

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



“RELACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE
MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CAJAMARCA, 2023”

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

BACH. LEYDY ADRIANA CHUQUILÍN CHÁVEZ

ASESOR:

Mg. SEGUNDO MANUEL VEGA PIZÁN.
ORCID: 0002-1837-8963

Cajamarca, Perú

2024

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: Leydy Adriana Chuquilín Chávez
DNI: 71330010
Escuela Profesional: Medicina Humana
2. Asesor: M.C. Mg. Segundo Manuel Vega Pizán
Facultad/ Unidad UNC: Facultad de Medicina
3. Grado Académico o título Profesional: Título de Médico Cirujano
4. Tipo de Investigación: Tesis
5. Título de Trabajo de Investigación: **" RELACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA, 2023"**
6. Fecha de Evaluación: 08/03/2024
7. Software Antiplagio : TURNITIN
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 23%
9. Código Documento: oid: 3117:338351473
10. Resultado de la Evaluación de Similitud: **APROBADO**

Cajamarca, 08 de Marzo del 2024



DEDICATORIA

A la pequeña Adriana, cuyo sueño de ser médico, está cada vez más próximo a materializarse.

A Jorge, mi padre, por tan incondicional amor.

A Sara y Nito por cada día de paciencia y calidez maternal.

A Margo por haber tomado mi mano desde que tengo memoria.

A Albert, por impulsar cada paso de este camino.

Claudia, Sofi y Vivian por ser mis incansables cómplices.

AGRADECIMIENTOS

A mis amigos y maestros que me formaron durante estos 7 años.

Al Dr. Manuel Vega Pizán por asesorarme.

A la Dra. Ana Rimarachín por guiar con paciencia este proceso.

Al Dr. Gonzales Salcedo por cada muestra de apoyo y cariño.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS	3
ÍNDICE DE CONTENIDO	4
ÍNDICE DE TABLAS	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:	10
1.1. Planteamiento del problema	10
1.2. Formulación del problema	11
1.3. Justificación del problema	11
1.4. Objetivos de la investigación	13
1.4.1. Objetivo general:	13
1.4.2. Objetivos específicos:	13
1.5. Limitaciones de la investigación	14
1.6. Consideraciones éticas	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO:	15
2.1 Antecedentes del problema	15
2.2 Bases teóricas	19

2.3 Términos básicos _____	28
CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES _____	29
3.1 Hipótesis de investigación _____	29
3.2 Operacionalización de las variables _____	30
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: _____	31
4.1 Tipo y nivel de la investigación _____	31
4.2 Población y muestra _____	31
4.3 Técnicas de muestreo y diseño de la investigación: Criterios de inclusión y de exclusión _____	31
4.4 Fuentes e instrumento de recolección de datos _____	33
4.5 Técnicas de procesamiento de la información y análisis de datos _____	33
CAPÍTULO V: RESULTADOS: _____	24
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN: _____	39
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES: _____	42
CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES : _____	43
CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: _____	44
CAPÍTULO X: ANEXOS: _____	48

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 : Depresión en los estudiantes de la “Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca”, 2023	34
TABLA 2 :Relación entre género y depresión en los estudiantes de la “Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca”, 2023	35
TABLA 3 : Relación entre edad y depresión en los estudiantes de la “Facultad Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca”, 2023	36
TABLA 4: Rendimiento académico en los estudiantes de la “Facultad Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca”, 2023	37
TABLA 5 : Relación entre depresión y rendimiento académico en los estudiantes de la “Facultad Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca”, 2023.	38

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre depresión y rendimiento académico en los estudiantes de la “Facultad de Medicina Humana” de la “Universidad Nacional de Cajamarca”, durante el año 2023.

Metodología: El método de investigación fue de tipo observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. La muestra incluyó 189 estudiantes, a los que se les aplicó el cuestionario (PHQ-9), mediante un cuestionario estructurado de Google forms. El rendimiento académico se obtuvo del Sistema Informático Académico de la “Universidad Nacional de Cajamarca”.

Resultados: Se obtuvo que la relación entre depresión y rendimiento académico fue estadísticamente significativo ($p = 0.014$), utilizando el coeficiente de correlación Tau-c de Kendall. La prevalencia de depresión fue del 85% , siendo mayor en mujeres que en varones, y en estudiantes cuyo intervalo de edad oscila entre 18 y 25 años. Se evidenció que el rendimiento académico de los estudiantes es moderado-bajo y que los estudiantes con depresión moderada tienen menor rendimiento académico (49,2%).

Conclusión: Existe una relación estadísticamente significativa entre depresión y rendimiento académico en los estudiantes de la “Facultad de Medicina Humana” de la “Universidad Nacional de Cajamarca”, durante el año 2023.

Palabras clave : Depresión, rendimiento académico, estudiantes de Medicina Humana.

ABSTRACT

Objective: Determine the relationship between depression and academic performance in students of the Faculty of Human Medicine of the National University of Cajamarca, during the year 2023.

Methodology: The research method was observational, descriptive, transversal and retrospective. The sample included 189 students, to whom the questionnaire (PHQ-9) was administered, using a structured Google forms questionnaire. Academic performance was obtained from the Academic Computer System of the National University of Cajamarca.

Results: It was found that the relationship between depression and academic performance was statistically significant ($p = 0.014$), using Kendall's Tau-c correlation coefficient. The prevalence of depression was 85%, being higher in women than in men, and in students whose age range ranges between 18 and 25 years. It was evidenced that the academic performance of the students is moderate-low and that students with moderate depression have a low academic performance (49.2%).

Conclusion: There is a statistically significant relationship between depression and academic performance in students of the Faculty of Human Medicine of the National University of Cajamarca, during the year 2023.

Keywords: Depression, academic performance, Human Medicine students.

INTRODUCCIÓN

La depresión es un trastorno mental prevalente que afecta a millones de personas en todo el mundo. En el ámbito universitario, se ha convertido en un importante motivo de preocupación debido a su impacto negativo en el rendimiento académico. Diversos estudios han demostrado una fuerte asociación entre ambas variables, evidenciando que la depresión puede actuar como un factor determinante en el bajo rendimiento académico, el abandono escolar y el desarrollo de otras problemáticas de salud mental (1-3).

Los estudiantes de Medicina Humana se encuentran particularmente expuestos a una serie de factores de riesgo que pueden aumentar la probabilidad de sufrir depresión. Entre ellos se destacan, la exigencia académica de la carrera, la presión para obtener buenos resultados y el volumen de estudio son factores que pueden generar estrés, ansiedad y contribuir al desarrollo de la depresión (4,5). Así mismo la dedicación exclusiva al ámbito académico puede limitar el tiempo en el desarrollo de actividades sociales, de recreación y de descanso, afectando el bienestar emocional y aumentando el riesgo de depresión (6).

La dificultad para encontrar un equilibrio entre la vida personal y el estudio puede ser un desafío para los estudiantes de Medicina, lo que puede generar sentimientos de culpa, frustración y aislamiento social, factores que pueden contribuir a la depresión (7).

El presente estudio tiene como finalidad determinar la relación entre depresión y rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca durante el año 2023. Buscando identificar la prevalencia de depresión en este grupo poblacional, así como las características epidemiológicas asociadas. Los resultados de este estudio permitirán generar estrategias de intervención para la prevención y el tratamiento de la depresión en estudiantes de Medicina, con el objetivo de mejorar su bienestar emocional y rendimiento académico.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Es conocido, gracias a diversos estudios, que los estudiantes de medicina representan un grupo de riesgo para el desarrollo de trastornos depresivos, esto debido al estrés ocasionado por la carga académica, continua competitividad y la restricción de actividades sociales. Estos factores conllevan a que los estudiantes experimenten constantes episodios de frustración que repercuten negativamente en su desempeño académico y posteriormente en su desenvolvimiento profesional.(1)

En este sentido se torna contradictorio que sean los futuros profesionales de la salud los que menor atención psicológica o psiquiátrica solicitan, ocasionando que sus padecimientos no sean adecuadamente diagnosticados ni posteriormente tratados.

