



FACULTAD DE MEDICINA

RELACIÓN DE LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y  
ACADÉMICOS CON EL RIESGO DE PADECER DEPRESIÓN EN  
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA  
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS, EN EL PERÍODO 2019-1.

AUTORAS

ANA MARÍA DÍAZ RIOFRÍO  
DANIELA ROXANA ORTEGA CARRERA

AÑO

2021



FACULTAD DE MEDICINA

RELACIÓN DE LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y ACADÉMICOS  
CON EL RIESGO DE PADECER DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DE LA  
FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS, EN EL  
PERÍODO 2019-1.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de Médico Cirujano.

Profesora guía:

Dra. Stefanie Castro Rodríguez

Autoras:

Ana María Díaz Riofrío

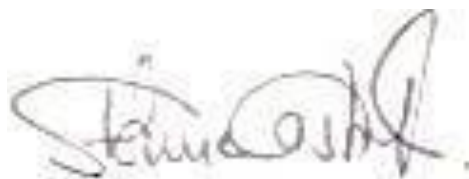
Daniela Roxana Ortega Carrera

AÑO

2021

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con las estudiantes Ana María Díaz Riofrío y Daniela Roxana Ortega Carrera, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema “Relación de los factores sociodemográficos y académicos con el riesgo de padecer depresión en estudiantes de la facultad de medicina de la universidad de las américas, en el período 2019-1”, en el semestre de mayo 2019, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.



---

Dra. Stefanie Castro Rodríguez

C.I. 171252612

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

Declaro haber revisado este trabajo, "Relación de los factores sociodemográficos y académicos con el riesgo de padecer depresión en estudiantes de la facultad de medicina de la universidad de las américas, en el período 2019-1", de las estudiantes Ana María Díaz Riofrío y Daniela Roxana Ortega Carrera, en el semestre de mayo 2020, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.



---

Dra. Dayami Díaz Garrido

1756936801

## DECLARACIÓN DEL AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaramos que este trabajo es original, de nuestra autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



---

Ana María Díaz Riofrío  
C.I. 1726439233"



---

Daniela Roxana Ortega Carrera  
C.I.1716657083"

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios, por habernos guiado durante estos seis años de carrera. A nuestros padres, por el apoyo incondicional. A la Dra. Stephanie Elena Castro quien nos acompañó con su sabiduría, por ayudarnos finalmente a plasmar nuestra investigación.

## DEDICATORIA

Ana María Díaz Riofrío

Dedico este trabajo a mi familia por su esfuerzo, dedicación, cariño y apoyo durante todo este proceso, porque, aunque no estén físicamente los mismos que cuando este camino empezó, mi corazón siempre los lleva dentro.

Daniela Roxana Ortega Carrera

Dedico este trabajo a mi ángel guardián, Mamita Michita, aunque no pueda abrazarme, me sonrío desde el cielo, lo sé. Al mejor Médico que conozco, por enseñarme que la Medicina es el mejor camino para servir, por su ejemplo y guía en cada paso de mi vida, para ti, Marcelo.

## RESUMEN

**Introducción:** La depresión es el trastorno psiquiátrico más común en la población a nivel internacional. Es conocido que alrededor del mundo uno de los grupos más vulnerables que comúnmente tiende a sufrir depresión, es el de los estudiantes de las Facultades de Medicina. En Ecuador se ha visto la necesidad de evidenciar las cifras de la población de estudiantes de Medicina que sufren esta nosología.

**Objetivo:** Determinar el número de estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de las Américas que tienen riesgo de padecer depresión e identificar asociación entre las variables sociodemográficas y académicas con los niveles de riesgo de depresión.

**Metodología:** Se utilizó un estudio de tipo transversal descriptivo. Se envió el cuestionario PHQ-9, a 1771 personas, entre alumnos y profesores de la Facultad de Medicina de la UDLA. Es relevante aclarar que se debería haber recolectado por lo menos 230 cuestionarios para que el estudio tenga validez. Sin embargo, por situaciones ajenas a las investigadoras, se logró obtener 162 encuestas y se decidió continuar con el análisis. Para correlacionar las variables utilizaron las pruebas estadísticas chi cuadrado y Kruskalwallis, se consideró un valor de p estadísticamente representativo menor a 0.05 y se manejó el programa informático

(SPSS), edición 24, para procesarlos. **Resultados:** Entre los datos más relevantes, de 162 estudiantes, 33 tienen riesgo ausente, 57 leve, 42 moderado, 19 moderadamente severo y 11 severo de sufrir depresión.

**Conclusión:** No se pudieron demostrar relaciones estadísticamente significativas entre los factores de riesgo, y la variable riesgo de depresión debido al valor muestral mínimo, pero los datos obtenidos podrían considerarse como una investigación piloto. Aun así, llama la atención el porcentaje de estudiantes con sospecha de depresión mayor y la ideación suicida.

**Palabras clave:** Depresión, estudiantes de Medicina, factor de riesgo, Test PHQ-9.



## ABSTRACT

**Introduction:** Depression is the most common psychiatric disorder in the population internationally. It is known that around the world one of the most vulnerable groups that commonly tends to suffer from depression is the students of the Medical Schools. In Ecuador it has been seen the need to demonstrate the figures of the population of medical students who suffer from this nosology.

**Objective:** To determine the number of students of the Faculty of Medicine of the University of the Americas who are at risk of suffering from depression and to identify an association between sociodemographic and academic variables with levels of risk of depression.

**Methodology:** A descriptive cross-sectional study was used. The PHQ-9 questionnaire was sent to 1771 people, among students and professors of the UDLA School of Medicine. It is relevant to clarify that at least 230 questionnaires should have been collected for the study to be valid. However, due to situations beyond the control of the researchers, 162 surveys were obtained and it was decided to continue with the analysis. The chi-square and Kruskalwallis statistical tests were used to correlate the variables, a statistically representative p value of less than 0.05 was considered and the computer program (SPSS), edition 24, was used to process them. Results: Among the most relevant data, of 162 students, 33 have an absent risk, 57 mild, 42 moderate, 19 moderately severe and 11 severe of suffering depression.

**Conclusion:** Statistically significant relationships between risk factors and the variable risk of depression could not be demonstrated due to the minimum sample value, but the data obtained could be considered as a pilot investigation. Even so, the percentage of students with suspected major depression and suicidal ideation is striking.

**Keywords:** Depression, medical students, risk factor, PHQ-9 test.

## ÍNDICE

Capítulo I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Pregunta de Investigación.....	2
1.3. Objetivos del Estudio.....	3
1.3.1. Objetivo General.....	3
1.3.2 Objetivos Específicos.....	3
1.4. Justificación del Estudio.....	3
Capítulo II.....	5
MARCO TEÓRICO .....	5
2.1. Definición.....	5
2.2. Epidemiología.....	6
2.3. Fisiopatología.....	8
2.4. Factores de riesgo .....	10
2.4.1. Factores sociodemográficos.....	10
2.4.2. Factores académicos.....	14
2.5. Pronóstico.....	15
2.6. Tipos de depresión.....	16
2.7. Síntomas.....	17

2.8. Estudios sobre salud mental en estudiantes de medicina en el mundo.....	18
2.9. Diagnóstico.....	23
2.10. Test PHQ-9. ....	24
Capítulo III.....	27
METODOLOGÍA .....	27
3.1. Diseño General de Estudio.....	27
3.2. Contexto o escenario. ....	27
3.4. Sujetos y población.....	28
3.4.1. Criterios de inclusión.....	29
3.6. Fuentes de datos. ....	30
3.7. Sesgo .....	30
3.8. Tamaño de la muestra. ....	31
3.9. Variables.....	31
3.10. Análisis descriptivo de los datos.....	32
3.11. Análisis estadístico de los datos.....	32
3.12. Consideraciones éticas.....	32
Capítulo IV .....	35
RESULTADOS.....	35
4.1. Resultados generales. ....	35
4.2. Resultados específicos.....	37

4.2.1. Género.....	37
4.2.2. Estado Civil.....	39
4.2.3. Edad y Promedio Académico.....	39
4.2.4. Materias Repetidas.....	40
4.2.5. Lugar de Nacimiento.....	42
4.2.6. Lugar de Residencia.....	42
4.2.7. Nivel de Ingresos.....	44
4.2.8. Semestre cursado.....	45
4.2.9. Pregunta 1: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente Siente Poco Interés O Placer En Hacer Cosas (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010).....	46
4.2.10. Pregunta 2: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente Se Ha Sentido Decaído(A), Deprimido(A) O Sin Esperanzas (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010). 47	47
4.2.11. Pregunta 3: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente Ha Tenido Dificultad Para Quedarse O Permanecer 3 Dormido(A), O Ha Dormido Demasiado (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010).....	49
4.2.12. Pregunta 4: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente Se Ha Sentido Cansado(A) O Con Poca Energía (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010). 50	50
4.2.13. Pregunta 5: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente Sin Apetito O Ha Comido En Exceso (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010).....	51
4.2.14. Pregunta 6: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente 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 (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010) 53	53

4.2.15. Pregunta 7: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente Ha Tenido Dificultad Para Concentrarse En Ciertas 7 Actividades, Tales Como Leer El Periódico O Ver La Televisión (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010) .....	54
4.2.16. Pregunta 8: Grado de Riesgo de Depresión Según Si El Paciente 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 Norma (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010) .....	55
4.2.17. Pregunta 9: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente Tiene Pensamientos De Que Estaría Mejor Muerto(A) 9 O De Lastimarse De Alguna Manera (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010) .....	57
4.2.18. Pregunta 10: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente Si marcó cualquiera de los problemas, ¿qué tanta dificultad le han dado estos problemas para hacer su trabajo, encargarse de las tareas del hogar o llevarse bien con otras personas? (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010) .....	58
4.2.19. Frecuencias y porcentajes de respuestas a las 10 preguntas del PHQ-9 (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010) .....	59
4.2.20 Sospecha de Ideación Suicida (Servicio de Bienestar Estudiantil UDLA, 2019) .....	61
4.2.21. Sospecha de depresión mayor y menor. ....	63
Capítulo V .....	65
DISCUSIÓN .....	65
Capítulo VI .....	72
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	72
6.1. Conclusiones. ....	72

6.2. Recomendaciones. ....	73
REFERENCIAS .....	74
ANEXOS.....	78

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 : Riesgo de depresión Según Aplicación Del Test Phq-9. ....	38
Figura 2 : Número de alumnos y materias repetidas. ....	41
Figura 3 : Lugar de residencia de los alumnos por regiones del Ecuador. ....	44
Figura 4 : Sospecha de ideación suicida .....	61
Figura 5 : Porcentaje de casos urgentes. ....	63
Figura 6 : Sospecha de depresión mayor y menor. ....	64

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 : Género, frecuencia y porcentaje.....	37
Tabla 2 : Relación género y riesgo de depresión .....	37
Tabla 3: Estado civil, frecuencia y porcentaje.....	39
Tabla 4 : Edad y promedio académico .....	39
Tabla 5: Relación materias repetidas y depresión .....	40
Tabla 6 : Chi-cuadrado materias repetidas.....	40
Tabla 7: Lugar de nacimiento, frecuencia y porcentaje .....	42
Tabla 8 : Lugar de residencia por regiones del Ecuador. ....	42
Tabla 9: Relación nivel de ingresos y depresión .....	44
Tabla 10 : Chi-cuadrado nivel de ingresos. ....	44
Tabla 11: Chi- cuadrado semestre cursado.....	45
Tabla 12: Grado de depresión según si el estudiante siente poco interés o placer en hacer cosas.....	46
Tabla 13: Pregunta 2 test PHQ-9. ....	47
Tabla 14: Pregunta 3 test PHQ-9. ....	49
Tabla 15: Pregunta 4 test PHQ-9. ....	50
Tabla 16: Pregunta 5 test PHQ-9. ....	51
Tabla 17: Pregunta 6 test PHQ-9. ....	53
Tabla 18: Pregunta 7 test PHQ-9. ....	54
Tabla 19: Pregunta 8 test PHQ-9. ....	55
Tabla 20: Pregunta 9 test PHQ-9. ....	57
Tabla 21: Pregunta 10 test PHQ-9. ....	58
Tabla 22: Frecuencias y Porcentajes pregunta 1-10 Test PHQ-9.....	59
Tabla 23: Relación del Número de estudiantes que respondieron a ideación suicida con la frecuencia de días que la presentaban .....	60
Tabla 24: Frecuencias y Porcentajes de Ideación Suicida en los Estudiantes.....	61
Tabla 25: Sospecha de depresión mayor y menor. ....	63



## Capítulo I

### INTRODUCCIÓN

#### 1.1. Antecedentes.

El desorden psiquiátrico más común en la población en general es la depresión; según el DSM-V, se lo define también con el término Depresión Mayor o Depresión Unipolar y dependiendo de la frecuencia de episodios depresivos se clasifica en: leves, moderado o graves. Definido también como un síndrome donde destacan síntomas como: estado de ánimo depresivo, anhedonia, llanto fácil, insomnio o hiperinsomnio, pensamientos de inutilidad y culpa, entre otros (Benavides, 2017).

La prevalencia de la depresión alrededor del mundo bordea los 350 millones de personas, afectando más a mujeres que a hombres; donde más de la mitad de pacientes no recibe tratamiento (Benavides, 2017). En América latina la depresión mayor se calcula que alcanza los 21 millones de enfermos, en nuestro país en el año 2015, hubo aproximadamente 50.379 personas con diagnóstico presuntiva y definitiva de depresión; cerca de 36.650 correspondían a mujeres y alrededor de 13.750 a hombres, en el mismo año según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) se obtuvieron cifras de egresos hospitalarios donde se reportaron 3.406 internaciones vinculadas con casos de depresión y en 2016, la depresión fue la segunda causa de llamadas al servicio de emergencias (Ministerio de Salud Pública, 2017).

Según datos registrados del 2017, la depresión se ubica como segunda causa de discapacidad en su población y en los últimos veinte años ha tenido un incremento del 20% (Benavides, 2017).

En guías clínicas estadounidenses se establece que la detección debe implementarse con métodos diagnósticos seguros, para asegurar apego al

tratamiento, disminución de complicaciones y seguimiento oportuno (Williams J. , 2020). Ciertos autores manifiestan que existen poblaciones de pacientes donde se pueden presentar síntomas somáticos de la enfermedad como: cefalea, dolor abdominal, cervicalgia, entre otros; dificultando su diagnóstico (Tylee A, 2005). Diferentes estudios han encontrado que el 72% de pacientes diagnosticado por primera vez tiene un promedio de 30 años y cuando se presenta en edades tempranas se asocia a una gama de problemas psicosociales (Zisook S, 2007).

La depresión es un trastorno mental muy frecuente en la actualidad, de tal manera que podría llegar a afectar a millones de personas a nivel mundial (Organización Mundial de la Salud, 2018), constituye una importante causa de morbilidad llegando a producir discapacidad en muchos de los casos en pacientes no diagnosticados a tiempo y peor aún a los que nunca recibieron tratamiento alguno.

Como la mayoría de enfermedades, la depresión puede cursar con manifestaciones leves como falta de concentración o cansancio, alteraciones del sueño y/o apetito , agregado con sentimientos de culpa, falta o ausencia de autoestima, pero los síntomas que más resaltan con la tristeza más pérdida de interés y/o placer para realizar actividades (Organización Mundial de la Salud, 2018), no obstante, durante el transcurso de la enfermedad pueden aparecer ideas o pensamientos suicidas y en algunos de los casos el suicidio se consuma, afectando en mayor proporción a mujeres que a hombres.

## **1.2. Pregunta de Investigación.**

¿Es posible que los factores sociodemográficos y académicos estén asociados con el riesgo de padecer depresión en los estudiantes de Medicina de la Universidad de las Américas evaluados durante el período 2019 - 1?

### **1.3. Objetivos del Estudio.**

#### **1.3.1. Objetivo General.**

- Determinar la relación entre riesgo de depresión y variables en sociodemográficos y académicos estudiantes de Medicina de la Universidad de las Américas.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos.**

- Determinar la frecuencia del grado de riesgo de depresión en los estudiantes de Medicina de la Universidad de las Américas en el periodo 2019-1.
- Identificar asociación entre riesgo de depresión y los factores sociodemográficos de los estudiantes de Medicina de la Universidad de las Américas en el periodo 2019-1.
- Identificar asociación entre riesgo de depresión y los factores académicos de los estudiantes de Medicina de la Universidad de las Américas en el periodo 2019-1.
- Identificar distribución de estudiantes de Medicina de la Universidad de las Américas en el periodo 2019-1 con ideación suicida.
- Establecer el porcentaje de estudiantes de la Facultad de Medicina que tienen riesgo de depresión mayor y menor.

