

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**Correlación entre niveles de ansiedad y estrés académico
en rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de
una Universidad Privada**

Proyecto de Tesis para optar el Título de Médico Cirujano

AUTOR:

Lourdes Alvarado Barrera

ASESOR:

Dr. Rosa Lozano Ibáñez

Trujillo – Perú

2018

A mi madre la cual, cargada de mucho amor y esperanza, forjo mi camino, sin soltarme de la mano por más difícil y lejos que estuviera. ¡Este es nuestro sueño!

A mi padre del cual recibí el apoyo incondicional para culminar esta larga y hermosa carrera.

A mis hermanos quienes con su existencia llenaron de motivación mi vida, para así poder esforzarme en ser el ejemplo que debían tener.

AGRADECIMIENTOS

Los tiempos de Dios son perfectos.

Cada paso y cada logro que eh dado debo agradecersele a él, por hacerme sentir su presencia todo el tiempo que estuve lejos de mi familia y amigos, por bendecir mi vida con esta hermosa oportunidad que me permite hoy presentar ante ustedes el trabajo con el que culmino mis estudios de pregrado en la Universidad Privada Antenor Orrego- Trujillo.

A mis padres por la confianza depositada en mí, gracias por acompañarme en este camino, por ser mi soporte, mi motivación, mi guía; y sobre todo por estar siempre conmigo.

A mi familia por el cariño incondicional; a mis amigos que permanecieron en momentos en los que creí que me encontraba sola y nunca dudaron en que llegaría a cumplir mis objetivos.

Agradezco a mis maestros quienes se preocuparon a lo largo de la carrera por el aprendizaje y la formación médica de alta calidad y humanidad; que contribuyeron en mi formación y en la de muchos estudiantes, que, como yo, empezamos el camino de esta aventura que decidimos emprender hace algunos años, donde nuestra única meta era llegar a ser médicos.

Mil gracias a todas las personas que me ayudaron a crecer profesional y emocionalmente durante el tiempo que estuve en el esta ciudad formándome para ser una profesional.

Gracias a la vida por dejarme cumplir este tan anhelado sueño.

TABLA DE CONTENIDOS

PAGINAS PRELIMINARES	
PORTADA	
PAGINA DE DEDICATORIA	
PAGINA DE AGRADECIMIENTOS	
TABLA DE CONTENIDOS.....	1
RESUMEN Y ABSTRACT.....	2
I. INTRODUCCION.....	4
1.1 Marco Teórico	
1.2 Antecedentes	
1.3 Justificación	
1.4 Problema	
1.5 Hipotesis: Nula y Alterna	
1.6 Objetivos: Generales y Especificos	
II. MATERIAL Y METODOS.....	11
2.1 Población de estudio	
2.2 Criterios de selección: Inclusión y Exclusión	
2.3 Muestra: Unidad de análisis, Unidad de muestreo y Tamaño muestral	
2.4 Diseño del estudio	
2.5 Descripción de variables y Escalas de medición	
2.6 Definiciones operacionales	
2.7 Proceso de captación de información	
2.8 Procesamiento y análisis de la información	
2.9 Consideraciones éticas	
III. RESULTADOS.....	19
IV. DISCUSION.....	23
V. CONCLUSIONES.....	26
VI. RECOMENDACIONES.....	27
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	28
VIII. ANEXOS.....	34

RESUMEN

Objetivo: Determinar si existe correlación entre niveles de ansiedad y estrés académico en rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Material y Métodos: Se llevó a cabo un estudio de tipo analítico, observacional, prospectivo, correlacional, transversal. La población de estudio estuvo constituida por 138 estudiantes de noveno ciclo; quienes se dividieron en 2 grupos: con rendimiento inadecuado y adecuado; se valoraron las variables ansiedad y estrés académico.

Resultados: No se observaron diferencias significativas en relación con edad, género y procedencia entre los grupos de estudiantes con rendimiento académico inadecuado o adecuado. Los promedios de ansiedad y estrés académico; fueron significativamente más elevados en el grupo con rendimiento inadecuado respecto al grupo con rendimiento adecuado ($p < 0.05$). El coeficiente de correlación de Pearson entre el nivel de ansiedad y el nivel de estrés académico con el rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego fue de -0.72 y -0.69 respectivamente ($p < 0.05$):

Conclusiones: Existe correlación negativa significativa entre el nivel de ansiedad y el nivel de estrés académico con el rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Palabras Clave: Ansiedad, estrés académico, rendimiento.

ABSTRACT

Objective: To determine if there is correlation between levels of anxiety and academic stress in ECOE performance in students of the 9th cycle of the Private University Antenor Orrego.

Material and Methods: An analytical, observational, prospective, correlational, cross-sectional study was carried out. The study population consisted of 138 ninth cycle students; who were divided into 2 groups: with inadequate and adequate performance; the variables anxiety and academic stress were evaluated.

Results: There were no significant differences regarding age, gender and origin among groups of students with inadequate or adequate academic performance. Averages of anxiety and academic stress; Were significantly higher in the group with inadequate performance than the group with adequate performance ($p < 0.05$). The Pearson correlation coefficient between the level of anxiety and the level of academic stress with the ECOE performance in students of the 9th cycle of the Private University Antenor Orrego was -0.72 and -0.69 respectively ($p < 0.05$):

Conclusions: There is a significant negative correlation between the level of anxiety and the level of academic stress with the ECOE performance in students of the 9th cycle of the Private University Antenor Orrego.

Key words: Anxiety, academic stress, performance.

I. INTRODUCCION

1.1. Marco teórico:

El estrés psicológico es el resultado de una relación entre el sujeto y el entorno, que es evaluado por éste como amenazante o desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar. El organismo emite una respuesta que consiste en un importante aumento de la activación fisiológica y cognitiva del organismo, que, a su vez, se prepara para una intensa actividad motora. El estrés académico es aquél que surge en el ámbito educativo^{1, 2, 3}.

Estudios realizados en el continente africano ubican la incidencia de estrés en un 64,5% en estudiantes de primer año de Medicina. En nuestro continente son diversas las investigaciones publicadas al respecto, destacándose países como Chile, México, Perú y Venezuela. A pesar de algunas contradicciones, los estudios concuerdan en mostrar una elevada incidencia de estrés en estudiantes universitarios, alcanzando valores superiores al 67% de la población estudiada en la categoría de estrés moderado^{4, 5, 6}.