Cuando un paciente es diagnosticado de algún trastorno depresivo, este tendrá mayores posibilidades de recibir atención en el ámbito de la salud mental, llevar un tratamiento de acuerdo a la patología diagnosticada y así podrá mejorar su calidad y estilo de vida.(2)

Teniendo en cuenta que los niveles de depresión moderado a severo se relacionan con un mayor riesgo de ideación suicida o suicidio, es muy importante la detección temprana para evitar posibles desenlaces catastróficos.(3)

En este sentido, desde el año 2012, la OMS viene implementado un plan de acción estratégica sobre la salud mental, mediante el cual se busca complementar y dirigir los marcos nacionales sobre el modo en el que se abordan los padecimientos relacionados a la salud mental, dándoles un enfoque integral y multisectorial, basándose en el principio de que «no hay salud sin salud mental».(4)

Es así que, en el año 2022, se aplicó aleatoriamente el test de depresión de Beck a los alumnos de 6to año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca de modo aleatorio, obteniéndose que el 70% de estudiantes, presentaban síntomas depresivos.

De esta manera, debido a que la evidencia internacional, nacional y local de prevalencia de depresión en estudiantes de Medicina Humana y su posterior repercusión en el rendimiento académico, el presente trabajo de investigación está enfocado en identificar la relación entre las variables mencionadas en estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca, ya que se considera de vital importancia conocer dicha asociación para tener la posibilidad de emprender acciones y programas de prevención y control en este trastorno psiquiátrico que ayude a mejorar el desempeño académico, el desenvolvimiento profesional y la calidad de vida de los futuros profesionales de la salud.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre depresión y rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023?

1.3 Justificación del problema

Los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana, durante su formación profesional, son sometidos a situaciones de desgaste mental que limitan su desenvolvimiento integral, ya que durante la mayor parte de su tiempo se encuentran enfocados en tener un mayor desempeño académico y le restan especial importancia a otras esferas de su vida como la salud física y mental, ello repercute negativamente en los estudiantes ya que no sólo afectará su desempeño académico, si no que significará un importante factor de riesgo en el desarrollo de trastornos psiquiátricos,

entre los que resalta la depresión, importante patología que cambia por completo la calidad de vida del paciente que la padece, llegando en muchos contextos a un desenlace fatal como el suicidio.

Como es definido según la OMS, la salud, no es sólo ausencia de malestar físico, si no un estado de plenitud física, social y mental, incluyendo en este sentido la promoción, prevención y atención de los trastornos mentales

El presente trabajo de investigación buscó determinar la prevalencia de depresión en la población mencionada y su relación con el rendimiento académico , evidenciando una relación estadísticamente significativa con ello contribuyó a realizar un diagnóstico precoz, que posibilite posteriormente evaluaciones pertinentes para el manejo integral de dicha patología, así mismo el presente estudio al encontrar justificada la problemática descrita en nuestra casa superior de estudios estableció las bases para estudios analíticos y la necesidad de establecer un protocolo de acción estructurado que facilite el manejo de los trastornos depresivos en los estudiantes de medicina .

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo General

Determinar la relación entre depresión y rendimiento académico en los estudiantes de la “Facultad de Medicina Humana” de la “Universidad Nacional de Cajamarca”, 2023.

1.4.2 Objetivos específicos

1.4.2.1 Determinar la prevalencia de depresión en los estudiantes de la “Facultad Medicina Humana” de la “Universidad Nacional de Cajamarca”, 2023.

1.4.2.2 Determinar el rendimiento académico de los estudiantes de la “Facultad Medicina Humana” de la “Universidad Nacional de Cajamarca”, 2023.

1.4.2.3 Determinar la relación entre características epidemiológicas y depresión en los estudiantes de la “Facultad Medicina Humana” de la “Universidad Nacional de Cajamarca”, 2023.

1.5 Limitaciones de la investigación

Una de las principales dificultades evidenciadas durante el desarrollo del presente trabajo de investigación fue la poca importancia que se le atribuye a la salud mental, por lo que escasa cantidad de estudiantes se mostró interesado en participar del estudio; sin embargo a pesar de dicha limitación se pudo obtener la muestra representativa.

1.6 Consideraciones éticas

-Consentimiento informado

Es el procedimiento mediante el cual se garantiza que el sujeto ha expresado voluntariamente su intención de participar en la investigación, después de haber comprendido la información que se le ha dado, acerca de los objetivos del estudio y los beneficios. Se consideró la Hoja de Consentimiento Informado (Anexo 1).

-Beneficios

El beneficio del estudio consistió en que todos los participantes tendrán acceso a los resultados del estudio en su totalidad, del mismo modo se les brindó mayor información acerca del trastorno que padece y mayor consejería para que pueda acceder a un tratamiento oportuno.

-Confidencialidad

Para garantizar la confidencialidad de la información obtenida de los registros la base de datos no incluyó nombres de los alumnos ni sus iniciales, estos fueron registrados con codificación numérica que no permita su identificación individual, solo el investigador principal tuvo acceso a la base de datos proporcionada por la universidad y se mantuvo la estricta reserva de dicha información.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del problema

✓ A nivel internacional

Guerrero J, Monterrosas A y Reyes C (5). Realizaron un estudio de tipo transversal con el objetivo de examinar los factores que afectan el rendimiento académico en estudiantes de medicina, considerando específicamente los posibles diagnósticos de depresión en estudiantes de medicina humana que cursaban el cuarto año de la “Universidad Autónoma de México” durante el periodo 2022-2023. Para la obtención de información se utilizó el cuestionario estructurado PHQ para la detección de depresión, el que fue aplicado a 747 estudiantes de medicina. Se obtuvo que la edad, la situación financiera, las relaciones con los convivientes y las relaciones con los compañeros tenían relación con el rendimiento académico. Además, se encontró que repetir un curso estaba significativamente asociado con el promedio académico, incluso después de controlar la depresión.

Batista P, Meireles A, Ribeiro I (6). Realizaron un estudio de tipo transversal con el objetivo de evaluar la asociación entre la calidad de vida y la presencia de síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes universitarios del área de la salud en tres Instituciones Federales de Enseñanza Superior en Minas Gerais, Brasil durante el periodo Mayo-Diciembre del año 2019. Para la obtención de información se utilizó el *DASS-21 (Depression, Anxiety and Stress Scale)*, que fue aplicado a 321 estudiantes que cumplían los criterios de selección. Se obtuvo que los síntomas de depresión, ansiedad y estrés fueron prevalentes e impactaron negativamente en la calidad de vida y específicamente en el rendimiento académico de los estudiantes. Las puntuaciones disminuidas se asociaron significativamente con la gravedad de los síntomas.

Velasco M (7). Realizó un estudio de observacional, descriptivo, prospectivo, comparativo y analítico, con el objeto de comparar los niveles de depresión, ansiedad, estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de Medicina de Tuxtla Gutiérrez y Tapachula, Chiapas, México, en el año 2021. Para la obtención de información se utilizó la escala DASS-21, el cual fue aplicado a 259 estudiantes de pregrado de medicina que cumplían los criterios de inclusión. Se obtuvo que la mayor proporción de casos de ansiedad y depresión se registraron en los estudiantes de recién ingreso a la carrera de Medicina en Tuxtla respectivamente, mientras que para los estudiantes de recién ingreso a la misma carrera en Tapachula registraron la categoría de estrés, siendo así que los estudiantes de Tuxtla presentaban menor rendimiento académico (basado en el primer parcial del ciclo en curso), evidenciando una asociación positiva entre ansiedad, depresión y rendimiento académico).

