



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO

ANSIEDAD Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES  
UNIVERSITARIOS

PRESENTADA POR  
JAVIER DANIEL BOJORQUEZ DE LA TORRE

TESIS PARA OPTAR GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN SALUD  
PÚBLICA

LIMA – PERÚ

2015



**Reconocimiento  
CC BY**

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTIN DE PORRES

**FACULTAD DE MEDICINA  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**ANSIEDAD Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES  
UNIVERSITARIOS**

**TESIS**

**PARA OPTAR GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN SALUD PÚBLICA**

**PRESENTADA POR:**

**JAVIER DANIEL BOJORQUEZ DE LA TORRE**

**LIMA-PERÚ**

**2015**

## ÍNDICE

**ASESOR Y JURADO**

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

**INTRODUCCIÓN**

Planteamiento del problema

Justificación

Formulación del problema

Objetivos

**CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

Antecedentes de la investigación

Base teórica

Definición conceptual

**CAPÍTULO II: METODOLOGÍA**

Tipo y diseño

Muestra de estudio

Procedimientos de recolección y procesamiento

Aspectos éticos

**CAPÍTULO III: RESULTADOS**

**CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES**

**FUENTES DE INFORMACIÓN**

**ANEXOS**

01

01

03

16

20

20

20

21

21

22

27

31

39

## **ASESOR**

Dr. Alejandro Villanueva Ruska

## **JURADO**

Dr. Paul Alfaro Fernández

Presidente del Jurado

Dr. Carlos Soto Linares

Miembro del Jurado

Dr. José Garay Uribe

Miembro del Jurado



Dedicatoria

A mi familia, por su constante apoyo y comprensión a lo largo de mi carrera.



Agradecimiento

A mi asesor, doctor Alejandro Villanueva Ruska, por sus enseñanzas.



## RESUMEN

**Objetivos:** Determinar la asociación entre el nivel de ansiedad clínica y el rendimiento académico en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres (2012 y 2013).

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional de cohorte retrospectivo. La población fue de 687 alumnos de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres, a los que se aplicó la Escala de Autoevaluación de la Ansiedad de Zung, durante el examen de salud mental (2012 y 2013). Según estos resultados, los alumnos que obtuvieron un puntaje de 50 o más en el “Índice de Ansiedad”, fueron el grupo expuesto; y los que obtuvieron un resultado normal, fueron el grupo no expuesto; a los que se le evaluó el rendimiento académico para determinar la asociación con el nivel de ansiedad.

**Resultados:** el rendimiento académico fue de regular/malo en el 30.9 % de los alumnos con ansiedad clínica; frente a un 17.9 % de los alumnos que no presentaron ansiedad, lo que es estadísticamente significativa, pues al aplicar el riesgo relativo, los alumnos con ansiedad clínica presentan 73% más probabilidad de tener un rendimiento académico regular o malo en comparación a los alumnos sin ansiedad, (IC95% 1.25 – 2.41; valor p  $\chi^2= 0.002$ ). En los varones la probabilidad de un rendimiento regular/malo, cuando presentan ansiedad clínica es mayor, llegando al 96% en comparación de los que no presentan ansiedad, lo que es también estadísticamente significativa (IC95% 1.23 – 3.12; valor p  $\chi^2= 0.007$ ).

**Conclusiones:** El presente estudio, al explorar la relación entre rendimiento académico y ansiedad clínica medida por la Escala de Autoevaluación de la Ansiedad de Zung, ha corroborado las relaciones entre esas variables, pues los resultados señalan que los alumnos con los promedios más bajos presentaron los indicadores más elevados de ansiedad clínica.

**Palabras clave:** Rendimiento académico, ansiedad clínica

## ABSTRACT

Objectives: To determine the association between the level of clinical anxiety and the academic performance in first-year students of the Faculty of Human Medicine of San Martin de Porres University (2012 y 2013).

Methods: An observational retrospective cohort study was conducted. The population was 687 students of the Faculty of Human Medicine at San Martin de Porres University, who *Zung Self-rating Depression Scale* was applied during the examination of mental health (2012 and 2013). According to these results, students that scored 50 or more in the "Anxiety Index" were the exposed group; and those who obtained a normal result were the unexposed group; to which academic performance were evaluated to determine the association with the level of anxiety.

Results: Academic performance was fair/poor in 30.9% of students with clinical anxiety; compared to 17.9% of students who did not have anxiety, which is statistically significant, because by applying the relative risk, students with clinical anxiety are 73% more likely to have a fair or poor academic performance compared to students without anxiety (95% CI 1.25 - 2.41; *chi-square*:  $P = 0.002$ ). In men the chance of a fair / poor performance when presented clinical anxiety is even higher, reaching 96% compared to those without anxiety, which is also statistically significant (95% CI 1.23 - 3.12; *chi-square*:  $P = 0.007$ ).

Conclusions: The present study, by exploring the relationship between academic and clinical anxiety measured by the *Zung Self-rating Depression Scale*, has corroborated the relationships among these variables, as the results indicate that students with lower averages showed the highest indicators of clinical anxiety.

Keywords: academic performance, clinical anxiety

## INTRODUCCIÓN

### Planteamiento del problema

La ansiedad puede definirse como una anticipación de un daño o desgracia futuros, acompañada de un sentimiento de disforia (desagradable) y/o de síntomas somáticos de tensión. El objetivo del daño anticipado puede ser interno o externo. Es una señal de alerta que advierte sobre un peligro inminente y permite a la persona que adopte las medidas necesarias para enfrentarse a una amenaza. Es importante entender la ansiedad como una sensación o un estado emocional normal ante determinadas situaciones y que constituye una respuesta habitual a diferentes situaciones cotidianas estresantes. Así, cierto grado de ansiedad es incluso deseable para el manejo normal de las exigencias del día a día. Tan solo cuando sobrepasa cierta intensidad o supera la capacidad adaptativa de la persona, es cuando la ansiedad se convierte en patológica, y provoca malestar significativo con síntomas que afectan tanto al plano físico, como al psicológico y conductual.<sup>1</sup>

Por ello, es importante, diferenciar cuándo la ansiedad es normal y cuándo patológica. Para poder establecer esa diferenciación, el instrumento por excelencia es la entrevista clínica. Sin embargo, cuando esta no es posible, hay otras dos maneras de hacer esta diferenciación: una es su medición y la otra la evaluación de su impacto a la capacidad adaptativa.<sup>1</sup>

Para la medición de la ansiedad, se han construido diversos instrumentos, que intentan captar las características sustanciales de esta respuesta y plantear un punto de corte que discrimine entre la ansiedad normal y la ansiedad clínica o patológica, brindándonos de este modo una medida más objetiva y cuantificable. Las escalas por sí mismas no generan diagnósticos, sino que permiten seleccionar personas con puntuación alta de las que se sospecha la presencia de patología mental, lo que justifica la realización posterior de un estudio más profundo.<sup>2</sup> Entre ellas tenemos a

la Escala de Autoevaluación de Ansiedad de Zung que utilizaremos en esta investigación (y que describiremos posteriormente).<sup>3</sup>

En lo que respecta a su impacto en la capacidad adaptativa, la ansiedad afecta muchos aspectos de la vida cotidiana de una persona, como por ejemplo la eficiencia para resolver problemas, las interacciones con otras personas, el trabajo, los estudios, la manera como se describen a sí mismos. Sin embargo, la ansiedad, también, tiene efectos que inciden en otros procesos psicológicos de forma negativa, entre ellos en el análisis cognitivo, ya que implica una interacción de esta disposición emocional con otros procesos psicológicos como la vigilia, la atención, la percepción, el razonamiento y la memoria.<sup>4</sup>

Respecto al rendimiento académico, Jiménez lo define como el “nivel de conocimientos demostrados en un área o materia comparado con la norma de edad y el nivel académico”.<sup>5</sup> Esto puede entenderse como un promedio de las calificaciones obtenidas por el alumno en un periodo académico determinado. Este indicador es de tipo multidimensional, ya que involucra variables de orden cognitivo, volitivo y emocional.<sup>6</sup>

La influencia de la ansiedad en el ámbito educativo ha sido de considerable interés para los docentes, pues es frecuente observar cómo algunos estudiantes tienen ejecuciones académicas bajas en situaciones caracterizadas por altos grados de ansiedad.<sup>7</sup> En la literatura se encuentran investigaciones que apoyan la tesis de que dependiendo de los niveles de ansiedad del educando, esta tendencia puede afectar notablemente el desempeño académico de los estudiantes.<sup>8</sup>

En el caso de nuestro país, el síndrome de ansiedad tiene en Lima y Callao una prevalencia de vida de 25.3 % en la población general; y de 18.4 % a los 6 meses en población adolescente.<sup>9</sup> La prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios, y en particular de medicina, también es alta, 17.4 % en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos,<sup>10</sup> 18.31 % en la Universidad de San Martín de Porres<sup>11</sup> y 22 % en la

Universidad Peruana Cayetano Heredia. <sup>12</sup> Estas cifras son relevantes, pues nos alertan sobre el impacto potencial que pudieran tener sobre el desempeño académico e interpersonal de nuestros estudiantes.

La relación entre rendimiento académico y niveles de ansiedad en estudiantes de medicina en nuestro país no ha sido estudiada. El propósito de esta investigación será explorar la relación entre ansiedad general medida mediante la Escala de Autoevaluación de Ansiedad de Zung y desempeño académico en estudiantes de Medicina de nuestra universidad.

### **Justificación**

El rendimiento académico de los estudiantes, como hemos descrito en el marco teórico, está sujeto a una serie de variables una de las cuales tiene que ver con el papel que juegan en ella, los factores psicológicos y emocionales. En este caso esta investigación se justifica, en la medida que aborda el tema de cómo los niveles de ansiedad están asociados con el rendimiento académico, y ello es pertinente en tanto no hay estudios en nuestro medio que estudien esta relación.