### **1.4. Justificación del Estudio.**

Ecuador se encuentra en el puesto 11 de los países en América Latina que padecen depresión, representando un (4,6 %) de prevalencia. A nivel mundial los estudiantes de medicina, representan una población inerte para el desarrollo de esta patología; la depresión se ve inmersa en el 27,2% de alumnos de medicina a nivel mundial, y los pensamientos suicidas están presentes en el

11,1% (Porter, 2018).

En la Universidad de las Américas, hasta el momento no existen estudios que reporten la prevalencia de depresión, ni la influencia de diferentes factores de riesgo vinculados a esta patología en los estudiantes de medicina.

El presente estudio busca identificar los factores de riesgo sociodemográficos y académicos que pueden influir en el desarrollo de trastornos depresivos en los alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad de las Américas.

Al obtener información en dicha población, se puede llegar a determinar con mayor exactitud la dimensión de la problemática en las siguientes generaciones de médicos ecuatorianos y así podremos realizar sugerencias para una posible reestructuración curricular, sistemas de evaluaciones, de igual manera reforzar tanto las medidas de prevención como las medidas terapéuticas en los estudiantes.

## Capítulo II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Definición.

El término depresión puede tener diversos significados, de entre los más conocidos se encuentra el utilizado por la Organización Mundial de la Salud, que lo detalla como un problema de salud muy frecuente que afecta a 300 millones de personas en el mundo. Este trastorno se caracteriza por falta de concentración o cansancio, alteraciones del sueño y/ o apetito , agregado con sentimientos de culpa, falta o ausencia de autoestima, también son comunes sentimientos de tristeza, pérdida de interés y/o placer para realizar actividades del diario vivir, patología que puede llegar a cronificarse y que puede dificultar en gran medida en desempeño tanto de actividades laborales, estudiantiles, familiares y/ o sociales (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Según otros estudios, la apatía, irritabilidad, decaimiento, ideación suicida también forman parte de los síntomas de la esfera afectiva que predomina, sin dejar a un lado los síntomas de una esfera física como son pérdida de peso o aumento del mismo al menos en un 5 % en un mes (Lyness, 2020), puede existir insomnio o por el contrario hipersomnias, de igual manera la fatiga y el decaimiento. Globalmente se puede ver reflejado en un deterioro progresivo en la imagen personal y en la apariencia física, también se puede ver una lentificación psicomotriz, deterioro de la atención, modulación de voz bajo, expresiones faciales y/o corporales tristes, llanto fácil, expresiones firmes de ideas pesimistas (Ariza, 2014).

## 2.2. Epidemiología.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud en el mundo existen unos 300 millones de personas afectadas por la depresión, un aumento de aproximadamente el 18% tomando en cuenta los datos del 2005, muchas de estas personas, son población vulnerable, que no tiene acceso a un servicio de salud mental, y por lo tanto a un tratamiento, además se ha establecido que existe dentro de ellas un estigma social, factor que impide la oportunidad de ser atendidos (Organización Panamericana de la Salud, 2017).

Sin embargo, conforme a una investigación de la Universidad Autónoma de México, 350 millones de personas se ven afligidas por este trastorno a nivel mundial, lo que representa aproximadamente a uno de cada 10 adultos, de los cuales a pesar de que el tratamiento disminuya en 50% los síntomas, 60 % no reciben ayuda oportuna. Se han realizado así también estimaciones de prevalencia en algunos países, de esta forma se identificó que Estados Unidos de América presenta un 16.9% de casos, Japón 3%, y el resto de países se encuentran datos que van desde 8% al 12%. La población más afectada es la femenina que representa el doble de afección que su contraparte masculina (Pérez-Padilla, Cervantes-Ramírez, Hijuelos-García, Cortés, & Salgado-Burgos, 2017).

Está evidenciado que los trastornos de carácter mental, neurológico y por abuso de sustancias, influyen directamente sobre el desarrollo de otras morbilidades, traumatismos, discapacidad, y muerte temprana, alcanzando una variación de presentación en pacientes entre 18.7% a 24.2% (Organización Panamericana de la Salud, 2017).

Se estima que alrededor de 50 millones de personas en la Región de las Américas, viven con depresión, calculando este dato, representaría a que una de cada 5 personas, un 22.4% de la población, en países como Brasil y Paraguay esta cifra

revela que la en años vividos la discapacidad que representan estas dolencias es de 10%.

La OMS preocupada por esta estadística, ha creado la campaña "Depresión Hablemos ", esto debido a la inconstante falta de apoyo, sumada a la escasa inversión en presupuesto de salud por parte de los gobiernos. Se ha estudiado que los países con bajos ingresos invierten en salud mental con menos del 1% del presupuesto, mientras que los países desarrollados invierten con algo más del 5%. De esta forma se ha estudiado que invertir en salud representa rentabilidad, comparando el costo y beneficio de las acciones emprendidas, así por cada 2 dólares per cápita en países de bajos recursos, 7 a 9 dólares en países Latinos y el Caribe, invertidos generaría un retorno de 4 dólares, generando una mejora de las condiciones de salud de las poblaciones afectadas, y por lo tanto una mejor productividad en el trabajo (Banco Mundial, 2017).

La OMS, describe a los países latinoamericanos que son más afectados por la depresión, encabeza la lista Brasil, seguido de este se encuentra Cuba, Paraguay, Uruguay, Chile, Perú, Argentina, Colombia, Costa Rica , República Dominicana, y le sigue Ecuador, ocupando un onceavo puesto. Bolivia, El Salvador, Panamá, México, Nicaragua, Venezuela, Honduras y Guatemala le siguen en la lista a Ecuador.

Además, refiere que la tendencia a sufrir desórdenes mentales cada vez más se incrementa, esto es evidenciable primordialmente en países con ingresos bajos, y medianos, una razón es el aumento de la población, también menciona que la prevalencia en mujeres es más alta que en hombres para sufrir esta patología (Edición Médica, 2017).

La revista JAMA en un estudio meta-analítico realizada en 122.356 estudiantes alumnos de medicina de 43 países, argumenta que la depresión está presente en

un 27,2% de ellos, de acuerdo a la OMS este grupo se encuentra con mayor ideación suicida (11.1%) en comparación a la población joven con depresión que se encuentra en 8%, y lo que más resalta es que de este porcentaje solo 15,7% buscaron tratamiento psiquiátrico (Porter, 2018).

Finalmente, la Universidad de Michigan encontró que la prevalencia de depresión moderada en estudiantes de la Facultad de medicina es de 15%, cabe mencionar que este tipo de depresión es aquella con mayor número de implicaciones para mantener una vida normal (Porter, 2018).

### **2.3. Fisiopatología.**

Actualmente se conocen varias teorías de la fisiopatología de la depresión, sin embargo, no son suficientemente validadas para representar la totalidad de la patología, se sabe qué factores tanto biológicos (genéticos) como ambientales intervienen alterando las funciones normales de diversas áreas del cerebro.

En cuanto a los factores genéticos se ha observado que existen genes que determinan la producción y señalización de sustancias como neurotransmisores o citocinas inflamatorias (Arango-Dávila, 2018).

Los genes involucrados pueden sufrir polimorfismos, es decir que de alguna manera alteran la función o la expresión de un gen normal, los polimorfismos más relacionados con el desarrollo de depresión son el "G1463A del gen para la enzima triptófano hidroxilasa tipo 2 humana (hTPH2) y el polimorfismo C(-1019)G en el gen del receptor a la serotonina (5-HT) 5-HT1A" (Cruzblanca, 2016).

Como ejemplo, tenemos al polimorfismo G1463A, este propone que el déficit de serotonina yace en la síntesis del receptor de la misma, esto ocurre gracias a un cambio en un aminoácido que ocasiona una pérdida del 80% de la función enzimática, al verse alterada esta función, se obtendrá un menor número de receptores que posteriormente serán necesarios para la unión con la serotonina. El



polimorfismo C(-1019)G, se representará en el receptor de serotonina y propone que esta falla genética estaría ocasionando una menor liberación de 5-HT (Cruzblanca, 2016).

Estos factores genéticos se sabe que están implicados de alguna manera en la fisiopatología de la depresión, pero no son determinantes en el 100% del desarrollo de la enfermedad específica, aunque incrementan el riesgo de morbilidad psiquiátrica (Arango-Dávila, 2018). Se ha visto que esta relación puede afectar también a familiares de primer grado, ya que la descendencia puede presentar el doble de probabilidades de padecer un cuadro depresivo que la población general (Ariza, 2014).

Los factores ambientales son parte fundamental en el desarrollo de depresión, el más importante es el estrés psicosocial, también conocidas como “crisis psíquicas” que se presentan a lo largo de la vida, algunos ejemplos son el duelo, divorcio, soledad, acontecimientos vitales negativos, problemas socioeconómicos, situaciones laborales, entre otros (Arango-Dávila, 2018).

El maltrato físico, psíquico, violencia sexual, abandono también se conocen como factores psicológicos vinculados que en individuos vulnerables puede desarrollar depresión. Algunos trastornos médicos como el dolor crónico, cáncer, enfermedades catastróficas, accidentes cerebrovasculares, sida, enfermedad de Parkinson, esclerosis múltiple se pueden ligar al desarrollo de depresión. El consumo de fármacos como betabloqueantes, corticosteroides, sedantes, cocaína, anfetaminas también incrementan el riesgo de depresión (Coryell, 2018).

Los factores antes mencionados favorecen a cambios en el funcionamiento de los receptores de glucocorticoides que se pueden encontrar tanto en el sistema nervioso como en otros órganos, lo que secundariamente puede ocasionar una alteración en el eje hipotalámico-hipofisario-adrenal, así como también puede

modificar funciones autonómicas del sistema nervioso, que posteriormente puede originar un aumento en la producción y liberación de citocinas proinflamatorias (Arango-Dávila, 2018).

## **2.4. Factores de riesgo.**

Se estima que cada año, el suicidio puede llegar a consumarse en alrededor de 800.000 personas, es por esta razón que ha sido colocado como segunda causa de muerte en personas desde 15 a 29 años (Organización Mundial de la Salud, 2018). Estas edades se constituyen en las más frágiles y vulnerables sobre todo a estudiantes de pregrado de Medicina para poder padecer depresión debido a su poca o nada información respecto al mal que los consume, además de que su autoestima baja por efectos de bullying estudiantil, maltrato familiar, maltrato e incomprensión de los docentes, incluyendo, la falta de trabajo para aquellos que ya tienen un oficio o una responsabilidad por las cuales responder. Toda esta dolencia, disminuye en el individuo la capacidad intelectual, física, y de rendimiento tanto en los estudios como en todas las actividades de la vida diaria, sin que una persona se dé cuenta de lo que está padeciendo y además sin que el resto de personas que se encuentran a su alrededor hagan nada por remediar los posibles factores que inciden en su estrés o depresión.

Esta enfermedad no se excluye del grupo de estudiantes de medicina en tanto en cuanto en ella existen factores muy preponderantes que afectan el real desenvolvimiento del discente, dígame características previas de personalidad, demasiada carga horaria, presión académica, prolongadas horas de estudio, falta de tiempo de socialización, en fin, situaciones que a nadie se les ha ocurrido y peor aún lo han tomado en cuenta para poder solucionar a su debido tiempo el desencadenado final del suicidio.

### **2.4.1. Factores sociodemográficos.**

- Edad.

Un estudio realizado en Colombia denominado Segundo Estudio Nacional de Salud y Consumo de Sustancias Psicoactivas, detalla que en general un porcentaje de 25,1% de jóvenes entre 16- 21 años presentan un alto porcentaje de depresión, y que un 7% total de las muertes tenían como causa una lesión autoinflingida (Arrieta, Cárdenas, & Martinez, 2014).

También se menciona que la prevalencia de los trastornos del estado de ánimo es de 13,4% siendo la mayor tasa de este las personas situadas alrededor de los 24 años (Ferrel Ortega, Barros, & Hernández Cantero, 2011).

Por otro lado, no existe una edad establecida para el inicio de un trastorno depresivo, sin embargo, el desarrollo de la enfermedad es más común entre los 15 y 45 años, lo cual puede ocasionar graves consecuencias en la educación, rendimiento, relaciones interpersonales y/o laborales de esa población. La importancia de identificar la edad a la que mayoritariamente se produce depresión en estudiantes, es debido a que los jóvenes muestran síntomas fundamentalmente comportamentales, mientras que los adultos mayores tienen con mayor frecuencia síntomas somáticos (Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión en el Adulto, 2018).

- Lugar de Nacimiento y Lugar de residencia.

La salud humana se ve afectada por las condiciones de vivienda, es de conocimiento que aquellas personas que viven en lugares de gran densidad de población, violencia, hacinamiento, como en urbanizaciones son más propensas a enfermar, contrario a aquella que viven en áreas cercanas a áreas verdes, son más saludables. El lugar de residencia o lugar de nacimiento son importantes en el contexto, de desarrollo del individuo en el ámbito social, ya que permiten al

ser disfrutar la vida y satisfacer sus necesidades como ser social de manera independiente (Godínez & Rogelio, 2014).

Muchos estudiantes universitarios enfrentan día a día un cúmulo de retos, lo cual genera un ambiente estresante, especialmente para aquellos que están lejos de su hogar, a menudo muchos de ellos afrontan el estar solos, lejos de casa por primera vez, sin límites o reglas impuestas, viendo afectados así sus hábitos de sueño, alimentación inadecuada, excesivo tiempo en actividades improductivas. Generalmente se encuentran adaptándose a nuevas responsabilidades, retos, nuevos horarios, compañeros, descubriendo como participar de círculos sociales. Lidar con cambios como relaciones íntimas, dinero, presión social, y la transición de la etapa adolescente hacia la vida universitaria y adultez ( Personal de Mayo Clinic, 2020)

- Nivel de ingresos.

En 2015 y tras un estudio, se determinó que alrededor de 80% de esta carga de enfermedad ocurrió en países de bajos ingresos, lo que representó a nivel mundial un total de más de 50 millones de años vividos con discapacidad. (Organización Panamericana de la Salud, 2017).

Otra fuente determina que el nivel socioeconómico está relacionado con la presencia de trastorno depresivo, la persona con menor nivel de ingresos aumenta el riesgo de presentar sintomatología depresiva. Está visto que existe alta prevalencia de tristeza, incertidumbre, estrés, aislamiento, escaso acceso a nivel de salud, y fuentes de ayuda (Berenzon, Lara, Robles, & Medina-Mora, 2013).

Indiscutiblemente existe relación entre pobreza y salud mental, la inequidad de ingresos económicos puede asociarse con una mayor probabilidad de padecer

trastornos mentales como suicidio, consumo de alcohol o drogas, psicosis, esquizofrenia. La desigualdad, y la distribución inequitativa de los ingresos, producen efectos en la población más pobre. (Borges Grün, 2018).

- Estado civil.

En cuanto al estado civil, está descrito que las personas casadas gozan de una mejor salud mental y se encuentran más satisfechas con su vida en comparación a una contraparte soltera, así mismo, estas personas se encuentran menos deprimidas, que las personas solas.

Sin embargo y a pesar de todos los beneficios evidenciados de mantener una pareja, se ha visto que el hecho de tener un compañero sentimental no es considerado un factor protector, de hecho, la sintomatología depresiva también está asociada a depresión causada por conflictos conyugales (Berenzon, Lara, Robles, & Medina-Mora, 2013).

El círculo de apoyo y la calidad de las relaciones personales, puede actuar como factor protector, ante eventos estresantes y el diario vivir, evitando el desarrollo de enfermedades mentales, entre ellas la depresión. Está demostrado que el matrimonio, puede ser visto como un componente preventivo, protege de la depresión a ambos sexos. Como efecto opuesto, la incidencia de depresión aumenta en ausencia de una relación estrecha y de confianza, además de otras circunstancias como el maltrato físico, psicológico, duelos, crisis de parejas (Organización Panamericana de la Salud, 2017).