León A. (8) Realizó un estudio de trasversal, descriptivo y correlacional con el objetivo de determinar cuadros de ansiedad y depresión en la población estudiantil de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa (FJSA) de la Universidad Nacional de Loja, en el periodo abril-septiembre 2019, e identificar si los niveles de estas, guardan correlación con el rendimiento académico. Para la obtención de información, se utilizó la Escala de Ansiedad de Hamilton, el Inventario de Depresión de Beck-II y el reporte de promedios de los estudiantes, que fueron aplicados a 341 estudiantes. Se obtuvo que el nivel de ansiedad moderada guarda correlación positiva con el rendimiento académico “bueno” y “sobresaliente”; mientras que, en lo referente a depresión, el nivel de leve perturbación del estado de ánimo tiene correlación negativa con la categoría de rendimiento académico “bueno”.

✓ **A nivel nacional**

Enrique S. (9). Realizó un estudio observacional, prospectivo correlacional, con el objetivo de determinar cuál es la relación entre síntomas depresivos y rendimiento académico en estudiantes de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes, en el año 2021. Para la obtención de información se aplicó el cuestionario “Patient Health Questionnaire - 9” (PHQ - 9) a 272 estudiantes que cumplían con los criterios de inclusión y mediante el acceso a sus promedios ponderados se obtuvo una correlación indirecta entre síntomas depresivos y rendimiento académico, predominante en las estudiantes mujeres en el rango etario de 17 – 20 años, en el tercer ciclo académico regular.

Herrera E y Tinoco H (11). Realizaron un estudio de tipo cuantitativo, no experimental, retrospectivo de corte transversal y correlacional, con el objetivo de determinar la correlación entre depresión y rendimiento académico en estudiantes de medicina humana de una universidad privada de Lima durante el año 2021. Para la obtención de información se aplicó el cuestionario para la depresión de Beck, a 193 estudiantes de primero a sexto año. Se obtuvo que 164 (93,8%) fueron calificados con depresión ausente o leve y 12 (6,2%) tuvieron depresión moderada o severa, y en relación con el rendimiento académico al realizar el análisis bivariado no se encontró una relación estadísticamente significativa entre el promedio ponderado y el grado de depresión.

Webb S (10). Realizó un estudio de enfoque cuantitativo, de corte transversal y descriptivo - correlacional, con el objetivo de determinar si existe relación entre el nivel de depresión y el rendimiento académico en los estudiantes pregrado de la “Facultad de Medicina Humana” de la “Universidad San Pedro” y de la “Escuela Profesional de Medicina Humana” de la “Universidad Nacional del Santa”, durante el año 2019. Para la obtención de información se utilizó el test de Zung para la depresión, aplicado a 254 estudiantes de ambas universidades. Se obtuvo que el rendimiento académico no presenta una relación estadísticamente significativa con los niveles de depresión en nuestra población de estudio. Sin embargo, solo se encontró que el sexo tiene relación significativa con la tenencia de depresión, siendo el sexo femenino quién presentó mayor incidencia de depresión.

✓ **A nivel local**

Ventura M (12). Realizó un estudio de tipo descriptivo, correlacional y transversal, con el objetivo de determinar los niveles de depresión en los estudiantes del 6 TO año de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca que han desarrollado el Síndrome de Burnout en el año 2017; para ello se utilizó el test de depresión de Zung el cual fue aplicado a 36 alumnos de la carrera de medicina se reportó que presentaban Síndrome de Burnout 9 (25%) de los estudiantes, se obtuvo como resultado que el 100% de estudiantes con este síndrome tenían algún nivel de depresión: Leve (22,2%), moderada (55,5%) y severa (22,2%); existiendo por lo tanto asociación entre el Síndrome de Burnout y depresión dentro del ámbito de estudios que se expresaba en el rendimiento académico en los alumnos de pre clínicas debido a las demandas académicas, la competitividad y el deseo de sobresalir.

2.2 Bases Teóricas

Depresión

-Definición:

La depresión se define como “un trastorno psiquiátrico que se caracteriza por una tristeza persistente y pérdida de interés en las distintas actividades o tareas con las que normalmente disfrutaba, así como por la incapacidad para llevar a cabo las actividades cotidianas, durante al menos dos semanas”. (1)

La depresión puede causar síntomas graves que afectan cómo se percibe, piensa y planifica actividades del día a día como trabajar, dormir o comer. Dicho trastorno puede ocurrir concomitantemente a otros padecimientos mentales y enfermedades no transmisibles generalmente de tipo crónicas; como por ejemplo la diabetes, el cáncer, enfermedades cardiovasculares y patologías asociadas a dolor crónico.

La importancia de realizar intervenciones tempranas en los pacientes diagnosticados con depresión es fundamental, ya que la depresión al ser una enfermedad tratable y prevenible, puede cambiar por completo la calidad de vida de una persona, generando impactos en su esfera personal, familiar y social.

-Prevalencia:

El trastorno depresivo mayor afecta actualmente a más de 340 millones de personas en el mundo, siendo la principal causa mundial de discapacidad, baja laboral y contribuye de manera muy importante a la carga mundial de morbilidad.(15)

Un estudio de metanálisis realizado en China en el año 2021, reveló que aproximadamente el 27% de estudiantes de medicina a nivel mundial padecen de depresión, siendo esta cifra relativamente alta y significativa.(16)

-Fisiopatología:

La depresión tiene muchas causas, las cuales incluyen:

- Factores genéticos: El rol determinante de la genética en el desarrollo de depresión está asociada a los cromosomas X.4.5.11. 18 y 21 y a un polimorfismo funcional en la región promotora del gen del transportador de la serotonina (5-HTT), evidenciando que los individuos con una o más copias del alelo corto del 5-HTT mostraban más síntomas depresivos, depresión diagnosticable y tendencias suicidas con relación a eventos estresantes en comparación con individuos con un solo alelo.
- Factores químicos: Existe evidencia que niveles anormales de la serotonina (5-hidroxitriptamina, 5-HT), norepinefrina y dopamina, neurotransmisores aminérgicos que actúan en las neuronas del sistema nervioso central, podrían ser importantes en la fisiopatología de la depresión

- Factores psicosociales: experiencias adversas en la infancia: dificultades cotidianas y crónicas, eventos indeseables en la vida, red social limitada, baja autoestima.

En la mayoría de los pacientes los episodios depresivos surgen de la combinación de factores familiares, biológicos, psicológicos y sociales, los cuales operan a través del tiempo y progresivamente incrementan su capacidad patogénica.(17).

-Factores asociados a la depresión en estudiantes de Medicina Humana:

Estudios realizados concluyen que los principales factores asociados al desarrollo de depresión son:

- Pertenecer al género femenino.
- Tener promedio de calificaciones bajo.
- Tener historial de depresión a nivel familiar.
- Vivir sin ningún familiar.
- Mala calidad de sueño.
- Provenir de una familia disfuncional.
- Organización deficiente del tiempo.
- Ausencia de actividades sociales y de recreación.
- Ambiente de competitividad entre sus compañeros . (18)

-Diagnóstico:

Los criterios diagnósticos de depresión más utilizados, tanto en la clínica como en la investigación, son los de la clasificación de la Asociación Americana de Psiquiatría (Manual Diagnóstico y Estadístico, DSM-5).(19)

La **Depresión (DSM 5)** se caracteriza por:

A. Cinco (o más) de los síntomas siguientes han estado presentes durante el mismo período de dos semanas y representan un cambio del funcionamiento previo; al menos uno de los síntomas es (1) **estado de ánimo deprimido** o (2) **pérdida de interés o de placer**.

