico, determinaron los mecanismos de Afrontamiento de Estrés Académico de una manera cognitiva y de una manera conductual.

Lo que los autores recomiendan es que tenemos dos opciones: asertivas y activas para afrontar al estrés la primera, solucionar el problema, y la segunda asociarse a grupos de gran contenido afectivo como pareja o familia, se recomienda enfáticamente se realice un estudio sobre las maneras de afrontamiento aplicadas por los estudiantes en la Escuela de Medicina.

Una acción fundamental podría darse sobre los factores de riesgo que se presentaron con más frecuencia en este estudio, al ser los exámenes finales los eventos más estresores se podrían realizar talleres de estudio o tutoría específica semanas antes de los exámenes para que los alumnos se sientan más preparados. De igual forma las malas calificaciones son el segundo agente estresor en frecuencia por ende se debería realizar un seguimiento más continuo a dichos estudiantes y disminuir la prevalencia de malas calificaciones a que los alumnos no se estresen tanto.

Una opinión de los autores es que se realicen más estudios a futuro para entender por qué las mujeres se estresan en mayor proporción que los hombres. La clave a futuro será estudiar los factores de riesgo que actúan como estresores para poder entender más al Estrés Académico.

La información obtenida en el presente estudio ha sido esencial para el conocimiento de una de las probables causas de un rendimiento académico bajo en los estudiantes de Medicina de una de las Universidades de la ciudad



UNIVERSIDAD DE CUENCA

de Cuenca, considerando de suma de importancia la realización de estudios en otras universidades de la ciudad; así como en estudiantes de otras carreras distintas a la carrera de Medicina.

Otro aspecto que tiene relevancia es el hecho de realizar a futuro un estudio conformado por una muestra con un número mayor de estudiantes, ya que así se podría establecer con mejor precisión la asociación entre el estrés académico y el rendimiento académico por ciclo ya que debido al sistema dividido entre créditos y años que existe actualmente la muestra no pudo ser tomada de manera exacta proporcionalmente.



9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz Martín Y. Estrés Académico y Afrontamiento en Estudiantes de Medicina. Rev Hum (online). Vol 10. Abril 2010 (consultado Octubre 2014). PP 9-15. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-81202010000100007&script=sci_arttext
2. Polo A, Hernández J, Poza C. Evaluación del Estrés Académico en Estudiantes Universitarios. Universidad Autónoma de Madrid. Consultado Febrero 2015. P 3 Disponible en: http://www.unileon.es/estudiantes/atencion_universitario/articulo.pdf
3. Caldera J, Pulido B, Martínez Ma. Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos. Revista de Educación y Desarrollo, 7. Octubre-diciembre de 2007 (consultado Enero 2015).
4. Pallavicini J, Venegas L, Romo O. Estrés en Estudiantes de Medicina de la Universidad Católica de Chile. Rev Psiquiatría Clínica. 1988.Vol 25: 23-29 (consultado en Enero 2015). Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=66246&indexSearch=ID>
5. Caldera J.F, Pulido B.E, Martínez M.G. Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos. 2007. Revista de Educación y Desarrollo. Vol 7: 77-82. Disponible en: http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/7/007_Caldera.pdf
6. Sánchez Segura M, González García RM, Padrón Y, Macías C. Estrés y Sistema Inmune. Artículo de Revisión. Instituto de Hematología e



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Inmunología, La Habana, Cuba. 2007. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/hih/vol23_2_07/hih01207.html
7. Bertola D. Hans Selye y sus ratas estresadas. Hospital Provincial del Centenario. Universidad Nacional de Rosario Argentina. Medicina Universitaria. Vol 12: 142-143. Disponible en:
http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CDgQFjAC&url=http%3A%2F%2Fmedicinauniversitaria.uanl.mx%2F47%2Fpdf%2F12_hans.pdf&ei=VfuhVL_4CYOfgwT9mYLYDA&usg=AFQjCNF-LuZ3l2CMKET-esiLQdQodoSPWw&bvm=bv.82001339,d.eXY
8. Berrío García N., Mazo Zea R. Estrés Académico . Rev. psicol. univ. antioquia vol.3 no.2 Medellin dez. 2011. Disponible en:
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S2145-48922011000200006&script=sci_arttext
9. Martínez, E.S. & Díaz, D.A. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar [Versión electrónica]. Educación y Educadores, 2 (10), 11-22.
10. Piña Lopez J. Los pecados originales en la propuesta transaccional sobre estrés y afrontamiento de Lazarus y Folkman. Redalyc. 2009. Vol 14: 193-209. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/292/29214114.pdf>
11. De Camargo B., Estrés, Síndrome General de Adaptación o Reacción General de Alarma. Rev. Médico Científica. Vol 17. No 2 (2004)- Año 2004. Panamá. Disponible en:
<http://www.revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/view/103>
12. Patricia J. y Patricia Y. Estrés y su efecto en el metabolismo y en el aprendizaje. Instituto Nacional de Psiquiatría. 2007. Disponible en:
http://www.ibt.unam.mx/computo/pdfs/libro_25_aniv/capitulo_06.pdf