Los universitarios deben enfrentarse a estresores relacionados con los horarios, las condiciones de las aulas, los exámenes, la espera de calificaciones o la incertidumbre hacia el futuro, pudiendo repercutir todo ello negativamente en la salud física y mental de los mismos^{7, 8, 9}.

Los efectos a corto plazo del estrés académico podrían agruparse en físicos, psicológicos y conductuales. Dentro de los físicos se ha señalado la falta de energía, fatiga, y trastornos del sueño. Dentro de los efectos psicológicos, se describen, emociones negativas y pensamientos negativos.

Dentro de los efectos conductuales se hace referencia de ciertos hábitos nocivos^{10,11}.

El inventario SISCO permite cuantificar el grado de estrés; fue elaborado de manera clara y sistematizada y es avalado por una fuerte revisión de literatura, pero por la otra surge de un proceso inductivo, en donde a partir de un estudio previo de carácter cualitativo se originó la pauta para lograr dicha construcción^{12,13}

La ansiedad es un sistema de alerta y activación ante situaciones consideradas amenazantes, tiene la función de movilizarlos frente a dichas circunstancias, de forma que hagamos lo necesario para evitar el riesgo, neutralizarlo, asumirlo o afrontarlo adecuadamente. Sin embargo, cuando sobrepasa determinados límites, la ansiedad se convierte en un problema de salud, impide el bienestar, e interfiere notablemente en las actividades sociales, laborales, o intelectuales^{14,15}.

La ansiedad patológica queda definida por ser más corporal, desproporcionada al estímulo y persistente por encima de los límites adaptativos, ya que mantiene al sujeto en un estado de hiperactivación inadecuado que afecta el rendimiento, el funcionamiento psicosocial y la libertad personal^{16,17,18}.

La ansiedad ante los exámenes se encuadra, según el DSM IV-TR, dentro del Trastorno de Ansiedad Generalizada, dicho cuadro es caracterizado por la presencia de altos niveles de ansiedad y preocupación duradera ante gran cantidad de estímulos y situaciones. La clasificación internacional de enfermedades, décima versión (CIE 10) por su parte, ubica la Ansiedad ante los Exámenes, como parte de las Fobias Específicas, las cuales, son fobias restringidas a situaciones particulares^{19,20}.

Esta ansiedad debe ser reconocida por la propia persona como excesiva o irracional, generar reacciones intensas que interfieren en la vida de la

persona de manera significativa, y no aparecer como consecuencia de no haberse preparado o no haber estudiado suficiente^{21,22}.

La escala de valoración de Hamilton para ansiedad (Hamilton anxiety rating scale); se trata de una escala aplicada por un clínico tras una entrevista. El entrevistador valora a través de 14 preguntas los signos y síntomas cada una de las cuales puntúa de 0 a 4 puntos según la intensidad como la frecuencia del mismo^{23,24}.

La diferencia entre ansiedad y estrés viene determinada porque la aparición de reacciones emocionales negativas necesita de la existencia previa del proceso de estrés, de su valoración y de sus recursos, y por esta razón la ansiedad y el estrés pueden confundirse. El estrés carece de tono afectivo, que viene determinado por la emoción movilizada, apareciendo un tono afectivo negativo o positivo, según sea valorada la situación como desafío o amenaza. La ansiedad siempre es el producto de una valoración negativa, siempre va ligada a una percepción de peligro o daño^{25,26}.

La finalidad de la evaluación del aprendizaje no es solamente la acreditación; sino también elaborar un diagnóstico que conduzca a la identificación de avances y deficiencias en la formación de los estudiantes y definir acciones que permitan consolidar logros y trazar planes de superación, así como perfeccionar la enseñanza de la competencia clínica y reforzar la función tutorial y los programas académicos de los planes de estudios^{27,28}.

El examen clínico objetivo estructurado (ECO) es una prueba flexible en la cual se pueden usar una variedad de métodos para obtener una información amplia que permita evaluar las habilidades clínicas. Al usarse en combinación con los formatos escritos, puede incrementar la confiabilidad, si se incluye una cantidad de estaciones suficiente para lograr una amplia muestra de situaciones clínicas^{29,30}.

Un elevado nivel de estrés altera el sistema de respuestas del individuo a nivel cognitivo, motor y fisiológico. La alteración en estos tres niveles de respuestas influye de forma negativa en el rendimiento académico, en algunos casos disminuye la calificación de los alumnos en los exámenes y, en otros casos, los alumnos no llegan a presentarse al examen o abandonan el aula o el recinto minutos antes de dar comienzo el examen^{31,32}.

Se ha señalado por otro lado la importancia de ciertos niveles de estrés como una necesidad para lograr el estado de alerta adecuado para realizar correctamente las tareas y exigencias del universitario³³.

1.2. Antecedentes:

Collazo C, et al (Cuba, 2011); desarrollaron un estudio con la finalidad de describir los niveles de estrés autopercebido, sus manifestaciones y posibles causas en una muestra de estudiantes latinoamericanos de primer año de la carrera de Medicina; la muestra se conformó por un total de 205 estudiantes; se aplicó a los estudiantes el cuestionario Inventario de Estrés Autopercebido; la distribución por sexo correspondió un 58% al sexo femenino y un 42% al sexo masculino; los resultados académicos autopercebidos de la muestra generalmente se encontraron en la categoría regulares o malos (72%) y solo un 28% con resultados académicos buenos o excelentes. El valor de estrés moderado y elevado se presentó en un 90% de la muestra femenina por un 70% en el sexo masculino. El análisis correlacional del estrés autopercebido como variable dependiente con los resultados académicos autopercebidos reveló una asociación moderada ($p < 0.05$); sin embargo, cuando se realiza la correlación tomando los resultados académicos autopercebidos como variable dependiente se encontró una fortaleza elevada ($p < 0.01$)³⁴.