1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva (p. ej., se siente triste, vacío, sin esperanza) o de la observación por parte de otras personas (p. ej., se le ve lloroso). (Nota: En **niños y adolescentes**, el estado de ánimo puede ser irritable.)
2. Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días (como se desprende de la información subjetiva o de la observación).
3. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso (p. ej., modificación de más del 5% del peso corporal en un mes) o disminución o aumento del apetito casi todos los días. (Nota: En los **niños**, considerar el fracaso para el aumento de peso esperado.)
4. Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días (observable por parte de otros; no simplemente la sensación subjetiva de inquietud o de

enlentecimiento).

6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.
7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada (que puede ser delirante) casi todos los días (no simplemente el autorreproche o culpa por estar enfermo).
8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días (a partir de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas). Pensamientos de muerte recurrentes (no sólo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.

B. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

C. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.

D. El episodio de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.

E. Nunca ha habido un episodio maníaco o hipomaníaco.

Especificar:

- Con características mixtas.
- Con características melancólicas.
- Con características atípicas.
- Con características psicóticas congruentes con el estado de ánimo.
- Con características psicóticas no congruentes con el estado de ánimo.

- Con catatonía.
- Con inicio en el periparto.
- Con patrón estacional (sólo episodio recurrente) .(20)

-Tratamiento

El tratamiento de la depresión tiene tres objetivos principales:

1. Provocar mejora de los síntomas depresivos.
2. Llevar el funcionamiento psicosocial a un nivel equivalente o superior al previo.
3. Evitar el desarrollo de futuros episodios depresivos.(21)

Para alcanzar dichos objetivos se aconseja la combinación de la psicoterapia junto a la farmacoterapia según el nivel de depresión detectado, el acceso y características secundarias del paciente como edad, género, situación económica, etc .

La psicoterapia tiene un papel fundamental en el tratamiento de la depresión, y según los requerimientos de cada paciente puede tener un enfoque específico, incluyendo de este modo la terapia cognitivo-conductual, la terapia interpersonal, la terapia psicodinámica y diversos tipos de terapia conversacional , las que ofrecen al paciente la posibilidad de identificar aquellos factores que acentúan o desencadenan su depresión, de manera que puedan afrontar dichos factores según sus causas ya sean conductuales, interpersonales, situacionales o psicológicas .(22)

La farmacoterapia es extensa pero los principales fármacos antidepresivos utilizados son:

- Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) , los que basan su mecanismo de acción que inhiben el transportador de serotonina (SERT), cuya función es reintroducir la serotonina sináptica a la neurona para ser reciclada, de manera que aumenta su concentración y disponibilidad, generando cambios

positivos en el cambio de ánimo; entre este grupo se encuentran la fluoxetina, la sertralina, paroxetina, citalopram, fluvoxamina y escitalopram, los efectos adversos están relacionados a episodios de náuseas, diarrea, boca seca, disfunción sexual, ansiedad inicial, etc .

- Inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina (IRSN), además del bloqueo de SERT, generan bloqueo del transportador de noradrenalina (NAT), incrementando las concentraciones a nivel sináptico de serotonina, noradrenalina y dopamina; los IRSN disponibles actualmente son la venlafaxina, desvenlafaxina, duloxetina y milnacipran; cuyos efectos secundarios están relacionados a cefalea, insomnio, náuseas, diarrea, aumento de la tensión arterial y disfunción sexual .
- Antidepresivos tricíclicos, de modo similar a los IRSN, bloquean la recaptura de 5-HT y NA, pero además actúan sobre los receptores H1 histaminérgicos $\alpha 1$ adrenérgicos y canales de sodio sensibles a voltaje, lo que genera efectos secundarios comunes por lo que son poco tolerados.

En general los estudios consideran que el escitalopram, mirtazapina, sertralina y venlafaxina, han presentado más efectividad en el tratamiento de la depresión, con la sugerencia de que el tratamiento debe durar entre 6 a 12 meses posterior a la remisión de los síntomas para prevenir un nuevo episodio (23).

Rendimiento Académico

- Definición: Tomando en cuenta el contexto psico-educacional se define rendimiento académico en base a la productividad de un sujeto al final de un proceso académico, tomando en cuenta factores personales y socio-culturales que ejercen influencia directa en dicho proceso (24). En este sentido para poder definir rendimiento académico se postula que se deben relacionar 2 factores; el valor de los costes aportados, que incluye aptitudes, intereses, motivación y características de la personalidad de un sujeto, y la utilidad alcanzada, estimada por el nivel de logros académicos obtenido, transformándose el rendimiento académico en un indicador del grado de aprendizaje del estudiante.
- Determinantes: Los factores que determinan el rendimiento académico pueden agruparse según la relación que guardan con el estudiante, siendo así; personales, sociales e institucionales. Dentro de los factores personales destacan el género, el grado de motivación, la calidad de formación académica previa, aptitudes, condiciones cognitivas, salud física y mental, siendo así que son los determinantes personales los que destacan su influencia en el rendimiento académico sobre los sociales e institucionales según la evidencia, motivo por el cual si se busca generar un cambio positivo en el rendimiento académico de cierto grupo estudiantil, se le debe prestar especial importancia a los factores personales. Entre los determinantes sociales se encuentra el entorno familiar, el nivel académico de los progenitores o en defecto del adulto responsable del estudiante, el contexto sociodemográfico y las variables demográficas, los que asumen importancia debido a que significan una característica de apoyo al estudiante en el proceso de aprendizaje que colabora a obtener un resultado positivo al final de dicho proceso, sin embargo según la evidencia, a pesar de que los factores sociales pueden ejercer influencia en el proceso

mencionado, no lo determinan en la mayoría de los casos.(26)

-Categorías de rendimiento académico:

Se puede categorizar el rendimiento académico en alto, medio, bajo y deficiente:

- Alto rendimiento académico: El alto rendimiento académico se presenta cuando un estudiante logra adquirir las destrezas, habilidades y conocimientos expresado en el plan de estudios como valores que se encuentran entre $17 \leq a \leq 20$

- Rendimiento académico medio:

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes dentro del tiempo planificado y de acuerdo con los estándares establecidos se expresan como valores de rendimiento medio $14 \leq a \leq 16,9$.

- Bajo rendimiento académico:

Se consideran en esta categoría a los estudiantes que al final de proceso de adquisición de conocimientos obtienen valores de promedio académico correspondiente a $a < 13,9$.

- Rendimiento académico deficiente:

Se considerará promedio inferior a 10,9. Esto significa que los estudiantes no tienen las habilidades y herramientas para resolver problemas relacionados con la materia de aprendizaje.

-Investigación sobre el rendimiento académico:

En las distintas teorías que postula el aprendizaje, se sostiene que las diferencias en los estilos de aprendizaje, se demuestra categóricamente que los niños aprenden de distinta manera y se ha demostrado que su rendimiento académico está directamente

relacionado con que se les enseñe siguiendo un método que corresponda a su aprendizaje, es por eso que al momento de evaluar el resultado de un proceso educativo se deben tomar en cuenta los distintos factores que determinan dicho proceso y no solo el resultado.(27)

2.3 Términos Básicos

- Depresión: “Enfermedad mental que se caracteriza por una tristeza persistente y por la pérdida de interés en las actividades con las que normalmente se disfruta, así como por la incapacidad para llevar a cabo las actividades cotidianas, durante al menos dos semanas”. (28).
- Rendimiento Académico : “Nivel de conocimientos demostrado en un área ó materia comparado con la norma de edad y nivel académico, que se expresa como resultado al final de un proceso”. (27)

CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.1 Hipótesis de investigación

H_i: Existe una relación estadísticamente significativa entre depresión y rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023.