- Hijos.

Muchos investigadores mencionan la importancia de un adecuado ambiente familiar, junto con los hijos y la pareja, ya que un factor de riesgo identificado es la presencia de mala comunicación entre el círculo familiar, la percepción de la

familia, niveles de conflictividad, hostilidad, rechazo, escaso control conductual, baja experimentación de afecto y cercanía, influyen de manera negativa en el ámbito emocional, incrementando la probabilidad de sufrir depresión (Galicia Moyeda, Sánchez Velasco, & Robles Ojeda, 2009)

#### **2.4.2. Factores académicos.**

El semestre cursado, fracaso académico y el promedio académico a lo largo de la carrera son un conjunto de variables académicas que pueden afectar al desenvolvimiento del estudiante y sus emociones en el diario vivir, debido a su relación se las describe dentro del común de las características que éstas presentan.

La definición de rendimiento académico se ajusta a la capacidad de respuesta que presenta el estudiante ante estímulos educativos diversos, alcanzando un nivel de calidad de la educación. Está comprobado que un bajo rendimiento académico conlleva al fracaso profesional, y produce resultados en el individuo que afectan a los partícipes de la educación del mismo, como lo son alumno, padres y profesores, y con ello a la sociedad (Franco Mejía, Gutiérrez Agudelo, & Ennysroys, 2011).

La alteración de funciones cognoscitivas como atención, memoria, se ven afectadas cuando se presenta esta un malestar psicológico, que conlleva a la depresión y contribuye notablemente a obtener un puntaje bajo. En el estudio de (Puig Lagunes, y otros, 2018) que relaciona los síntomas depresivos con el rendimiento académico asevera que estudiantes con promedio académico ineficiente presentan síntomas severos y moderados, así mismo, este grupo presenta 50% más probabilidad de reprobado, en comparación con los estudiantes sanos, y un 68% más de probabilidad de reprobado más materias.

Los síntomas de los estudiantes depresivos, abarcan un abanico variado de presentación, estos pueden asociarse a factores orgánicos, y psicoemocionales, los

de principal presentación son: conducta depresiva, ansiedad, estrés, síntomas físicos. Un estudio hecho en México muestra que más del 50% de los alumnos que presentan síntomas depresivos reprobaron una materia en al menos una ocasión, es decir tienen un riesgo de 2.4 veces más de presentar depresión en relación a los alumnos que no presentan dicha sintomatología. (Ulloa López & Gabriela., 2015).

## **2.5. Pronóstico.**

Está descrito que las personas que son diagnosticadas de depresión, pueden tener una buena recuperación, incluso aquellos con depresión crónica en su mayoría acaban recuperándose, sin embargo, la recuperación en este grupo sería en un mayor tiempo que el resto de pacientes (Bobes García, 2017).

A pesar de tener la posibilidad de reponerse de un episodio de depresión, hay que tener en cuenta que más de dos tercios de pacientes afectados de depresión en una ocasión de un primer episodio de depresión presentarán nuevos episodios a lo largo de su vida. Además, aquellos pacientes que poseen un adecuado acompañamiento, seguimiento y óptimos controles, sin importar que estos sean hospitalizados o ambulatorios tienen la probabilidad de presentar un nuevo episodio a lo largo de su vida. Así el riesgo de recurrencia se incrementa con el paso del tiempo, de modo que en 10 años de seguimiento más de un 90% de pacientes experimenta nuevos episodios.

De la misma forma un porcentaje de al menos 3.5% de los casos, tendrá un curso crónico con una remisión incompleta, sin adaptación en los ámbitos social, laboral, incluso se ha demostrado que aquellos pacientes que acompañan su depresión de ansiedad, y angustia favorecen a un mal pronóstico y cronicidad de la misma (Bobes García, 2017).

No existen predictores bien establecidos para describir la recurrencia de depresión; sin embargo, a medida que se presentan mayor número de episodios previos, mayor

es la recurrencia, además hechos como la falta de apoyo social, altas emociones expresadas, acontecimientos vitales, incrementan la recurrencia de las crisis.

(Kazuhiro, y otros, 2012) Establecen la influencia de factores como sexo, estado civil, y situación económica con la depresión. Existe una prueba denominada supresión de dexametasona considerada como predictora de recaídas, si no se produce supresión del hipercortisolismo tras la administración de dexametasona, el paciente probablemente mantiene un trastorno de salud mental.

Existen factores de mal pronóstico que permiten identificar los individuos que presentaran recurrencia de depresión u otras enfermedades psiquiátricas, entre ellos se encuentran: historia familiar de depresión, género femenino, rasgos de personalidad bordelinde, o antisocial, conflictividad familiar en el género femenino, episodios antes de los 18 años (Lemos & Vélez Agudelo, 2015).

## **2.6. Tipos de depresión.**

- Depresión Mayor: Definida como una alteración del estado de ánimo, además de los más característicos, y típicos, se caracteriza por concentrar una gran variedad de síntomas, puede presentarse repentinamente desarrollándose en un período de días, así como puede desarrollarse en meses, puede presentarse en un episodio único, conocido con un solo acontecimiento, o la presentación dos o más episodios, conocido como depresión recurrente, y sus síntomas (melancolía, apatía, estupor depresivo, apatía) (European Alliance against depression, 2018).
- Depresión maníaca: También conocido como depresión bipolar, combina episodios de depresión con episodios de manía, es decir altibajos extremos, por ello se clasifica en:



- Trastorno Bipolar I: Aquel en el cual los episodios maníacos, de una transición rápida entre el estado depresivo y el estado maníaco, en el cual se destacan la hiperactividad, locuacidad, e irritabilidad que puede cambiar de un día a otro o pasar después de un estado normal de meses o incluso años, afecta a la actividad social, al pensamiento y al juicio crítico.
- Trastorno Bipolar II: Aquel en el cual los síntomas maníacos son de menor intensidad, no afecta la conducta social (European Alliance against depression, 2018).
- Depresión psicópata: Caracterizada por la presencia de alucinaciones, delirios centrados en sentimientos de culpa, ideaciones psicóticas, pensamientos falsos, centrados en sentimientos de culpa desproporcionados y miedos desproporcionados. (Farré, 2016).
- Trastorno Depresivo Estacional: Presentación de síntomas depresivos atípicos, característicamente descritos en ciertas épocas y estaciones del año, como otoño o invierno, acompañados de fatiga, y deseo y apetencia por hidratos de carbono, generalmente estos desaparecen en el resto de meses (Zarragoitía, 2011).
- Ciclotimia: Variaciones de la depresión en ciclos, que van desde la euforia a la tristeza, con cambios frecuentes del estado de ánimo (Zarragoitía, 2011).

## **2.7. Síntomas.**

La depresión es un trastorno psiquiátrico que puede ser episódico o recurrente; logra presentarse con manifestaciones predominantemente afectivas, esto incluye

varios síntomas como: tristeza, indolencia, desaliento, quebranto, irritabilidad, disminución de la capacidad energética , anhedonia (pérdida de interés), sentimiento de culpa ,autoestima ausente y/o disminuida , y sensación subjetiva de incompetencia frente a las requerimientos del día a día (Benavides, 2017).

A diferencia de una gran variedad de experiencias de tristeza, que pueden ser parte de la vida de una persona, los síntomas depresivos antes mencionados tienen una característica importante, ya que deben cumplir con un tiempo de permanencia como mínimo de dos semanas o más, teniendo una afectación global del paciente tanto física como psíquica (Benavides, 2017).

La severidad de los síntomas, se ve reflejado por el número y frecuencia de los mismos, de esa manera puede clasificarse como leve, moderada o severa. En la depresión leve pueden llegar a manifestarse algunos de los síntomas antes descritos; además el paciente está inquieto, pero no afectará mayormente su calidad de vida; cuando se presentan cuatro o más síntomas y se llegue a afectar la calidad de vida del paciente, es decir la capacidad para realizar sus actividades ordinarias, podemos estar hablando de una depresión moderada. Las características de la depresión severa incluyen la presencia de varios de los síntomas marcadamente angustiantes, especialmente la pérdida total de autoestima, sentimientos de inutilidad o de culpa. Son frecuentes los pensamientos e intentos suicidas (Benavides, 2017).

## **2.8. Estudios sobre salud mental en estudiantes de medicina en el mundo.**

Artículo Universidad San Francisco de Quito, Ecuador.

El artículo de (Román, 2017, págs. 1-7), fue un estudio de corte-transversal que usó una muestra de 312 estudiantes de Medicina durante el período del 9 de enero hasta el 30 de enero de 2017 en una universidad privada en Quito-Ecuador, en el cual se

analizó tanto la prevalencia del riesgo de depresión, así como los factores asociados. Mediante la realización de la encuesta del CES-D a la muestra de 312 participantes, la prevalencia del riesgo de depresión fue calculada mediante estadística descriptiva, obteniéndose los siguientes resultados: La prevalencia de estudiantes con riesgo de depresión fue de 55,8%, la prevalencia en mujeres fue 58.9% y en hombres, 51.2% (Valor P 0.18). Las variables asociadas a un incremento de la probabilidad de depresión fueron: edad menor a 20 años, promedio de calificaciones menor a 2.99, promedio de calificaciones entre 3.00 y 3.19, antecedente de depresión familiar, mientras que vivir con alguien en el hogar es un factor protector.

De forma general, el porcentaje de estudiantes con depresión fue mayor en estudiantes más jóvenes, aquellos con promedios de calificaciones más bajos, y en los que viven solos. Los estudiantes de 1º a 2º años tuvieron 2.56 más probabilidad de riesgo de depresión en comparación a los de 3º a 6º años (valor P <0.001). En resumen, se encontró asociación de factores de la vida cotidiana que aumentan el riesgo de estrés a tal punto de poder desencadenar síntomas depresivos.

Pudieron encontrarse limitaciones en este estudio, ya que el estudio transversal no es totalmente apropiado para definir causalidad, al ser una universidad privada, el estudio del estado socio-económico es relativamente homogéneo y no pudo ser valorado totalmente. Dentro de la variable adicciones, no se separó a tabaco y alcohol como factores de riesgo individuales ya que la pregunta no detalló qué tipo de adicción posee el estudiante; la variable uso de tabaco representa una variable subjetiva pues no existen criterios objetivos y numéricos que puedan definir con exactitud sus niveles de consumo y de adicción. Opuesto a esto, se encontraron también algunas fortalezas como el número de la muestra que fue suficiente lo cual aumentó la potencia del estudio en cuestión.

Artículo Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

El artículo de (Solórzano, 2017) se trata de un estudio analítico transversal, la muestra fue de 195 estudiantes a los cuales se les realizó el Test de Hamilton y un formulario sociodemográfico. La información recolectada se analizó en el programa SPSS versión 15.00 y como medidas estadísticas se utilizó frecuencias, porcentajes, OR, IC 95% y valor  $p < 0.05$ . Además, se utilizaron como variables independientes a los factores propios de cada individuo, así como de sus antecedentes relacionados con sus familiares, entre los que destacan variables como edad, estado civil, lugar de origen, método de pago de sus estudios, actividades recreativas, rendimiento académico y como variable dependiente depresión. Como resultado se estableció que la prevalencia de la depresión fue de 47.7% , el nivel de depresión con mayor número de estudiantes fue la depresión leve con 33.8%, además, se encontró que 80 (41%) estudiantes encuestados fueron hombres y 115 (59%) mujeres, En conclusión la prevalencia de la depresión en los estudiantes de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca está alrededor del 50% y está asociada con el sexo femenino. No se encontraron limitantes en el estudio.

Artículo Universidad de la Integración de las Américas, Paraguay.

El artículo de (Matoza, 2016, págs. 2520-2525), es un estudio descriptivo de corte transversal con una muestra de tipo no probabilístico por conveniencia, que evalúa la prevalencia de depresión, realizado en el año 2016. El tamaño de la muestra fue de 110 personas, con un nivel de confianza al 95%. Los criterios de inclusión fueron los estudiantes de medicina de la UNIDA del 1ro al 6to año, y las variables estudiadas fueron sexo, edad y nivel de depresión.

En este estudio, para medir el nivel de depresión se utilizó el Test de Hamilton, obteniendo resultados que muestran una alta prevalencia de depresión en los

estudiantes con un porcentaje de (55,45%), con una relación hombre-mujer de 1:2,4. Por otro lado, se encuentran sin afectación de su salud mental el 34,35% de mujeres y el 59,09% hombres encuestados, observándose grados variables de depresión en ambos sexos. Sin embargo, llama la atención que el 2% de mujeres se encuentra en un estado superior a una depresión mayor. Los datos fueron analizados utilizando el paquete estadístico SPSS 15. En resumen, el estudio mostró alta prevalencia de depresión en el grupo de estudiantes de Medicina, principalmente en mujeres.

Se pudo encontrar como limitación del estudio, que existieron 33 encuestas con datos incompletos lo cual no permitió asociar una variable muy importante como es la edad, relacionada con la presencia de depresión, debido a que el grupo en estudio era muy homogéneo y la mayor parte de los datos se concentró en un reducido grupo de estudio.

Artículo Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia.

El artículo de (Lemos, 2018), es un estudio transversal, con el objetivo de definir los niveles de estrés, salud mental y su relación con variables psicológicas, fisiológicas y de educación en estudiantes de medicina. Se utilizó una muestra de 217 estudiantes seleccionados aleatoriamente, estratificados según el ciclo académico, a los cuales se les realizó el cuestionario de estrés percibido (PSS14), además del cuestionario de salud (PHQ-9) para depresión, el cuestionario de ansiedad generalizada (GAD 7), el Cuestionario de Apoyo Social (MOS-SSS) y el cuestionario de estrategias de afrontamiento modificado; así como un registro de actividades extracurriculares.

Se llevaron a cabo análisis descriptivos y se identificaron las frecuencias relativas correspondientes a los estudiantes con niveles de estrés, ansiedad y depresión clínicamente significativas. Se tomaron en cuenta variables sociodemográficas

como sexo, semestre cursado, actividades extracurriculares, consumo de alguna sustancia adrenérgicas en las últimas 2 semanas, además fueron analizadas variables psicológicas como solución de problemas, reacción agresiva, expresión de dificultad de afrontamiento, y variables fisiológicas como signos vitales. Al finalizar el estudio, se obtuvieron niveles altos de estrés (64%), depresión (56.2%) y ansiedad (48.3%), se encontró que ser mujer, estar en el ciclo básico, no realizar actividades extracurriculares, baja puntuación en solución de problemas, alta puntuación en reacción agresiva y expresión de dificultad de afrontamiento fueron factores de riesgo para el estrés y síntomas emocionales. Concluyendo de esta manera que la prevalencia de estrés y trastornos emocionales en estudiantes de medicina es importante.

Los estudiantes que habían consumido bebidas energizantes en las últimas seis horas y que hubieran fumado o tomado café en los últimos 30 minutos, no fueron tomados en cuenta en el estudio, debido a que las condiciones numeradas anteriormente pudieron haber influenciado y sesgado los resultados, impidiendo tener un número muestral más amplio que disminuiría el error.

Artículo Universidad Nacional De Asunción, Paraguay.

El artículo de (Torales, 2013), es un estudio observacional, analítico, de corte transversal, que tiene como objetivo determinar los niveles de depresión y ansiedad en los estudiantes universitarios de ambos sexos de 1º a 6º cursos de la carrera de Medicina y Cirugía de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción, que asistieron a clases desde septiembre de 2012, el tipo de muestreo fue no probabilístico de casos consecutivos. Se seleccionó cada estudiante universitario que cumpla con los criterios de inclusión hasta alcanzar el número total de estudiantes para estudiar variables como lugar donde vive , lugar de origen , número de familiares con los que convive , número de matrícula cursada en cada una de las materias, uso de medicamentos y frecuencia de consumo de bebidas

alcohólicas con sentimiento de depresión, sexo, rango de edad, curso, y tratamiento psiquiátrico o psicológico previo; además, se estudiaron variables académicas como tipo de alumno, promedio, año de ingreso, forma de pago estudiantil, y se tomó en cuenta también a variables relacionadas a los estilos de vida como: hábito de fumar, consumo de bebidas alcohólicas, uso de drogas de prescripción médica, uso de sustancias ilícitas, tratamiento psiquiátrico.