Torres M, et al (Colombia, 2011); desarrollaron un estudio con la finalidad de explorar la relación entre ansiedad y rendimiento académico en estudiantes de Medicina, participaron, en este estudio, 81 estudiantes mexicanos, los cuales fueron expuestos a exploración académica; por otro lado se aplicaron En tres la prueba Zung de ansiedad; se les aplicó un listado de eventos recientes potencialmente estresantes y un monitoreo fisiológico; observando una relación no lineal entre nivel de ansiedad y rendimiento académico. Los resultados apoyan hallazgos previos, en el sentido de que niveles de ansiedad elevados están relacionados con el bajo rendimiento académico; estableciendo una correlación significativa negativa entre las variables en estudio³⁵.

Blanco G, et al (Chile, 2012); desarrollaron un estudio con el objetivo de determinar la relación existente entre el estrés académico y el desempeño académico en los estudiantes de terapia ocupacional; para lo cual se combinaron técnicas de la metodología cuantitativa y cualitativa; para evaluar el estrés académico se utilizó la Escala de Situaciones de Estrés Académico; participaron 101 estudiantes (73 mujeres y 28 hombres). Los estudiantes reportaron niveles moderados de estrés académico ($X= 77,63$) siendo la dimensión con mayor reporte el Estrés en los Exámenes ($X= 30,91$), seguido por el Estrés General ($X= 20,97$). Aquellos estudiantes que reflejaron niveles altos de estrés, en la entrevista reportaron niveles insatisfactorios de su rendimiento académico de manera significativa ($p<0.05$); configurando una correlación negativa entre estas variables³⁶.

Aguilar M, et al (México, 2014); llevaron a cabo una investigación con la finalidad de identificar las variables académicas, psicosociales y vocacionales de los estudiantes de nuevo ingreso que puedan predecir su desempeño académico; para lo cual se aplicaron instrumentos académicos, psicosociales y de factores vocacionales, y se realizó el seguimiento académico para obtener un modelo multivariado: observando que las

principales variables que impactan en el desempeño académico de los estudiantes están relacionadas con los conocimientos previos y con elementos psicológicas ($p < 0.05$)³⁷.

1.3. Justificación:

Considerando que en la población en general se han descrito incremento de los niveles de ansiedad patológica así como del grado de estrés en el quehacer cotidiano; estas condiciones se han descrito también en el contexto académico y laboral, existe en tal sentido evidencia de la influencia deletérea que ejercen ambas circunstancias patológicas en el desempeño de los estudiantes universitarios, en particular en el ámbito de medicina humana por ser esta una carrera profesional que implica un elevado nivel de exigencia académico y específicamente durante la aplicación del examen clínico objetivo estructurado, el cual es una valoración de suma precisión en el diagnóstico de la calidad de la formación por competencias toda vez que integra elementos teóricos y prácticos; en tal sentido es de interés identificar todas aquellas condiciones que pudieran intervenir en el desempeño del estudiante durante la aplicación del ECOE y en nuestro estudio corroborar si la correlación entre los niveles de ansiedad y estrés descrita anteriormente en otras poblaciones se replica en nuestro centro universitario; no habiéndose registrado investigaciones similares en nuestro medio es que nos planteamos realizar el presente estudio.

1.4. Problema:

¿Existe correlación entre niveles de ansiedad y estrés académico en rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego?

1.5 Hipótesis

Hipótesis nula (H₀):

No existe correlación entre niveles de ansiedad y estrés académico en rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Hipótesis alterna (H_a):

Existe correlación entre niveles de ansiedad y estrés académico en rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego.

1.6. Objetivos

Objetivos generales:

Determinar si existe correlación entre niveles de ansiedad y estrés académico en rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Objetivos específicos:

Comparar edad, sexo y procedencia entre estudiantes con rendimiento académico adecuado y no adecuado en el ECOE en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Comparar el nivel de ansiedad y estrés académico en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego con rendimiento adecuado y no adecuado.

Correlacionar el nivel de ansiedad con el rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Correlacionar el nivel de estrés académico con el rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego.

II. MATERIAL Y METODO

2.1. PLOBACIÓN DE ESTUDIO:

Población diana:

Estudiantes de medicina humana del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego del segundo semestre académico.

2.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Estudiantes de medicina humana del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego del segundo semestre académico y que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Estudiantes de ambos sexos; que aceptaron participar en este proyecto de investigación; con situación económica alta o media y con apoyo de la oficina de Bienestar universitario.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no aceptaron participar en este proyecto de investigación; en tratamiento con medicamentos ansiolíticos; que hayan repetido algunos ciclos académicos; becados.

2.3. MUESTRA:

Unidad de Análisis:

Cada uno de los Estudiantes de medicina humana del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego del segundo semestre académico y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Unidad de Muestreo:

La historia clínica de cada una de los Estudiantes de medicina humana del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego del

segundo semestre académico y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Tamaño muestral:

Para la determinación del tamaño de muestra se utilizó la siguiente fórmula³⁸:

$$n_0 = \frac{Z^2 \alpha^2 p_e q_e}{E^2}$$

Dónde:

n_0 : Tamaño inicial de muestra.

$Z\alpha$: Coeficiente de confiabilidad; el cual es de 1.96 para un nivel de confianza de 95% para la estimación.

p_e : Prevalencia estimada según revisión bibliográfica de la variable en estudio (estrés en estudiantes de medicina): 0.90 (90%)³⁴.

$q_e = 1 - p_e$

$p_e q_e$: Variabilidad estimada.

E : Error absoluto o precisión. En este caso se expresó en fracción de uno y será de 0.05 (5%).

OBTENEMOS:

$$n_0 = \frac{(1.96)^2 (p_e) (q_e)}{(0.05)^2}$$

$n_0 = 138$ estudiantes de medicina

2.4. DISEÑO DE ESTUDIO

Tipo de estudio

El presente estudio correspondió a un diseño analítico, prospectivo, correlacional, transversal.