13. Salam R, K. Reetu. Indian J. Stress and hormones. IJEM. 2011. Vol 15: 18-22. Disponible en: <http://www.ijem.in/article.asp?issn=2230-8210;year=2011;volume=15;issue=1;spage=18;epage=22;aulast=Ranabir>
14. Shinyashiki G, Mendes I, Trevizan M, Day R. Socialización profesional: estudiantes volviéndose enfermeros. Rev Lat Am Enfermagem. 2006;14 (4):601-7.
15. Berrio G. Estrés Académico. Revista de Psicología de Antioquia, Vol3. No 2. Julio - Diciembre 2011.
16. Antolín Rodríguez R, Purialto Durán MJ, Moure Fernández ML, Quintero Antolín T. Situaciones de las prácticas clínicas que provocan estrés en los estudiantes de enfermería. Enferm. glob. 2007 Disponible en: <http://www.um.es/eglobal/article/iewfile/264/219>
17. Cobo Cuenca A. Carbonell Gómez de Zamora R, Rodríguez Aguilera C, Vivo Ortega I, Castellanos Rainero RM, Sánchez Donaire A. Estresores y ansiedad de los estudiantes de enfermería en sus primeras prácticas clínicas. NURE. 2010 Nov-Dic. Disponible en: http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/INV_NURE/NURE49_proyecto_estresoresp.pdf
18. Barraza Macias A. El Estrés Académico en estudiantes de Maestría y sus variables Moduladoras: un diseño de diferencia de grupos. Avances en Psicología Latinoamericana. Colombia vol 26. Pp 276. 2008. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v26n2/v26n2a12.pdf>
19. Martín Monzón M. Estrés académico en estudiantes universitarios Isabel Universidad de Sevilla. Apuntes de Psicología Colegio Oficial de Psicología 2007, Vol. 25, número 1, págs. 87-99.



20. Campo Arias A. Percepción de Rendimiento Académico y síntomas depresivos en Estudiantes de Media Vocacional. Colombia. Arch. Pediatr. Urug. vol.76 no.1 Montevideo mayo 2005. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-12492005000100005&script=sci_arttext
21. Edel R. El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, eficacia y cambio en Educación. Disponible en: www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Edel.pdf
22. Humberto de Spinola BR. Rendimiento académico y factores psicosociales en los ingresantes a la carrera de medicina - UNNE. Revista Paraguaya de Sociología 1990;78:143-167.
23. 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. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v7n3/v7n3a11.pdf>
24. Rivas Acuña V, Jimenez Palma C, Mendez Mendez H. 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). Disponible en: <http://www.revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/article/viewFile/59/30>
25. 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



UNIVERSIDAD DE CUENCA

el año 2012. Rev Neuropsiquiatr 77 (4), 2014. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v77n4/a09v77n4.pdf>

26. Román Collazo C, Ortiz Rodriguez F. El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina. Escuela Latinoamericana de Medicina en Cuba. RIA de Educación vol 46. Julio 2008. Disponible en:
<http://www.rieoei.org/deloslectores/2371Collazo.pdf>

27. Matinez Gonzales J. Estrategias de afrontamiento ante el estrés y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Cuadernos de Educación y Desarrollo. Vol 2 #18. Agosto 2010. Disponible en :
<http://www.eumed.net/rev/ced/18/jamg.htm>

9.1 REFERENCIAS GENERALES

Jaramillo J. Psicología Clínica. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. Cuenca, 2012.

Polo A, Hernández J, Poza C. Evaluación de Estrés Académico en Estudiantes Universitarios. Madrid, España. Disponible en:
http://www.unileon.es/estudiantes/atencion_universitario/articulo.pdf

Putwain, D. Researching academic stress and anxiety in students: Some methodological considerations. British Educational Research Journal, 33, 207-219 <http://www.psiquiatria.com/noticias/estres/4187>.

Ranjita M, Castillo L. Academia Stress Among Collage Students: Comparison of American and Internacional Students. Internat J Stress Management 2004;11(2):132-48.

Stoneberg, D. Discussion of Standard & Poor's Presentation Entitled Comparing State Performance under NCLB: Issues and Opportunities for Using NAEP. Online Submission, Paper presented at the National



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Assessment of Educational Progress (NAEP) State Service Center Winter
Workshop (La Jolla, CA, Jan 26, 2006).