La muestra estuvo conformada por 637 estudiantes de los cuales el 56,2% eran del sexo femenino y el mayor porcentaje se situó en el grupo de rango de edad ocupado entre los 20 a 22 años de edad (42,2%). En cuanto a nivel de depresión, se encontró que el 18,7% presentó algún tipo de caso positivo de depresión. Al final se establece que el porcentaje de casos positivos de depresión fue superior al encontrado en la población general; además, que los casos positivos de depresión se diagnosticaron en mayor porcentaje en mujeres.

Como limitaciones del estudio se encontró que únicamente se analiza qué factores están relacionados con sufrir o no depresión y ansiedad, más no como está relacionado el hecho de ser estudiante de Medicina a tener riesgo de sufrir depresión, además, debido al conflicto ético del uso de datos no se permite dar un seguimiento posterior a los casos de depresión mayor.

## **2.9. Diagnóstico.**

El diagnóstico de depresión concentra su atención en su mayoría a la anamnesis, al interrogatorio detallado y actualmente se utiliza los criterios DSM-5.

La examinación física y los exámenes de laboratorio tienen poco o escaso aporte en cuanto al diagnóstico de la patología; sin embargo, se puede realizar un recuento sanguíneo completo, química sanguínea, análisis de orina, TSH y T4,

gonadotropina coriónica humana y análisis de toxicología urinaria para drogas de abuso, todo esto para poder descartar alguna enfermedad subyacente (Lyness, 2020).

Del mismo modo, resulta importante realizar recuentos de Vitamina B12, ácido fólico, además de un electrocardiograma para pacientes que tienen afecciones médicas crónicas, ancianos, pacientes con comorbilidades. Los estudios de neuroimagen suelen estar reservados para pacientes cuya evaluación sugiere una mayor probabilidad de enfermedad cerebral estructural (Lyness, 2020).

En el interrogatorio no se debe pasar por alto preguntas que descarten alguna enfermedad médica general, uso de medicamentos, antecedentes familiares, consumo de sustancias psicotrópicas.

## **2.10. Test PHQ-9.**

Históricamente el PHQ-9 fue creado en la década de los 90 por tres reconocidos médicos de la Universidad de Columbia, Kurt Kroenke MD, Robert L Spitzer MD, y Janet BW Williams, quienes tuvieron ayuda financiera de Pfizer (Baader, 2012). El PHQ-9 es una versión de autoevaluación del instrumento de diagnóstico PRIME-MD para trastornos mentales comunes, siendo el PHQ-9 el módulo de depresión que califica a cada uno de los criterios del DSM-V (Kroenke, 2001). En septiembre de 2001 fue publicado el artículo “El PHQ-9, Validez de una medida de gravedad de depresión breve” por los autores antes mencionados.

PHQ-9 (Patient Health Questionnaire), el cual se lo puede observar en el Anexo1, es una herramienta de tamizaje basado en una encuesta de autoevaluación que consta de 9 ítems que evalúan la presencia de síntomas depresivos correspondientes a los criterios DSM-IV, puede ser utilizado para todos los pacientes que realicen un acercamiento tanto al primer, segundo o tercer nivel de atención. Al realizar la encuesta, se le puede dar diferentes puntuaciones a los



síntomas depresivos, que da valores de 0 a 3, representando a nunca, varios días, más de la mitad de los días y casi todos los días respectivamente, lo cual da una puntuación total que va en un rango de 0 a 27. Ya respondida la encuesta, nos permite identificar al riesgo de depresión en 4 categorías: 0-4 (ausente o mínimo), 5-9 (leve), 10-14 (moderado), 15-19 (moderadamente severo), 20-27 (severo); los puntajes entre 8 y 11 nos pueden orientar a un probable caso de depresión mayor (Saldivia, 2019).

La encuesta PHQ-9 tiene como objetivo principal realizar el tamizaje de pacientes que presenten trastornos depresivos o no, además estratificar la severidad de los síntomas en los participantes, así como también, puede clasificar los resultados de tal manera que, se puede hablar de un probable síndrome depresivo mayor si hay presencia de 5 o más de los 9 síntomas depresivos, representado en la opción "más de la mitad de los días", y que uno de los síntomas sea ánimo depresivo o disminución del placer para realizar actividades, también puede determinarse otro síndrome depresivo si hay presencia de tres o cuatro síntomas depresivos por "más de la mitad de los días" y que al menos uno de los síntomas sea ánimo depresivo o disminución del placer para una actividad, con el test se puede identificar síntomas depresivos positivos, es decir si hay presencia de al menos uno o dos de los síntomas depresivos, pero no es suficiente para completar los criterios anteriores mencionados. Por último, puede existir síntomas depresivos negativos, si no presenta ningún criterio diagnóstico "más de la mitad de los días" (Baader, 2012).

Esta encuesta resulta de gran utilidad no sólo para el personal relacionado con la salud mental sino también para aquellos que no lo están y permite tener una idea del posible tratamiento o seguimiento que necesite el paciente en cuestión, no requiere de mayor complejidad para su realización y se la puede realizar en un corto período de tiempo. El beneficio de esta herramienta en cuanto a la detección precoz es muy grande ya que posee una sensibilidad del 88 % y una especificidad del 85

%, sin embargo la encuesta sola no establece un diagnóstico definitivo de depresión (Williams J. , 2020).

## Capítulo III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. Diseño General de Estudio.

El presente estudio es de tipo descriptivo corte transversal.

Este tipo de estudios, tienen la ventaja de ser rápidos, económicos, al ser realizados en un tiempo determinado, no necesitan realizar un seguimiento a los participantes, al ser observacional no requiere la intervención del investigador; sin embargo, hay que tomar en cuenta que no es posible determinar incidencia.

#### 3.2. Contexto o escenario.

El estudio fue realizado tomando en cuenta el antecedente de un suicidio de una estudiante de la facultad de Medicina, al ser el primer caso dentro de la institución, se observó que no se ha establecido un manejo adecuado de esta situación. En la actualidad ya existe evidencia que concluyen que las facultades de Medicina a nivel mundial representan un grupo vulnerable al momento de padecer enfermedades psiquiátricas.

A partir de este acontecimiento, la universidad vio la necesidad de realizar encuestas e informes que establezcan los factores de vulnerabilidad, para posteriormente incluir medidas de soporte y ayuda que disminuya el riesgo a padecer enfermedades de tipo psiquiátricas, en especial la depresión. Los datos al ser de carácter sensible fueron recogidos por el equipo de Telesalud en conjunto con las oficinas de Bienestar Estudiantil. Para la obtención de datos, una encuesta electrónica fue enviada a todos los estudiantes de Medicina.

La encuesta fue realizada durante los meses de junio-julio 2019. Los resultados fueron estratificados en: riesgo leve, moderado o severo de padecer depresión.

Posteriormente en marzo 2020, las variables sociodemográficas y académicas de cada estudiante fueron tomadas de la ficha estudiantil cargada en el sistema Banner, información realizada por el grupo de informática de la Universidad de las Américas.

### **3.3. Pregunta de Investigación.**

¿Es posible que los factores sociodemográficos y académicos estén asociados con el riesgo de padecer depresión en los estudiantes de Medicina de la Universidad de las Américas evaluados durante el período 2019 - 1?

### **3.4. Sujetos y población.**

Del total de alumnos de la Facultad de Medicina del ciclo académico 2019-1 (1632) a los que se les envió la encuesta, respondieron los cuestionarios 162 estudiantes (62 hombres, 100 mujeres) que corresponde a 3,79% y a 6,12% del total de la población de estudiantes de Medicina inscritos en dicho período académico. La aplicación de la encuesta se llevó a cabo mediante el apoyo de bienestar estudiantil. Para poder realizar la evaluación de los síntomas depresivos se utilizó como herramienta la encuesta PHQ-9. La aplicación del cuestionario se realizó en el primer ciclo académico del año 2019, y fue realizada en los meses de junio y julio; fue de carácter voluntario, y únicamente podían participar los estudiantes de Medicina, previa firma del consentimiento informado.

El Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) es un cuestionario con diez preguntas, cada una valora los criterios del DSM-5. Sus ítems son contestados en una escala tipo Likert, que evalúa la frecuencia de los síntomas depresivos con valores del 0 al 3 dependiendo si estos se presentan desde menos de una vez al día a casi todos los días. Entre sus principales ventajas, comparado a otros instrumentos de cribado para depresión son su rapidez para la realización, extiende la posibilidad de ser

autoevaluado, permite estimar la severidad del riesgo de depresión y ser útil para evaluar la evolución de cada paciente. El punto de corte recomendado para usar como método de cribado para trastorno depresivo mayor es 10.

#### **3.4.1. Criterios de inclusión.**

- Estudiante de la Facultad de Medicina, mayores de edad que se encuentren matriculados en al menos una asignatura del semestre correspondiente al periodo 2019-1.
- Estudiantes de la Facultad de Medicina que hayan autorizado previamente su participación mediante consentimiento informado.

#### **3.4.2. Criterios de exclusión.**

- Estudiantes que no pertenezcan a la Facultad de Medicina de la Universidad de las Américas.
- Estudiantes de la Facultad de Medicina menores de edad.
- Estudiantes que se nieguen a participar.

#### **3.5. Recolección de datos.**

Una vez establecido el tema de tesis, y luego de identificar las dificultades que podría presentar el proceso de obtención de información debido a su carácter sensible, el Vicerrector de la Universidad de las Américas, el señor Doctor Gonzalo Mendieta, en el período 2019-1, aprobó la solicitud para la recolección de datos y la utilización de los mismos como fuente de investigación. Posteriormente, el Comité de Bioética de la Universidad autorizó también la ejecución del presente trabajo de titulación.

Cabe mencionar que los datos obtenidos y analizados se obtuvieron principalmente bajo la guía de la antropóloga Rachel Robb, Jefa del servicio de Telesalud y Directora de Bienestar Estudiantil, quien en conjunto con dicho departamento realizaron la encuesta virtual a los estudiantes de la Facultad de Medicina, y posteriormente tras el inicio del mencionado proyecto gracias al servicio de informática de la Universidad de las Américas se obtuvieron los datos de las variables tanto sociodemográficas como académicas. De la misma manera se brindó el aporte del informe de los resultados y gráficos realizados por el equipo de psicólogos de bienestar estudiantil, tomado como pauta para el posterior análisis y establecimiento de conclusiones del estudio.

### **3.6. Fuentes de datos.**

La fuente de datos para el estudio fue la ficha estudiantil del Sistema Banner, sistema actual utilizado por la Universidad de las Américas en donde consta toda la información pertinente de cada estudiante, incluye datos personales, financieros, materias cursadas, entre otros, también se utilizaron los datos obtenidos de la encuesta PHQ-9, las variables tomadas en cuenta fueron de tipo académico como: semestre cursado al momento en el que se realizó la encuesta, fracaso académico (materias repetidas o no) y promedio académico, y variables sociodemográficas como: edad, lugar de nacimiento, lugar de residencia (ciudad), nivel de ingresos, estado civil, hijos, forma de pago del semestre. Todas estas, fueron las variables independientes, que se analizaron posteriormente con la variable dependiente riesgo de depresión.

### **3.7. Sesgo.**

Es importante mencionar que debido al número reducido de estudiantes que respondieron voluntariamente a la encuesta, y considerada la nula participación de las autoras del presente trabajo de titulación al momento de realizar la misma,

relacionado a la sensibilidad de los datos; no fue posible estudiar el conjunto de estudiantes tanto como población, así como tampoco como muestra.

Es decir, los resultados obtenidos únicamente han sido manejados dentro de un plan de estudio piloto.

El gran sesgo que representa el universo de estudiantes que respondieron al estudio, no permite concluir y establecer con certeza que el objeto de estudio (estudiantes de medicina) realmente evidencien las características que se buscan. Sin embargo, es posible establecer que, sí existen particularidades que llaman la atención y que son necesarias de trabajar, pudiendo así fomentar a un nuevo estudio que cuente con el número de participantes necesarios para representar a la población y de esta manera concluir con mayor veracidad si existe o no relación entre las variables investigadas con el riesgo de sufrir depresión.

### **3.8. Tamaño de la muestra.**

El universo de este estudio, corresponde a los estudiantes de la Facultad de Medicina, la encuesta fue realizada a aquellos pertenecientes a semestres desde primero a décimo que luego de aceptar y leer las condiciones del consentimiento informado, la realizaron de forma virtual. El número del universo se comparó con los estudiantes matriculados en la facultad de medicina de primero a décimo semestre. Por lo antes descrito, este estudio no contó con un cálculo muestral.

### **3.9. Variables.**

Se han utilizado 9 variables para el análisis de la investigación, de las cuales se ha establecido: definición, dimensión, indicador, tipo, escala de medición, e instrumento de medición; que se puede detallar en el Anexo 2.

### **3.10. Análisis descriptivo de los datos.**

El análisis de los datos se realizó mediante tablas de contingencia, estableciendo relación entre la variable académica, sociodemográfica y cada característica que representa a cada una de las 10 preguntas del PHQ-9 con la variable dependiente riesgo de depresión. Con dichas tablas se establecieron también pruebas de X<sup>2</sup> de Pearson, chi cuadrado, Kruskalwallis y razón de verosimilitud utilizadas para establecer el grado de independencia entre variables.

Finalmente se utilizaron gráficos circulares con el fin de representar gráficamente los resultados obtenidos en porcentajes.

### **3.11. Análisis estadístico de los datos.**

El análisis fue realizado mediante el uso del programa SPSS, caracterizando a cada una de las variables y mediante una matriz de datos establecida previamente en Excel 2019, en la cual se identificaba cada variable del estudiante investigado, dichas variables para mejor entendimiento se pueden reconocer en el libro de códigos adjuntado , ya que en las tablas de contingencia dependiendo la respuesta seleccionada de acuerdo a la frecuencia de presentación de síntomas y grado de división de las variables estas toman un número que las representa. Para el análisis de las variables cualitativas se usó Chi cuadrado y para las variables cuantitativas se utilizó Kruskalwallis.

### **3.12. Consideraciones éticas.**

El trabajo requirió autorización del comité de bioética, debido a que, como autoras y estudiantes de la universidad, somos todavía compañeros de facultad de las personas que participaron en la encuesta; esto supondría un conflicto de interés, ya que son datos muy sensibles, y su mal uso podría considerarse como violación de



información privada. Los datos fueron recogidos por el servicio de bienestar estudiantil de la Universidad de las Américas.

Por lo tanto, antes de ser realizada la encuesta se pidió el consentimiento informado de los estudiantes, estableciendo los siguientes puntos:

- Que la decisión de realizar el cuestionario es libre y voluntaria.
- Que no se revelará la identidad de la persona que responda al test, ya que se recolectará como información sensible.
- Que la información recolectada servirá de apoyo para un posterior análisis de la problemática en esta población en estudio.

Los principios bioéticos considerados en esta investigación son: el de beneficencia, el de no maleficencia, el de justicia y el de autonomía. La beneficencia se ve reflejada en promover la prevención y un sistema oportuno y de calidad para la salud mental de los estudiantes de Medicina.

No maleficencia se centra principalmente en evitar la violación de la confidencialidad de los datos recogidos por las encuestas con fines ajenos a la investigación, así como también en evitar el riesgo de que haya participantes que sufran perjuicios físicos, psicológicos, o pérdida de prestigio como resultado de tomar parte en un estudio. Las investigadoras serán discretas al comunicar y explicar los resultados o conclusiones.

La justicia incluye que todos los participantes tengan la misma importancia, independientemente de cualquier circunstancia, y, por tanto, son merecedoras de igual consideración y respeto, existirá un trato justo y equitativo para todos los estudiantes para conseguir el máximo beneficio en la comunidad.

La autonomía se concentra en la libre y voluntaria realización del test, conociendo que la información prestada por los encuestados guarda una extrema confidencialidad de las respuestas de cada uno de ellos y custodiando la información, nos permitimos receptar sus respuestas no sin antes recibir la aceptación con firma del Consentimiento Informado de parte de los estudiantes de Medicina de la Universidad de las Américas.