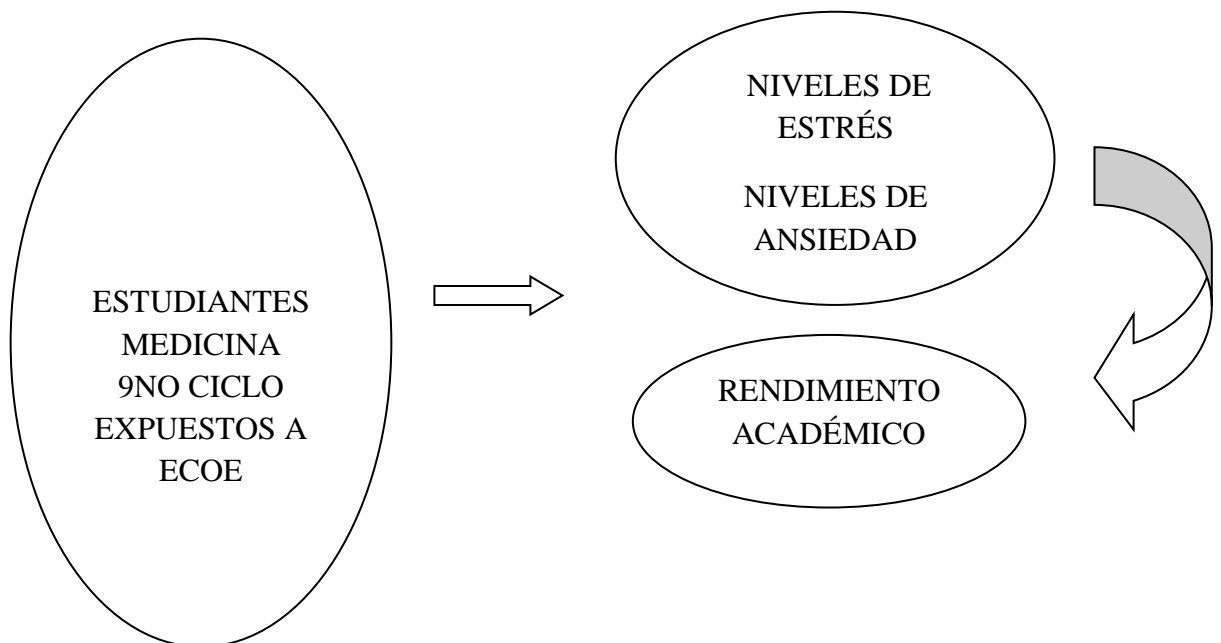
Diseño específico:

G1 G2: O1

G1: Niveles de estrés

G2: Niveles de ansiedad

O1: Rendimiento académico



2.5. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN:

VARIABLE	TIPO	ESCALA	INDICADORES	INDICES
INDEPENDIENTE: Niveles de ansiedad Niveles de estrés	Cuantitativa Cuantitativa	Discreta Discreta	Cuestionario de ansiedad Cuestionario de estrés	Puntaje Puntaje
DEPENDIENTE: Rendimiento académico en ECOE	Cuantitativa	Discreta	Examen de ECOE	Puntaje
INTERVINIENTES Edad Procedencia Sexo	Cuantitativa Cualitativa Cualitativa	Discreta Nominal Nominal	Ficha de recolección Ficha de recolección Ficha de recolección	Años Urbano – rural Masculino – femenino.

2.6. DEFINICIONES OPERACIONALES:

Ansiedad: Mecanismo adaptativo natural que nos permite ponernos alerta ante sucesos comprometidos. Cuando se presenta en momentos inadecuados o es una reacción desproporcionada frente a cualquier estímulo posible y persiste por encima del nivel de adaptación, constituyéndose en una respuesta a una amenaza indeterminada, difusa y muchas veces, inexistente. Se utilizara para su medición la Escala de Ansiedad de Hamilton (Anexo 2) se diseñó con el propósito de conocer el nivel de ansiedad que presentan las personas en la vida cotidiana²⁴.

Estrés académico: El resultado de una relación entre el sujeto y el entorno, que es evaluado por éste como amenazante o desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar; en el ámbito educativo. Se utilizara para su medición el Cuestionario SISCO (Anexo 3) el cual se diseñó con el propósito de conocer el nivel de estrés académico que presentan los estudiantes¹³.

Rendimiento académico: Capacidad de respuesta que presenta el estudiante ante los diversos estímulos educativos previamente establecidos específicamente respecto a la aplicación del examen clínico objetivo estructurado, el cual se expresará en términos de la calificación obtenida en el mismo³⁸.

2.7. PROCESO DE CAPTACIÓN DE INFORMACIÓN:

Se solicitó autorización al Decano de la Escuela de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego para la realización de la presente investigación.

Se acudió a los ambientes de la Escuela de Medicina y se solicitara a los estudiantes del noveno ciclo, minutos antes del inicio del examen clínico objetivo estructurado; su autorización para la aplicación de la

Escala de Ansiedad de Hamilton y la Escala de estrés académico (Anexos 2 y 3).

Cuestionario SISCO (Anexo 3) para estrés académico el cual se diseñó con el propósito de conocer el nivel de estrés en estudiantes; consta de una frecuencia de 5 valores, entre los cuales se encuentra; nunca; rara vez; algunas veces; casi siempre y siempre; los ítems se distribuyen según las dimensiones reacciones físicas, psicológicas, comportamentales y estrategias para enfrentar la situación¹³.

La Escala de Ansiedad de Hamilton (Anexo 2) se diseñó con el propósito de conocer el nivel de ansiedad que presentan las personas en la vida cotidiana; consta de 14 ítems los cuales pueden puntuarse de 0 a 4, determinando un puntaje que escala de 0 a 56 puntos²⁴.

Se registraron los puntajes obtenidos por los estudiantes tras la aplicación de estos instrumentos.

Se solicitó al Decano de la Escuela de Medicina el listado de calificaciones de los alumnos que aceptaron participar en la investigación

Se recogieron los datos pertinentes correspondientes a las variables intervinientes las cuales se incorporaron en la hoja de recolección de datos.

Se continuó con el llenado de la hoja de recolección de datos hasta completar el tamaño muestral requerido.

2.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN:

El registro de datos que estuvieron consignados en las correspondientes hojas de recolección de datos fueron procesados utilizando el paquete estadístico SPSS V 23.0, los que luego fueron presentados en cuadros de entrada simple y doble, así como gráficos de relevancia.

Estadística Descriptiva:

Se obtuvieron datos de distribución de frecuencias esto para las variables cualitativas; así mismo se calcularán las medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas

Estadística Analítica

En el análisis estadístico se hizo uso de la prueba chi cuadrado para las variables cualitativas y del estadístico t de student para las variables cuantitativas; para verificar la significancia estadística de las asociaciones.