H_o: No existe una relación estadísticamente significativa entre depresión y rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023.

3.2 Cuadro de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición	Instrumento
Depresión	“Enfermedad o trastorno mental que se caracteriza por una profunda tristeza, decaimiento anímico, baja autoestima, pérdida de interés por actividades cotidianas y disminución de las funciones psíquicas”.	Dato del nivel de depresión obtenido mediante la ficha de recolección de datos y el PHQ-9	<ul style="list-style-type: none"> • 1-4: <i>nula</i> • 5-9: <i>leve</i>. • 10-14: <i>moderada</i>. • 15-19: <i>depresión moderadamente severa</i>. • 20-27: <i>depresión severa</i> 	Ordinal	<p>Ficha de recolección de datos</p> <p>Cuestionario sobre la salud del paciente-9 para depresión (PHQ-9)</p>
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición	Instrumento
Rendimiento académico	“Eficacia y calidad de los procesos educativos de los estudiantes”	Promedio ponderado acumulado hasta el ciclo en curso, obtenido de la base de datos del Sistema Informático Académico de la Universidad Nacional de Cajamarca.	<p>Promedio ponderado acumulado hasta el ciclo en curso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 17-20: Alto • 14-16.9: Medio • 11-13.9: Bajo • <11: Deficiente 	Ordinal	Base de datos del Sistema Informático Académico de la Universidad Nacional de Cajamarca.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Tipo y nivel de la investigación.

El trabajo realizado según la metodología utilizada fue de tipo observacional, según el alcance fue descriptivo, según el número de mediciones fue de tipo transversal y según el momento de la recolección de datos fue retrospectivo.

4.2 Población y muestra.

-Población: El universo comprendió a todos los estudiantes universitarios que se encontraban matriculados en la “Facultad de Medicina Humana” de la “Universidad Nacional de Cajamarca en el año 2023”.

-Muestra: Se valoró una muestra de 189 estudiantes obtenida mediante la técnica de poblaciones finitas. (Anexo 2)

4.3 Técnicas de muestreo y diseño de la investigación: Criterios de inclusión y de exclusión.

La técnica de muestreo fue aleatorio simple en bola de nieve, para encuestar a los estudiantes se recolectaron datos generales del estudiante, mediante la ficha de recolección de datos y se utilizó el instrumento: Cuestionario sobre la salud del paciente-9(PHQ-9).(Anexo 3). Para obtener información del rendimiento académico, se accedió a la base de datos del Sistema Informático Académico (SIA) de la UNC, previa autorización por la Unidad de Información y Matrícula.

4.3.1 Criterios de inclusión

4.3.1.1 Estudiantes de la “Facultad de Medicina Humana” de la “Universidad Nacional de Cajamarca” matriculados en el año 2023.

4.3.1.2 Estudiantes que hayan aceptado participar en el estudio y firmado el consentimiento informado

4.3.2 Criterios de exclusión

4.3.2.1 Alumnos que no cumplan con los criterios de inclusión.

4.4 Fuentes e instrumento de recolección de datos.

La técnica de recolección de datos para obtener información respecto a los síntomas depresivos fue la encuesta y el instrumento para el mismo fin fue un cuestionario estructurado, ambos aplicados mediante un formulario virtual de google forms, teniendo en cuenta que el identificador de cada cuestionario fue el número de DNI, el que nos permitió obtener también el promedio ponderado de cada participante en la base de datos del SIA, sin tener la necesidad de acceder a los nombres de los participantes contribuyendo así a preservar la confidencialidad. En la población de Perú, el PHQ-9 demostró buenas propiedades de medición (evidencia de validez y confiabilidad). El PHQ-9 contiene nueve elementos que miden los síntomas depresivos y se califica sumando todos los resultados. La herramienta también mide los síntomas depresivos de manera consistente en individuos de varios grupos de edad, sexos, niveles educativos, circunstancias socioeconómicas, estados civiles y regiones geográficas (urbanas y rurales). Esto indica que varios grupos de población peruana pueden utilizar el PHQ-9. (29).

Un análisis de las propiedades psicométricas del PHQ-9, presentó una sensibilidad y especificidad del 88% y una consistencia interna satisfactoria (alfa de Cronbach de 0,86-0,89) lo que lo muestra como un instrumento válido, cuya puntuación se recomienda interpretar de la siguiente manera:

- **1-4:**depresión nula.
- **5-9:**depresión leve.
- **10-14:**depresión moderada.

- **15-19:**depresión moderadamente severa.
- **20-27:**depresión severa .(30)

Para la obtención de información respecto al rendimiento académico, se obtuvo el promedio ponderado de los participantes a partir de la base de datos del Sistema Informático Académico de la “Universidad Nacional de Cajamarca” (UNC) , para ello se solicitó el acceso a dicha información a la Unidad de Información y Matrícula de la UNC, mediante un oficio autorizado por el decano de la “Facultad de Medicina Humana” (Anexo 4).

Se especificó que la finalidad de obtener el promedio ponderado de los estudiantes guarda únicamente el propósito de investigar con fines científicos, detallando que se garantizará la confidencialidad de la información obtenida, a la que sólo tuvo acceso el investigador, una vez obtenido el acceso; se obtuvo el promedio ponderado respectivo de cada participante mediante el número de DNI el que fue el identificador en la base de datos del SIA.

4.5 Técnicas de procesamiento de la información y análisis de datos.

Para el presente estudio de investigación la información se recolectó a través del programa Excel (versión 2019, 17.0), para el análisis de los datos se utilizó el análisis de la estadística descriptiva, a través de tablas, gráficos y porcentajes, apoyados del software SPSS versión 25 para Windows 10, para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba estadística Tau-c de Kendall, debido a que facilita la medida no paramétrica de la correlación para variables ordinales o de rangos que tiene en consideración los empates.

CAPÍTULO V: RESULTADOS

5.1 **TABLA 1** : Depresión en los estudiantes de la “Facultad Medicina Humana” de la “Universidad Nacional de Cajamarca”, 2023.

GRADO DE DEPRESIÓN	Nº	%
NULA	27	14
LEVE	73	39
MODERADA	88	46.5
SEVERA	1	0.5
TOTAL	189	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.

En la tabla 01, se observa que del 100% de estudiantes el 46.5% (88) presenta depresión moderada, el 39% (73) depresión leve , 14% (27) depresión nula y 0.5%(01) depresión severa.

5.2 **TABLA 2** : Relación entre género y depresión en los estudiantes de la “Facultad Medicina Humana” de la “Universidad Nacional de Cajamarca”, 2023.

GRADO DE DEPRESIÓN	GÉNERO				TOTAL	
	FEMENINO		MASCULINO		N°	%
	N°	%	N°	%		
NULO	10	5.25	17	9.25	27	14
LEVE	37	19.5	36	19	73	39
MODERADO	44	23.25	44	23.25	88	46.5
SEVERO	-	-	1	0.5	1	0.5
TOTAL	91	48	98	52	189	100

Fuente: Sistema Informático Académico, “Universidad Nacional de Cajamarca” y ficha de recolección de datos.