Este es un tema no solo de interés teórico, sino práctico, en la medida que sus resultados pueden servir de justificación para proponer a nivel de nuestra Facultad políticas preventivas y desarrollar programas específicos que aborden dicho problema; y de este modo ayudemos a nuestros estudiantes a mejorar su desempeño académico.

### **Formulación del problema**

#### **Problema general**

¿Cuál es la asociación entre el nivel de ansiedad y el rendimiento académico en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres en los años 2012 y 2013?

## **Problemas específicos**

¿Cuáles son las características de la población estudiada en lo que respecta a género?

¿Cuáles son los grados de ansiedad en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres, en los años 2012 y 2013?

¿Cuál es la correlación estadística entre ansiedad y rendimiento académico en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres, en los años 2012 y 2013?

## **Objetivo de la investigación**

### **Objetivo general**

Establecer la asociación entre el nivel de ansiedad y el rendimiento académico en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres.

### **Objetivos específicos**

Determinar las características de la población estudiada en lo que respecta a género.

Determinar los grados de ansiedad en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres, en los años 2012 y 2013.

Determinar la correlación estadística entre ansiedad y rendimiento académico en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres, en los años 2012 y 2013.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### Antecedentes

La idea fundamental de investigar ansiedad en universitarios se basa en el razonamiento de que el ingreso a la universidad trae consigo cambios en las actividades cotidianas, que si bien pueden ser percibidos como negativos o positivos, en cualquier caso es posible que vulneren la estabilidad emocional y física, con las consecuencias correspondientes para el desarrollo personal de estos jóvenes. Estos cambios incluyen en algunos casos, la separación del núcleo familiar, el aumento de responsabilidades y la reevaluación de las actividades que realizan.<sup>13</sup>

Papalia encuentra que la ansiedad ante los exámenes es un factor relacionado con el estrés, que ésta mina las energías del estudiante mientras realiza la prueba y distrae su atención hacia actividades autodestructivas como la preocupación y la autocrítica.<sup>14</sup>

Oliver encuentra evidencia que estudiantes universitarios, con creencias de autoeficacia académica positiva, presentaron resultados de éxito académico.<sup>15</sup>

En cuanto a costos que generan estos trastornos, encontramos en la literatura internacional un estudio realizado por Kessler donde concluye que hay una importante relación entre los trastornos de ansiedad y el fracaso de terminar el colegio, ingresar o terminar la universidad.<sup>16</sup>

Arakaki exploró la ansiedad ante el examen en estudiantes de las escuelas de primaria y de secundaria de menores. Fueron examinados un total de 5937 estudiantes japoneses de segundo a sexto grado y 1331 de séptimo año a noveno grado. Para ello se usó una versión japonesa de la escala de ansiedad ante el examen para niños, donde se demostró la que la ansiedad ante el examen se

correlacionó negativamente con el rendimiento académico para los estudiantes de las escuelas primarias y secundarias de menores. <sup>17</sup>

Zeidner reporta que la ansiedad hacia los exámenes está asociada con una baja ejecución académica. <sup>18</sup> En el mismo sentido, Hembree reporta los resultados de un meta-análisis de 562 investigaciones con estudiantes norteamericanos desde la primaria al nivel universitario, donde encontró que la ansiedad hacia los exámenes reduce la ejecución académica en todos los niveles educativos. <sup>19</sup>

Seipp realizó un meta-análisis de 126 estudios norteamericanos y europeos y encontró una correlación negativa entre ansiedad a los exámenes y ejecución académica, lo que significó que los estudiantes no ansiosos superaron a los estudiantes ansiosos por casi la mitad de la desviación estándar y que sólo 39% de los estudiantes bajos en ansiedad fracasó en la escuela, en comparación con un 61% de los estudiantes de ansiedad alta. <sup>20</sup> Schwarzer, empleó los meta-análisis de Hembree <sup>19</sup> y reportó las mismas correlaciones negativas, que al ser traducidas a su significado práctico quieren decir que aproximadamente 66 % de los estudiantes bajos en ansiedad obtendría promedios superiores a los de estudiantes con ansiedad. <sup>21</sup>

Hill y Wigfield, a partir de una revisión bibliográfica sobre el tema, estimaron que en los Estados Unidos de América el 25 % de los estudiantes de primaria y secundaria presentaba ejecuciones académicas pobres debido a la ansiedad escolar. <sup>22</sup>

En un estudio con estudiantes de medicina mexicanos se encuentra una relación no lineal entre nivel de ansiedad y desempeño académico. <sup>23</sup>

En una investigación que evaluó la relación entre el autoconcepto, la ansiedad ante los exámenes y el rendimiento académico en una muestra de estudiantes de secundaria de un colegio nacional de La Molina, se encontró que existe correlación negativa muy significativa entre la ansiedad ante los exámenes y el rendimiento

académico. También se comprobó que el autoconcepto en los estudiantes varones fue significativamente más alto que el de las mujeres, quienes presentaron ansiedad ante los exámenes significativamente más alta que los varones. <sup>24</sup>

## **Base teórica**

### **Rendimiento académico**

El rendimiento académico se define como el grado de logro de los objetivos establecidos en los programas escolares. <sup>25</sup> El rendimiento académico, en ese sentido, se constituye en un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, representa el nivel de eficacia en la consecución de los objetivos curriculares, y en nuestro país se expresa mediante un calificativo o promedio ponderado basado en el sistema vigesimal; es decir, las notas varían de 0 a 20 puntos, donde el puntaje de 10 o menos es reprobatorio; por ello, existe la necesidad de estudiar los determinantes del rendimiento académico, de tal modo que se logren diseñar políticas educativas que permitan alcanzar el más alto rendimiento académico.

En este punto, es necesario tener claro que el rendimiento académico depende no sólo de las aptitudes intelectuales, sino de una serie de factores interrelacionados, tanto internos como externos al estudiante. Está condicionado de manera significativa por las características personales del estudiante, por variables de tipo académico, pedagógico, institucional, por el entorno social, familiar y cultural, entre otros. <sup>26</sup>

Es por ello que es necesario plantear un enfoque preventivo, lo que significa tomar en consideración que la intervención educativa debe llevarse a cabo antes de que se haya alcanzado la situación de fracaso académico. Esto supone que un enfoque preventivo desde la universidad debe, de un lado, identificar a los estudiantes en riesgo de fracaso académico, y de otro, identificar las situaciones que conducen a que se presente o incremente este riesgo. <sup>27</sup>

Hay una infinidad de variables que afectan el rendimiento académico pero para fines de nuestro estudio evaluaremos las siguientes:

- **Sexo:** Vargas, en su investigación con estudiantes universitarios mexicanos, encontró que el rendimiento académico es superior en las mujeres que en los hombres. <sup>28</sup> Parmentier demuestra que los hombres dedican un hora más por día para sus diversiones, hora, que las mujeres consagran al estudio. <sup>29</sup> Bodson, observa que las mujeres adoptan comportamientos más adecuados a las normas universitarias (perseverancia y acatamiento de reglas). También, se identifica que las mujeres trabajan más que los hombres, que se preparan para los exámenes durante todo el año, mientras que los hombres desarrollan conductas más estratégicas e instrumentales. De allí que las tasas de éxito sean mayores en las mujeres y menores en los hombres. <sup>30</sup>
- **Habilidades sociales:** Así, ser socialmente competentes, tener un comportamiento social adecuado y disfrutar de cierta popularidad, se relaciona positivamente con el rendimiento académico. Por otra parte, la interacción con el grupo de iguales aparece como una variable que incide en el proceso de socialización y en la adquisición de competencias sociales e intelectuales, y como tal puede incidir en el aprendizaje y en las percepciones que los profesores tienen de aquél. <sup>31, 32, 33, 34</sup>
- **Autoestima:** en un estudio con estudiantes de la Universidad de Sevilla, se encuentra que un factor importante para el éxito académico es la autoestima, que implica no sólo un conocimiento de sí mismo, sino una confianza en sus propias capacidades. Así, una autoestima baja puede ser un indicador de riesgo de fracaso escolar. <sup>35</sup>

## **Rendimiento académico y ansiedad**

Una vertiente de la literatura sobre ansiedad y rendimiento académico parte de la formulación teórica de Hanin de la zona óptima de funcionamiento individual, que supone una función en forma de “U” invertida que relaciona rendimiento y nivel de ansiedad en los ejes de ordenada y abscisa, respectivamente. Según esta aproximación, para que los estudiantes desplieguen un comportamiento académico exitoso, deberán exhibir niveles medios de ansiedad que les servirán para tomar en serio sus estudios y aplicarse a ellos, pero esos niveles no deberán sobrepasar un determinado rango, ya que si así ocurriera, los estudiantes estarían demasiado abrumados para lidiar con los retos académicos a los que se tienen que enfrentar, a lo largo de su entrenamiento. <sup>36</sup>

El comportamiento ansioso en una situación de exámenes también es un constructo multidimensional que se define como un conjunto de respuestas emocionales con componentes cognitivos, fisiológicos y conductuales que acompañan y alteran el desempeño y que consta de preocupaciones acerca de posibles consecuencias negativas o de fracaso en una situación evaluativa. <sup>18</sup>

Es posible que la necesidad de obtener un adecuado rendimiento académico se pueda convertir en un factor estresante para los estudiantes. Cuando la preocupación por tener una ejecución académica es alta, especialmente previa a los exámenes, la ejecución puede ser deficiente, al grado de que el alumno repruebe, postergue o abandone definitivamente sus estudios. La ansiedad reduce la eficacia en las tareas escolares, contribuye al desarrollo de malos hábitos y puede producir resultados negativos a largo plazo que incluyen ausentismo, ejecución académica pobre, deserción y fracaso escolar y problemas psicopatológicos. <sup>37</sup>

Considerando lo anterior, las discusiones sobre la vinculación entre calificaciones académicas y ansiedad pueden girar en torno a varias posibilidades lógicas, a saber:

- a) Se requiere que los estudiantes muestren ciertos niveles mínimos de ansiedad para asegurar un buen desempeño académico.