Las asociaciones fueron consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse fue menor al 5% ($p < 0.05$).

Estadígrafo propio del estudio:

Dado que el estudio correspondió a un diseño correlacional se precisó el coeficiente de correlación de Pearson entre las variables ansiedad y estrés académico respecto al puntaje obtenido en el ECOE. Se calculará el intervalo de confianza al 95% del estadígrafo correspondiente.

2.9. CONSIDERACIONES ÉTICAS:

La presente investigación contó con la autorización del comité de Investigación y Ética de la Universidad Particular Antenor Orrego. Debido a que fue un estudio correlacional prospectivo transversal en donde solo se recogieron datos clínicos y no se manipularon variables; se tomó en cuenta la declaración de Helsinki II (Numerales: 11, 12, 14, 15,22 y 23)³⁹ y la ley general de salud (D.S. 017-2006-SA y D.S. 006-2007-SA)⁴⁰.

III. RESULTADOS

Tabla N° 01. Características de los estudiantes con rendimiento académico adecuado y no adecuado en el ECOE en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego 2016:

Características	Rendimiento adecuado (n=15)	Rendimiento inadecuado (n=123)	Significancia
Sociodemográficas			
Edad: - Promedio - Rango	23.4 (21-26)	24.1 (21– 27)	T student: 1.08 p>0.05
Sexo: - Masculino - Femenino	10(67%) 5(33%)	76 (62%) 47 (38%)	Chi cuadrado: 2.16 p>0.05
Procedencia: - Urbano - Rural	14(93%) 1(7%)	120(97%) 3(3%)	Chi cuadrado: 1.72 p>0.05

FUENTE: UPAO–Fichas de recolección de datos: 2016.

Tabla N° 02: Comparación del nivel de ansiedad y estrés académico en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego con rendimiento adecuado y no adecuado 2016:

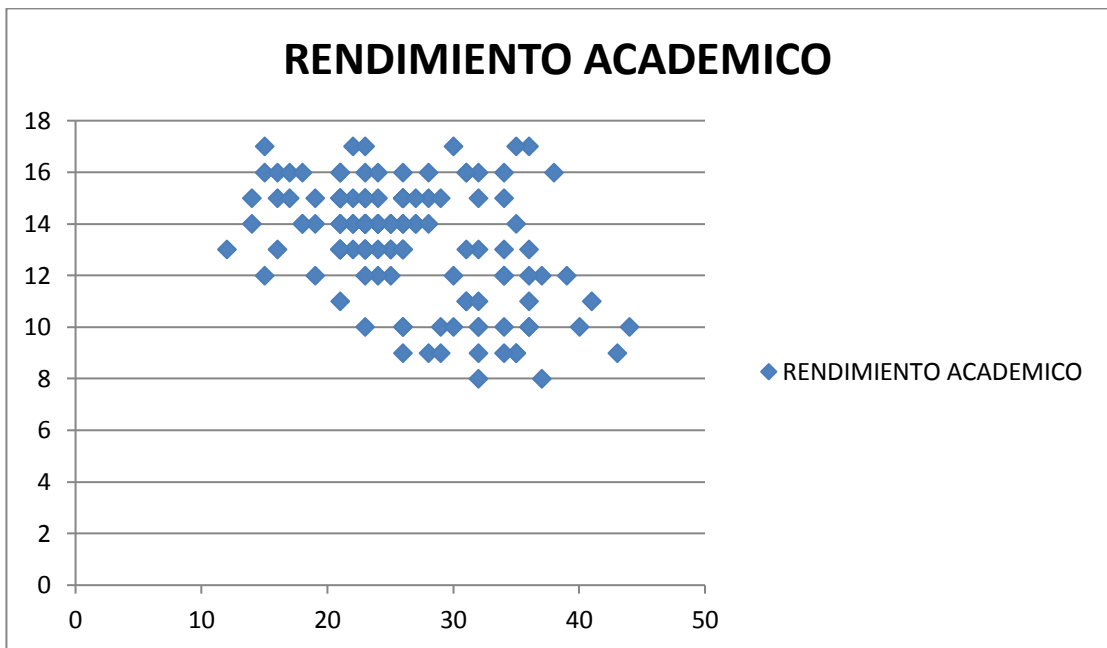
Ansiedad	Rendimiento académico		T	P
	Inadecuado (n=15)	Adecuado (n=123)		
Promedio	36.5	29.4	2.64	<0.01
Desviación estándar	7.8	6.9		

Estrés académico	Rendimiento académico		T	P
	Inadecuado (n=15)	Adecuado (n=123)		
Promedio	81.8	62.6	2.92	<0.01
Desviación estándar	19.8	17.9		

FUENTE: UPAO–Fichas de recolección de datos: 2016.

En este análisis se comparan los promedios de ansiedad y estrés académico; observando la tendencia muestral de que el grupo con rendimiento inadecuado tiene un promedio significativamente mayor en ambos parámetros, que el grupo con rendimiento adecuado y a través de la prueba t de student se verifica que esta tendencia se proyectara a nivel poblacional.

Tabla N° 3: Correlación del nivel de ansiedad con el rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego:

