

# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Medicina Humana



*Una Institución Adventista*

## **Correlación entre depresión y rendimiento académico en estudiantes de medicina humana en una universidad privada de Lima - 2021**

Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano

### **Autoras:**

Erlita Rosmery Herrera Perez  
Heidy Gladys Tinoco Trujillo

### **Asesor:**

MSc. Pool Marcos Carbajal

Lima, agosto de 2021

# DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

Pool Marcos Carbajal, de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana , de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“CORRELACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA EN UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA - 2021”** constituye la memoria que presenta las Bachiller(es) Erlita Rosmery Herrera Perez y Heidy Gladys Tinoco Trujillo para obtener el título de Profesional de Médico Cirujano, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 23 días del mes de agosto del año 2021.



---

MSc. Pool Marcos Carbajal

DNI 40209342

# ACTA DE SUSTENTACIÓN

42!

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Naña, Villa Unión, a 23 día(s) del mes de agosto del año 2021 siendo las 07:30 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a)

Hc. Abel Ricardo Casavillas León el (la) secretario(a): Hc. Lili Leticia

Dejane Durand y los demás miembros: Hg. Manuel Daniel

Concha Toledo y el (la) asesor(a) Hg. Pool Marcos

Carbojal con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulada:

"Correlación entre depresión y rendimiento académico en estudiantes de Medicina Humana en una Universidad Privada de Lima 2021" del(los) bachiller(les) a) Heidy Gladys Tinoco Trujillo

b) Erlita Rosmary Herrera Pérez

c) .....

conducente a la obtención del título profesional de: .....

Médico Cirujano

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Heidy Gladys Tinoco Trujillo

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Litoral	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>17</u>	<u>B+</u>	<u>Muy bueno</u>	<u>Sobresaliente</u>

Bachiller (b): .....

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Litoral	Cualitativa	

Bachiller (c): Erlita Rosmary Herrera Pérez

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Litoral	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>17</u>	<u>B+</u>	<u>Muy bueno</u>	<u>Sobresaliente</u>

(\*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

\_\_\_\_\_  
Presidente/a

  
\_\_\_\_\_  
Secretario/a

\_\_\_\_\_  
Asesor/a

\_\_\_\_\_  
Miembro

\_\_\_\_\_  
Miembro

\_\_\_\_\_  
Bachiller (a)

\_\_\_\_\_  
Bachiller (b)

\_\_\_\_\_  
Bachiller (c)

## **Correlación entre depresión y rendimiento académico en estudiantes de medicina humana en una universidad privada de Lima - 2021.**

Erita Herrera-Perez<sup>1,2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8317-1870>

Heidy Tinoco-Trujillo<sup>1,2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4891-5042>

MSc. Pool Marcos-Carbajal<sup>3</sup>

1. Bachiller en Medicina Humana.
2. Escuela de Medicina, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.
3. Biólogo con mención en microbiología y parasitología.

### **Título corto:**

Depresión y rendimiento académico en estudiantes de medicina.

### **CONTRIBUCIONES DEL AUTOR:**

HT-T concibió la idea de investigación y dirigió la recopilación de datos, todos los autores analizaron los resultados. EH-P escribió el borrador inicial y lo editó críticamente. Todos los autores aprobaron el manuscrito final.

### **Financiamiento:**

Autofinanciado.

### **Conflicto de intereses:**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en la publicación del presente artículo.

### **Correspondencia:**

Heidy Tinoco Trujillo

Calle Andrés Bello # 350, Santa raquel tercera etapa, Ate, Lima, Perú.

Teléfono: +51 988 420 611

Correo electrónico: [heidytinoco@upeu.edu.pe](mailto:heidytinoco@upeu.edu.pe)

## **RESUMEN:**

**Objetivos:** Determinar la correlación entre depresión y rendimiento académico en estudiantes de medicina humana de una universidad privada de Lima durante el año 2021.

**Métodos:** Estudio cuantitativo, no experimental, retrospectivo de corte transversal y correlacional. Se realizó un muestreo no probabilístico entre los alumnos de 1ro a 6to año de la escuela profesional de medicina en una Universidad privada de Lima para la aplicación del instrumento. El instrumento usado fue la Escala de Beck II, se aplicó a través de una encuesta virtual por la plataforma Google Forms. El análisis bivariado fue realizado utilizando la prueba de chi cuadrado de Pearson para hallar relación entre las variables de interés.

**Resultados:** Se incluyó un total de 193 participantes. La edad promedio fue 20,9 (DE: 2,6) años, de los cuales 94 (65,3%) fueron mujeres. Además, 16 (8,3%) declararon ser extranjeros y solo una de las participantes afirmó estar casada. La media del promedio ponderado de los encuestados fue de 17,0 (DE: 1,4) puntos, con valores mínimo y máximo de 9 y 20, respectivamente. En cuanto a la depresión, 164 (93,8%) fueron calificados con depresión ausente o leve, 12 (6,2%) tuvieron depresión moderada o severa.