- b) Si los niveles de ansiedad sobrepasan un nivel de ansiedad determinado, la ejecución académica se deteriorará.
- c) Existe una relación lineal directa entre desempeño y ansiedad.
- d) Existe una relación inversa lineal entre desempeño y ansiedad, y
- e) No existe una relación regular entre ambas variables.

## **Ansiedad**

La ansiedad es una emoción de carácter desagradable, que subjetivamente se experimenta como una sensación de aprehensión o temor indefinido, que surge en una situación ante la que el individuo percibe una amenaza (posibles consecuencias negativas). Es decir, es un fenómeno que se da en todas las personas y que, bajo condiciones normales, mejora el rendimiento y la adaptación al medio social, laboral, o académico. 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.<sup>38</sup> En estos casos no estamos ante un simple problema de "nervios", sino ante un trastorno. Existen varios tipos de trastornos por ansiedad cada uno con sus características propias.

El primer estudio en población general, denominado Estudio ECA, fue realizado en el año 1982 en Estados Unidos de América, y se encontró una prevalencia de vida de trastornos de ansiedad del 14.6 %.<sup>40</sup> En el caso de nuestro país, el Instituto Nacional de Salud mental realiza en el 2002 el Estudio Epidemiológico Metropolitano de Salud Mental, que se desarrolla en Lima y Callao y encuentra una prevalencia de vida del 25.3 % de la población adulta.<sup>9</sup>

En lo que corresponde específicamente a estudiantes universitarios, una investigación en estudiantes de medicina de la Universidad Thomas Jefferson en Filadelfia encontró promedios altos de depresión y ansiedad.<sup>41</sup> En la Universidad de Akdeniz, Turquía, se hizo un estudio comparativo de depresión y ansiedad en los estudiantes de medicina, ciencias económicas y educación física. Se encontró que

los estudiantes de medicina tenían más depresión y ansiedad que los otros estudiantes.<sup>42</sup> Otro estudio comparativo en la Universidad de McGill, Canadá, entre estudiantes de medicina, leyes y en egresados, encontró niveles de estrés de 70 %, 96 % y 43 % respectivamente.<sup>43</sup> En Malasia, se encontró que 41,9 % de estudiantes de Medicina presentaban estrés psicológico.<sup>44</sup>

En el Perú, en un estudio realizado en 2000 en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), se observó que el 26,4 % de alumnos del primer año presentaban un estado de ansiedad severo<sup>45</sup>; y en otro estudio realizado por la Facultad de Psicología de la UNMSM en 2007 se encontró que la ansiedad es mayor en mujeres que en hombres.<sup>46</sup>

En el caso de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres, en los alumnos ingresantes entre los años 2002 y 2013, se encuentra una prevalencia promedio de síndrome ansioso del 18.31 %; y en el presente año de 31.21 %.<sup>11</sup>

### **Factores biológicos**

- **Sistema simpático:**

El locus cerúleos es el núcleo que contiene la mayor cantidad de neuronas noradrenérgicas, y se plantea que la ansiedad se debe a una regulación anormal de las funciones adrenérgicas; observándose que las drogas capaces de incrementar las descargas del locus cerúleos son ansiogénicas, mientras que las drogas que disminuyen las tasas de recambio de la noradrenalina central son ansiolíticas.<sup>38, 39</sup>

- **Sistema Gaba- receptor BZ**

Es el principal sistema inhibitor del cerebro. El GABA permeabiliza la membrana neuronal, abriendo los canales para el pasaje de los iones cloruro al interior de la neurona, y causa hiperpolarización de estas y disminuyendo su excitabilidad, siendo ello la base de la ansiolisis.<sup>38, 39</sup>

- **Sistema serotoninérgico**

Hay evidencias de la importancia de la serotonina en la fisiopatología de los trastornos de ansiedad. Por ejemplo, los inhibidores de la recaptación de serotonina son muy eficaces en el tratamiento de estos trastornos, así se ha propuesto que las medicaciones serotoninérgicas podrían desensibilizar los circuitos del miedo que van desde el núcleo del rafe al locus cerúleo y así mismo inhibirían las vías excitatorias que van desde la corteza y el tálamo hacia la amígdala. <sup>38, 39</sup>

### **Factores predisponentes**

- **Genética:**

Los parientes de pacientes con trastorno de ansiedad tienen un riesgo de hacer la misma enfermedad en un 24 % en comparación con un 2 % que se encuentra en los parientes de los sujetos sanos. Asimismo, los ataques de pánico son 5 veces más frecuentes entre los gemelos monocigóticos; sin embargo, las tasas de concordancia en los gemelos monocigóticos son de 31 %, sugiriendo que algunos factores no genéticos también podrían jugar un papel importante en el desarrollo de estos trastornos. <sup>38, 39</sup>

- **Personalidad**

Las personas que se describen como preocupadas y nerviosas y que pierden el sueño ante cualquier contrariedad, aquellas personas con inadecuada capacidad de afrontamiento y baja asertividad, son las más predispuestas a desarrollar algunos trastornos de ansiedad. <sup>38, 39</sup>

### **Aspectos clínicos de la ansiedad**

La ansiedad es una respuesta compleja, que incluye un componente subjetivo, un componente somático u orgánico y un componente comportamental <sup>1</sup>, que pasamos a describir:

**A) Psíquico o subjetivo:** Desde el punto de vista psíquico o subjetivo la ansiedad es vivenciada como una emoción de tonalidad displacentera, desagradable. Se trata de un:

- Sentimiento de aprehensión
- Presentimiento de peligro inminente
- Estado de alarma continuo, como si se tratara de enfrentar una emergencia (amplificación de la aprehensión)
- Vivencia de una situación amenazadora, que al mismo tiempo no está bien delimitada.
- Imposibilidad de predecir si la acción de eludir a la amenaza tendrá resultado positivo

**B) Aspectos somáticos:** son representados por síntomas relacionados a la activación de los sistemas neuromuscular y neurovegetativo.

- Neuromuscular: aumento del tono muscular, dolores musculares, temblor digital, rigidez, dientes “cerrados”, voz temblorosa
- Neurovegetativo:
  - ✓ Cardiovasculares: Taquicardia, palpitaciones, sensación de desmayo
  - ✓ Gastrointestinales: Dolores abdominales, náuseas, vómitos, diarrea, estreñimiento
  - ✓ Genitourinarios: Polaquiuria, amenorrea, dismenorrea, eyaculación precoz, impotencia
  - ✓ Respiratorios: Sensación de sofocamiento, suspiros, disnea, tos
  - ✓ Misceláneos: Bochornos de calor y de frío, sensación de debilidad, sensación de adormecimiento

**C) Aspectos comportamentales:** tenso, inquieto (mueve las manos, los dedos, tics, camina adelante y atrás), temblor de manos, cejas fruncidas, tono muscular aumentado, suspiros, cara pálida, taquipnea, temblores, pupilas dilatadas, exoftalmos, sudoración.

## Clasificación del trastorno de ansiedad

De acuerdo a los dos sistemas clasificatorios vigentes, el CIE – X y el DSM – IV – TR, los trastornos de ansiedad se clasifican en las siguientes categorías diagnósticas (47,48):

- Trastorno de pánico.
- Trastorno por ansiedad generalizada.
- Trastornos fóbicos: fobia específica, fobia social, agorafobia.
- Trastorno de ansiedad asociado al uso de drogas, medicamentos o tóxicos.
- Trastorno de ansiedad asociado a enfermedad médica.
- Trastorno de ansiedad no especificada.

## Medición de la Ansiedad

### Medición de aspectos psicológicos

La **medición de las capacidades psíquicas** recibe el nombre de **psicometría**. Se trata de la **disciplina** que atribuye valores (cifras) a condiciones y fenómenos psicológicos para que, de este modo, resulte posible la comparación de las características psíquicas de distintas personas y se pueda trabajar con información objetiva. Una **prueba psicométrica**, por lo tanto, apunta a **evaluar el psiquismo de un individuo** y a plasmar esos resultados mediante **valores numéricos**. Los **test psicométricos** deben ser elaborados e interpretados bajo ciertos parámetros para que sus conclusiones sean acertadas. <sup>49</sup>

Suele decirse, en este sentido, que las pruebas psicométricas deben ser confiables (tienen que permitir realizar las mediciones siempre de la misma manera) y válidas (es decir, que consigan medir la facultad que efectivamente planean medir). <sup>49</sup>

Siendo así, la primera recomendación en este aspecto, es la de definir con la mayor precisión posible el objeto de evaluación, para solo después concentrarse en la búsqueda de la herramienta más adecuada para medirlo. En general la estructura del proceso de medición, tiene 4 niveles: 1) La variable, o propiedad que se quiere medir

(ejemplo: sexo, inteligencia, memoria, temperatura, etc.), 2) El atributo, o grado (modalidad) en que se manifiesta la propiedad medida, 3) El valor, o forma de expresar de forma numérica el atributo, y 4) La relación aceptable entre los distintos valores de la variable.<sup>50</sup>

Todos estos instrumentos presentan las limitaciones de detectar falsos positivos y negativos, dado que todos tienen una sensibilidad y especificidad inferior al 100%. No es, pues, factible ni recomendable utilizar las escalas de rutina con fines clínicos, y en ningún caso sustituyen a la entrevista clínica, aunque son útiles como guía de la entrevista y para apoyar el juicio clínico, así como también se han convertido en herramientas esenciales en el ámbito de la investigación clínica, además de servir para comprobar el efecto que las distintas intervenciones terapéuticas tienen en la evolución de la enfermedad.<sup>49</sup>

### **Medición de la ansiedad**

Dado que la ansiedad es una respuesta universal y que no siempre es patológica, resulta importante su medición. Para una persona es importante saber si lo que le está sucediendo es normal o, por el contrario, debe preocuparse por ello y buscar soluciones.