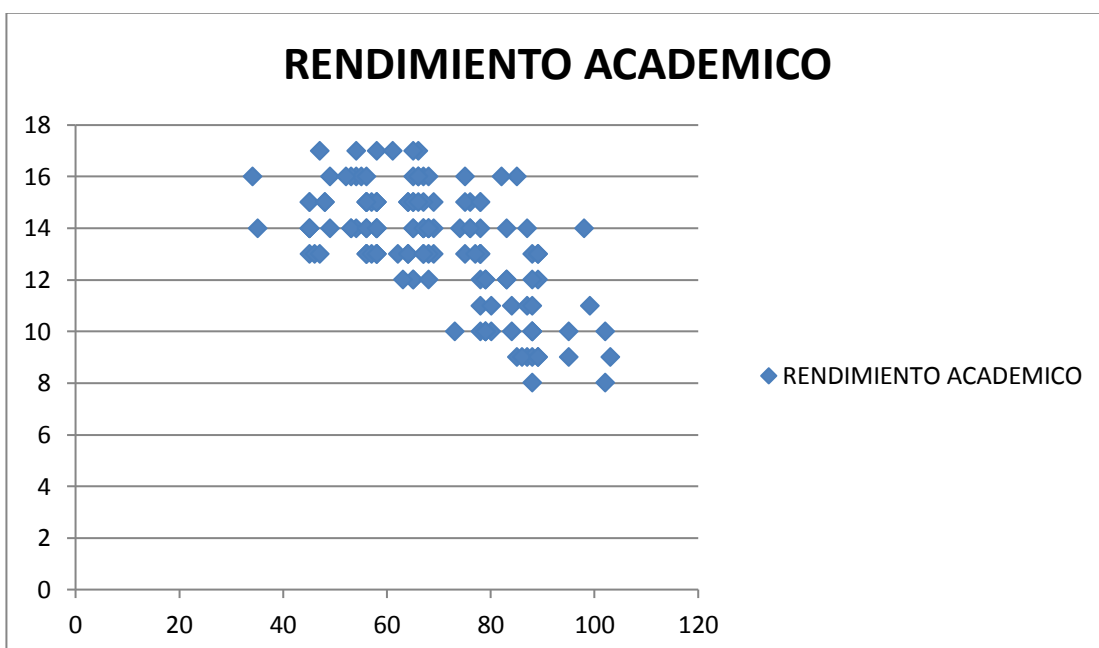


Coefficiente de correlacion de pearson: - 0.72

Intervalo de confianza al 95% : (-0.66; - 0.79)

Significancia : $p < 0.05$

Tabla N° 4: Correlación del nivel de estrés académico con el rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego:



Coefficiente de correlacion de pearson: - 0.69

Intervalo de confianza al 95% : (-0.63; - 0.75)

Significancia : $p < 0.05$

IV. DISCUSION

El estrés psicológico es el resultado de una relación entre el sujeto y el entorno, que es evaluado por éste como amenazante o desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar^{1, 2}. La ansiedad ante los exámenes se encuadra, según el DSM IV-TR, dentro del Trastorno de Ansiedad Generalizada, dicho cuadro es caracterizado por la presencia de altos niveles de ansiedad y preocupación duradera ante gran cantidad de estímulos y situaciones^{19, 20}. Un elevado nivel de estrés altera el sistema de respuestas del individuo a nivel cognitivo, motor y fisiológico. La alteración en estos tres niveles de respuestas influye de forma negativa en el rendimiento académico, en algunos casos disminuye la calificación de los alumnos en los exámenes y, en otros casos, los alumnos no llegan a presentarse al examen o abandonan el aula o el recinto minutos antes de dar comienzo el examen^{31, 32}.

En la Tabla N° 1 podemos observar algunos datos representativos respecto a ciertas variables intervinientes como la edad y la condición de género sin verificar diferencias significativas respecto a ellas en ambos grupos de estudio; todo lo cual caracteriza uniformidad lo que representa un contexto apropiado para efectuar comparaciones y minimizar la posibilidad de sesgos. Estos hallazgos son coincidentes con los descritos por **Torres M, et al** en Colombia en el 2011; **Collazo C, et al** en el 2011 y **Blanco G, et al** en Chile en el 2012; quienes tampoco registraron diferencia respecto a edad y género entre estudiantes según la calidad del rendimiento académico.

En la Tabla N° 2 se comparan los promedios de ansiedad y estrés académico entre estudiantes con rendimiento académico inadecuado o adecuado; a través del test estadístico t de student, el cual verifica que los promedios de ambas variables cuantitativas en los estudiantes según su

condición la calidad del rendimiento académico, son significativamente distintas ($p < 0.01$); con tendencia a ser mayores en el grupo con rendimiento inadecuado; con lo cual podemos afirmar que a través de este análisis cuantitativo se evidencia una tendencia a mayores niveles de ansiedad y estrés en estudiante con menor rendimiento.

En relación a los referentes bibliográficos previos podemos mencionar a **Aguilar M, et al** en México en el 2014 quienes identificaron las variables académicas, psicosociales y vocacionales de los estudiantes relacionados con su desempeño académico; para lo cual se aplicaron instrumentos académicos, psicosociales y de factores vocacionales, y se realizó el seguimiento académico: observando que las principales variables que impactan en el desempeño académico están relacionadas con elementos psicológicas ($p < 0.05$)³⁷.

En la Tabla N° 3 se verifica la naturaleza de la correlación entre el nivel de ansiedad y el rendimiento académico en el contexto específico del examen de ECOE, y a través de la valoración de Pearson, el coeficiente registra un grado de correlación negativa, la misma que además es significativa y que se traduce en la práctica como un deterioro del rendimiento ante un circunstancial incremento en los niveles de ansiedad previo a la evaluación ($p < 0.05$).

Por otro lado tenemos el estudio de **Torres M, et al** en Colombia en el 2011 quienes exploraron la relación entre ansiedad y rendimiento académico en 81 estudiantes de Medicina, expuestos a exploración académica; se les aplicó un listado de eventos recientes potencialmente estresantes y un monitoreo fisiológico; observando una relación no lineal entre nivel de ansiedad y rendimiento académico: estableciendo una correlación significativa negativa entre las variables en estudio ($p < 0.05$)³⁵.

Cabe mencionar las tendencias descritas por **Collazo C, et al** en el 2011 quienes describen los niveles de estrés autopercebido, en un total de 205 estudiantes; el análisis correlacional del estrés autopercebido como variable dependiente con los resultados académicos autopercebidos reveló una asociación moderada ($p < 0.05$); sin embargo, cuando se realiza la correlación tomando los resultados académicos autopercebidos como variable dependiente se encontró una fortaleza elevada ($p < 0.01$)³⁴.

En la Tabla N° 4 se registra el grado de correlación entre el estrés académico y el performance del estudiante ante la evaluación ECOE, a través del cual es posible verificar una tendencia similar a lo descrito en el caso de ansiedad, pues se documenta una correlación también negativa entre las variables, la misma que puede extrapolarse a toda la población además de verificarse en la muestra ($p < 0.05$).