**Conclusiones:** Al realizar el análisis bivariado no se encontró una relación estadísticamente significativa entre el promedio ponderado y el grado de depresión.

**Palabras clave:** Depresión, Rendimiento académico, Estudiantes de medicina.

**ABSTRACT:**

**Aims:** To determine the correlation between depression and academic performance in human medicine students from a private university in Lima during the year 2021.

**Methods:** Quantitative, non-experimental, retrospective, cross-sectional and correlational study. A non-probabilistic sampling was carried out among students from 1st to 6th year of the professional school of medicine at a private university in Lima for the application of the instrument. The instrument used was the Beck II Scale, it was applied through a virtual survey by the Google Forms platform. The bivariate analysis was performed using Pearson's chi-square test to find a relationship between the variables of interest.

**Results:** A total of 193 participants were included. The mean age was 20.9 (SD: 2.6) years, of which 94 (65.3%) were women. In addition, 16 (8.3%) declared to be foreigners and only one of the participants claimed to be married. The mean of the weighted average of the respondents was 17.0 (SD: 1.4) points, with minimum and maximum values of 9 and 20, respectively. Regarding depression, 164 (93.8%) were classified with absent or mild depression, 12 (6.2%) had moderate or severe depression.

**Conclusions:** When performing the bivariate analysis, a statistically significant relationship was not found between the weighted average and the degree of depression.

**Key words:** Depression, Academic Performance, Medicine students.

## 1. Introducción

La salud mental de los estudiantes de medicina es considerada un tema de mayor interés mundial, debido a que son futuros médicos en formación, los hábitos o respuestas frente a situaciones de estrés que adquieran en esta etapa generará gratificación o insatisfacción en su trabajo en los años venideros. El deterioro de la salud mental influye de manera significativa sobre la calidad de vida, las relaciones sociales y también sobre el ámbito académico [1].

Al igual que la ansiedad, la depresión es uno de los trastornos clínicos con mayor frecuencia en la población en general y se ha observado una codependencia entre ambas [2].

La depresión es un trastorno emocional que provoca tristeza y desgano en el ser humano lo que posteriormente causa impacto con las interacciones con respecto a su entorno [3]. El concepto de depresión se define como una alteración o trastorno del estado de ánimo, este trastorno concierne a la disminución de actividad social, física, social y ocupacional. Lo resaltante de este trastorno es la pérdida o la deficiencia de interés en el desenvolvimiento de las actividades cotidianas del ser humano acompañado de sentimientos de tristeza, disminución de la autoestima, pérdida de interés por seguir viviendo y la indiferencia frente los requerimientos externos [4].

Diferentes estudios realizados evidencian mayor frecuencia de síntomas depresivos en estudiantes universitarios, y si se habla de estudiantes de medicina la frecuencia sigue en aumento con respecto a la población general mostrando una prevalencia de 2- 35% debido a los factores de riesgo que presenta esta carrera, como: la falta de sueño y el arduo trabajo, ya que estos son predisposición para tener mayor riesgo de tener depresión o ansiedad. Los síntomas predominantes en los estudiantes al iniciar la carrera de medicina y en todo el transcurso de ella, es estrés causando malestar emocional de forma crónica o persistente, no necesariamente episódica [5].

En Lima, Perú, año 2010, un estudio realizado en esta población estudiantil encontró que el 34.1% de los estudiantes de medicina presentaban sintomatología ansiosa en comparación a la sintomatología depresiva (29.9%) y la sintomatología conjunta (20.6%) que fueron de menor prevalencia [6].

Diversos factores psicológicos intervienen en el rendimiento académico, provocando alteración en el nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes en las aulas, es por ello que el sistema educativo le da gran importancia a este indicador. La medición del rendimiento académico en el Perú se da a través de exámenes prácticos, teóricos, estos nos dan resultados cuantitativos que van en una escala desde 0 a 20. El puntaje obtenido se categoriza según el logro de aprendizaje alcanzado [7].

Es necesario tener en cuenta que existen diversos factores que influyen en el rendimiento académico y se ve reflejado en las notas [8]. Por tal motivo el objetivo del presente estudio es

ver la relación de los síntomas depresivos en el rendimiento académico de los alumnos de medicina a través de las notas, también nos servirá para actuar de manera oportuna y brindar apoyo a los estudiantes de medicina que estén atravesando por estos problemas en Lima, Perú.

## **2. Métodos**

### **2.1. Diseño y lugar de estudio**

El presente estudio se define como cuantitativo, no experimental, retrospectivo de corte transversal correlacional, se realizó un muestreo no probabilístico. Tiene lugar de desarrollo en la Universidad Peruana Unión (UPeU), Lima. Esta universidad se encuentra ubicada en la Carretera Central Km 19.5 de Ñaña, Distrito de Lurigancho - Chosica, Lima. Es una institución educativa privada asociada a la Iglesia Adventista del Séptimo Día. Actualmente tiene 5 facultades entre las cuales están la facultad de Ciencias Humanas y Educación, Educación Lingüística e inglés, Facultad de Ciencias Empresariales, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Facultad de Salud y Facultad de Teología; que se dividen en 18 carreras profesionales. Es reconocida como una Universidad Saludable por las actividades que viene promoviendo en favor de la salud. Se ha descrito la existencia de diferentes grados de depresión en estudiantes de la UPeU [9, 10].