Si cuantificamos la frecuencia y/o la intensidad de las reacciones de ansiedad que tenemos normalmente (preocupaciones, inseguridad, temor, palpitaciones, evitación de situaciones, etc.) podemos medir nuestro nivel de ansiedad. Pero tenemos que comparar nuestro nivel de ansiedad con una norma (con las respuestas de una gran muestra de personas). Con este propósito, de medir o evaluar la ansiedad, se han construido muchos instrumentos de uso profesional, cuyas propiedades psicométricas (fiabilidad, validez, etc.) han sido bien estudiadas.<sup>51,52</sup>

Estos instrumentos evalúan el nivel general de ansiedad, los tres sistemas de respuesta por separado (lo que pensamos, regulado por el sistema cognitivo; lo que sentimos a nivel corporal, o sistema fisiológico; y lo que hacemos, o sistema

conductual-motor), así como las áreas situacionales (ansiedad ante situaciones de evaluación, ansiedad en situaciones sociales o interpersonales, ansiedad en situaciones fóbicas, y ansiedad en situaciones de la vida cotidiana). Esta evaluación no será exacta, pues toma en cuenta aspectos subjetivos, pero sí nos dará una idea aproximada de cuál puede ser nuestro nivel de ansiedad. <sup>51,52</sup>

En teoría, por ejemplo si aplicamos la Escala de Autoevaluación de Ansiedad de Zung, la puntuación mínima que podemos obtener sobre sus 20 respuestas de ansiedad, al sumar las puntuaciones que estimamos para cada síntoma, sería 20 (1 por 20 síntomas). La máxima puntuación que podríamos alcanzar teóricamente sería 80 (4 por 20). A partir de este resultado (suma de las puntuaciones dadas a cada uno de los síntomas), y si ponemos el punto de corte en el centil 75, esto es, si consideramos que convendría empezar a preocuparnos por nuestro nivel de ansiedad cuando tengamos más ansiedad que el 75 % de la población, tenemos que se alcanza este centil 75 cuando suman unos 39 puntos en la suma de sus puntuaciones autoevaluadas sobre estos síntomas (cognitivos, fisiológicos y motores). <sup>51,52</sup>

¿Qué debe hacer una persona que suma más de 39 puntos? Someterse a una evaluación más exhaustiva, realizada por un profesional. Por lo general, las personas que alcanzan niveles iguales o superiores al centil 75 se consideran a sí mismas personas nerviosas y, en algunos casos, puede que hayan tomado algún ansiolítico, o fármaco para reducir su ansiedad. <sup>51</sup>

### **Escala de Autoevaluación de Ansiedad de Zung (EAA)**

Esta escala fue diseñada en 1965 por William W. K. Zung, de la universidad de Duke, para medir cuantitativamente la intensidad de la ansiedad al margen de su causa y determinar los niveles de ansiedad. Está dirigido a adolescentes y adultos. <sup>3</sup>

Esta escala es un instrumento que consta de 20 preguntas que cuantifica síntomas ansiosos; 15 somáticos y 5 cognoscitivos- afectivos durante los últimos treinta días. Quince preguntas están fraseadas de manera que si el sujeto elige las opciones que denotan mayor frecuencia, el puntaje de ansiedad será mayor, mientras que cinco de las preguntas, tienen una direccionalidad opuesta. Esta escala presenta un patrón de respuesta tipo Likert que se contesta: nunca, a veces, casi siempre y siempre. A cada pregunta se da una puntuación de uno a cuatro. En consecuencia, el puntaje total puede oscilar entre 20 y 80 puntos. Para completar la escala en forma satisfactoria usualmente no se necesitan más de diez minutos. Las palabras utilizadas en el cuestionario de la escala han sido construidas para hacerla accesible a la mayoría de las personas. Para ello, se ha empleado su propio lenguaje, de tal manera que sus respuestas sean más acordes a su realidad personal. Además, en el formato de la EAA se usa un número par y no impar de respuestas posibles para que la persona no pueda marcar la columna central para dar la impresión de que pertenece al término medio.<sup>3,53</sup>

Para obtener la medida de la EAA se hace en base a la calificación que seguidamente presentamos en la tabla 1.

**Tabla 1**  
**Calificación de la EAA**

Ítem	Nunca o casi nunca	A veces	Con bastante frecuencia	Siempre o casi siempre	Puntos
1	1	2	3	4	
2	1	2	3	4	
3	1	2	3	4	
4	1	2	3	4	
5	4	3	2	1	
6	1	2	3	4	
7	1	2	3	4	
8	1	2	3	4	

9	4	3	2	1	
10	1	2	3	4	
11	1	2	3	4	
12	1	2	3	4	
13	4	3	2	1	
14	1	2	3	4	
15	1	2	3	4	
16	1	2	3	4	
17	4	3	2	1	
18	1	2	3	4	
19	4	3	2	1	
20	1	2	3	4	

Posteriormente, se anota el valor individual de cada respuesta en el margen derecho de la tabla. Se suman dichos valores para obtener un total, el cual es convertido en un “índice de ansiedad” en base a la siguiente ecuación:

Total

$$\frac{\text{Total}}{\text{Promedio máximo de 80}} \times 100 = \text{Índice de ansiedad}$$

Promedio máximo de 80

La escala es estructurada en tal forma que un índice bajo indica la inexistencia de ansiedad y un índice elevado, ansiedad clínicamente significativa. El índice de la Escala orienta sobre “cuál es el grado de ansiedad de la persona”, en términos de una definición operacional, expresada en porcentajes. En la tabla 2 se pueden apreciar los índices obtenidos según niveles. <sup>3, 53</sup>

**Tabla 2**  
**Índice de valoración de ansiedad**

PUNTOS	ÍNDICE EAD						
20	25	36	45	52	65	68	85
21	26	37	46	53	66	69	86
22	28	38	48	54	68	70	88
23	29	39	49	55	69	71	89
24	30	40	50	56	70	72	90
25	31	41	51	57	71	73	91
26	33	42	53	58	73	74	93
27	34	43	54	59	74	75	94
28	35	44	55	60	75	76	95
29	36	45	56	61	76	77	96
30	38	46	58	62	78	78	98
31	39	47	59	63	79	79	99
32	40	48	60	64	80	80	100
33	41	49	61	65	81		
34	43	50	63	66	83		
35	44	51	64	67	84		

Mediante la combinación de los resultados obtenidos en numerosos estudios, el índice de la EAA ha sido interpretado tal y como se puede apreciar en la tabla 3. <sup>3, 53,54</sup>

**Tabla 3**  
**Índice EAA - Impresión de Equivalencia Clínica**

Índice EAA	Equivalencia Clínica
Menos de 50	Dentro de límites normales. No hay ansiedad presente
50 – 59	Presencia de ansiedad leve a moderada
60 – 74	Presencia de ansiedad moderada a severa
75 a más	Presencia de ansiedad muy severa

Zung, en 1965, valida la escala de la Autoevaluación de la Ansiedad, y las aplica a un grupo de pacientes de consultorios externos en el Duke Psychiatry Hospital con

diagnósticos de depresión, ansiedad y otros desórdenes de la personalidad. Los diagnósticos fueron establecidos separadamente por otros clínicos y se han obtenido puntuaciones con escalas psicométricas estándar antes de la aplicación de ambas escalas. En todos los pacientes, se encontró una alta correlación entre las puntuaciones obtenidas y las recogidas con otras pruebas.<sup>3, 53, 54,55</sup>

En 1968, se realizó la validación transcultural aplicando las escalas en Japón, Inglaterra, Checoslovaquia, Australia, Alemania y Suiza. Las autoevaluaciones en dichos países eran comparables, encontrando que existen diferencias entre un grupo de pacientes con diagnóstico de ansiedad aparente y pacientes realmente ansiosos.<sup>52,53, 54</sup>

En nuestro país, se ha realizado la adaptación y validez de la Escala de Autoevaluación de la Ansiedad de Zung en poblaciones diferentes, y se ha encontrado que la totalidad de los ítems adaptados obtuvieron un alto nivel de validez.<sup>54, 55, 56, 57,58</sup>

### **Definiciones conceptuales**

**Rendimiento académico:** grado de logro de los objetivos establecidos en los programas escolares. El rendimiento académico, en ese sentido, se constituye en un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, representa el nivel de eficacia en la consecución de los objetivos curriculares, y en nuestro país se expresa mediante un calificativo o promedio ponderado basado en el sistema vigesimal; es decir, las notas varían de 0 a 20 puntos.

Para el diagnóstico se utiliza los criterios propuestos a la Asociación Americana de Psiquiatría y que están contenidos en el DSM-IV-TR, y que reseñamos a continuación.<sup>47</sup>

**Crisis de pánico:** Aparición temporal y aislada de miedo o malestar intensos, acompañada de cuatro o más de los siguientes síntomas, que se inician bruscamente y alcanzan su máxima expresión en los primeros 10 minutos:

- a) Palpitaciones, taquicardia
- b) Sudoración
- c) Temblores o sacudidas
- d) Sensación de ahogo o falta de aliento
- e) Sensación de atragantarse
- f) Opresión o malestar torácico
- g) Náuseas o molestias abdominales
- h) Inestabilidad, mareos o desmayos
- i) Desrealización o despersonalización
- j) Miedo a perder el control o volverse loco
- k) Miedo a morir
- l) Parestesias
- m) Escalofríos o sofocaciones

**Trastorno de pánico:**

- A) Se cumplen (1) y (2)
  - 1. Crisis de angustia inesperadas recidivantes
  - 2. Al menos una de las crisis se ha seguido durante 1 mes (o +) de 1 (o más) de los siguientes síntomas:
    - (a) Inquietud persistente ante la posibilidad de tener más crisis.
    - (b) Preocupación por las implicaciones de la crisis o sus consecuencias.
    - (c) Cambio significativo del comportamiento relacionado con las crisis.
- B) Presencia o ausencia de agorafobia.
- C) Las crisis de angustia no se deben a los efectos fisiológicos directos de una sustancia o a una enfermedad médica.