Finalmente es de resaltar lo encontrado por **Blanco G, et al** en Chile en el 2012 quienes determinaron la relación existente entre el estrés académico y el desempeño académico en 101 estudiantes de terapia ocupacional; observando que aquellos estudiantes que reflejaron niveles altos de estrés, en la entrevista reportaron niveles insatisfactorios de su rendimiento académico de manera significativa ($p < 0.05$); configurando una correlación negativa entre estas variables³⁶.

V. CONCLUSIONES

1. No se observaron diferencias significativas en relación con edad, género y procedencia entre los grupos de estudiantes con rendimiento académico inadecuado o adecuado.
2. Los promedios de ansiedad y estrés académico; fueron significativamente más elevados en el grupo con rendimiento inadecuado respecto al grupo con rendimiento adecuado ($p < 0.05$).
3. Existe correlación negativa significativa entre el nivel de ansiedad con el rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego.
4. Existe correlación negativa significativa entre el nivel de estrés académico con el rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego.

VI. SUGERENCIAS

- 1.** La asociación observada entre las variables debiera ser considerada en el enfoque educativo integral de educación superior en estudiantes de medicina con miras a desarrollar estrategias para el control de estas alteraciones conductuales con el objetivo de incrementar el rendimiento académico de los estudiantes de esta facultad.
- 2.** Dada la importancia de precisar la asociación definida en la presente investigación; se recomienda la realización de estudios multicéntricos con mayor muestra poblacional prospectivos con la finalidad de corroborar nuestros hallazgos en la region.
- 3.** Es conveniente verificar si las asociaciones observadas pueden ser aplicables en otro contexto académico de formación universitaria; como otras facultades tanto de la Universidad Privada Antenor Orrego como de otras universidades de nuestra región.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Varvogli L, Darviri C. Stress Management Techniques: evidence-based procedures that reduce stress and promote health. *Health Science Journal* 2011; 6(2):74-89.
2. Gajalaxmi G, Kavitha U, Anandarajan B, Chandrasekar M. A study to analyze various factors contributing to stress in first year medical students during examination. *IJBAR*. 2012; 3(09):700-703.
3. Coumaravelou S. Medical Students' Experience of and Reaction to Stress: The Role of Depression and Anxiety. 2014; 8(3):5-9
4. Harikiran A, Srinagesh J, Nagesh K, et al. Perceived sources of stress amongst final year dental undergraduate students in a dental teaching institution at Bangalore, India: A cross sectional study. *Indian Journal of Dental Research* 2012; 23: 331–336.
5. García R, Pérez F, Pérez J, Natividad L. Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad. *Revista latinoamericana de psicología* 2012; 44(2): 143-154.
6. Jerez M, Oyarzo C. Estrés académico en estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de Los Lagos Osorno. *Revista chilena de neuro-psiquiatría* 2015; 53(3), 149-157.
7. Iqbal S, Gupta S and Venkatarao E. Stress, anxiety & depression among medical undergraduate students & their socio-demographic correlates. *Indian Journal of Medical Research* 2015; 141(3): 354–357.

8. Kumar M, Sharma S, Gupta S, et al. Effect of stress on academic performance in medical students—a cross sectional study. *Indian Journal of Physiology and Pharmacology* 2014; 58(1): 81–86.
9. Saxena Y, Shrivastava A and Singhi P Gender correlation of stress levels and sources of stress among first year students in a medical college. *Indian Journal of Physiology and Pharmacology* 2014; 58: 147–151.
10. Sohail N. Stress and academic performance among medical students. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan* 2013; 23: 67–71.
11. Tangade P, Mathur A, Gupta R, et al. Assessment of stress level among dental school students: An Indian outlook. *Dental Research Journal* 2011; 8: 95–101.
12. Neveu D, Doron J, Visier L, et al. Students perceived stress in academic programs: Consequences for its management. *Revue Epidemiologie et de Sante Publique* 2012 ; 60: 255–264.
13. Bedoya 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. *Revista de Neuro-Psiquiatría* 2014; 77(4), 262-270.
14. Saravasan C, Kingston R, Gin M. Is test anxiety a problem amongst medical students:A cross sectional study on outcome of test anxiety amongst medical students? *International journal of psychological studies.*2014; 6(3):24-31.
15. Zhang N, Henderson C. Test anxiety and academic performance in chiropractic student. *J Chirop Educ.*2014; 28(1):2-8.

16. Priya P, Kumar S. Depression, anxiety and stress among first year undergraduate medical students. *Asian Journal of Biomedical and Pharmaceutical Sciences* 2015; 5(45): 37-38.
17. Voltmer E, Rosta J, Aasland O, Spahn C Study-related health and behavior patterns of medical students: A longitudinal study. *Med Teach* 2011; 5 (3):422–428.
18. Warnecke E, Quinn S, Ogden K, Towle N, Nelson M. A randomised controlled trial of the effects of mindfulness practice on medical student stress levels. *Med Educ* 2011; 45: 381–388.
19. Elzubeir M, Elzubeir K, Magzoub M. Stress and Coping Strategies among Arab Medical Students: Towards a Research Agenda. *Education for Health* 2011; 23(1):1-16.
20. Brown, LA, Forman, EM, Herbert, JD, Hoffman, KL, Yuen, EK, Goetter, EM. A Randomized Controlled Trial of Acceptance-Based Behavior Therapy and Cognitive Therapy for Test Anxiety: A Pilot Study, *Behavior Modification* 2011; 35 (1): 31-53.
21. Wonderlich A, Vander W. The effects of social support and coping on the relationship between social anxiety and eating disorders. *Eating Behaviors* 2010; 11 (2): 85-91.
22. Dehghan N, Adib M. Effects of progressive relaxation on anxiety and quality of life in female students: a non-randomized controlled trial. *Complement Ther Med* 2011; 19: 194–200.
23. Latas M, Pantic M, Obradovic D. Medical students test anxiety. *European Psychiatry* 2011; 25 (1): 707-711.