### **2.2. Participantes**

La población de estudio se llevó a cabo en todos los estudiantes de pregrado, de primero a sexto año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Peruana Unión, sede Lima. Alumnos que otorgaron su consentimiento y autorizaron a compartir su promedio ponderado. El tamaño de muestra quedó conformado por 193 estudiantes.

### **2.3. Procedimientos**

El cuestionario y la Escala de depresión de Beck II fue desarrollada en Google Forms. Se localizó a los delegados(as) responsables de primer a sexto año de la escuela profesional de medicina, se les expuso los objetivos del estudio de investigación y se envió el link ([https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScDkMI5j-zhITNag7ZmVDR\\_HETbeCO5lp-7H-rMXmDJ7EBZeg/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScDkMI5j-zhITNag7ZmVDR_HETbeCO5lp-7H-rMXmDJ7EBZeg/viewform?usp=sf_link)) con acceso al instrumento. Se solicitó que cada delegado pudiera difundir el link a todos los miembros de su salón para ser desarrollado con previa coordinación, evitando pérdida de clases o algún tipo de interrupción perjudicial. Al abrir el link se encontraba la descripción del estudio y dos preguntas con opción de respuesta para aceptar o denegar participar del estudio y a su vez una pregunta para compartir su promedio ponderado del ciclo actual (2021-I). Al aceptar ambas preguntas, se abría el cuestionario.

El cuestionario constó de 7 preguntas en el que se recolectaron datos generales como edad, sexo, estado civil, entre otras. Dicho cuestionario fue utilizado en un estudio donde se valoró la

“Prevalencia de depresión en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna en un hospital nacional en febrero 2015” [3]. Una vez que resolvían las siete preguntas del cuestionario, pasaban a la resolución de la Escala de Depresión de Beck II, ésta fue contestada de acuerdo a la situación actual que cada alumno estuvo atravesando. La resolución del cuestionario tomó 10 minutos aproximadamente y se realizó a fines del periodo académico (junio 2021).

Se evaluó la variable de depresión con utilización de la Escala de Depresión de Beck II, la cual fue validada en Lima, Perú por Johann M. Vega-Dienstmaier, Oscar Coronado-Molina y Guido Mazzotti (2014) en pacientes hospitalizados de medicina general en el Hospital Naval. Alcanzando como resultado un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,8809 calificado como indicador de elevada fiabilidad [11]. Este instrumento está compuesto por 21 ítems, donde se evalúan síntomas depresivos, tiene cuatro opciones de respuesta con puntajes de 0 a 3, siendo la puntuación total de 63 puntos, se encuentra detallada en la **Tabla 1** [12, 13].

Se estimó la variable de Rendimiento académico utilizando el promedio ponderado correspondiente al ciclo académico del año 2021- I, con solicitud de permiso a la Escuela de medicina Humana de la Universidad Peruana Unión.

#### **2.4. Análisis estadístico**

Una vez que los datos fueron recolectados, se revisaron los cuestionarios de manera detallada, verificando que todas las preguntas estén debidamente contestadas. Todos los datos de Google Forms fueron descargados a Excel.

Para encontrar correlación entre depresión y rendimiento académico en estudiantes de medicina humana, se realizó una prueba de correlación. Se hizo un análisis bivariado utilizando la prueba de Chi cuadrado de Pearson para hallar relación entre las variables de interés. Las variables numéricas son presentadas con media y desviación estándar y las variables categóricas a través de frecuencias y proporciones.

Los programas empleados para el análisis de datos de este trabajo fueron: Software estadístico versión 23, STATA 14.0, además del programa Microsoft Excel 2013. Se utilizó un valor de  $p < 0,05$  con significancia estadística y un intervalo de confianza de 95%.

#### **2.5. Ética**

Este estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión.

### **3. Resultados**

Se logró encuestar a 225 estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Unión. Se excluyó un total de 32 participantes: uno por no desear participar, otro por no desear compartir su

promedio ponderado y 30 porque no se pudo conseguir sus promedios ponderados (estudiantes no matriculados o retirados de la carrera). Finalmente, se analizó los datos de 193 estudiantes de medicina. Los participantes incluidos tuvieron una edad promedio de 20,9 (DE: 2,6) años y 128 (66,3%) fueron mujeres. Además, 16 (8,3%) declararon ser extranjeros y solo una de las participantes afirmó estar casada. El detalle de las características de los participantes se encuentra detallada en la **Tabla 2**.

Se realizó un análisis bivariado de las características de la población, buscando posibles factores asociados al nivel del promedio ponderado y el nivel de depresión, según la Escala de depresión de Beck. Se encontró asociación entre el ciclo de estudios con mayor promedio ponderado ( $p=0.02$ ). Además, se encontró que no tener una enfermedad preexistente se relaciona con no tener depresión ( $<0.001$ ). Detalles en la **Tabla 3**.