### **Trastorno de ansiedad generalizada:**

- A) Ansiedad y preocupación excesivas sobre una amplia gama de acontecimientos o actividades que se prolongan más de 6 meses.
- B) Al individuo le resulta difícil controlar este estado de constante preocupación.
- C) La ansiedad y preocupación se asocian a tres (o más) de los seis síntomas siguientes:
  - Inquietud o impaciencia
  - Fatigabilidad fácil
  - Dificultad para concentrarse o tener la mente en blanco
  - Irritabilidad
  - Tensión muscular
  - Alteraciones del sueño
- D) El centro de la ansiedad y de la preocupación no se limita a los síntomas de un trastorno del Eje I.
- E) La ansiedad, la preocupación o los síntomas físicos provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.
- F) Estas alteraciones no se deben a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (drogas o fármacos) o a una enfermedad médica (hipertiroidismo) y no aparecen exclusivamente en el transcurso de un trastorno del estado de ánimo, un trastorno psicótico o un trastorno generalizado del desarrollo.

### **Trastornos fóbicos:**

- A. La característica central es la presencia de miedo marcado y persistente a uno o más objetos o situaciones, que normalmente no producen esa respuesta.
- B. La exposición a los objetos o situaciones sociales temidas provoca casi invariablemente una respuesta inmediata de ansiedad.
- C. El individuo reconoce que este temor es excesivo o irracional.

- D. Los objetos o situaciones temidas se evitan o bien se experimentan con ansiedad o malestar intensos.
- E. Los comportamientos de evitación, la anticipación ansiosa o el malestar que aparece en las situaciones temidas interfieren acusadamente con la rutina normal del individuo, con sus relaciones laborales, académicas o sociales o bien producen un malestar clínicamente significativo.



## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA**

#### **Diseño de investigación**

Es un estudio observacional, porque la participación del investigador se limitará a describir el problema a estudiar; de cohorte, porque se comparan dos grupos, una de los cuales está expuesta a un determinado factor de exposición (ansiedad) al que no está expuesta la otra; retrospectivo, pues la información se recolectará de la Oficina de Registros Académicos y de los archivos del consultorio médico de la Facultad de Medicina Humana de Universidad de San Martín de Porres

#### **Muestra de estudio**

La totalidad de los ingresantes a la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres que fueron evaluados en su salud mental durante el primer semestre de los años 2012 (N: 357) y 2013 (N: 330). Son un total de 687 alumnos. La lista será obtenida de la Oficina de Registros Académicos.

#### **Técnicas de recolección de datos**

Previa autorización institucional se solicitó al consultorio médico de la Facultad los resultados de la Escala de Autoevaluación de la Ansiedad de Zung hecha durante la Evaluación de Salud Mental a los ingresantes 2012 y 2013 del primer año de medicina, y simultáneamente a la Oficina de Registros Académicos el promedio de notas de dichos alumnos durante el primer año académico.

En lo que corresponde a los Resultados de la Escala de Autoevaluación de la Ansiedad de Zung se seleccionará a todos aquellos alumnos que hayan obtenido un puntaje de 50 a más en el “Índice de Ansiedad”; y luego a todos aquellos alumnos

que hayan obtenido un resultado normal en dicha evaluación, que servirán como grupo control.

En lo que respecta al rendimiento académico, primero se obtendrá un promedio de cada alumno y luego se les clasificará según su promedio, de acuerdo a la información proporcionada por la Oficina de Registros Académicos de la Facultad.

### **Técnicas para el procesamiento de la información**

Los datos obtenidos durante la investigación, por medio de la ficha de recolección de datos, se ordenarán y procesarán en una computadora personal, a través del uso del programa SPSS 21.0. Se estudiarán las variables obtenidas en la consolidación y se procesarán estadísticamente, se observarán y analizarán los resultados, y para ver el grado de asociación se usará el riesgo relativo (RR) y se establecerán los intervalos de confianza al 95 %.

### **Aspectos éticos**

Al ser el presente un estudio no intervencional, no se añade ningún riesgo para que los estudiantes en investigación sufran algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

### CAPÍTULO III RESULTADOS

En el Cuadro N° 1 separamos a la muestra por género y observamos que es mayor el porcentaje de mujeres (59.4 %):

**Cuadro N° 1**  
**ALUMNOS INGRESANTES A MEDICINA SEGÚN GÉNERO (2012-2013)**

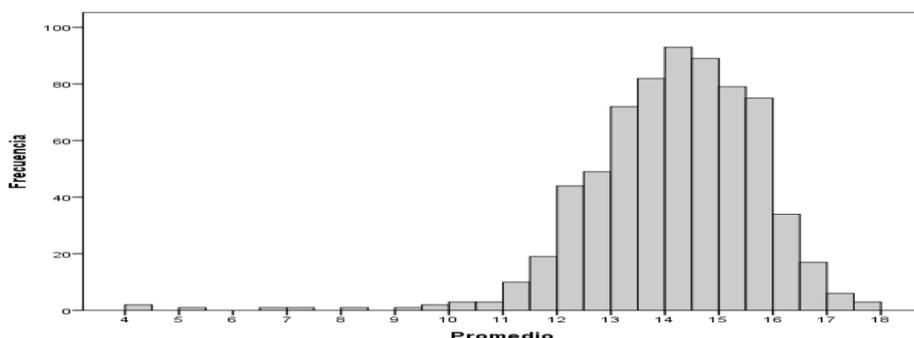
GÉNERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
FEMENINO	408	59.4	59.4	59.4
MASCULINO	279	40.6	40.6	100.0
TOTAL	687	100.0	100.0	

En el Cuadro N° 2 y Gráfico N° 1, estudiamos el rendimiento académico durante el primer año de estudios de los ingresantes a la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres en los años 2012-2013 y apreciamos en ella. Para ello, se ha usado el sistema vigesimal, una media de 14.15 con una desviación de 1.60. La mejor nota fue 17.98 y la menor 4.11.

**CUADRO N° 2**  
**RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS INGRESANTES A MEDICINA (2012-2013)**

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESV. TIP.
PROMEDIO	687	4.11	17.98	14.15	1.60

**GRAFICO N° 1**  
**RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS INGRESANTES A MEDICINA (2012-2013)**



En el cuadro N° 3, separamos a los alumnos ingresantes por su grado de rendimiento académico durante su primer año de estudios, en bueno (entre 13 y 20), regular (entre 11 y 12) y malo (menos de 11) y observamos que la mayoría (80 %) obtuvo un rendimiento bueno.

**CUADRO N° 3**  
**GRADO DE RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS INGRESANTES A MEDICINA (2012-2013)**

<b>RENDIMIENTO ACADÉMICO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PORCENTAJE VÁLIDO</b>	<b>PORCENTAJE ACUMULADO</b>
Bueno	550	80	80	80
Regular	122	17.8	17.8	97.8
Malo	15	2.2	2.2	100
Total	687	100	100	

En el Cuadro N° 4 y Grafico N° 2, evaluamos el Índice de Ansiedad Clínica medido por la Escala de Autoevaluación de la Ansiedad de Zung en los alumnos ingresantes a la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres en los años 2012-2013 y apreciamos en ella, que se encuentra una media de 39.95 con una desviación de 7.73. El puntaje más alto fue 76 y el mínimo 25, en una escala que va de 25 a 100, y en la que el punto de corte para ansiedad clínica es de 50.

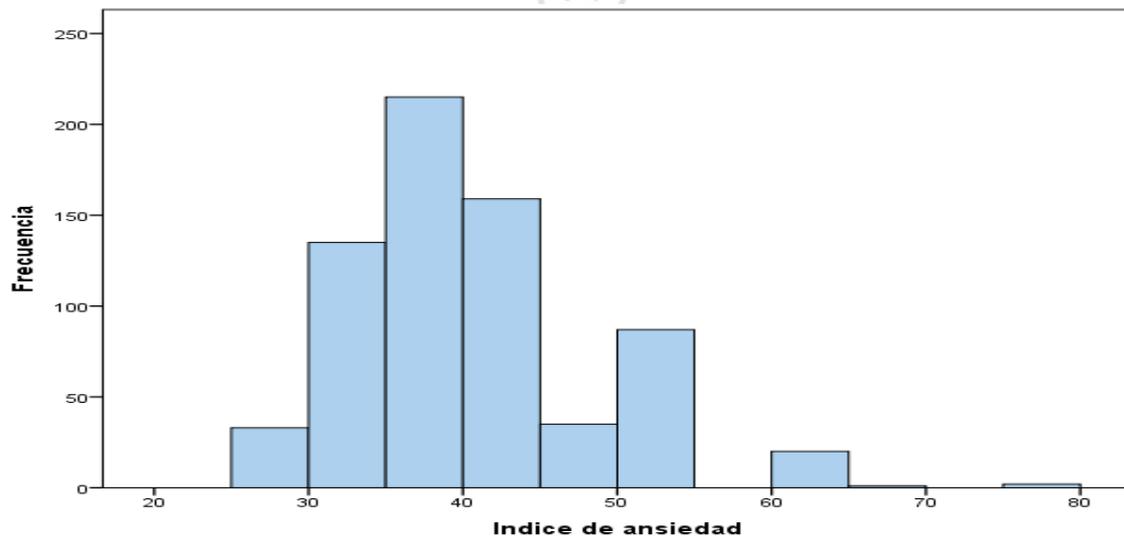
#### CUADRO N° 4

#### ÍNDICE DE ANSIEDAD CLÍNICA EN INGRESANTES A MEDICINA (2012-2013)

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESV.TIP.
ÍNDICE DE ANSIEDAD	687	25	76	39.95	7.73

#### GRÁFICO N° 2

#### ÍNDICE DE ANSIEDAD CLÍNICA EN INGRESANTES A MEDICINA (2012-2013)



En el Cuadro N° 5 separamos a la muestra de ingresantes de acuerdo a los puntajes obtenidos al aplicarles la Escala de Autoevaluación de la Ansiedad de Zung, convertidas al Índice de Ansiedad; y cómo podemos observar el 84 % de ellos obtiene un resultado normal; y entre los que obtienen Índices de Ansiedad Clínica (16 %) la mayoría está en el nivel de leve a moderada. Ansiedad muy severa solo se encuentra en 2 alumnos, por lo que luego para evaluar la relación entre rendimiento académico y ansiedad clínica las hemos unido en una sola categoría.