10. ANEXOS

ANEXO 1. Operacionalización de Variables

Variables	Definición	Dimensión	Indicador	Tipo de variable	Escala
Ciclo que cursa el alumno	Ciclo o nivel del cual el alumno es miembro activo.	Desde primer hasta décimo ciclo.	Ciclo que cursa el alumno.	Continua	Segundo ciclo Cuarto ciclo Sexto ciclo Octavo ciclo Décimo ciclo
Sexo del alumno	Variable biológica y genética que divide a los seres humanos en dos posibilidades solamente: mujer u hombre.	Masculino o Femenino	Masculino: Presenta cromosomas sexuales XY. Femenino: Presenta cromosomas sexuales XX.	Categórica	1=Masculino 2= Femenino
Factores de Riesgo	Situaciones o factores que son percibidos por el estudiante como circunstancias que causan estrés y podrían afectar su psique.	Carga horaria excesiva Exámenes finales Exposiciones orales Malas calificaciones Competitividad con compañeros Evaluaciones de los profesores Tipos de trabajo que piden los profesores No entender los temas que se abordan en clases Participación en clases Tiempo limitado para realizar un trabajo	<u>Cargas Horarias:</u> Total de horas asignadas o atribuidas para el desarrollo de un curso, una asignatura o una carrera. <u>Exámenes Finales:</u> Método que se hace para comprobar los conocimientos que posee un estudiante al final del ciclo. <u>Exposiciones orales:</u> Presentaciones, discursos, charlas que son expuestas a un público. Malas calificaciones: Puntaje percibido por el estudiante como negativo. <u>Competitividad entre compañeros:</u> Rivalidad académica entre estudiantes con el fin de obtener mejores calificaciones. <u>Sobrecarga de tareas</u> Trabajo excesivo requerido por el docente para evaluar el estado del estudiante <u>Tipo de Trabajo:</u>	Categórica	Ubicar en un nivel del 1 al 5 según la frecuencia



UNIVERSIDAD DE CUENCA

			<p>Método seleccionado por el docente para la adquisición de conocimiento del estudiante</p> <p><u>No entender los temas que se abordan en clases:</u> Poca comprensión por parte del estudiante</p> <p><u>Participación en clase:</u> Intervención realizada por el estudiante durante el tiempo de clases.</p> <p><u>Tiempo limitado para realizar un trabajo:</u> Déficit de tiempo para una actividad específica</p>		
Rendimiento Académico	Hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito educativo siendo este reflejado en sus promedios finales	Alto Medio Bajo	<p><u>Alto:</u> 80 -100</p> <p><u>Medio:</u> 70-79</p> <p><u>Bajo:</u> 60-69</p>	Categórica	Ubicada según el nivel alto, medio, bajo
Intensidad de estrés Académico	Hace referencia al grado de autopercepción de nerviosismo, y preocupación.	Nivel 1 Nivel 2 Nivel 3 Nivel 4 Nivel 5	<p><u>Nivel 1:</u> Nada de estrés</p> <p><u>Nivel 2:</u> Poco estrés</p> <p><u>Nivel 3:</u> Moderado estrés</p> <p><u>Nivel 4:</u> Mucho estrés</p> <p><u>Nivel 5:</u> Intenso</p>	Categórica	Ubicada según el nivel de autopercepción de estrés



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS – ESCUELA DE MEDICINA

Título de Investigación:

“PREVALENCIA DE ESTRÉS ACADÉMICO, FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN
CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE
MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA 2015 ”

El presente estudio ayudará a conocer la Prevalencia de Estrés Académico y su relación con el Rendimiento académico en los estudiantes de la Universidad De Cuenca.

Para ello los autores utilizarán dos encuestas a llenar: La encuesta número uno contiene datos de identificación conjuntamente con 4 Factores de Riesgo (Estresores) propuestos por los autores, en la encuesta número 2 se presenta el Inventario de Estrés Académico SISCO modificado para identificar el nivel de estrés y los factores de riesgo propuesto por autores internacionales.

Objetivo:

Determinar la prevalencia e intensidad de estrés académico, sus principales estresores y su asociación con el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca según el I.E.A modificado, desde primero hasta décimo ciclo. Cuenca - Ecuador 2015.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

* La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. Solo se manejarán resultados globales. Al firmar el presente consentimiento autoriza el uso de sus calificaciones para el presente estudio. La información obtenida será estrictamente confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

FIRMA

Nota: para mayor información comunicarse a 0996440316.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 3. FORMULARIO DE EVALUACIÓN

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS-ESCUELA DE MEDICINA

FORMULARIO # _____

“PREVALENCIA DE ESTRÉS ACADÉMICO, FACTORES DE RIESGO Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA 2015 ”

* Por favor, contestar el siguiente formulario de manera honesta, puesto que sus respuestas serán utilizadas para valorar el nivel de estrés global dentro de la Escuela de Medicina. Marque la respuesta con una X.

Nombre: _____

Sexo: Masculino____ Femenino____

Ciclo académico en curso: _____

INVENTARIO SISCO DE ESTRÉS ACADÉMICO (MODIFICADO)

El presente cuestionario tiene como objetivo central reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes de educación media superior 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.

1.- Durante el transcurso de este ciclo ¿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 intensidad de estrés, donde (1) es nada de estrés, (2) es poco estrés, (3) es moderado, (4) es mucho y (5) es intenso.

1	2	3	4	5



UNIVERSIDAD DE CUENCA

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

	1	2	3	4	5
Carga Horaria Excesiva.					
Exámenes Finales					
Exposiciones Orales					
Malas calificaciones					

situaciones:

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 que frecuencia las siguientes situaciones te provocaron estrés.

	(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					