Los promedios ponderados se redondearon a la unidad. La media del promedio ponderado de los encuestados fue de 17,0 (DE: 1,4) puntos, con un valores mínimo y máximo de 9 y 20, respectivamente. En cuanto a la depresión, 164 (93,8%) fueron calificados con depresión ausente o leve, 12 (6,2%) tuvieron depresión moderada o severa. Al realizar el análisis bivariado no se encontró una relación estadísticamente significativa entre el promedio ponderado y el grado de depresión. Detalles en la **Tabla 4**.

#### **4. Discusión**

Los estudiantes de medicina tienden a experimentar angustia y estrés, ya que su educación se caracteriza por la rigurosidad en la selección de los mismos, cambios adaptativos cognoscitivos, psicológicos y actitudinales además de un entorno altamente competitivo [14-16]. Sumado a ello, el contexto de la pandemia de la infección por COVID-19: las medidas restrictivas, el aislamiento, el retraso de las prácticas pre profesionales hospitalarias y el riesgo de contagio podrían haber agravado la situación de la salud mental en los estudiantes [17, 18].

En el presente estudio el 6.2% de estudiantes encuestados fueron calificados con depresión severa o moderada y el 93,8% con depresión ausente o leve, lo que representa un elevado valor en esta población, aunque menores a los reportados en el Perú y el mundo. En general, se ha reportado que en este grupo la prevalencia está entre 2 y 35% [19]. Datos que coinciden con los presentados por Miranda-Bastidas et al. en Colombia, cuyos resultados fueron 10.6% para depresión moderada y 3.5% para depresión severa [20]; Zoccolillo et al. en Estados Unidos de América con 15% de prevalencia [21]; Dahlin et al en Suiza con 12,9% [22] y Quince et al. en Reino Unido en cuyo trabajo mostró que la prevalencia de depresión varió entre el 5,7% y el 10,6% en los estudiantes de ciencias básicas y el 2,7% y el 8,2% en estudiantes de ciencias clínicas [23].

A pesar de ello, la mayoría de trabajos muestra una mayor prevalencia de depresión en los estudiantes de medicina: Pereyra-Elías et al. en Perú, encontró que el 33.6% posee síntomas depresivos [24]; Martínez et al. en México encontró que el 31.72% podrían tener un diagnóstico de síndrome depresivo mayor [25]; Ordoñez-Galeano et al. En Guatemala se encontró el 57% de estudiantes con depresión moderada [26]; Hassan-Shabbir et al. en Pakistán el 48.9% [27]; Shams-Eldin et al. en Egipto, cuya prevalencia global hallada fue de 42.9% [28] y Halperin et al. en Estados Unidos de América que reportó que el 24.3% de estudiantes había tenido síntomas depresivos [29].

Se puede pensar que la escala de medición utilizada podría tener influencia en estos resultados disímiles, por ejemplo, cuando se utiliza escalas mixtas de ansiedad y depresión (Goldberg, PHQ-9 y HADS-D) la prevalencia siempre es mayor, mientras que cuando se utiliza escalas de variable única (Zung y Beck) la prevalencia disminuye; asimismo, el punto de corte utilizado por los autores también puede sobreestimar diagnósticos según la medición de cada escala. Otro aspecto importante es que en el presente estudio el 66.3% de la población fueron mujeres, siendo el grupo que se reporta más vulnerable a sufrir depresión [33,31], este incremento de la representación podría resultar en un aumento de la prevalencia, aunque en el presente trabajo no se encontró asociación, datos similares encontrados por Soria-Trujano en cuanto a las diferencias de género [32].

En cuanto al grado de asociación entre el promedio ponderado y el grado de depresión no se encontró una relación significativa entre variables, datos similares a los encontrados por Lai et al [33]; pero se contraponen a la mayoría de estudios como Moreira de Sousa et al. que halló una relación positiva entre el score de depresión utilizado y el número de promedio de cursos reprobados [34] y Fouilloux et al. en México que concluyó que el 68% de estudiantes que tenían síntomas depresivos reprobaban alguna materia (mayor riesgo de desaprobación en 2.4 veces) [35].

Se encontró que los estudios que evaluaban la relación entre rendimiento académico y depresión mediante el promedio ponderado, no hallaron asociación significativa; mientras que los autores que evaluaron el rendimiento según el número de cursos desaprobados sí, por lo que se recomienda utilizar ambos criterios en próximas investigaciones.

Un estudio realizado en Perú analiza la inconformidad del rendimiento académico como factor asociado a la depresión en estudiantes de medicina [21], por lo que un rendimiento académico bajo es tanto una consecuencia como una causa de la depresión, creando un círculo vicioso que puede agravar la salud mental del individuo.