**CUADRO N° 5**  
**GRADO DE ANSIEDAD CLÍNICA EN INGRESANTES A MEDICINA (2012-2013)**

<b>EQUIVALENCIA CLÍNICA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PORCENTAJE VÁLIDO</b>	<b>PORCENTAJE ACUMULADO</b>
Dentro de límites normales	577	84.0	84.0	100.0
Ansiedad leve a moderada	87	12.7	12.7	12.7
Ansiedad moderada a severa	21	3.1	3.1	15.7
Ansiedad muy severa	2	0.3	0.3	16.0
Total	687	100	100	

En el Cuadro N° 6 podemos observar que en general, el rendimiento académico fue de regular/malo en el 30.9 % de los alumnos con ansiedad clínica; frente a un 17.9 % de los alumnos que no presentaron ansiedad, lo que es estadísticamente significativa, pues al aplicar el riesgo relativo, los alumnos con ansiedad clínica presentan 73 % más probabilidad de tener un rendimiento académico regular o malo en comparación a los alumnos sin ansiedad, (IC95 % 1.25 – 2.41; valor p chi cuadrado = 0.002).

Entre las mujeres, las alumnas con ansiedad presentan 58% más probabilidad de tener un rendimiento académico regular o malo en comparación a las alumnos sin ansiedad, sin embargo, el resultado no es estadísticamente significativo, por lo tanto no se evidencia una asociación entre las variables (IC95% 0.99 – 2.51; valor p chi cuadrado = 0.059).

Entre los varones, los alumnos con ansiedad presentan 96 % más probabilidad de tener un rendimiento académico regular o malo en comparación a los alumnos sin ansiedad. El resultado fue estadísticamente significativo (IC95 % 1.23 – 3.12; valor p chi cuadrado = 0.007).

CUADRO N° 6

ANSIEDAD CLÍNICA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN INGRESANTES A MEDICINA (2012-2013)

Grupo	Ansiedad	Rendimiento académico				Total		Riesgo relativo	(IC 95%)	Valor p $\chi^2$
		Regular/malo		Bueno		n	%			
		n	%	n	%					
Total	Sí	34	30.9	76	69.1	110	100	1.73	(1.25 - 2.41)	0.002
	No	103	17.9	474	82.1	577	100			
	Total	137	19.9	550	80.1	687	100			
Mujeres	Sí	18	26.5	50	73.5	68	100	1.58	(0.99 - 2.51)	0.059
	No	57	16.8	283	83.2	340	100			
	Total	75	18.4	333	81.6	408	100			
Varones	Sí	16	38.1	26	61.9	42	100	1.96	(1.23 - 3.12)	0.007
	No	46	19.4	191	80.6	237	100			
	Total	62	22.2	217	77.8	279	100			



## CAPÍTULO IV

### DISCUSIÓN , CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Discusión

El objetivo general de la investigación fue establecer la asociación entre el nivel de ansiedad y el rendimiento académico en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres; y de acuerdo a lo establecido en el Cuadro N° 6 hemos encontrado que el rendimiento académico fue de regular/malo en el 30.9 % de los alumnos con ansiedad clínica; frente a un 17.9 % de los alumnos que no presentaron ansiedad. Este hallazgo es consistente con lo obtenido en otros trabajos, así Hernández-Pozo, Macías, Calleja, Cerezo & Del Valle <sup>4</sup> al explorar la relación entre ansiedad y desempeño académico en estudiantes de Medicina, usando entre otros instrumentos el Zung, pero de 18 reactivos, encuentra que niveles de ansiedad elevados están relacionados con bajo desempeño académico y que las diferencias entre grupos con calificaciones extremas son significativas ( $F=4.21$ ;  $p=0.019$ ). Ellos además encuentran una media de la prueba de Zung, de 31.3, que aplicando el Índice EAD corresponde a 39,3 similar con la media nuestra de 39.95. La desviación estándar de ellos es 8.4, y la nuestra 7.73. Sus valores oscilan en valores de 18 a 53 puntos, también similares a los nuestro, si los transformamos en índice EAD. Zeidner <sup>18</sup> de igual modo reporta que la ansiedad hacia los exámenes está asociada con una baja ejecución académica. En el mismo sentido, Hembree <sup>19</sup> reporta los resultados de un meta-análisis de 562 investigaciones con estudiantes norteamericanos desde la primaria al nivel universitario, donde encontró que la ansiedad hacia los exámenes reduce la ejecución académica en todos los niveles educativos. Seipp <sup>20</sup> por su parte, realizó un meta-análisis de 126 estudios norteamericanos y europeos y encontró una correlación negativa entre ansiedad a los exámenes y ejecución académica, lo que significó que los estudiantes no ansiosos, superaron a los estudiantes ansiosos por casi la mitad de la desviación estándar y que sólo 39% de los estudiantes bajos en ansiedad fracasó en la escuela, en comparación con un 61% de los estudiantes de

ansiedad alta. Schwarzer empleó los meta-análisis de Hembree y reportó las mismas correlaciones negativas, que al ser traducidas a su significado práctico quieren decir que aproximadamente 66% de los estudiantes bajos en ansiedad obtendría promedios superiores a los de estudiantes con ansiedad.<sup>21</sup>

Respecto al objetivo específico 1 determinar las características de la población estudiada en lo que respecta a género, los resultados están contenidos en el Cuadro N° 1, y en ella observamos que si bien el porcentaje de mujeres (59.4 %) es mayor que el de los varones (40.6 %); sin embargo, los varones presentan más probabilidad (96 %) de tener un rendimiento académico regular o malo en comparación a los alumnos sin ansiedad, siendo el resultado estadísticamente significativo (IC95 % 1.23 – 3.12; valor p chi cuadrado = 0.007). En cambio, en las mujeres, si bien es cierto, que las alumnas con ansiedad presentan 58 % más probabilidad de tener un rendimiento académico regular o malo en comparación a los alumnos sin ansiedad, sin embargo el resultado no es estadísticamente significativo, por lo tanto no se evidencia una asociación entre las variables (IC95 % 0.99 – 2.51; valor p chi cuadrado = 0.059). Como sabemos, este es un tema complejo y controversial, pues la investigación encuentra hallazgos contradictorios. Así, algunos trabajos no encuentran diferencias, otros favorecen a los varones, y otros a las mujeres.<sup>60, 61, 62.</sup> Del Prette (1999), Edel Navarro (2003), Hacket (1989), Olaz (2003), Schunk (1984) encuentran como en nuestro trabajo un resultado que favorece a las mujeres; intentan explicar esta diferencia en base a dos variables: en primer lugar, la naturaleza de las evaluaciones realizadas requieren un uso importante del léxico, y la mayor proporción de materias tienen contenidos humanistas, lo cual podría representar una ventaja para las mujeres; en segundo lugar, a ciertas características cognitivas o de personalidad propias de cada sexo tales como la autoeficacia percibida, la motivación hacia el estudio, las habilidades sociales, el nivel de ansiedad en las evaluaciones, entre otros aspectos.<sup>64</sup>

Otro objetivo específico fue determinar los grados de ansiedad en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres en los años 2012 y 2013; el que se describe en el Cuadro N° 5 encontrándose que el 84 % de ellos obtiene un resultado normal; frente a un 16 % que presenta ansiedad clínica, la que se descompone del siguiente modo: un 12.7 % ansiedad en un nivel de leve a moderada; 3.1 % ansiedad moderada a severa; y 0.3 % ansiedad muy severa. Como podemos ver, la mayoría de los alumnos que puntúan para ansiedad clínica están en el nivel leve. Este hallazgo es compatible con los resultados obtenidos en una muestra de estudiantes universitarios del norte de México, quienes encuentra que el 93.1 % presentaban ansiedad leve y eran pocos los que puntuaban alto.<sup>63</sup> Estos hallazgos son explicables, en el sentido, que las investigaciones se han centrado en poblaciones no clínicas. Por otro lado, esto también es importante desde el punto de vista pronóstico, pues se sabe que cuanto más leve la ansiedad es más fácil intervenir preventiva y terapéuticamente.<sup>1</sup>

Finalmente, otro objetivo específico de esta investigación ha sido determinar la correlación estadística entre ansiedad y rendimiento académico en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres en los años 2012 y 2013; para lo cual se ha utilizado el riesgo relativo, el que ha corroborado nuestros resultados, pues de acuerdo a este estadístico, podemos observar que en general, los alumnos con ansiedad presentan 73 % más probabilidad de tener un rendimiento académico regular o malo en comparación a los alumnos sin ansiedad, siendo el resultado estadísticamente significativo (IC95 % 1.25 – 2.41; valor p chi cuadrado = 0.002).<sup>63</sup>

## **Conclusiones**

- El presente estudio, al explorar la relación entre ansiedad clínica y rendimiento académico, medida por la Escala de Autoevaluación de la Ansiedad de Zung, ha corroborado las relaciones entre esas variables, pues los resultados señalan que los alumnos con los promedios más bajos presentaron los indicadores más elevados de ansiedad clínica.