24. Bech, P. Measuring states of anxiety with clinician-rated and patient-rated scales. Different views of anxiety disorders. Rijeka, New York, Shanghai: InTech 2011; 4 (2): 169-84.
25. Hunt J, Eisenberg D. Mental Health Problems and Help-Seeking Behavior among College Students. The Journal of adolescent health 2011; 46 (1): 3-10.
26. Selkirk L, Bouchey J. Interactions Among Domain-Specific Expectancies, Values, and Gender: Predictors of Test Anxiety During Early Adolescence. The Journal of Early Adolescence 2011; 31 (3): 361-389.
27. Gürses A, Kaya O, Dođar C, Günes K, Yolcu HH. Measurement of secondary school students' test-anxiety levels and investigation of their causes. Procedia - Social and Behavioral Sciences 2011; 9: 1005-1008.
28. Bagana, E, Raciua,A, Lupu,L. Self-esteem, optimism and exams' anxiety among high school Students. Procedia - Social and Behavioral Sciences 2011; 30: 1331 – 1338.
29. Dong T, Saguil A, Artino AR Jr, Gilliland WR, Waechter DM, Lopreato J, et al. Relationship between OSCE scores and other typical medical school performance indicators: a 5-year cohort study Mil Med 2012;177(9) 44–6.
30. Patrício MF, Julião M, Fareleira F, Carneiro AV. Is the OSCE a feasible tool to assess competencies in undergraduate medical education? Med Teach 2013; 35(6):503–14.

31. Brannick MT, Erol-Korkmaz HT, Prewett M. A systematic review of the reliability of objective structured clinical examination scores. *Med Educ* 2011;45(12):1181–9.
32. Eberhard L, Hassel A, Bäumer A, Becker J, Beck-Muotter J, Bömicke W, et al. Analysis of quality and feasibility of an objective structured clinical examination (OSCE) in preclinical dental education. *Eur J Dent Educ* 2011;15:172–8.
33. Dong T, Swygert KA, Durning SJ, Saguil A, Gilliland WR, Cruess D, et al. Validity evidence for medical school OSCEs: associations with USMLEs step assessments. *Teach Learn Med* 2014; 26(4):379–86.
34. Collazo C, Rodríguez A, Rodríguez F. El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina. *Rev. Psiquiatr Clín* 2011; 25: 23-29.
35. Torres M, Hernández R. Relación entre promedio escolar y tres indicadores de ansiedad en estudiantes de medicina. *Univ. Psychol. Bogotá, Colombia* 2011; 8(1), 61-86.
36. Blanco G, Angulo Y, Contreras J. Estrés y desempeño ocupacional en estudiantes de terapia ocupacional. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional* 2012; 12(1); 3-6.
37. Aguilar M, León S, Morales C. El rendimiento académico en el primer año de la carrera de médico cirujano: modelo multivariado explicativo. *Gaceta Médica de México* 2014; 150(3); 324-330.
38. Kleinbaun. D. *Statistics in the health sciences: Survival analysis*. New York: Springer – Verlag publishers; 2012 p. 78.

39. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 2012.
40. Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú: 20 de julio de 2012.

ANEXOS

ANEXO N° 1:

Correlación entre niveles de ansiedad y estrés académico en rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de la Universidad Privada Antenor Orrego.

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

DATOS GENERALES:

1.1. Número de historia clínica: _____

1.2. Edad: _____ años

1.3. Género: Masculino () Femenino ()

1.4. Procedencia: Urbano () Rural ()

II. RENDIMIENTO ACADEMICO:

Puntaje del ECOE:.....

III: PUNTUACION DE LAS ESCALAS:

Escala de Estrés Académico.....

Escala de Ansiedad de
Hamilton.....

ANEXO 3: Escala SISCO de Estrés académico:

Durante el transcurso de este semestre ¿ha tenido momentos de preocupación o nerviosismo?

_____ Sí _____ No

En caso de seleccionar la alternativa “no”, el cuestionario se da por concluido; en caso de seleccionar la alternativa “sí”, puede responder el resto de las preguntas.

Utilizando una escala del (1) al (5), con los valores expresados en la tabla, señale con qué frecuencia le inquietaron las siguientes situaciones:

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi Siempre	(5) Siem- pre
La competencia con los compañeros del grupo.					
Sobrecarga de tareas extraclases y trabajos independientes.					
Las evaluaciones de los profesores (preguntas de control, seminarios, clases prácticas, trabajo de control, exámenes, etc).					
El tipo de trabajos que piden los profesores (búsquedas bibliográficas, monografías, proyectos, tareas investigativas, etc).					
No entender los temas que se abordan en las clases.					
Participación en clases (responder a las preguntas que realiza el profesor, exposiciones de tareas, clases prácticas, seminarios, etc).					
Tiempo limitado para realizar el trabajo que piden los profesores.					
Otras. (Especifique).					

Reacciones Psicológicas

	(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.					
Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad.					

Reacciones Comportamentales

	(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.					

Reacciones Físicas

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siem- pre
Trastornos del sueño (insomnio o pesadilla).					
Fatiga crónica (cansancio permanente).					
Dolores de cabeza o migrañas.					
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea.					
Rascarse, morderse las uñas, frotarse diferentes partes del cuerpo, etc.					
Somnolencia o mayor necesidad de dormir.					

ANEXO N° 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO

ESTUDIO:

Estimado paciente:

Con la finalidad de investigar la correlación entre niveles de ansiedad y estrés académico en rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de una Universidad Privada; del cual estamos invitando a usted a participar en forma voluntaria.

FINALIDAD DEL ESTUDIO: Determinar la correlación entre niveles de ansiedad y estrés académico en rendimiento del ECOE en estudiantes del 9no ciclo de una Universidad Privada

PROCEDIMIENTOS: Se le realizará una entrevista para recabar información sobre datos relacionados con su desempeño académico; así mismo se le administrarán 2 cuestionarios para definir la presencia de ansiedad o stress.

POSIBLES RIESGOS O MOLESTIAS: No existen riesgos para su salud,

CONFIDENCIALIDAD: Los datos que Usted nos proporcione son confidenciales, solo lo saben usted y el entrevistador.

DERECHO A RETIRARSE DEL ESTUDIO: En todo momento tiene el derecho de desistir de participar en este estudio, dado que es VOLUNTARIO.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....Acepto voluntariamente formar parte de este estudio, habiendo leído todo el texto anterior y estando conforme, recibiendo una copia de este consentimiento.

Fecha:.....

Firma de la paciente

Firma del investigador