Además de buscar la prevalencia de síntomas depresivos y la depresión como trastorno en estos estudiantes, es importante, tal y como lo hace la medicina preventiva, evaluar los factores de riesgo como: calidad de sueño, funcionalidad familiar, año de estudios, carga horaria académica,

adaptación a la educación semipresencial o virtual como se está dando en este último año [36] y los síntomas característicos como: cansancio, falta de apetito, abulia, apatía, problemas de autoestima, dificultad para concentrarse, insomnio, pensamientos suicidas [22], con el fin de crear estrategias de detección y medidas de protección en las mismas facultades de medicina por personal multidisciplinario y capacitado para la población que manifieste síntomas depresivos.

La salud mental del profesional de la salud es un tema que en los últimos tiempos ha sido más estudiado [37]. Sin embargo, es importante mencionar que la ansiedad es un trastorno común y menos estudiado que la depresión en estudiantes de medicina. En el metaanálisis de Travis Tian-Ci Quek et al. del año 2019, se halló una prevalencia global de 33.8% y fue más común en estudiantes de medicina del Medio Oriente y Asia [38]. En Perú se encontró que el 75,4% de los estudiantes de medicina manifestaron algún grado de ansiedad [39]. Aproximadamente uno de cada 3 estudiantes de medicina en el mundo padece de ansiedad y está relacionada junto a la depresión como los precipitantes de la exigencia académica en la carrera [40,41] es por ello que encontramos estudios que relacionan también la ansiedad con un bajo rendimiento académico [34] aunque también hay estudios que no muestran correlación entre estas dos variables [42], es necesario realizar más estudios en ambos trastornos en nuestro medio.

En el desarrollo humano, la etapa universitaria debería de buscar cimentar el bienestar personal y profesional, el primero, en aras de formar médicos con cualidades ejemplares de bondad, justicia, altruismo y compasión, el segundo por la necesidad que tiene la sociedad de recibir atención en base a conocimientos médicos y la evidencia científica [14], es por ello que se ha descrito en la literatura que los estudiantes cuyo afrontamiento con la religión y Dios es positiva, tienen menor prevalencia de depresión [43,44], tener una relación segura con Dios permite afrontar el estrés y la carrera de medicina con mayor efectividad [45]. Pese a no tener datos o porcentajes específicos sobre las creencias religiosas en este estudio, se puede corroborar por datos de matrícula que la mayoría de la población encuestada se inscribe en esta universidad adventista porque comparten los mismos principios y la creencia en un Dios.

Entre los factores desencadenantes de depresión están las diferentes enfermedades médicas de base que la predisponen; dentro de las que hoy en día con mayor prevalencia está la enfermedad por Covid -19. La misma que ha demostrado estar relacionada con enfermedades que alteran el estado mental, como angustia y depresión debido a niveles superiores de estrés. [46]. En el presente estudio se evidencia asociación significativa entre patologías preexistentes y presencia de síntomas depresivos, demostrando similitud con lo que expone la literatura.

La limitación fundamental del presente estudio es el tamaño muestral. No se pudo encuestar a la población en su totalidad, por ende, no se alcanzó la muestra propuesta. Detalles que se intentaron subsanar intentando contactarlos en más de una oportunidad. Por otro lado, la pandemia hizo que todo se lleve a cabo de manera virtual, lo que trajo consigo dificultades al

momento de adquirir los promedios ponderados, solicitando ayuda complementaria. No se puede suprimir la existencia de sesgo de selección en la investigación. Adicionalmente, el diseño transversal del estudio no proporciona decretar relaciones causales, sino únicamente factores asociados.

Se sugiere llevar a cabo estudios posteriores con muestras más considerables que aporten datos más precisos entre los estudiantes de medicina, así como la contribución de la religión y Dios sobre el trastorno depresivo.

## **5. Conclusiones**

De un análisis de 193 alumnos, 12 (6.2%) de ellos presentaron síntomas depresivos a niveles entre moderado y severo; pero pese a la presencia de depresión, no se correlacionaron con bajo rendimiento académico. El análisis realizado en esta escuela de Medicina nos lleva a efectuar la conclusión de que no se encontró relación significativa entre el promedio ponderado y el grado de depresión llevado a cabo mediante un análisis bivariado, sin embargo, existen otras características como las enfermedades médicas preexistentes que tuvieron relación significativa para desarrollar síntomas depresivos.

## **6. Recomendaciones**

Se recomienda a los directores de la escuela de medicina de dicha universidad realizar un cribado de depresión periódicamente, implementar o aplicar instrumentos que permitan detectar el trastorno depresivo entre los estudiantes para así disminuir la incidencia progresiva de este trastorno. Si este fuese el caso, dictar consejería y brindar tratamiento oportuno y continuo entre los estudiantes en los que se detecte diferentes grados de depresión. A su vez enseñarles a tener control y buen manejo sobre dichas emociones, implementando asesoramientos de psicología que promuevan la confianza y autoestima; estos procesos tanto psicológicos como cognitivos mejorarán el rendimiento académico y no pondrán en peligro su brillante carrera.