## **Recomendaciones**

1. Diseñar investigaciones que exploren los factores relacionados con la presencia de ansiedad clínica entre los estudiantes de medicina a su ingreso a la universidad, de tal manera que se pueda actuar sobre ellas de modo preventivo.
2. Los resultados del estudio recomiendan la necesidad de diseñar programas para reducir los efectos adversos que puede tener la ansiedad sobre el desempeño académico a nivel universitario y atender oportunamente a los estudiantes en riesgo.
3. Es recomendable, diseñar nuevos estudios que evalúen esta relación a lo largo de la carrera y en poblaciones más amplias, que incluyan otras universidades y otras carreras.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid; 2008. Guía de Práctica Clínica: UETS N° 2006/10.
2. Lobo A, Montón C, Campos R, García-Campayo J, Pérez Echevarría MJ y el GZEMPP. Detección de morbilidad psíquica en la práctica médica. El nuevo instrumento EADG. Zaragoza: Luzán SA Ed; 1993.
3. Zung, W.K.: Una escala para medir la ansiedad. *Psychosomatic Medicine*.1971; 12: 371-379.
4. Hernández-Pozo M, Coronado O. Desempeño académico de universitarios en relación con ansiedad escolar y auto-evaluación. *Acta Colombiana de Psicología*. 2008; 11 (1): 13-23.
5. Navarro E. Factores asociados al rendimiento académico. *Revista Iberoamericana de Educación*, 2003.
6. Gimeno, J. P. Autoconcepto, sociabilidad y rendimiento escolar. Madrid: MEC, 1977.
7. Gaudry, E., & Spielberger, C. D. Anxiety and Educational Achievement. John Wiley & Sons: Australia, 1971.
8. Stevenson, H, W. Social reinforcement of children's behavior , en L.P. Lipsitt and C.C. Spiker, *Advances in child Development and behavior*, Vol II, Academic Press, New York, 1965.

9. Instituto Especializado de Salud Mental "Honorio Delgado – Hideyo Noguchi". Estudio Epidemiológico Metropolitano de Salud Mental 2002. Informe General. Anales de Salud Mental. 2002; XVIII (1-2).
10. Perales A, Sogi C, Morales R. Estudio comparativo de salud mental en estudiantes de medicina de dos universidades estatales peruanas. Anales de la Facultad de medicina. 2003 Octubre/Diciembre; v.64 n.4.
11. Bojórquez E. Evaluación de la Salud Mental de los alumnos ingresantes a la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres en el Año Académico 2013; Agosto 2013.
12. Galli E, Feijóo L, Roig I, Romero S. Aplicación del "MINI" como orientación diagnóstica psiquiátrica en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia: informe preliminar epidemiológico. Revista de Medicina Herediana. 2002 Enero; v.13 n.1 Lima.
13. Arco, G. L., López, S., Heilborn, V. A. & Fernández, F. D. Terapia breve en estudiantes universitarios con problemas de rendimiento académico y ansiedad: Eficacia del modelo "La Cartuja". International Journal of Clinical and Health Psychology. 2005; 5(3), 589-608
14. Papalia, D. E., Wendkos, S. Psicología del desarrollo de la infancia a la adolescencia. México: Mc Graw-Hill / Interamericana, 1992.
15. Oliver, J C. Multinivel regresión models: applications in Scholl psychology. En: CSI Psicothema. 2000; (12), 487-494
16. Kessler et al. Am J Psychiatry. 1995;152:1026

17. Arakaki. Test anxiety in elementary school and junior high school students in japan .Anxiety, Stress & Coping: An International Journal.1992; Volume 5, Issue 3.
18. Zeidner, M. *Test anxiety: The state of the art*. New York: Plenum Press, 1998.
19. Hembree, R. Correlates, causes, effects, and treatment of test anxiety. Review of Educational Research.1988; 47-77.
20. Seipp, B. Anxiety and academic performance: A metaanalysis of findings. Anxiety Research.1991; 4, 27-41.
21. Schwarzer, R. Current trends in anxiety research. In P. J. D. Drenth, J. A. Sergeant, & R. J. Takens (Eds.), *European Perspectives in Psychology*.1990; Vol. 2, pp. 225-244.
22. Hill, K. T., & Wigfi eld, A. Test anxiety: A major educational problem and what can be done about it. *Elementary School Journal*.1984; 85, 105-126.
23. Torres-Nolasco M, Hernández-Pozo M, Castillo-Nava P, Coronado-Álvarez O, Cerezo-Reséndiz S. Relación entre promedio escolar y tres indicadores de ansiedad en estudiantes de medicina. Univ. Psychol. Bogotá, Colombia.2009 Enero-Abril; V. 8 No. 1 PP. 61-86, 2009.
24. Enríquez Vereau, J. Relación entre el autoconcepto, la ansiedad ante los exámenes y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria de Lima. Tesis para optar al Título Profesional de Licenciado en Psicología. Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima, Perú; 1998.

25. Himmel, E. Modelos de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior. Revista calidad de la educación. Consejo Superior de Educación. Segundo semestre. Chile; 2002.
26. Artunduaga M. Variables que influyen en el rendimiento académico en la universidad. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación; 2008.
27. Fullana, J. La investigación sobre variables relevantes para la prevención del fracaso escolar. Revista Investigación Educativa. 1996 Vol. 14 n°1, 63-90.
28. Vargas Díez, J. Factores diferenciales del rendimiento académico en educación superior. Tesis doctoral, Departamento MIDE, Universidad Complutense de Madrid, España; 2001.
29. Parmentier, Ph. La réussite des études universitaires. Facteurs structurels et processuels de la performance académique en première année de médecine. Thèse de doctorat. Louvain-la-Neuve, UCL, Faculté de Psychologie et des Sciences de l'éducation ; 1994.
30. Bodson, X. La vie d'étudiant. Analyse des manières d'être étudiant et de leurs conséquences sur la réussite et l'échec en première candidature a l'UCL. Thèse de doctorat. Unité d'anthropologie et de sociologie. Louvain-la-Neuve ; 2000.
31. Pelechano, V. Inteligencia social y habilidades interpersonales. Evaluación Psicológica. 1985; 1 (1-2), 159-187.
32. Elliot, S.N. y otros. Intervenciones en materia de habilidades sociales: hallazgos de la investigación y técnicas de enseñanza. En Maher, Ch. Y Zins, J. Intervención psicopedagógica en los centros educativos. Madrid: Narcea; 1989.

33. Fullana, J. La búsqueda de factores protectores de fracaso escolar en niños en situación de riesgo mediante un estudio de casos. *Revista de Investigación Educativa*. 1998; Vol. 6, N°1, 47-70.
34. Galand, B. Le rôle des stratégies d'intégration et des relations entre pairs dans l'attitude vis-à-vis de l'école. 3eme Congres des chercheurs en éducation : (Re) trouver le plaisir d'enseigner et d'apprendre. Bruselas ; 2004.
35. Alvarez Rojo, V. y Otros. (1999). El rendimiento académico en la universidad desde la perspectiva del alumnado. En *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía REOP*. 1999; Vol. 10, N° 17, 23-42.
36. Hanin, Yuri L. Performance Related Emotional States in Sport: A Qualitative Analysis. *Forum Qualitative Sozialforschung/ Forum: Qualitative Social Research*. 2003; 4(1).
37. Damush, T. T., Hays, R. D. & DiMatto, M. R. (1997). Stressful life events and health-related quality of life in college students. *Journal of College Student Development*. 1997; 38, 181-190.
38. Alarcon, R. Trastornos de Angustia. Capítulo 14 del Compendio de Psiquiatría "Humberto Rotondo", 1ra Edición, UNMSM, 2008.
39. Saiz J, Ibáñez A, Montes J. Trastorno de Angustia. Editorial Masson-Madrid; 2001.
40. Reiger DR, Kaelber CT. **The** Epidemiologic Catchment Area (ECA) program: Studying the prevalence and incidence of psychopathology. In: Tsuang MT, Tohen M, Zaner GE, editors. *Textbook in Psychiatric Epidemiology*. New York. 1995; p 135-55.

41. Hojat M, et al. Gender comparisons of medical students psychosocial profiles. *Med Educ.* 1999; 33(5): 342-9.
42. Aktekin M, Karaman T, Senol Y, Erdem S, Erengin H, Akaydin M. Anxiety, Depression and Stressful Life Events Among Medical Students: a Prospective Study in Antalya, Turkey. *Med Educ.* 2001; 35(1): 12-17.
43. Helmers KF, Danoff D, Steinert Y, Leyton M, Young SN. Stress and Depressed Mood in Medical Students, Law Students, and Graduate Students at McGill University. *Acad Med.* 1997; 72(8): 708-14.
44. Sherina MS, Rampal L, Kaneson N. Psychological stress among undergraduate medical students. *Med J Malaysia.* 2004; 59 (2): 207-11
45. Celis J, Bustamante M, Cabrera D, Cabrera M, Et Al. Ansiedad y Estrés Académico en Estudiantes de Medicina Humana del Primer y Sexto año. *Anales de la Facultad de Medicina de Universidad Nacional Mayor de San Marcos.* 2001; Vol. 62, Nº1.
46. Riveros M, et al. Niveles de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. *Revista en investigación en Psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.* 2007; 10(1):91-102.
47. DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Asociación Americana de Psiquiatría. Editorial Masson-Madrid; 1995.
48. CIE-X. Clasificación internacional de enfermedades, Décima versión. Organización Mundial de la Salud; 1992.
49. Muñiz J. La medición de lo psicológico. *Psicothema.* 1998. Vol. 10, nº 1, pp. 1-21.