## Capítulo IV

### RESULTADOS

#### 4.1. Resultados generales.

Se envió el cuestionario, a 1771 personas, entre estudiantes y profesores de la Escuela de Medicina; de los cuales contestaron 199 personas (162 estudiantes y 36 docentes), que representan el 11.4%. Posteriormente se toma en consideración los datos únicamente aportados por los estudiantes que cumplieron con los criterios de inclusión, ya que el presente trabajo de titulación, se basa en identificar la relación de las variables sociodemográficas y académicas con el riesgo de padecer depresión en este grupo poblacional.

De este número de 162 participantes, han sido analizados por variables independientes junto con la variable dependiente riesgo de depresión, de esta manera en tablas de contingencia evidencian información de tal manera que se pueda establecer una relación tanto con las variables, así como con los resultados de cada pregunta del Test PHQ 9.

Es importante también tomar en cuenta el informe emitido por bienestar estudiantil, el cual fue realizado luego de revisar las encuestas para un mejor análisis de los resultados. Este menciona que de acuerdo al sistema ChatBot y dependiendo el resultado de la encuesta, se envió un mensaje a los estudiantes.

El objetivo de este mensaje fue informar a los estudiantes de los servicios de apoyo que brinda la universidad. Asimismo, a través de los resultados obtenidos de cada encuesta el sistema genera un mensaje interno, este recomienda qué seguimiento necesita el estudiante encuestado.

- Si el Puntaje de 0 a 4, pregunta 9 = 0, y pregunta 1 y 2 igual o menor a 1 es recomendable Monitorear al estudiante.
- Si el Puntaje de 5 a 14 y pregunta 9 = 0 se recomienda determinar necesidad de tratamiento.
- Si Pregunta 1 y/o 2 igual o mayor a 2, pregunta 9 = 0, y puntaje total menor a 15 el estudiante Necesita seguimiento.
- Si Puntaje de 15 a 19, y pregunta 9 = 0 el alumno Necesita tratamiento.
- Si Pregunta 1 y/o 2 igual o mayor a 2, y puntaje total mayor o igual a 15 de igual manera el encuestado necesita tratamiento.
- Si Puntaje de 20 a 27 es necesario atención urgente.
- Si Pregunta 9 igual o mayor a 1 es necesario atención de carácter urgente.

Por lo tanto, de manera general, se puede establecer que de acuerdo a la encuesta se encontró una gravedad de los síntomas depresivos moderadamente severa o severa en el 18.4% de los estudiantes, es decir aquellos con puntajes totales de 15 o más. El 25.77% se encuentran en gravedad moderada, mientras que el 55.8% restante presenta una gravedad mínima o leve. (Servicio de Bienestar Estudiantil UDLA, 2019)

Se debe mencionar que hubo una pérdida de participantes por la falta de métodos y de estrategias, que brinden al estudiante información sobre la importancia de realizar la encuesta, y de la obtención de datos para el establecimiento de protocolos de ayuda.

Además, también es necesario considerar la fecha en la que fue realizada la encuesta (julio 2019), fecha en la que los estudiantes terminan su período académico, en la cual muy pocos de ellos revisan el correo universitario.

## 4.2. Resultados específicos.

### 4.2.1. Género.

Tabla 1 : *Género, frecuencia y porcentaje.*

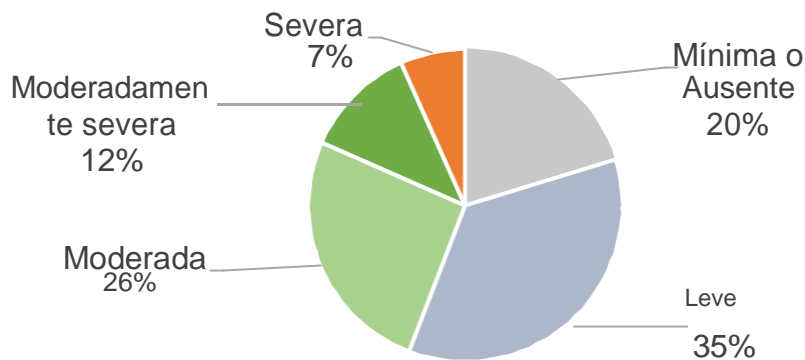
Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	100	61.7
Masculino	62	38.3
Total	162	100.0

Tabla 2. *Relación género y riesgo de depresión.*

Tipos de riesgo		Género		Total
		Femenino	Masculino	
Ausente o mínima	Número	20	13	33
	Porcentaje	20.0%	21.0%	20.4%
Leve	Número	36	21	57
	Porcentaje	36.6%	33.9%	35.2%
Moderada	Número	24	18	42
	Porcentaje	24.0%	29.0%	25.9%
Moderadamente severa	Número	13	6	19
	Porcentaje	13.0%	9.7%	11.7%
Severa	Número	7	4	11
	Porcentaje	7.0%	6.5%	6.8%
Total	Número	100	62	162
	Porcentaje	100.0%	100.0%	100.0%

**Interpretación :** De acuerdo a la relación establecida entre el género del encuestado y el riesgo de padecer depresión , encontramos que de 100 mujeres,

20 de ellas que corresponde al 20% del total de mujeres que respondieron la encuesta, representan un riesgo ausente de padecer depresión, mientras que 36 de ellas que representa el 36% del total padece un riesgo leve de sufrir este padecimiento, por otro lado 24 mujeres con porcentaje de 24% del total tiene un riesgo moderado de presentar depresión, finalmente 13 mujeres con un porcentaje de 13% con respecto del total presenta un riesgo moderadamente severo de sufrir un trastorno depresivo, mientras que 7 ya presentan un riesgo severo de padecer la enfermedad. Así se compara la relación de este padecimiento con respecto al género masculino, encontrando que respecto al total de encuestados que respondieron la encuesta (62), 13 de estos tienen un riesgo ausente, mientras que 21 presenta un riesgo leve para esta enfermedad, así mismo 18 ya evidencian un riesgo moderadamente, 6 de ellos ya posee un riesgo moderadamente severo y 4 severo como tal, clarificando estos datos a porcentaje le correspondería respectivamente de acuerdo al riesgo , 21%, 33,9 %, 29%, 9,7% y 6,5% respectivamente. De esta manera para representar gráficamente en conjunto cuantos estudiantes presentan qué grado de riesgo de depresión se ha realizado un diagrama de pastel para mejor entendimiento.



*Figura 1 . Riesgo de depresión Según Aplicación Del Test Phq-9.*

#### 4.2.2. Estado Civil.

Tabla 3. *Estado civil, frecuencia y porcentaje.*

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	162	100%

**Interpretación:** Relacionando en una tabla de frecuencias que representa el estado civil de los estudiantes que respondieron a la encuesta se establece que todos son solteros, por lo tanto, no se puede establecer la influencia del estado civil de los alumnos con el riesgo de tener depresión.

#### 4.2.3. Edad y Promedio Académico

Tabla 4. *Edad y promedio académico.*

Hipótesis Nula	Test	Valor	Decisión
La distribución de Promedio Académico es la misma entre las categorías de Grado de Riesgo de Depresión	Prueba de KruskalWallis de muestras independientes	.668	Retener la hipótesis nula.
La distribución de Edad es la misma entre las categorías de Grado de Riesgo de Depresión	Prueba de KruskalWallis de muestras independientes	.478	Retener la hipótesis nula.

**Interpretación:** Con respecto al análisis de la edad, y promedio académico al ser variables cuantitativas, se ha utilizado una prueba no paramétrica, de esta forma se emplea rangos para contrastar la hipótesis de varias muestras han sido obtenidas de una misma población, obteniendo como resultado que la edad y el promedio

académico no sostienen la hipótesis de si tienen estos factores de riesgo relación con el riesgo de padecer de presión.

#### 4.2.4. Materias Repetidas.

Tabla 5. *Relación materias repetidas y depresión.*

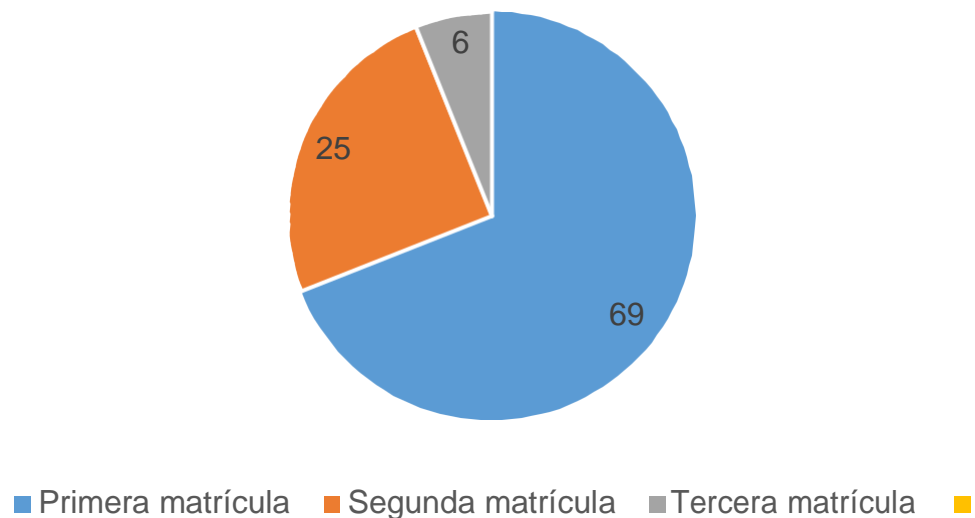
Tipo de riesgo de depresión		Materias repetidas			Total
		Primera matrícula	Segunda matrícula	Tercera matrícula	
<b>Ausente mínima</b>	Número	21	10	2	33
	Porcentaje	18.9%	24.4%	20.0%	20.4%
<b>Leve</b>	Número	44	8	5	57
	Porcentaje	39.6%	19.5%	50.0%	35.2%
<b>Moderada</b>	Número	27	14	1	42
	Porcentaje	24.3%	34.1%	10.0%	25.9%
<b>Moderadamente severa</b>	Número	11	7	1	19
	Porcentaje	9.9%	17.1%	10.0%	11.7%
<b>Severa</b>	Número	8	2	1	11
	Porcentaje	7.2%	4.9%0	10.0%	6.8%
<b>Total</b>	Número	111	41	10	162
	Porcentaje	100%	100%	100%	100%

Tabla 6 : *Chi-cuadrado materias repetidas.*

	Valor	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
<b>Prueba de Pearson</b> $\chi^2$	8.448 <sup>a</sup>	8	.391



Alumnos por materia repetida



*Figura 2.* Número de alumnos y materias repetidas.

**Interpretación:** En este caso de acuerdo a la relación entre si el estudiante ha repetido o no alguna materia, o si la asignatura ha sido repetida como segunda hasta tercera matrícula, con el riesgo de padecer depresión, se ha encontrado que de los 33 alumnos caracterizados dentro de depresión ausente o mínima 21 no han repetido ninguna materia, 10 tiene segunda matrícula, y 2 están en su tercera matrícula. Lo que se representa en porcentajes de 18.9%, 24.4%, y 20.0% respectivamente.

Por otro lado, se tiene al grupo de estudiantes que están dentro de la categoría riesgo leve de depresión con un total de 57 estudiantes, de los cuales 44 no han repetido ninguna materia, 8 han realizado segunda matrícula, mientras que 5 de ellos ha repetido la materia en 3 ocasiones representados respectivamente con porcentajes de 39.6%, 19.5%, 50.0%.

De acuerdo a la estadística del programa SSPS info con el establecimiento del valor de 05, se puede determinar que no existe relación en estas variables, como se

observa en la tabla el valor de Chi-Cuadrado es. 391, que es mayor al valor de P, por lo tanto, no existe relación.

A modo de resumen, con la tabla de frecuencia se puede establecer que de 162 estudiantes de la encuesta 111 correspondiente a 68.5%, los cuales no han repetido ninguna materia, 41 personas que representan el 25.3% han cursado segunda matrícula en alguna materia, y 10 alumnos que son el 6.2% han hecho hasta tercera matrícula en alguna asignatura.

#### 4.2.5. Lugar de Nacimiento.

Tabla 7. *Lugar de nacimiento, frecuencia y porcentaje.*

	Frecuencia	Porcentaje
Ecuador	<b>162</b>	<b>100.0%</b>

**Interpretación:** De acuerdo a la información establecida en la presente tabla se puede afirmar que el lugar de nacimiento es Ecuador en el total de estudiantes encuestados, todos.

#### 4.2.6. Lugar de Residencia.

Tabla 8. *Lugar de residencia por regiones del Ecuador.*

Región	Lugar de residencia	Frecuencia	Porcentaje
Sierra	Ambato	6	3.7%
	Loja	1	.6%
	Ibarra	6	3.7%
	Antonio Ante	2	1.2%
	Cayambe	1	.6%
	Otavaló	1	.6%

	Pujilí	1	.6%
	Quito	124	76.5%
	Riobamba	2	1.2%
	Rumiñahui	1	.6%
	Tulcán	4	2.5%
	Latacunga	4	2.5%
<b>Total por región Sierra</b>		<b>153</b>	<b>94.4%</b>
<b>Costa</b>	Manta	1	.6%
	Portoviejo	1	.6%
	Santo domingo	1	.6%
<b>Total por región Costa</b>		<b>3</b>	<b>1.85%</b>
<b>Oriente</b>	Zaruma	1	.6%
	Pastaza	2	1.2%
	Lago Agrio	1	.6%
	Orellana	1	.6%
	Tena	1	.6%
<b>Total por región Oriente</b>		<b>6</b>	<b>3.7%</b>
<b>Total</b>		<b>162</b>	<b>100.0%</b>

**Interpretación:** En esta tabla podemos apreciar que la gran mayoría de estudiantes, que se encuentran en la Universidad de las Américas llevando a cabo sus estudios, procede de la Región Interandina o Sierra, representada por 153 participantes (94.4%). Siguiéndole a esta, tenemos la Región Amazónica con 6 estudiantes (3.7%), y culminando con la Región Litoral o Costa con 3 alumnos (1.85%), dándonos un total del 100% de todos los estudiantes.

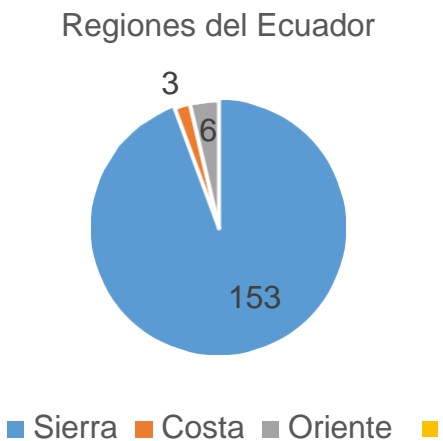


Figura 3. Lugar de residencia de los alumnos por regiones del Ecuador.

#### 4.2.7. Nivel de Ingresos.

Tabla 9. *Relación nivel de ingresos y depresión.*

Riesgo de Depresión	Nivel de Ingresos		
	Alto	Bajo y Medio	Total
Leve o Ausente	27	6	33
Mínima	48	7	55
Moderada	37	5	42
Moderadamente Severa	14	4	18
Severa	8	3	11
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>25</b>	<b>159</b>

Tabla 10 . *Chi-cuadrado nivel de ingresos.*

	Valor	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
<b>Prueba de Pearson <math>\chi^2</math></b>	2.6663	4	0.6151

**Interpretación:** Conforme a lo evidenciado en la tabla de relación de variables depresión y nivel de ingresos se puede establecer que de 33 alumnos de la facultad clasificados dentro de aquellos con riesgo de depresión mínima 27 poseen un nivel

de ingresos alto, mientras que 6 de ellos, tienen un nivel medio o bajo, por otro lado se encuentra que de 55 alumnos clasificados con depresión moderada, 48 poseen un nivel de ingresos alto, así como 7 de ellos , mantienen un nivel medio o bajo , así también se encuentra que de 42 alumnos clasificados con riesgo moderadamente severo 37 poseen un nivel de ingresos alto y 4 un ingreso medio a bajo. Finalmente, de 11 estudiantes clasificados con riesgo severo 8 tienen un nivel de ingresos alto y 3 un nivel medio o bajo. Hay que mencionar que de 3 alumnos no se tiene información del nivel de ingresos en el sistema. De acuerdo al programa estadístico utilizado y al P establecido para constituir una relación entre variables, se puede concluir que no existe relación entre las variables.