## Referencias

- [1] López Odalis, Jiménez Bárbara, Alfonso Regla, et. al. (2012). Manual para diagnóstico y tratamiento de trastornos ansiosos. Revista Electrónica de Las Ciencias Médicas En Cienfuegos, 10(1727–897X), 466–479.
- [2] Riveros Marcelino, Hernández Héctor, R. J. (2007). Niveles de depresión y ansiedad en estudiantes. Revista de Investigación En Psicología, 10(1560–909X), 91–102.
- [3] García RR. “Prevalencia de Depresión en Pacientes Hospitalizados en el servicio de Medicina Interna de un Hospital Nacional Hospital febrero 2015.” 2015:1-43
- [4] Yard WN. Asociación entre ansiedad, depresión y hábitos alimenticios a dispepsia funcional en estudiantes del primero al sexto año de la EP. Medicina Humana - UNHEVAL - Huánuco 2017. 2019:1-86.
- [5] Guerrero J, Heinze G, Ortiz S, Cortés J, Barragán V y Flores M. Factores que predicen depresión en estudiantes de medicina. Gaceta Médica de México. 2013; 149:598-604.
- [6] Osada J, Rojas M, Rosales C, Vega-Dienstmaier J. Sintomatología ansiosa y depresiva en estudiantes de medicina. Revista de Neuropsiquiatría 73 (1), 2010.
- [7] Hernández NJ, Núñez EC. Influencia del rendimiento previo en el rendimiento académico y su relación con el nivel socioeconómico en estudiantes de Ciencias de la Salud de una universidad de Cajamarca. a Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo (UPAGU); 2017.
- [8] Camacho Valderrama Víctor Manuel SLBR. Depresión y bajo rendimiento académico en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Ucayali, Trienio 2013 - 2015. 2020;109.
- [9] Loaiza Suarez José Gregorio , Albornoz Esteban Roger , Sotelo Requena Raúl D la VRE. Characterization of the Mental Health of the Students of the Faculty of Health. Universidad, Cienc y Tecnol [Internet]. 2019;2019:125–31. Available from: <https://www.uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/229/363>
- [10] Carranza Esteban RF. Depresión y características demográficas asociados en estudiantes y líderes universitarios de Lima metropolitana - Depression and demographic characteristics related to university leaders and students from Metropolitan Lima. Apunt Univ. 2013;2(2):79–90.
- [11] Vega-dienstmaier, J. M., Coronado-molina, O., & Mazzotti, G. (2014). Validez de una versión en español del Inventario de Depresión de Beck en pacientes hospitalizados de medicina general. Revista de Neuropsiquiatría, 77(2), 95–10.

- [12] García Gascón A, Del Toro Añel AY, Cisneros Prego E, Querts Méndez O, Cascaret Soto X. Algunas variables psicosociales asociadas al bajo rendimiento académico en estudiantes de primer año de medicina. *MEDISAN*. 2017;21(4).
- [13] Sanz, J. (2013). 50 años de los inventarios de Depresión de Beck: Consejos para la utilización de la Adaptación Española del BDI-II en la práctica clínica. *Papeles Del Psicólogo*, 34(3), 161–168.
- [14] Cruzado L. La salud mental de los estudiantes de Medicina. *Rev Neuropsiquiatría*. 2016;79(2):73–5.
- [15] Liranso G, Mohan S, Prakash M, Vicky V. Mental Health Distress and Wellness among Medical Students. *J Neurol Neurol Disord*. 2018;4(1):1–4.
- [16] Moutinho ILD, De Castro Pecci Maddalena N, Roland RK, Lucchetti ALG, Tibiriçá SHC, Da Silva Ezequiel O, et al. Depression, stress and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison between students from different semesters. *Rev Assoc Med Bras*. 2017;63(1):21–8.
- [17] Perissotto T, Silva TCRP da, Miskulin FPC, Pereira MB, Neves BA, Almeida BC, et al. Mental health in medical students during COVID-19 quarantine: a comprehensive analysis across year-classes. *Clinics (Sao Paulo)*. 2021;76:e3007.
- [18] Morote-Jayacc PV, Sandoval KD, Moreno-Molina M, Taype-Rondan Á. Mental Health Studies in Medical Students in the Context of COVID-19. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2020;49(4):223–4.
- [19] Goebert D, Thompson D, Takeshita J, Beach C, Bryson P, Ephgrave K, et al. Depressive symptoms in medical students and residents: A multischool study. *Acad Med*. 2009;84(2):236–41.
- [20] Miranda C, Gutierrez J, Bernal F, Escobar C. Prevalencia de depresión en estudiantes de medicina de la Universidad del Valle. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2000;XXIX(3):251–60.
- [21] Miranda C, Gutierrez J, Bernal F, Escobar C. Prevalencia de depresión en estudiantes de medicina de la Universidad del Valle. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2000;XXIX(3):251–60.
- [22] Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students: A cross-sectional study. *Med Educ*. 2005;39(6):594–604.
- [23] Quince TA, Wood DF, Parker RA, Benson J. Prevalence and persistence of depression among undergraduate medical students: A longitudinal study at one UK medical school. *BMJ Open*. 2012;2(4).
- [24] Pereyra-Elías R, Ocampo-Mascaró J, Silva-Salazar V, Vélez-Segovia E, Da Costa-