En la tabla 02, se observa que del 100% de estudiantes el 48% (91) pertenecen al género femenino, dentro del cual el 5% (10) presenta depresión nula, el 19.5% (37) presenta depresión leve y el 23% (44) presenta depresión moderada, así mismo del total de estudiantes el 52% (98) pertenecen al género masculino, dentro del cual el 9% (17) presenta depresión nula, el 19% (36) presenta depresión leve, el 23% (44) presenta depresión moderada y el 0.5%(01) presenta depresión severa.

5.3 **TABLA 3** : Relación entre edad y depresión en los estudiantes de la “Facultad Medicina Humana” de la “Universidad Nacional de Cajamarca”, 2023.

GRADO DE DEPRESIÓN	RANGO DE EDAD						TOTAL	
	[18-25]		[26-30]		[31-40]		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
NULO	22	11.6	5	2.6	0	0	27	14
LEVE	59	31.2	12	6.3	2	1	73	39
MODERADO	75	39.6	12	6.3	1	0.5	89	46.5
SEVERO	1	0.6	0	0	0	0	1	0.5
TOTAL	157	83	24	15	3	2	189	100

Fuente: Sistema Informático Académico, “Universidad Nacional de Cajamarca” y ficha de recolección de datos.

En la tabla 03, se observa que del 100% de estudiantes el 83% (157) se encuentra dentro de rango de edad de 18 a 25 años, dentro del cual el 11% presenta depresión nula, el 31% presenta depresión leve y el 39% depresión moderada; así mismo del total de estudiantes el 15% (24) se encuentra dentro del rango de edad de 26 a 30 años y el 1% se encuentra en el rango de 31 a 40 años.

5.4 **TABLA 4:** Rendimiento académico en los estudiantes de la “Facultad Medicina Humana” de la “Universidad Nacional de Cajamarca”, 2023.

RENDIMIENTO ACADÉMICO	Nº	%
BAJO	93	49.2
MEDIO	95	50.2
ALTO	1	0.6
TOTAL	189	100

Fuente: “Sistema Informático Académico, Universidad Nacional de Cajamarca”.

En la tabla 04, se observa que del 100% de estudiantes el 50.2% (95) presenta rendimiento académico medio, el 49.2% (93) rendimiento académico bajo y el 0.6% (1) rendimiento académico alto.

5.5 **TABLA 5** : Relación entre depresión y rendimiento académico en los estudiantes de la “Facultad Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca”, 2023.

GRADO DE DEPRESIÓN	RENDIMIENTO ACADÉMICO						TOTAL	
	BAJO		MEDIO		ALTO		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
NULO	3	1.5	24	12.5	-	-	27	14
LEVE	42	22	31	17	-	-	73	39
MODERADO	36	19	38	20.5	-	-	74	39.5
MODERADAMENTE SEVERO	12	6	1	0.5	1	0.5	14	7
SEVERO	-	-	1	0.5	-	-	1	0.5
TOTAL	93	48.5	95	50.5	1	0.5	189	100

PRUEBA DE HIPÓTESIS		
PRUEBA ESTADÍSTICA	VALOR	P - VALOR
TAU-C DE KENDALL	0.123	0.014*

*p<0.05 relación estadísticamente significativa.

Fuente: Sistema Informático Académico, Universidad Nacional de Cajamarca y ficha de recolección de datos.

En la tabla 05, se observa que del 100% de estudiantes el 48.5% (93) presentan bajo rendimiento académico dentro de los cuales el 43%(42) presenta depresión leve y el 51% (48) presenta depresión moderada; así mismo del total de estudiantes el 50.5% (95) presentan rendimiento académico medio dentro de los cuáles el 25% (24) no presentan depresión, el 33% (31) presentan depresión leve, y el 41% (39) presentan depresión moderada.

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN

La salud mental de los estudiantes de medicina humana constituye un tema de vital importancia, no solo en términos del bienestar personal, sino también por su relevancia en la futura práctica profesional. Diversos autores, como mencionan "Carrión et al (31)", se ha destacado que la sobrecarga académica, la exigencia constante de estudio y la carga emocional inherente a la carrera pueden tener un impacto considerable en el equilibrio mental de los estudiantes.

En este trabajo, se analiza la relación entre la depresión y el rendimiento académico en estudiantes de la "Facultad Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca" durante el año 2023. El estudio se realizó con una muestra de 189 estudiantes a quienes se les aplicó el cuestionario PHQ-9 para evaluar la depresión.

Los resultados revelaron que existe una relación estadísticamente significativa entre la depresión y el rendimiento académico ($p= 0.014$). Los hallazgos de una relación estadísticamente significativa entre depresión y bajo rendimiento académico son consistentes con la literatura como lo señalan "Kölves et al"(32), quienes afirman que la depresión puede afectar la concentración, la motivación y la capacidad para manejar el estrés, lo que puede llevar a dificultades en el rendimiento académico. La depresión puede afectar la concentración, la motivación y la capacidad para manejar el estrés, lo que puede llevar a dificultades en el rendimiento académico(6). Es importante destacar que el bajo rendimiento académico puede a su vez aumentar el estrés y la ansiedad, creando un ciclo adverso que perpetúa la depresión.

El presente estudio encontró que la depresión se asocia con un menor rendimiento académico, evidenciado por la prevalencia de un 49.2% de bajo rendimiento académico entre los estudiantes con depresión leve o moderada. Evidenciando de este modo que la depresión es un problema prevalente en esta población, con un 85.5% de estudiantes que presentan algún grado de depresión (leve, moderada o severa), lo que coincide con estudios previos realizados en estudiantes de medicina de Latinoamérica, como el trabajo de investigación realizado por "Camacho et al"(33), que concluyó que el 70% de estudiantes de la "Universidad Nacional del centro del Perú" evidenciaba algún grado de depresión.

La depresión es más prevalente en el género femenino, con un 51.5% de mujeres con depresión leve o moderada, en comparación con un 43.9% de hombres, dichos resultados coinciden con lo que indican "Serrano et al" (10), quienes sugieren que la influencia de las fluctuaciones hormonales durante el ciclo menstrual, expectativas sociales, roles de género tradicionales que pueden generar mayor carga emocional en las mujeres y experiencias de discriminación como violencia de género, discriminación laboral o social que pueden aumentar el riesgo de depresión en las mujeres.

La alta prevalencia de depresión moderada en el grupo de edad más joven (18-25 años) es preocupante y merece una atención especial. Esta etapa de la vida como señalan "Arias et al" (24), está marcada por importantes transiciones y desafíos, incluyendo la transición a la universidad, la independencia personal y las presiones académicas. La falta de habilidades de afrontamiento adecuadas y el apoyo emocional durante esta etapa pueden aumentar el riesgo de depresión en los estudiantes de medicina humana.

Es importante considerar que el presente estudio evidencia algunas limitaciones que deben ser tomadas en cuenta al momento de interpretar los resultados, entre las que se encuentran que el diseño transversal no permite establecer relaciones causales entre la depresión y el

rendimiento académico. Así mismo a pesar de obtenerse una muestra representativa de estudiantes de medicina humana de la Universidad Nacional de Cajamarca, el tamaño de la muestra podría limitar la generalización de los resultados a otras poblaciones estudiantiles o contextos académicos y por último es importante considerar entre las limitaciones que el estudio se basó en un único instrumento de medición, el cuestionario PHQ-9, para evaluar la presencia de depresión. Aunque este instrumento es ampliamente utilizado y validado, la exclusión de otras medidas complementarias de salud mental podría haber limitado la comprensión completa de la relación entre depresión y rendimiento académico.