#### 4.2.8. Semestre cursado.

Tabla 11. *Chi- cuadrado semestre cursado.*

	Valor	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
<b>Prueba de Pearson <math>\chi^2</math></b>	53.994 <sup>a</sup>	42	.069
<b>Razón de Verosimilitud</b>	49.357	42	.147
<b>N de Casos Válidos</b>	162		

**Interpretación:** Para el análisis del Nivel estimado, es decir semestre cursado al momento de realizar la estadística únicamente se ha calculado chi cuadrado por la característica de las variables cuantitativas relacionadas entre sí, obteniendo que en comparación con la constante de 0.5 como P del programa, no se puede establecer que estas variables tengan un grado de correlación.

**4.2.9. Pregunta 1: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente Siente Poco Interés O Placer En Hacer Cosas** (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010)

Tabla 12. *Grado de depresión según si el estudiante siente poco interés o placer en hacer cosas.*

Riesgo de depresión		Pregunta 1				Total
		ningún día	varios días	más de la mitad de los días.	casi todos los días	
<b>Ausente o mínima</b>	Número	20	13	0	0	33
	Porcentaje	57.1%	15.7%	0.0%	0.0%	20.4%
<b>Leve</b>	Número	11	40	5	1	57
	Porcentaje	31.4%	48.2%	18.5%	5.9%	35.2%
<b>Moderada</b>	Número	4	25	7	6	42
	Porcentaje	11.4%	30.1%	25.9%	35.3%	25.9%
<b>Moderadamente severa</b>	Número	0	4	8	7	19
	Porcentaje	0.0%	4.8%	29.6%	41.2%	11.7%
<b>Severa</b>	Número	0	1	7	3	11
	Porcentaje	0.0%	1.2%	25.9%	17.6%	6.8%
<b>Total</b>	Número	35	83	27	17	162
	Porcentaje	100%	100%	100%	100%	100%

**Interpretación:** En la pregunta número 1, referente al poco interés o placer de hacer las cosas notamos que, de aquellos que tienen riesgo ausente o mínimo, el 57.1% corresponde a ningún día y apenas 15.7% respondieron que varios días.

En cuanto al riesgo leve, podemos manifestar que el 31.4% responde como ninguno de los días, el 48.2% varios días, 18,5% más de la mitad de los días y únicamente un 5,9% casi todos los días. Aquellos 42 estudiantes con riesgo moderado de depresión, un 11,4% manifiesta que ningún día ha sentido poco interés en hacer las cosas, 30.1% varios días, 29.5 % más de la mitad de los días y el 35.3% responde casi todos los días.

De los 19 estudiantes que presentan riesgo moderadamente severo, el 2,4% se identifica con varios de los días, 37.5% más de la mitad de los días y el 40% con casi todos los días.

Finalmente, de los 11 participantes que obtuvieron un riesgo severo, un porcentaje bajo de 1,2% responde varios de los días, un 12,5% más de la mitad de los días y el 35% responde casi todos los días.

#### 4.2.10. Pregunta 2: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente Se Ha Sentido Decaído(A), Deprimido(A) O Sin Esperanzas (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010).

Tabla 13. Pregunta 2 test PHQ-9.

Riesgo de depresión		Pregunta 2				Total
		ningún día	varios días	más de la mitad de los días.	casi todos los días	
<b>Ausente o mínima</b>	Número	22	22	0	0	33
	Porcentaje	66.7%	12.9%	0.0%	0.0%	20.4%
<b>Leve</b>	Número	11	43	1	2	57
	Porcentaje	33.3%	50.6%	4.2%	10.0%	35.2%
<b>Moderada</b>	Número	0	28	11	3	42

	Porcentaje	0.0%	32.9%	45.8%	15.0%	25.9%
<b>Moderadamente severa</b>	Número	0	2	9	8	19
	Porcentaje	0.0%	2.4%	37.5%	40.0%	11.7%
<b>Severa</b>	Número	0	1	3	7	11
	Porcentaje	0.0%	1.2%	12.5%	35.0%	6.8%
<b>Total</b>	Número	33	85	24	20	162
	Porcentaje	100%	100%	100%	100%	100%

**Interpretación:** De acuerdo a la pregunta No. 2 se evalúa si el encuestado se ha sentido decaído(a), deprimido(a) o sin esperanzas. De esta manera se puede identificar que de los 33 estudiantes clasificados dentro del grupo con depresión ausente o mínima 22 de ellos que corresponden a 66.7% no han presentado ningún día estos síntomas, y 11 alumnos que corresponde al 12.9% han presentado uno o más de estos síntomas varios días.

Además del grupo con depresión leve (42 estudiantes), al que corresponden a 57 estudiantes 11 de ellos, es decir 33.3% no han presentado estos síntomas, sin embargo 50.6% (43 encuestados) han presentado esta sintomatología varios días, 1 de estos que equivale al 4.2% ha presentado dichos sentimientos la mitad de los días, y 3 de ellos que corresponde al 15% ha sentido los mismos la mayoría de los días.

Por otro lado, de aquellos que pertenecen al grupo de alumnos con depresión moderada, 28 es decir 32.9% han presentado uno o alguno de estos sentimientos varios días, además 11 de ellos 45.8%, los ha presentado la mitad de los días, y 3 de estos o un 15.0%, los han presentado casi todos los días. También se puede mencionar que con el resultado de la pregunta 2 del tiempo que presentan los encuestados dicha sintomatología, no se establece relación con el riesgo de padecer depresión, esto debido al valor de p.



**4.2.11. Pregunta 3: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente Ha Tenido Dificultad Para Quedarse O Permanecer 3 Dormido(A), O Ha Dormido Demasiado** (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010) Tabla 14. *Pregunta 3 test PHQ-9.*

Riesgo de depresión		Pregunta 3				Total
		ningún día	varios días	más de la mitad de los días.	casi todos los días	
<b>Ausente o mínima</b>	Número	19	13	0	0	33
	Porcentaje	55.9%	21.5%	0.0%	0.0%	20.4%
<b>Leve</b>	Número	11	32	12	2	57
	Porcentaje	32.4%	49.2%	33.3%	7.4%	35.2%
<b>Moderada</b>	Número	4	13	18	7	42
	Porcentaje	11.8%	20.0%	50.0%	25.9%	25.9%
<b>Moderadamente severa</b>	Número	0	5	4	10	19
	Porcentaje	0.0%	7.7%	11.1%	37.0%	11.7%
<b>Severa</b>	Número	0	1	2	8	11
	Porcentaje	0.0%	1.5%	5.6%	29.6%	6.8%
<b>Total</b>	Número	34	65	36	27	162
	Porcentaje	100%	100%	100%	100%	100%

**Interpretación:** Respecto a la pregunta 3, que indaga en el participante si ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido, o ha dormido demasiado, se pudo evidenciar que, de 33 con riesgo ausente, el 55,9% manifiesta que ningún día y el 21,5% varios días, de 57 alumnos con riesgo leve, 32,4% expresa que ningún día,

49.2% varios días, 33.3% más de la mitad de los días y el 6.4% casi todos los días. Aquellos 42 con riesgo moderado, un 11.8% responde que ningún día, 20% varios días, 50% más de la mitad de los días y un 25.9% casi todos los días. Como era de esperarse, de los 19 estudiantes con riesgo moderadamente severo un 7.7% respondió varios días, 11.1% más de la mitad de los días y la mayoría representada por 37% responde que casi todos los días. Así mismo, los participantes con riesgo severo, solo un 1.5% responde varios días, 5.6% más de la mitad de los días y el 29.6% casi todos los días.

**4.2.12. Pregunta 4: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente Se Ha Sentido Cansado(A) O Con Poca Energía (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010).**

Tabla 15. *Pregunta 4 test PHQ-9.*

Riesgo de depresión		Pregunta 4				Total
		ningún día	varios días	más de la mitad de los días.	casi todos los días	
<b>Ausente mínima</b>	Número	10	22	1	0	33
	Porcentaje	58.8%	28.2%	3.2%	0.0%	20.4%
<b>Leve</b>	Número	4	38	12	3	57
	Porcentaje	23.5%	48.7%	38.7%	8.3%	35.2%
<b>Moderada</b>	Número	2	14	10	16	42
	Porcentaje	11.8%	17.9%	32.3%	44.4%	25.9%
<b>Moderadamente severa</b>	Número	1	3	7	8	19
	Porcentaje	5.9%	3.8%	22.6%	22.2%	11.7%
<b>Severa</b>	Número	0	1	1	9	11
	Porcentaje	0.0%	1.3%	3.2%	25.0%	6.8%

<b>Total</b>	Número	17	78	31	36	162
	Porcentaje	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100%

**Interpretación:** De acuerdo a la pregunta 4 que establece la sensación de sentirse con poca energía se encuentra que: de 33 estudiantes con depresión ausente o mínima 10 no ha referido sentir falta de energía, 22 o 28.2% ha sentido esto varios días y 1 la ha sentido casi todos los días. Así también del grupo de aquellos clasificados dentro del grupo con depresión leve que son 57, 4 o 23.5% no ha sentido esa sensación de falta de energía ningún día, mientras que 38 o 48.7% la ha sentido varios días, 12 la sintieron la mitad de los días y 3, casi todos los días. También se puede identificar que de los 19 alumnos de los clasificados con depresión moderadamente severa 1 no ha presentado ausencia de energía en su diario, 3 la ha presentado varios días, 7 la mitad de los días y 8 ya ha presentado esta la mayoría de los días. Finalmente, en el grupo de quienes han sido clasificados con riesgo de depresión severa se evidencia que 1 presenta este síntoma varios días, 1 presenta la mitad de los días y 9 la mayoría de los días. De acuerdo al valor de chi cuadrado menor a 0.5 se establece que la sensación de falta de energía está relacionada con el riesgo de padecer depresión.

#### 4.2.13. Pregunta 5: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente Sin Apetito O Ha Comido En Exceso (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010).

Tabla 16. Pregunta 5 test PHQ-9.

Riesgo de depresión	Pregunta 5				Total
	ningún día.	varios días.	más de la mitad de los días.	casi todos los días.	

<b>Ausente mínima</b>	Número	24	8	0	1	33
	Porcentaje	60.0%	13.6%	0.0%	4.0%	20.4%
<b>Leve</b>	Número	13	31	11	2	57
	Porcentaje	32.5%	52.5%	28.9%	8.0%	35.2%
<b>Moderada</b>	Número	1	13	21	7	42
	Porcentaje	2.5%	22.0%	55.3%	28.0%	25.9%
<b>Moderadamente severa</b>	Número	1	7	4	7	19
	Porcentaje	2.5%	11.9%	10.5%	28.0%	11.7%
<b>Severa</b>	Número	1	0	2	8	11
	Porcentaje	2.5%	0.0%	5.3%	32.0%	6.8%
<b>Total</b>	Número	40	59	38	25	162
	Porcentaje	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100%

**Interpretación:** la pregunta número 5 que investiga si el encuestado se ha sentido sin apetito o ha comido en exceso, nos muestra que de aquellos con riesgo ausente (33), el 60% responde que ningún día, el 13.6% varios días y solo un 4% casi todos los días. 57 estudiantes que tienen riesgo leve, manifiesta que no tiene apetito o al contrario en un 32.5%, el 52.5% varios días, 28.9% más de la mitad y el 8% casi todos los días.

Quienes resultaron con riesgo moderado, el 2.5% responde que ningún día, el 22% varios días, 55.3% más de la mitad de ellos y el 28% casi todos los días. Acercándose a estos porcentajes, los que tienen un riesgo moderadamente severo (19), solo varían el 11.9% que responden que varios días, y el 10.5% más de la mitad de los días, por último, en el riesgo severo, solo un 2.5% manifiesta que ningún día, un 5.3% más de la mitad de los días y el 32% casi todos los días.

**4.2.14. Pregunta 6: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente 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 (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010)**

Tabla 17. *Pregunta 6 test PHQ-9.*

Riesgo de depresión		Pregunta 6				Total
		ningún día	varios días	más de la mitad de los días.	casi todos los días	
<b>Ausente mínima</b>	Número	26	7	0	0	33
	Porcentaje	48.1%	11.3%	0.0%	0.0%	20.4%
<b>Leve</b>	Número	23	30	3	1	57
	Porcentaje	42.6%	48.4%	13.6%	4.2%	35.2%
<b>Moderada</b>	Número	4	23	11	4	42
	Porcentaje	7.4%	37.1%	50.0%	16.7%	25.9%
<b>Moderadamente severa</b>	Número	1	2	6	10	19
	Porcentaje	1.9%	3.2%	27.3%	41.7%	11.7%
<b>Severa</b>	Número	0	0	2	9	11
	Porcentaje	0.0%	0.0%	9.1%	37.5%	6.8%
<b>Total</b>	Número	54	62	22	24	162
	Porcentaje	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100%

**Interpretación:** De acuerdo a lo evidenciado en la tabla de la pregunta 8, se establece si los estudiantes han sentido quedar mal consigo, su familia, o si ha sentido que es un fracaso, así de los clasificados dentro del grupo riesgo ausente que son un total de 33, 26 de estos correspondiente al 48.1 % no han tenido este sentimiento, mientras que 7 o 11.3% esta percepción, pero únicamente varios días.

Por otro lado, de 57 de los clasificados con riesgo leve 23 o 42.6% no han presentado esta sensación, no así 30 alumnos que corresponde a 48.4%, quienes varios días a la semana han tenido esta impresión. Asimismo, 3 de ellos o 13.6% ya ha presentado esta en la mitad de los días de la semana y 1 de ellos ha sentido inconformidad consigo mismo, su familia y además ha tenido la sensación de fracaso casi todos los días. Además, de los alumnos con riesgo moderadamente severo que son 19, 1 no ha tenido ningún día este sentimiento, sin embargo 2 si presentan dicha dificultad varios días, 6 la ha presentado la mitad de los días y 2 la mayoría de los días. Finalmente, esta sensación la han tenido los estudiantes clasificados como riesgo severo 2 la mitad de los días, y 9 casi todos los días.

**4.2.15. Pregunta 7: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente Ha Tenido Dificultad Para Concentrarse En Ciertas 7 Actividades, Tales Como Leer El Periódico O Ver La Televisión** (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010) Tabla 18. *Pregunta 7 test PHQ-9.*

Riesgo de depresión		Pregunta 7				Total
		ningún día	varios días	más de la mitad de los días.	casi todos los días	
<b>Ausente mínima</b>	Número	27	6	0	0	33
	Porcentaje	35.5%	9.8%	0.0%	0.0%	20.4%
<b>Leve</b>	Número	30	24	3	0	57
	Porcentaje	39.5%	39.3%	15.8%	0.0%	35.2%
<b>Moderada</b>	Número	13	20	9	0	42
	Porcentaje	17.1%	32.8%	47.4%	0.0%	25.9%
	Número	6	8	3	2	19

<b>Moderadamente severa</b>	Porcentaje	7.9%	13.1%	15.8%	33.3%	11.7%
	Número	0	3	4	4	11
<b>Severa</b>	Porcentaje	0.0%	4.9%	21.1%	66.7%	6.8%
	Número	76	61	19	6	162
<b>Total</b>	Porcentaje	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100%
	Número	76	61	19	6	162

**Interpretación:** La pregunta 7 del test PHQ-9 referente a si el encuestado ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión se pudo encontrar que, de aquellos con riesgo ausente, el 35.5% ubica a ningún día y el 9.8% a varios días. 57 estudiantes con riesgo leve, responde que ningún día en un 39.5%, 39.3% varios días, 15.8% más de la mitad.

El riesgo moderado representado por 42 estudiantes, nos dice que el 17.1% responde ningún día, 32.2% varios días y 47.4% más de la mitad de los días, seguido de este, el riesgo moderadamente severo el 7.9% dice que ningún día, 13.1% varios días, 15.8% más de la mitad de los días y el 33.3% casi todos.

Para terminar, el riesgo severo con 11 estudiantes, el 4.9% responde que varios días, 21.1% más de la mitad de los días y el 66.7% casi todos.

**4.2.16. Pregunta 8: Grado de Riesgo de Depresión Según Si El Paciente 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 Norma (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010)**

Tabla 19. Pregunta 8 test PHQ-9.