- Bullón AD, Toro-Polo LM, et al. Prevalencia y factores asociados con síntomas depresivos en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad privada de Lima, Perú 2010. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2010;27(4):520–6.
- [25] Martínez-Martínez M del C, Muñoz-Zurita G, Rojas-Valderrama K, Sánchez-Hernández JA. Prevalencia de síntomas depresivos en estudiantes de la licenciatura en Medicina de Puebla, México. *Aten Fam*. 2016;23(4):145–9.
- [26] Ordóñez Galeano RA. Depresión y ansiedad en estudiantes de medicina. *Rev Cienc Multidiscip CUNORI*. 2020;4(2):15–21.
- [27] Shabbir MH. Depression Among Medical Students. *J Psychol Clin Psychiatry*. 2016;6(5):5–7.
- [28] Abdelwahed Shams-Eldin A, Hassan H, Amer S, Kasim K. Prevalence of Depression Among Medical Students At Al-Azhar University: a Cross Sectional Study. *Al-Azhar Med J*. 2019;48(1):89–99.
- [29] Halperin SJ, Henderson MN, Prenner S, Grauer JN. Prevalence of Anxiety and Depression Among Medical Students During the Covid-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *J Med Educ Curric Dev*. 2021;8:238212052199115.
- [30] Kessler RC, McGonagle KA, Swartz M, Blazer DG, Nelson CB. Sex and depression in the National Comorbidity Survey I: Lifetime prevalence, chronicity and recurrence. *J Affect Disord*. 1993;29(2–3):85–96.
- [31] Caraveo-Anduaga JJ, Colmenares B E, Saldivar H GJ. Morbilidad psiquiátrica en la Ciudad de Mexico: Prevalencia y comorbilidad a lo largo de la vida. Vol. 22, *Salud Mental*. 1999. p. 62–7.
- [32] Trujano S, Morales A, Avila E. Depresión y problemas de salud en estudiantes universitarios de la carrera de Medicina. Diferencias de género. *Altern en Psicol*. 2015;18(31):45–59.
- [33] Lai C-S, Yeh Y-C, Yen C-F, Huang C-H, Liu K-M, Huang I-T, et al. Correlations between academic achievement and anxiety and depression in medical students experiencing integrated curriculum reform. *Kaohsiung J Med Sci AugustKaohsiung J Med Sci Kaohsiung J Med Sci August*. 2007;2323(8):379–86.
- [34] Moreira de Sousa J, Moreira CA, Telles-Correia D. Anxiety, depression and academic performance: A study amongst Portuguese medical students versus non-medical students. *Acta Med Port*. 2018;31(9):454–62.
- [35] Fouilloux Morales C, Barragán Pérez V, Ortíz León S, Jaimes Medrano A, Urrutia Aguilar ME, Guevara-Guzmán R. Síntomas depresivos y rendimiento escolar en

estudiantes de Medicina. *Salud Ment.* 2013;36(1):59.

- [36] Berea O-M, Jose M-R, Edinho S-F, Bernardo D-M, Vicky P-C, Kovy A-L. Factores asociados a la depresión en estudiantes de medicina de una universidad peruana. *Educ Médica Super.* 2020;34(2):1–11.
- [37] Arriola-Quiroz I, Stucchi-Portocarrero S. Depresión en estudiantes de medicina: Una aproximación bibliométrica. *Rev Med Chil.* 2010;138(3):388–9.
- [38] Quek TTC, Tam WWS, Tran BX, Zhang M, Zhang Z, Ho CSH, et al. The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(15):2735.
- [39] Saravia-Bartra MM, Cazorla-Saravia P, Cedillo-Ramirez L. Anxiety level of first-year medical students from a private university in Peru in times of Covid-19. *Rev la Fac Med Humana.* 2020;20(4):568–73.
- [40] Mirza AA, Baig M, Beyari GM, Halawani MA, Mirza AA. Depression and anxiety among medical students: A brief overview. *Adv Med Educ Pract.* 2021;12:393–8.
- [41] López JBG, Martín GH, de León SO, Morelos JC, Pérez VB, Flores-Ramos M. Factores que predicen depresión en estudiantes de medicina. *Gac Med Mex.* 2013;149(6):598–604.
- [42] Carmona CR, Rojas AMM, Martínez AN, Martínez EPA, García UT. Ansiedad de los estudiantes de una facultad de medicina mexicana, antes de iniciar el internado. *Investig en Educ Médica.* 2017;6(21):42–6.
- [43] Francis B, Gill JS, Yit Han N, Petrus CF, Azhar FL, Ahmad Sabki Z, et al. Religious Coping, Religiosity, Depression and Anxiety among Medical Students in a Multi-Religious Setting. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(2):1–13.
- [44] Koohsar AAH, Bonab BG. Relation between quality of image of God with anxiety and depression in college students. *Procedia - Soc Behav Sci.* 2011;29:252–6.
- [45] Sahraian A, Mani A, Rezaee V, Mahjoor AA. Relation Between Religious Attitude and Depression Among Medical Students 1. 2013;22(10):1449–52.
- [46] ORCID. José Hernández Rodríguez (0000-0001-5811-5896) [Internet]. *Orcid.org*. [citado el 17 de agosto de 2021]. Disponible en: <http://orcid.org/0000-0001-5811-5896>.