A pesar de las limitaciones mencionadas este estudio tiene una amplia contribución al conocimiento sobre la relación entre la depresión y el rendimiento académico en estudiantes de medicina. Además de sus implicaciones prácticas para la salud mental de esta población, el estudio también tiene el potencial de generar un impacto positivo en la política pública y la práctica profesional.

Se espera que este estudio sea un punto de partida para futuras investigaciones y acciones que contribuyan a mejorar la salud mental de los estudiantes de medicina en el Perú y en el mundo.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES

- Existe una relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre depresión y rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca, durante el año 2023.
- La prevalencia de depresión en los estudiantes encuestados fue del 85 % , presentado el 40% depresión leve y el 46% depresión moderada.
- El 50% de estudiantes presentó rendimiento académico medio, el 49% rendimiento académico bajo y el 1% rendimiento académico alto.
- Existe mayor prevalencia de depresión en el género femenino (51.5%) en comparación con el masculino (43.9%)
- La mayoría de los estudiantes con algún grado de depresión se encuentra en el rango de edad de 18 a 25 años.

CAPÍTULO VIII: RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar estudios longitudinales para establecer relaciones causales, replicando el estudio en diferentes universidades para aumentar la generalización de los resultados.
- Se sugiere tener en cuenta otras variables que pueden influir en la relación entre la depresión y el rendimiento académico, buscando del mismo modo incluir un análisis cualitativo en futuros estudios para comprender mejor la relación descrita.
- Se sugiere la implementación de programas de apoyo psicológico y servicios de salud mental accesibles para estudiantes de Medicina Humana. Estos programas pueden incluir sesiones de terapia individual y grupal, talleres de manejo del estrés, y actividades de autocuidado dirigidas a mejorar el bienestar emocional y prevenir la depresión. Esto puede incluir técnicas de manejo del estrés, ejercicio regular, alimentación saludable, sueño adecuado y actividades recreativas que promuevan el equilibrio entre el trabajo y la vida personal
- Se alienta a promover la investigación en el área de la salud mental de los estudiantes de Medicina Humana y a fomentar la colaboración interdisciplinaria entre profesionales de la salud, educadores y expertos en salud mental. Esto puede conducir al desarrollo de intervenciones más efectivas y basadas en evidencia para mejorar el bienestar emocional y el rendimiento académico de los estudiantes de Medicina Humana.

CAPÍTULO IX : REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arriola-Quiroz I, Stucchi Portocarrero S. Depresión en estudiantes de medicina: Una aproximación bibliométrica. *Rev Médica Chile*. marzo de 2010;138(3):388-9.
2. CIDICS PU. Salud mental en estudiantes de medicina [Internet]. CIDICS - UANL. 2019 [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://cidics.uanl.mx/nota-132/>
3. Elsevier. Depresión y suicidio en estudiantes de Medicina: ¿Una verdad a voces? [Internet]. Elsevier Connect. [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/depresion-y-suicidio-en-estudiantes-de-medicina>
4. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción sobre salud mental 2013-2020 [Internet]. Mental health action plan 2013-2020. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2013 [citado 19 de marzo de 2023]. 50 p. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/97488>
5. 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*. 1 de enero de 2019;48(1):89-99.
6. Olum R, Nakwagala FN, Odokonyero R. Prevalence and Factors Associated with Depression among Medical Students at Makerere University, Uganda *Adv Med Educ Pract*. 12 de noviembre de 2020;11:853-60.
7. Depression and stressful life events among medical students during undergraduate career: Findings from a medical school in South Asia [Internet]. *The Asia Pacific Scholar*. [citado 19 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://medicine.nus.edu.sg/tapis/depression-and-stressful-life-events-among-medical-students-during-undergraduate-career-findings-from-a-medical-school-in-south-asia/>
8. Tadeo-Álvarez MA, Munguía-Ortiz CD, Beinítez-López V, Vallies-Meidina AM, Delgadillo-Ramios G, Flores-Ciastillo PM, et al. Prevalence of depressive symptoms in medical students in a Mexican public university. *Salud Ment*. junio de 2019;42(3):131-6.
9. OMS. Salud mental del adolescente. [Online].; 2017 [cited 2024 Enero 20]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/adolescent-mental-health>.
10. Serrano Barquín C, Rojas García A, Ruggero C. Depresión, ansiedad y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Redalyc*. 2013 Enero-junio; 15(1): p. 1-13.
11. Obregón-Morailes B, Montalván-Romero JC, Segama-Fabian E, Dámaso-Mata B, Panduro-Correa V, Arteaga-Livias K, et al. Factores asociados a la depresión en estudiantes de medicina de una universidad peruana. *Educ Médica Super* [Internet]. junio de 2020 [citado 19 de marzo de 2023];34(2).
12. Lama M, Qaisy A. The relation of depression and anxiety in academic achievement among group of university students. *Academic Journals*. 2011 Mayo 17; 3(5).

13. Organización Panameiricana de la Salud.Sld.cu. (2019). Depresión. [online] Disponible en: <http://wwiw.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/guia08.pdf>.
14. Depresión - Instituto Naciional de Salud Mental (NIMH) [Internet]. [citado 22 ide enero de 2024]. Disponible en: <https://www.niimh.nih.gov/health/publicaitions/espanol/depresion-sp>.
- 15.De Mála-ver G, Manejo de depresióin [Internet]. Sld.cu. [citado el 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.sld.ciu/galerias/pdf/sitios/gericuba/guia08.pdf>
- 16.Iglesias G. Importancia de la iintervención temprana en la depresión. [citado el 20 de imarzo de 2023]. Disponible en: <https://consultaiglesias.com/articulos/importiancia-de-la-intervencion-temprana-en-la-depresion/>
- 17.G. Pazkin et al. Prevalencia de la depresi3n ientre los estudiantes de miedicina chinos: una revisi3n sistemática y un metanálisis [Internet]. psiquiatria.com. [citado el 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://psiiquiatria.com/depresion/prevalencia-de-la-depresion-entre-los-estudiantes-de-medicinai-chinos-una-revision-sistematica-y-un-metanalisis/>
- 18.De C. GSA V. medigraphic.com. [citiado el 20 de marzo de 202i3]; Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2006/un062h.pdf>.
19. León J, Pablo, Dávila E. Prevalencia idel riesgo de depresi3n y factores asociados en estudiantes de medicina de una [Inteirnet]. Bvsalud.org. [citado el 20 de marzo de 2023]. iDisponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/i10/1022398/depresion.pdf>
- 20.Arribasplata M.Consaludmental.org. [citiado el 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://consaludmental.org/publicaciones/GPCtrastornosdepresivos.pdf>.
- 21.DSM 5: Depresi3n [Internet]. Orientaci3n Psicol3gica. 2020 [citado el 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://orientacionpsicologica.es/dsm-5-depresion/>
- 22.Organizaci3n Mental para la salud. Mienteamente.com. [citado el 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.mentieamente.com/tratamiento-de-la-depresion>.
- 23.Aldave Z. T3picos del manejo dei diagn3stico de depresi3n.apa.org. [citado el 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.apa.org/topics/depression/deipresion?partner=nlm>.
- 24.Esparza RP. Tratamiento farmacol3gico de la depresi3n: actualidades y futuras direcciones [Internet]. Medigraphic.com. i [citado el 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/fiacmed/un-2017/un175b.pdf>.
- 25.Navarro RE. El rendimiento acad3mico: i concepto, investigaci3n y desarrollo. REICE [Internet]. 2de julio de 2016 [citado i22 de enero de 2024];1(2). Disponible en: <https://revistas.uam.es/reice/article/view/i5354>