Riesgo de depresión	Pregunta 8				Total
	ningún día	varios días	más de la mitad	casi todos los días	

				de los días.		
<b>Ausente mínima</b>	42.7%	32	1	0	32	33
	30	42.7%	1.7%	0.0%	42.7%	20.4%
<b>Leve</b>	40.0%	30	23	2	30	57
	8	40.0%	38.3%	12.5%	40.0%	35.2%
<b>Moderada</b>	10.7%	8	27	7	8	42
	5	10.7%	45.0%	43.8%	10.7%	25.9%
<b>Moderadamente severa</b>	6.7%	5	7	4	5	19
	0	6.7%	11.7%	25.0%	6.7%	11.7%
<b>Severa</b>	0.0%	0	2	3	0	11
	75	0.0%	3.3%	18.8%	0.0%	6.8%
<b>Total</b>	100.0%	75	60	16	75	162
	32	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100%

**Interpretación:** De acuerdo a lo que valora la pregunta 8 que es la alteración en la rapidez de comunicación y expresión con los demás, ya sea esta con agitación o por el contrario con extrema lentitud, se evidencia que del grupo de 33 estudiantes clasificados con riesgo ausente 33, no ha tenido este tipo de problema de expresión física ni verbal, mientras que 1 ha presentado esta varios días, por otro lado aquellos con riesgo leve que son 57 presentan este problema 3 ningún día, 23 o 38.3% varios días, 2 o 12.5% la mitad de los días y 2 casi todos los días.

Así también se encuentra que dentro de los alumnos con riesgo moderado que son un total de 42, han tenido alteración en la comunicación, 5 ningún día, 7 varios días, 4 la mitad de los días, y 3 casi todos los días, finalmente de aquellos dentro de los clasificados con riesgo severo que corresponden a 11 este problema de comunicación que han notado los demás lo han presentado 2 varios días, 3 la mitad de los días, y 6 casi todos los días.



**4.2.17. Pregunta 9: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente Tiene Pensamientos De Que Estaría Mejor Muerto(A) O De Lastimarse De Alguna Manera (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010) Tabla 20: Pregunta 9 test PHQ-9.**

Riesgo de depresión		Pregunta 9				Total
		ningún día	varios días	más de la mitad de los días.	casi todos los días	
<b>Ausente mínima</b>	42.7%	33	0	0	0	33
	30	27.7%	0.0%	0.0%	0.0%	20.4%
<b>Leve</b>	40.0%	56	1	0	0	57
	8	47.1%	4.0%	0.0%	0.0%	35.2%
<b>Moderada</b>	10.7%	26	14	2	0	42
	5	21.8%	56.0%	22.2%	0.0%	25.9%
<b>Moderadamente severa</b>	6.7%	3	9	3	4	19
	0	2.5%	36.0%	33.3%	44.4%	11.7%
<b>Severa</b>	0.0%	1	1	4	5	11
	75	0.8%	4.0%	44.4%	55.6%	6.8%
<b>Total</b>	100.0%	119	25	9	9	162
	32	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100%

**Interpretación:** la pregunta 9 que evalúa la presencia de pensamientos de que estaría mejor muerto o de lastimarse de alguna manera, nos dice que en aquellos con riesgo mínimo, el 27.7% responde que ningún día.

En el riesgo leve que serían 57 participantes, el 47.1% manifiesta que ningún día y solo un 4% varios días. 42 estudiantes con riesgo moderado, el 21.8% no tiene pensamientos o intenciones suicidas, el 56% varios días y el 22.2% más de la mitad de los días.

En el riesgo moderadamente severo, el 2.5% niega los síntomas, el 36% los presenta varios días, el 33.3% más de la mitad y el 44.4% casi todos los días.

Como era de esperarse, en aquellos estudiantes que presentan riesgo severo de depresión, el 55.6% tiene pensamientos suicidas casi todos los días, un 44.4% más de la mitad de los días, un 4% varios días y solo un 0.8% ningún día.

**4.2.18. Pregunta 10: Grado De Riesgo De Depresión Según Si El Paciente Si marcó cualquiera de los problemas, ¿qué tanta dificultad le han dado estos problemas para hacer su trabajo, encargarse de las tareas del hogar o llevarse bien con otras personas? (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010)**

Tabla 21: Pregunta 10 test PHQ-9.

Riesgo de depresión		Pregunta 10				Total
		ningún día	varios días	más de la mitad de los días	casi todos los días	
<b>Ausente o mínima</b>	42.7%	24	9	0	0	33
	30	49.0%	11.0%	0.0%	0.0%	20.4%
<b>Leve</b>	40.0%	20	36	1	0	57
	8	40.8%	43.9%	3.6%	0.0%	35.2%

<b>Moderada</b>	10.7%	3	29	10	0	42
	5	6.1%	35.4%	35.7%	0.0%	25.9%
<b>Moderadamente severa</b>	6.7%	2	6	10	1	19
	0	4.1%	7.3%	35.7%	33.3%	11.7%
<b>Severa</b>	0.0%	0	2	7	2	11
	75	0.0%	2.4%	25.0%	66.7%	6.8%
<b>Total</b>	100.0%	49	82	28	3	162
	32	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100%

**Interpretación:** A manera de resumen se encuentra que la pregunta 10 valora la presencia de dificultad que le han dado estos problemas para hacer un trabajo, encargarse de las tareas del hogar o llevarse bien con otras personas, es así que se halla que de 33 estudiantes con riesgo ausente 24 no presentan dificultad, y 9 la presentan varios días, de 57 con riesgo leve 20, no tienen dificultad, 36 la presentan varios días y 1 la mayoría de los días.

Así también los clasificados con riesgo moderado que son 19 presentan este problema 2 ningún día, 6 varios días, 10 la mayoría de los días, y 1 casi todos los días, y finalmente de los 11 con riesgo severo 2 presentan dificultad varios días, 7 la mayoría de los días y 2 casi todos los días.

#### 4.2.19. Frecuencias y porcentajes de respuestas a las 10 preguntas del PHQ-9 (Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010)

Tabla 22: Frecuencias y Porcentajes pregunta 1-10 Test PHQ-9.

		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>Total</b>
<b>Pregunta No. 1</b>	Frecuencia	35	83	27	17	162
	Porcentaje	21.6%	51.2%	16.7%	10.5%	100%
<b>Pregunta No.2</b>	Frecuencia	33	85	24	20	162
	Porcentaje	20.4%	52.5%	14.8%	12.3%	100%

<b>Pregunta No. 3</b>	Frecuencia	34	65	36	27	162
	Porcentaje	21%	40.1%	22.2%	16.7%	100%
<b>Pregunta No.4</b>	Frecuencia	17	78	31	36	162
	Porcentaje	10.5%	48.1%	19.1%	22.2%	100%
<b>Pregunta No.5</b>	Frecuencia	40	59	38	25	162
	Porcentaje	24.7%	36.4%	23.5%	15.4%	100%
<b>Pregunta No.6</b>	Frecuencia	54	62	22	24	162
	Porcentaje	33.3%	38.3%	13.6%	14.8%	100%
<b>Pregunta No.7</b>	Frecuencia	76	61	19	6	162
	Porcentaje	46.9%	37.7%	11.7%	3.7%	100%
<b>Pregunta No.8</b>	Frecuencia	75	60	16	11	162
	Porcentaje	46.3%	37%	9.9%	6.8%	100%
<b>Pregunta No.9</b>	Frecuencia	119	25	9	9	162
	Porcentaje	73.5%	15.4%	5.6%	5.6%	100%
<b>Pregunta No.10</b>	Frecuencia	49	82	28	3	162
	Porcentaje	30.2%	50.6%	17.3%	1.9%	100%

**Interpretación:** En estas tablas se identifica la frecuencia de respuestas dependiendo a si los encuestados responden con 0 ningún día, 1 varios días, 2 la mitad de los días y 3 casi todos los días, de esta manera se determina que los estudiantes con riesgo ausente y leve responden en su mayoría a las preguntas con valores de 0 y 1, mientras que aquellos con riesgo moderadamente severo y severo responden en su mayoría con puntuaciones de 2 y 3.

#### 4.2.20. Sospecha de ideación suicida

Tabla 23: *Relación del Número de estudiantes que respondieron a ideación suicida con la frecuencia de días que la presentaban.*

	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Pregunta 9 = Ningún día</b>	119	73.45%
<b>Pregunta 9 = Varios días</b>	25	15.34%
<b>Pregunta 9 = Más de la mitad de los días</b>	9	5.52%

<b>Pregunta 9 = Casi todos los días</b>	9	5.52%
---	---	-------

(Servicio de Bienestar Estudiantil UDLA, 2019)

**Interpretación:** En esta tabla se puede identificar el número de estudiantes que han tenido ideación suicida y el porcentaje que le corresponde a cada grupo. Así De los 162 estudiantes, 43 dan una respuesta positiva (26.4%).

Por ello es importante destacar que a pesar del tamaño limitado de la muestra el número de alumnos que presenta este tipo de ideación es elevado.

La respuesta se considera positiva si tiene como puntaje 1 o más en la pregunta 9 que formula “(en las últimas 2 semanas) ha tenido pensamientos de que estaría mejor muerto o ganas de lastimarse de alguna manera”. A continuación, estos datos para mejor comprensión se muestran en un gráfico de pastel.

Tabla 24: *Frecuencias y Porcentajes de Ideación Suicida en los Estudiantes.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>No tienen Ideación suicida</b>	119	73.5%
<b>Si tienen Ideación suicida</b>	43	26.5%
<b>Total</b>	162	100%

**Interpretación:** En esta tabla se puede observar la frecuencia de estudiantes que han presentado ideas suicidas y los que no, en el período 2019-1. A pesar de tener una muestra reducida y limitada llama la atención el número elevado de estudiantes con este tipo de ideas, que corresponde a 43.

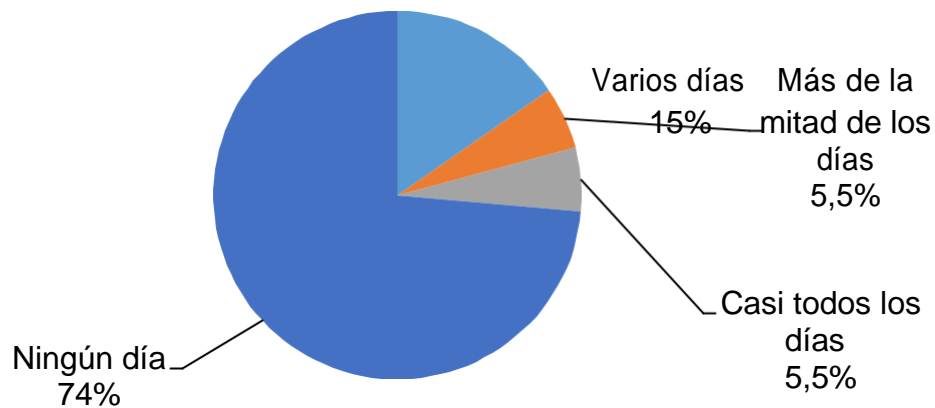


Figura 4. Sospecha de ideación suicida.

(Servicio de Bienestar Estudiantil UDLA, 2019)

Para comprender este gráfico es fundamental tomar en cuenta los criterios para establecer que un caso es o no urgente enumerados a continuación, así se considera urgente si posee 1 o más de estos criterios:

- Gravedad moderadamente severa o severa (puntaje total igual o mayor a 15).
- Sospecha de depresión mayor (si al menos 5 de las preguntas puntúan “Más de la mitad de los días” o “Casi todos los días”, y una de ellas es la pregunta 1 y/o 2).
- Sospecha de ideación suicida (pregunta 9 con puntaje igual o mayor a 1).
- Funcionalidad severamente afectada (pregunta 10 con puntaje igual a 3).

Así se encontró que 48 estudiantes, es decir (29.45%) requieren ser contactados de manera URGENTE, esto con el fin de descartar si existe realmente riesgo y de esta manera poder brindar atención oportuna.

Estos datos se comprenden mejor mediante un gráfico de pastel que representa los casos urgentes y los no urgentes.

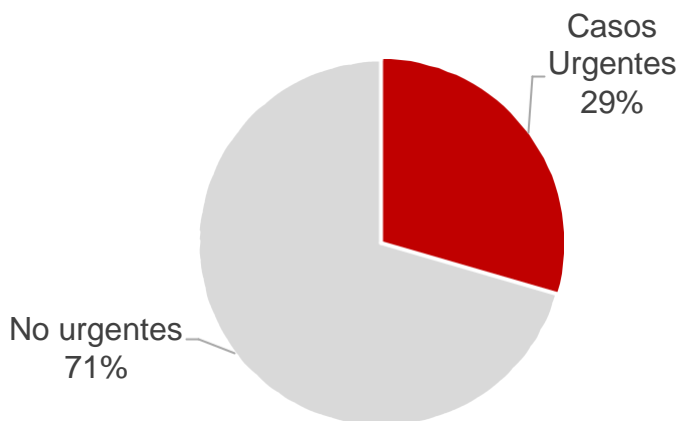


Figura 5. Porcentaje de casos urgentes.

(Servicio de Bienestar Estudiantil UDLA, 2019).

#### 4.2.21. Sospecha de depresión mayor y menor.

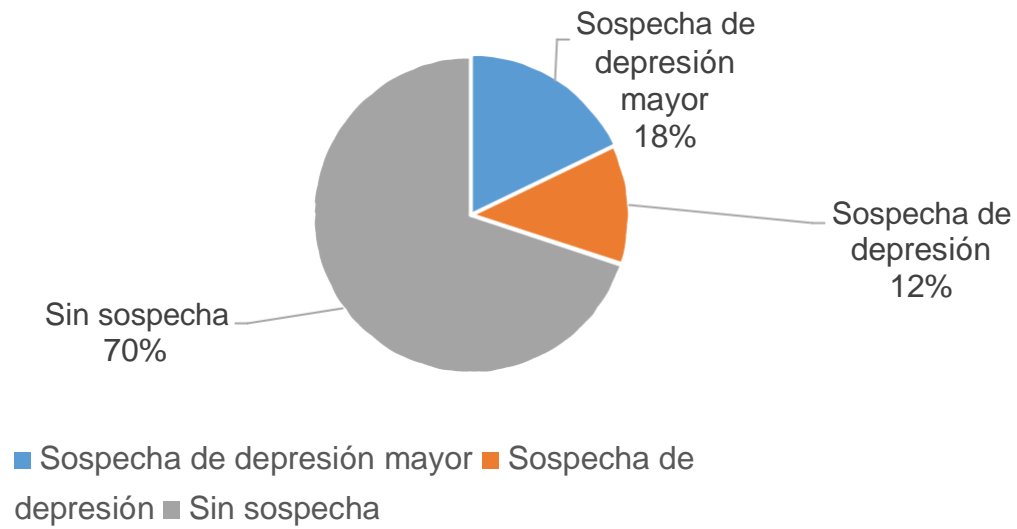
Tabla 25: Sospecha de depresión mayor y menor.

	Cantidad	Porcentaje
Sospecha de depresión mayor	29	17.79%
Sospecha de depresión menor	20	12.27%
Sin sospecha	114	69.94%

(Servicio de Bienestar Estudiantil UDLA, 2019).

**Interpretación:** Con esta tabla lo que se quiere es identificar qué estudiantes tienen la sospecha de síntomas depresivos, más bien no un diagnóstico como tal, esto con el objetivo de descartar la presencia o no de un síndrome depresivo, y evaluar de mejor manera al individuo, buscando dar un seguimiento adecuado a cada caso.

Con base en los resultados, existe sospecha de depresión en el 30,06% de estudiantes. Del cual, cerca del 59% presenta indicios de depresión mayor, mientras que el 41% restante podría tener algún otro tipo de cuadro depresivo..



*Figura 6.* Sospecha de depresión mayor y menor.

(Servicio de Bienestar Estudiantil UDLA, 2019).



## Capítulo V

### DISCUSIÓN

El riesgo de padecer depresión en los estudiantes de Medicina de la Universidad de las Américas, puede estar influenciado por aspectos sociodemográficos y académicos tales como: edad, género, estado civil, materias repetidas, lugar de nacimiento, lugar de residencia, nivel de ingresos, semestre cursado, mismos que fueron nuestro elemento de partida, para la investigación subsiguiente y que hoy reflejan datos que anteriormente no se conocían o se ignoraban por completo en nuestra institución.