## TABLAS

**Tabla 1.** Grados de Depresión según el BDI II

GRADOS DE DEPRESIÓN	AUSENTE O MÍNIMA	LEVE	MODERADA	GRAVE
PUNTUACIÓN	0-13	14-19	20-28	29-63

**Fuente:** Propia del investigador.

**Tabla 2.** Características de la población de estudio (N=193).

<b>Característica</b>	<b>n (%)</b>
<b>Sexo</b>	
Mujer	128 (66,2%)
Varón	65 (33,68%)
<b>Edad, media (DE)</b>	21,0 (2,6%)
<b>Estado Civil</b>	
Soltero(a)	192 (99,5%)
Casado(a)	1 (0,5%)
<b>Procedencia</b>	
Peruano(a)	177 (91,7%)
Extranjero(a)	16 (8,3%)
<b>Enfermedad previa</b>	
No	177 (91,7%)
Sí	16 (8,3%)
<b>Ciclo de estudios</b>	
I	16 (8,3%)
III	37 (19,3%)
IV	1 (0,5%)
V	36 (18,8%)
VII	42 (21,9%)
IX	38 (19,8%)
XI	22 (11,5%)

**Tabla 3.** Asociación de las características de la población con el promedio ponderado y la Escala de depresión de Beck

Característica	Promedio ponderado				p*	Depresión Beck				p*
	Deficiente	Bajo	Medio	Alto		Ausente	Leve	Moderada	Grave	
<b>Sexo</b>										
Mujer	0 (0%)	2 (66.7%)	32 (38.5%)	94 (54.0%)	0.4	106 (65%)	12 (70.6%)	4 (67%)	6 (100%)	0.4
Varón	1 (100%)	1 (33.3%)	20 (38.5%)	43 (31.4%)		49 (35.3%)	5 (29.4%)	2 (33.3%)	0 (0%)	
<b>Estado civil</b>										
Soltero(a)	1 (100%)	3 (100%)	52 (100%)	136 (99.3%)	1.0	163 (99.4%)	17 (100%)	6 (100%)	6 (100%)	1.0
Casado(a)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.7%)		1 (0.6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
<b>Procedencia</b>										
Peruano(a)	1 (100%)	3 (100%)	51 (98.1%)	122 (89.1%)	0.2	149 (90.9%)	16 (94.1%)	6 (100%)	6 (100%)	1.0
Extranjero(a)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.9%)	15 (11.0%)		15 (9.2%)	1 (5.9%)	0 (0%)	0 (0%)	
<b>Enfermedad preexistente</b>										
No	1 (100%)	3 (86.5%)	45 (93.4%)	128 (91.7%)	0.4	158 (96.3%)	12 (70.6%)	5 (83.3%)	2 (33.3%)	<0.001
Sí	1 (0%)	0 (0%)	0 (13.5%)	7 (6.6%)		6 (3.7%)	5 (29.4%)	1 (16.7%)	4 (66.7%)	
<b>Ciclo</b>										
I	0 (0%)	3 (100%)	4 (7.7%)	9 (6.6%)	0.02	10 (6.1%)	4 (23.5%)	1 (16.7%)	1 (16.7%)	0.2
III	0 (0%)	0 (0%)	13 (25%)	24 (17.7%)		33 (20.3%)	3 (17.7%)	1 (16.7%)	0 (0%)	
IV	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.9%)	0 (0%)		1 (0.6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
V	0 (0%)	0 (0%)	26 (50%)	10 (7.4%)		26 (16.0%)	4 (23.5%)	2 (33.3%)	4 (6.7%)	
VII	1 (100%)	0 (0%)	7 (13.5%)	34 (25%)		38 (23.3%)	2 (11.8%)	1 (16.7%)	1 (16.67%)	
IX	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	38 (27.9%)		35 (21.5%)	2 (11.8%)	1 (16.7%)	0 (0%)	
XI	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.9%)	21 (15.4%)		20 (12.3%)	2 (11.8%)	0 (0%)	0 (0%)	

Análisis bivariado realizado con las pruebas de Chi cuadrado y Exacta de Pearson.

p\*: Valor de asociación entre variables

**Tabla 4.** Análisis bivariado entre el promedio ponderado y el grado de depresión en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Unión, 2021.

<b>Promedio ponderado</b>	<b>Nivel de depresión</b>				<b>p*</b>
	<b>Ausente</b>	<b>Leve</b>	<b>Moderada</b>	<b>Grave</b>	
Deficiente	1 (0,6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0,3
Bajo	3 (1,8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Medio	40 (24,4%)	5 (29,4%)	3 (50%)	4 (66,7%)	
Alto	120 (73,2%)	12 (70,6%)	3 (50%)	2 (33,3%)	

**p\*:** Valor de asociación entre variables