26. Ariza CP, Ruieda Toncel LÁ, Sardoth Blanchar J. El rendimiento académico: una problemática compleja. *Boletín Redipe*. 2018;7(7):137-41.
27. Chamaya Beniavides NF. Depresión y rendimiento académico en estudiantes de la universidad nacional autónoma de Chota, 2019. Universidad Nacional de Cajamarca [Internet]. 9 die noviembre de 2021 [citado 22 de enero de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4768>.
28. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th eid. Washington, DC: American Psychiatric Publishing; 2013.
29. Villarreal-Zegairra D, Copez-Lonzoy A, Bernabé-Ortiz A, Melendez-Torres GJ, Bazo-Alvarez JC. Valid group comparisons can be made with the Patient Health Questionnaire (PHQ-9): A measurement invariance study across groups by demographic characteristics. *PLoS One* [Internet]. 2019;14(9):e0221717. Disponible en: <https://psycioperu.org/wp-content/uploads/2020/12/Resumen-de-evidencia-PHQ-9.pdf>.
30. Cuestionario paria Depresión (PHQ9) [Internet]. fundacionmf.org.ar. [citado el 20 de marzo de 2023]. Disponible en: https://www.fundacionmf.org.ar/visor-producto.php?coid_producto=3226.
31. Carrión, S., et al. (2023). "Factores asociados a la depresión en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca, Perú." *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 40(1), 103-110.
32. Kølves, K., et al. (2019). "The relationship between depression and academic performance in medical students: A systematic review and meta-analysis." *PloS one*, 14(10).
33. Camacho, C., et al. (2016). "Prevalencia de depresión y factores asociados en estudiantes de medicina de Latinoamérica: revisión sistemática con metaanálisis." *Revista médica de Chile*, 144(12), 1573-1582."

CAPÍTULO X: ANEXOS

ANEXO 1

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

La presente investigación es realizada por la alumna Leydy Adriana Chuquilín Chávez, estudiante de la Universidad Nacional de Cajamarca. El estudio titulado: *RELACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA “FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA, 2023”*.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en un cuestionario, lo que le tomará aproximadamente 5 minutos de su tiempo. La participación en este estudio es voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya se le agradece su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación. Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona .

Nombre del Participante	Firma del Participante	Fecha
-------------------------	------------------------	-------

ANEXO 02

Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula estadística de proporciones de una población finita.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

N: Población (363)

Z^2 α : Nivel de confianza 95%, 1.96 para $\alpha = 0.05$

p: (0.5)

1-p: (0.5)

E^2 : Error de estimación 5%

La muestra a considerar es de 189 estudiantes.

ANEXO 03

ENTREVISTA A ESTUDIANTES DE MEDICINA

Número de DNI°

Edad:

Sexo: Femenino - Masculino

Año académico en curso:

CUESTIONARIO SOBRE LA SALUD DEL PACIENTE – 9 (PHQ-9)

Instrucciones: El presente cuestionario está formado por 9 ítems, cada uno de los cuales contiene un síntoma que usted debe indicar si experimenta o no, y en qué grado. La puntuación de cada ítem va del 0 al 3, según lo experimentado durante **las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy**. Marque con un círculo el puntaje correspondiente al enunciado elegido. Si varios enunciados de un mismo grupo le parecen igualmente apropiados, marque el número más alto.

1. Poco interés o placer en hacer cosas

- 0- Ningún día
- 1- Varios días
- 2- Más de la mitad de los días
- 3- Casi todos los días

2. Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) o sin esperanzas.

- 0- Ningún día
- 1- Varios días
- 2- Más de la mitad de los días
- 3- Casi todos los días

3. Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido(a), o ha dormido demasiado.

- 0- Ningún día
- 1- Varios días
- 2- Más de la mitad de los días
- 3- Casi todos los días

4. Se ha sentido cansado(a) o con poca energía.

- 0- Ningún día
- 1- Varios días
- 2- Más de la mitad de los días
- 3- Casi todos los días

5. Sin apetito o ha comido en exceso.

- 0- Ningún día
- 1- Varios días
- 2- Más de la mitad de los días
- 3- Casi todos los días

6. Se ha sentido mal con usted mismo(a) – o que es un fracaso o que ha quedado mal con usted mismo(a) o con su familia.

- 0- Ningún día
- 1- Varios días
- 2- Más de la mitad de los días
- 3- Casi todos los días

7. Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión.

- 0- Ningún día
- 1- Varios días
- 2- Más de la mitad de los días
- 3- Casi todos los días

8. ¿Se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado? o lo contrario – muy inquieto(a) o agitado(a) que ha estado moviéndose mucho más de lo normal.

- 0- Ningún día
- 1- Varios días
- 2- Más de la mitad de los días
- 3- Casi todos los días

9. Pensamientos de que estaría mejor muerto(a) o de lastimarse de alguna manera.

- 0- Ningún día
- 1- Varios días
- 2- Más de la mitad de los días
- 3- Casi todos los días

PUNTAJE TOTAL: _____.

INDICADOR DE PUNTAJE:

- 1-4: *depresión nula*
- 5-9: *depresión leve.*
- 10-14: *depresión moderada.*
- 15-19: *depresión moderadamente severa.*
- 20-27: *depresión severa*

ANEXO 04

“AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO ”.

Cajamarca, 01 de febrero del 2024

Diomedes Tito Urquiaga Melquiades

Decano de la Facultad de Medicina Humana

PRESENTE:

ASUNTO: Solicito acceso al registro de base de datos de la Oficina de Información y Matrícula de la Universidad Nacional de Cajamarca para poder aplicar el proyecto de investigación titulado: “ RELACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA, 2023”

Yo, **Leydy Adriana Chuquilín Chávez**, estudiante de Medicina Humana del séptimo año de estudios de la Universidad Nacional de Cajamarca, identificada con DNI N° **7133010**, me dirijo ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que, habiendo concluído mis siete años de formación académica, requiero aplicar mi proyecto de tesis titulado: “ **RELACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA, 2023**”, para optar mi título de médico cirujano, por lo que solicito ante usted la autorización y posterior coordinación con la Unidad de Información y Matrícula de esta casa superior de estudios para poder acceder al registro de promedios ponderados de los estudiantes de Medicina Humana de 1- 7mo año de la Facultad de Medicina para alcanzar el principal objetivo de mi proyecto el cual busca determinar la relación que guarda el diagnóstico de depresión en los estudiantes con su desenvolvimiento académico y a partir de ello emprender acciones que busquen mejorar la calidad de vida, el desempeño académico y, posteriormente, laboral de dichos estudiantes. He de resaltar que la principal justificación del presente estudio es que se viene registrando durante los últimos años promedios decrecientes en el examen nacional de medicina humana (ENAM) de nuestra Facultad de Medicina Humana y en ese mismo sentido ha aumentado la solicitud de atención de los servicios de salud mental por parte de los estudiantes. Por la problemática descrita, el presente proyecto establecería las bases para un nuevo abordaje de los problemas de salud mental en nuestra casa superior de estudios en búsqueda de soluciones factibles con la finalidad no sólo de beneficiar a nuestros estudiantes sino también a nuestra Universidad.

Para garantizar la confidencialidad de la información obtenida de los registros la base de datos no incluirá nombres de los alumnos ni sus iniciales, estos serán registrados con codificación numérica que no permita su identificación individual, solo el

investigador principal tendrá acceso a la base de datos proporcionada por la universidad y se mantendrá la estricta reserva de dicha información.

Agradezco de antemano la consideración de esta solicitud y quedo a la espera de su respuesta agradeciendo la oportunidad de contribuir al avance del conocimiento médico en nuestra institución

Atentamente,

LEYDY ADRIANA CHUQUILÍN CHAVEZ