50. Muñiz, J., & Hambleton, R. K. Directrices para la traducción y adaptación de los test. Papeles del Psicólogo, Madrid, Universitas; 1996.
51. Cano Vindel A, Miguel Tobal, J.J. Evaluación de la ansiedad desde un enfoque interactivo y multidimensional: el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad -ISRA-. Psicología Contemporánea.1999; 6, 14-21.
52. Cano Vindel A. La evaluación de nuestro nivel de ansiedad a través de los síntomas. SEAS; 2002.
53. Lusilla, M.P., Sánchez, A., Sanz, C., & López, J. Validación estructural de la escala heteroevaluada de ansiedad de Zung (XXVIII Congreso de la Sociedad Española de Psiquiatría). Anales de Psiquiatría.1990; 6, Suplemento, 1-39.
54. Astocondor, L. Estudio Exploratorio sobre Ansiedad y Depresión en un grupo de pobladores de comunidades nativas aguarunas. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad de San Martín de Porres; 2001.
55. Flores W. Estudio Comparativo sobre dimensiones de personalidad y niveles de ansiedad entre Pacientes Hospitalizados en Medicina y Cirugía del Hospital General Manuel Núñez Butrón de Puno. Tesis de la UNFV. Facultad de Psicología de la UNFV; 1990.
56. Llancán J, Roldán W. Relaciones entre los Niveles de Ansiedad y Neuroticismo en Chóferes que Prestan Servicio Público de Pasajeros de Lima Metropolitana (Cono Este). En Monografía de Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Fuente: Instituto de Investigación de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Facultad de Psicología; 1997.

57. Mendoza J. Estudio de los niveles de ansiedad, depresión y funcionamiento familiar en pacientes con SIDA del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Tesis Magíster en Psicología. UNMSM; 2001.
58. Vásquez M. Neuroticismo, Depresión y ansiedad en una muestra de Alcohólicos de la Sierra Central del Perú. Tesis de la UNFV. Facultad de Psicología de la UNFV; 1990.
59. Instituto Especializado de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”. Estudio Epidemiológico de Salud Mental en la Sierra Peruana 2003. Informe General. Anales de Salud Mental 2004; XIX (1-2).
60. Instituto Especializado de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”. Estudio Epidemiológico de Salud Mental en la Selva Peruana 2004. Informe General. Anales de Salud Mental 2005; XXI (1-2).
61. Instituto Especializado de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”. Estudio Epidemiológico de Salud Mental en Fronteras 2005. Informe General. Anales de Salud Mental 2006; XXII (1-2).
62. Instituto Especializado de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”. Estudio Epidemiológico de Salud Mental en la Costa Peruana 2006. Informe General. Anales de Salud Mental 2007; XXIII (1-2).
63. Garrido Mercado, Liz. Depresión como factor asociado al rendimiento académico en estudiantes de 1° año de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo. Tesis de la UPAO; 2014.
64. Echavarrí M, et al., Diferencias de género en habilidades cognitivas y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Univ. Psychol. Bogotá, 6 (2): 319-329, mayo-agosto de 2007.

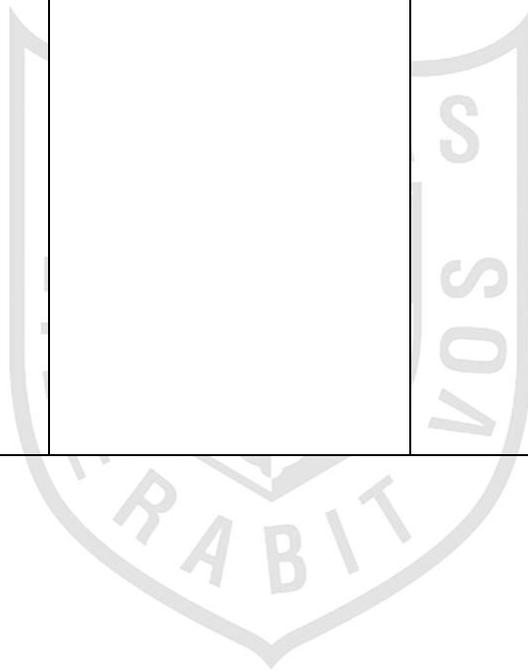


**ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	METODOLOGÍA
<p><b>General</b></p> <p>¿Cuál es la asociación entre el nivel de ansiedad y el rendimiento académico en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres en los años 2012 y 2013?</p> <p><b>Específicos</b></p> <p>¿Cuáles son las características de la población estudiada en lo que respecta a género?</p> <p>¿Cuáles son los grados de ansiedad en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres en los años 2012 y 2013?</p> <p>¿Cuál es el nivel de rendimiento académico según el nivel de ansiedad en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres en los años 2012 y 2013?</p> <p>¿Cuál es la correlación</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Establecer la asociación entre el nivel de ansiedad y el rendimiento académico en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad San Martín de Porres</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Determinar las características de la población estudiada en lo que respecta a género</p> <p>Determinar los grados de ansiedad en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres en los años 2012 y 2013.</p> <p>Determinar el nivel de rendimiento académico según el nivel de ansiedad en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín</p>	<p><b>Diseño metodológico</b></p> <p>Estudio observacional ,cohorte y retrospectivo</p> <p><b>Población y muestra</b></p> <p>La totalidad de los ingresantes a la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres que fueron evaluados en su salud mental durante el primer semestre de los años 2012 (N: 357) y 2013 (N: 330). La lista será obtenida de la Oficina de Registros Académicos.</p> <p><b>Procedimientos de recolección y procesamiento</b></p> <p>Resultados de la Escala de Autoevaluación de la Ansiedad de Zung aplicados a los ingresantes 2012 y 2013 del primer año de medicina durante el proceso de evaluación en Salud Mental.</p> <p>Lista con los promedios del rendimiento académico de los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2012 y 2013.</p>

<p>estadística entre ansiedad y rendimiento académico en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres en los años 2012 y 2013?</p>	<p>de Porres en los años 2012 y 2013.</p> <p>Determinar la correlación estadística entre ansiedad y rendimiento académico en los estudiantes del primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres en los años 2012 y 2013.</p>	
---	---	--



## ANEXO 2

### Escala de Autovaloración D. A.

Por W. W. K. Zung

NOMBRES: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_ Religión: \_\_\_\_\_

Grado: \_\_\_\_ Sección: \_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha de nacimiento. \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

		Nunca o Casi Nunca	A veces	Con bastante frecuencia	Siempre o casi siempre	puntos
1	Me más nervioso(a) y ansioso(a) que de costumbre.					
2	Me siento con temor sin razón.					
3	Despierto con facilidad o siento pánico.					
4	Me siento como si fuera a reventar y partirme en pedazos.					
5	Siento que todo está bien y que nada malo puede suceder					
6	Me tiemblan las manos y las piernas.					
7	Me mortifican los dolores de la cabeza, cuello o cintura.					
8	Me siento débil y me canso fácilmente.					
9	Me siento tranquilo(a) y puedo permanecer en calma fácilmente.					
10	Puedo sentir que me late muy rápido el corazón.					
11	Sufro de mareos.					
12	Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar.					
13	Puedo inspirar y expirar fácilmente					
14	Se me adormecen o me hincan los dedos de las manos y pies.					
15	Sufro de molestias estomacales o indigestión.					
16	Orino con mucha frecuencia.					
17	Generalmente mis manos están sacas y calientes.					
18	Siento bochornos.					
19	Me quedo dormido con facilidad y descanso durante la noche					
20	Tengo pesadillas.					
TOTAL DE PUNTOS						

### ANEXO 3

#### Escala de Autovaloración D. A.

Por W. W. K. Zung

NOMBRES: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_ Religión: \_\_\_\_\_

Grado: \_\_\_\_ Sección: \_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha de nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

		Nunca o Casi Nunca	A veces	Con bastante frecuencia	Siempre o casi siempre	puntos
1	Me más nervioso(a) y ansioso(a) que de costumbre.	1	2	3	4	
2	Me siento con temor sin razón.	1	2	3	4	
3	Despierto con facilidad o siento pánico.	1	2	3	4	
4	Me siento como si fuera a reventar y partirme en pedazos.	1	2	3	4	
5	Siento que todo está bien y que nada malo puede suceder	4	3	2	1	
6	Me tiemblan las manos y las piernas.	1	2	3	4	
7	Me mortifican los dolores la cabeza, cuello o cintura.	1	2	3	4	
8	Me siento débil y me canso fácilmente.	1	2	3	4	
9	Me siento tranquilo(a) y puedo permanecer en calma fácilmente.	4	3	2	1	
10	Puedo sentir que me late muy rápido el corazón.	1	2	3	4	
11	Sufro de mareos.	1	2	3	4	
12	Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar.	1	2	3	4	
13	Puedo inspirar y expirar fácilmente	4	3	2	1	
14	Se me adormecen o me hincan los dedos de las manos y pies.	1	2	3	4	
15	Sufro de molestias estomacales o indigestión.	1	2	3	4	
16	Orino con mucha frecuencia.	1	2	3	4	
17	Generalmente mis manos están sacas y calientes.	4	3	2	1	
18	Siento bochornos.	1	2	3	4	
19	Me quedo dormido con facilidad y descanso durante la noche	4	3	2	1	
20	Tengo pesadillas.	1	2	3	4	
TOTAL DE PUNTOS						

## ANEXO 4

### Índice de Valoración de Ansiedad

PUNTOS	INDICE EAD	PUNTOS	INDICE EAD	PUNTOS	INDICE EAD	PUNTOS	INDICE EAD
20	25	36	45	52	65	68	85
21	26	37	46	53	66	69	86
22	28	38	48	54	68	70	88
23	29	39	49	55	69	71	89
24	30	40	50	56	70	72	90
25	31	41	51	57	71	73	91
26	33	42	53	58	73	74	93
27	34	43	54	59	74	75	94
28	35	44	55	60	75	76	95
29	36	45	56	61	76	77	96
30	38	46	58	62	78	78	98
31	39	47	59	63	79	79	99
32	40	48	60	64	80	80	100
33	41	49	61	65	81		
34	43	50	63	66	83		
35	44	51	64	67	84		