De hecho, cada uno de los factores investigados, arrojan resultados, que concuerdan con nuestra pregunta de investigación. Así por ejemplo, de los 162 estudiantes que fueron parte del estudio y que corresponden al 100%; 33 discentes (20.4%) presentaron un riesgo mínimo o ausente; con riesgo de depresión leve tenemos 57 encuestados que corresponden al 53.2%; continúan 42 estudiantes con riesgo de depresión moderada (25.9%), seguido por el riesgo de depresión moderadamente severa con 19 estudiantes (11.7%) y finalmente 11 alumnos con riesgo severo que representa el 6.8% que comparado con el estudio realizado en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, realizado en el año 2017, que investigó prevalencia y factores de riesgo relacionados con depresión en estudiantes de medicina de primero a octavo semestre, en donde el 29.9% tuvo depresión leve, el 29.5% depresión moderada y un 2.5% depresión severa, resultados un tanto diferentes en cuanto a porcentaje se refiere, pero presentes dentro de los riesgos que se estudian.

Igualmente, en lo que se refiere al género de los encuestados en nuestro estudio, pudimos evidenciar que un alto porcentaje corresponde a mujeres (61.7%) y un menor porcentaje a hombres (38.3%), que cotejado con un estudio realizado en la

Universidad Autónoma de México en el año 2013, que comparaba depresión y los factores asociados en alumnos del primer año de la Facultad de Medicina y del Internado, el cual tuvo una muestra de 1872 estudiantes, donde 1240 se encontraban en el primer año de Medicina y 631 iniciando el internado, el 62.1% fueron mujeres y el 37.9% fueron hombres de los alumnos que se encontraban en primer año de Medicina, y de aquellos que se encontraban iniciando el internado, el 61.9% fueron mujeres y el 38.1% fueron hombres.

Estos datos también concuerdan con los porcentajes encontrados con el estudio anteriormente mencionado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador donde un 61.4% fueron mujeres y un 38.6% hombres, datos similares a los obtenidos en el presente trabajo, demostrando el predominio femenino sobre el masculino.

Hablando de riesgo de padecer depresión, el mismo estudio, finaliza mencionando que el riesgo de depresión en mujeres supera en un 10% a los hombres, en nuestro estudio podemos decir que de igual forma de las 100 mujeres encuestadas, 80 presentan un riesgo de depresión leve-severo y de los 62 hombres, 49 de ellos tienen riesgo de leve-severo, lo cual indica que el riesgo es mayor en el género femenino. Otro estudio realizado en Trujillo-Perú, en la Universidad Privada Antenor Orrego en el año 2017, con un total de 112 participantes, demostró que, 68 fueron mujeres y 44 hombres, de las 68 mujeres, 35 presentaban depresión y 33 no, al contrario de los hombres que, de 44, 30 no presentaban depresión y 14 si presentaban, compartiendo la conclusión anterior.

Hablando de la condición de estado civil, el estudio de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, no encontró relación estadísticamente significativa con el riesgo de depresión ya que el 98.6% de los estudiantes eran solteros, y casados o en unión libre solo un 1.4%, situación que en nuestro trabajo en cambio el 100% son solteros, motivo por el cual no se pudo realizar una diferenciación con otro estado civil lo cual no permite establecer comparación.

La edad de las personas también se incluye dentro de nuestro estudio, por ejemplo, la estadística arroja que el promedio de edad es de 21.87 años, con un mínimo de 19 y un máximo de 33 años, similar al estudio de la Universidad San Francisco de Quito en el año 2017, que tuvo una muestra de 312 estudiantes en donde las edades fluctuaron de 17 a 26 años, siendo su promedio de 21.5 años, posteriormente concluyeron que a menor edad más riesgo de padecer depresión. El estudio de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador igualmente presenta resultados que se asemejan por cuanto tienen un promedio de edad de 20 años, y la influencia de depresión en los menores de 20 años es mayor. Otro estudio realizado en Cartagena- Colombia que buscaba dimensionar el cuestionario PHQ-9 para detección de depresión en estudiantes de Ciencias de la Salud en el año 2014, con una muestra de 541 estudiantes, demuestra que la edad promedio de los mismos fue de 20,1 años, semejante al promedio de los estudios mencionados.

Una monografía realizada en la Universidad Peruana Cayetano Heredia en la ciudad de Lima en el año 2017, que estudiaba sintomatología depresiva según el test PHQ-9, reflejó que de 537 estudiantes, la edad promedio de los mismos era de 19.9 años, con un mínimo de edad de 16 y un máximo de 27 años, sin embargo el análisis realizado por los autores y según el test PHQ-9, muestra que de aquellos menores a 20 años, el 44.4% tenían riesgo leve, 43% riesgo moderado, y el 39.4% riesgo severo; los estudiantes mayores a 20 años, un 55.5 % presentaba un riesgo leve, un 57% riesgo moderado y el 60.7 % riesgo severo. A pesar de ello, nuestra investigación evidencia que no existe relación de la edad con el riesgo de padecer cualquier grado de depresión.

En el año 2017, en la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, más del 20% de los estudiantes perdió una o dos asignaturas que en comparación con nuestra investigación, en la cual se evidencia que el 31 % ha perdido una o más asignaturas y solo 69% de los estudiantes se encontraban

cursando la primera matrícula sin ningún inconveniente, aclarando que en esta variable no encontramos ninguna relación con el riesgo de sufrir depresión.

En lo que se refiere al lugar de procedencia de los estudiantes que son parte de la facultad de Medicina, podemos mencionar que en su gran mayoría y por estar ubicada la Universidad de las Américas en la ciudad de Quito, proceden de la región Sierra con un porcentaje correspondiente a 94.4%, mientras que de la Costa, tenemos el 1.85 % y del Oriente Ecuatoriano encontramos el 3.7%, estadísticas que se correlacionan con el estudio de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por cuanto en ese centro de estudios el 92.4% de estudiantes proceden de la región Sierra, diferenciándose en cuanto a la procedencia de Costa (4.7%) y Oriente (0.78%).

Otro estudio realizado en la Universidad Católica de Cuenca, en el año 2014, que también evaluó depresión y sus factores asociados, encontró que los estudiantes que procedían de la región Sierra era el 80%, de la Costa el 13.8% y del Oriente Ecuatoriano el 6.2%. Obviamente y como lo mencionábamos anteriormente, la localización de la Universidad de las Américas hace que el mayor porcentaje de alumnos proceda de la región Interandina.

En cuando a la condición económica y debido a que la Universidad de las Américas es una institución privada, es importante tomar en cuenta esta variable para efectos de conocer el nivel de ingresos que tienen los estudiantes que conforman la misma, así, por ejemplo, de los 162 estudiantes, el 82.7% presentó de un nivel de ingresos alto, el 8.05% de un ingreso económico medio, y el 7.4% tenían un ingreso que se puede considerar bajo. Igualmente, el estudio de la Universidad San Francisco de Quito, obtiene como datos que, entre un nivel económico alto y medio alto, da un porcentaje de 46.8%, con un ingreso medio típico como ellos lo llaman a un 8.6%, y con ingresos medio bajos, el 0.3%, considerados únicamente los alumnos que tienen vinculado un riesgo de depresión por aspecto de finanzas. Sin embargo, nuestro estudio considera que la postura económica no tiene relación con el riesgo

de sufrir cualquier grado de depresión. Debemos anotar que otros estudios similares de las Universidades Católicas tanto de Quito como Cuenca, consideradas además privadas, al igual que la Universidad San Francisco de Quito, no consideran los mismos aspectos socioeconómicos o de financiamiento de la misma manera que en nuestro estudio, porque toman en cuenta: crédito educativo, auto-financiamiento, beca estudiantil, financiamiento de los padres, situación que no concuerda con la nuestra.

En cuanto al promedio académico y contrastando con otras universidades, la Universidad San Francisco de Quito en el año 2017, indicó que el 5.4% tuvo una calificación menor a 2.99, el 22.8% presentó una calificación de 3.0 a 3.19; el 42.3% obtuvo calificaciones de 3.20 a 3.49 y solo el 29.48% tuvo calificaciones mayores a 3.5. Igualmente, la Universidad Católica de Cuenca presentó un 69.2% de alumnos que obtuvieron notas de 7.0 a 8.0. En nuestra Universidad, la calificación mínima obtenida es de 4.5, la calificación máxima corresponde a 9.2, dando como promedio una nota de 7.7, lo que nos indica que tanto la Universidad Católica de Cuenca como la Universidad de las Américas, equiparan sus promedios. A pesar de estos datos, podemos considerar que el factor promedio académico no incide en el riesgo de depresión de los estudiantes.

De esta manera se analizó también las diferencias entre el estudio realizado en el, con los estudios realizados en Latinoamérica en estudiantes de Medicina de las diferentes universidades que han utilizado como herramienta el PHQ-9 , es así que razonando el estudio de este trabajo de titulación y comparándolo con el realizado en la Ciudad de México 2019, titulado Presencia de Síntomas Depresivos en Estudiantes de la Facultad de Medicina en una Universidad Pública Mexicana, se encuentra que con respecto a la gravedad de los síntomas depresivos, la Universidad de las Américas posee mayor número de estudiantes con riesgo moderado, moderadamente severo y severo de depresión, mientras que en la Universidad de México el mayor número de estudiantes que respondieron a la

encuesta posee un riesgo ausente y leve , sin embargo es importante destacar que en el estudio mexicano se excluyó del estudio a participantes que han perdido a un ser querido en los seis últimos meses, que habían sido diagnosticado previamente con una enfermedad psiquiátrica o que estaban tomando medicamentos recetados por un psiquiatra, condiciones que no fueron tomadas en cuenta en el proyecto de la Universidad de las Américas.

Además, confrontando el Estudio comparativo sobre depresión y los factores asociados en alumnos del primer año de la Facultad de Medicina y del Internado realizado en la UNAM 2013 con el realizado en la Universidad de las Américas-Quito se puede establecer que si bien es cierto se analizan similares variables como son estado civil, nivel económico, género, se analizan distintos grupos , ya que el presente estudio se basó en estudiantes de todos los semestres, no únicamente en estudiantes de primer año y último año. Así se identifica que de acuerdo al Phq-9 los resultados de la UNAM arrojan que los casados, los estudiantes del internado y las mujeres se encuentra en aquellos considerados con mayor riesgo mientras que en. Universidad de las Américas únicamente se puede extrapolar que el género femenino es el con más riesgo, de las variables estado civil, y semestre cursado no se pudo llegar a ninguna conclusión, esto porque los estudiantes encuestados todos son solteros, y de acuerdo al semestre cursado al correlacionar las variables se identifica que no tienen relación por el valor de p.

Es importante destacar que existen en la actualidad varios estudios realizados a nivel de América y de todo el mundo que destacan el uso de la herramienta Phq-9 para evaluar el riesgo que presentan los estudiantes de facultades de Medicina de padecer depresión, un ejemplo de estos son los realizados en Cartagena 2014, Perú 2017, Colombia 2018 y Argentina 2020, sin embargo el plus de estos estudios es que antes de identificar el riesgo o la prevalencia de depresión, se han visto más bien enfocados en evaluar el grado de confianza y validez de este instrumento.

De la misma manera es relevante mencionar que tras una búsqueda de varios meses durante el desarrollo de este tema de tesis, no se han encontrado estudios similares en Ecuador, si bien es cierto existen investigaciones que indagan depresión en estudiantes de Medicina de universidades tanto públicas como privadas, pero ninguna de ellas ha utilizado el test phq-9 para estimar el riesgo, así se puede valorar que dichas universidades han utilizado otros test como son el de Hamilton, test de Zung.

## Capítulo VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1. Conclusiones.

- Al final de nuestra investigación, se determinó que el riesgo de depresión desde grado leve a severo es prevalente.
- No fue posible demostrar relaciones estadísticamente significativas entre las variables sociodemográficas y académicas con la variable riesgo de depresión; sin embargo, en las estudiantes mujeres se presenta con mayor frecuencia el riesgo de padecer depresión que los hombres, de acuerdo a este estudio.
- La ideación suicida, se relaciona con el riesgo de depresión y en este estudio a pesar de no brindar un dato estadístico significativo, preocupa el número de estudiantes en nuestra Universidad con este pensamiento (43), considerando el reducido tamaño de la muestra.
- El test aplicado para este estudio no indica un diagnóstico de depresión. Aun así, llama la atención el porcentaje de estudiantes con sospecha de depresión mayor (17%); considerando el reducido número de participantes que realizaron la encuesta.



## 6.2. Recomendaciones.

- Después de observarse una considerable cantidad de estudiantes con depresión en la Facultad de Medicina de la Universidad de las Américas, se recomienda brindar más importancia al tamizaje y seguimiento de estudiantes con riesgo de depresión, en caso de dar positivo para riesgo se debería realizar también un test de diagnóstico y remitir a un especialista para un mejor apoyo y tratamiento del estudiante.
- Se debe estimular a toda la comunidad Universitaria, a responder a las encuestas encaminadas a la identificación de patologías de tipo psiquiátrico, y psicológico, para brindar ayuda y orientación a personas que las padezcan.
- Recomendamos, además, a la Facultad de Medicina, que oriente a los futuros galenos en el bienestar biopsicosocial que forma parte del concepto salud. Es importante la identificación de rasgos y comportamientos depresivos de las personas que conforman la Facultad. Así como también, se debe fomentar y facilitar el acceso a los servicios de bienestar estudiantil. Siendo la sintomatología grave una alerta para que se brinde una atención inmediata.
- La estigmatización de estas condiciones clínicas, hace que sea trascendental su manejo multidisciplinario, ya que algunos de estos cuadros tienen como base otras condiciones clínicas.
- Finalmente, se recomienda extender este estudio y aplicarlo a un tamaño de muestra representativo, permitiendo establecer el grado de relación de los factores de riesgo que se encuentran más relacionados con el riesgo de presentar depresión.

## REFERENCIAS

- Arango-Dávila, C. (2018). Trastorno depresivo, trastorno de ansiedad y dolor crónico: múltiples manifestaciones de un núcleo fisiopatológico y clínico común. *Revista Colombiana de Psiquiatría.*, [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74502018000100046&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74502018000100046&script=sci_abstract&tlng=es). Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v47n1/0034-7450-rcp-47-01-00046.pdf>
- Ariza, M. Á. (2014). *portal.guiasalud.es*. Obtenido de Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión en el Adulto: [https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC\\_534\\_Depresion\\_Adulto\\_Avaliat\\_compl.pdf](https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_534_Depresion_Adulto_Avaliat_compl.pdf)
- Arrieta, V., Cárdenas, D., & Martínez, G. (2014). Síntomas de depresión y ansiedad en jóvenes universitarios: prevalencia y factores relacionados. *SciELO*, 1-9.
- Baader, T. (Marzo de 2012). Validación y utilidad de la encuesta PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en el diagnóstico de depresión en pacientes usuarios de atención primaria en Chile. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*. Obtenido de Revista chilena de neuro-psiquiatría versión On-line ISSN 0717-9227: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-92272012000100002#img01](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272012000100002#img01)
- Banco Mundial. (2017). *bancomundial.org*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/04/07/latinoamerica-tambien-sufre-depresion-dia-mundial-salud-2017>
- Bembibre, C. (1 de Julio de 2009). *Definición ABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/economia/ingresos.php>
- Benavides, D. P. (2017). (M. Dirección Nacional de Normatización, Editor) Obtenido de Diagnóstico y tratamiento del episodio depresivo y del trastorno depresivo recurrente en adultos.: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/02/61069\\_MSP\\_Gui%CC%81a\\_DEPRESION\\_20180228\\_D.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/02/61069_MSP_Gui%CC%81a_DEPRESION_20180228_D.pdf)
- Berenzon, S., Lara, M. A., Robles, R., & Medina-Mora, M. E. (2013). Depresión: estado del conocimiento y la necesidad de políticas públicas y planes de acción en México. *Redalyc.org*, 2-8.
- Bobes García, J. (2017). *dialnet.unirioja.es*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=803717>
- Borges Grün, T. (2018). *eprints.ucm.es*. Obtenido de [https://eprints.ucm.es/46763/Concepto Jurádico](https://eprints.ucm.es/46763/Concepto%20Jur%C3%ADdico). (Junio de 2011). *Estado Civil*. Obtenido de <https://definicionlegal.blogspot.com/2011/06/estado-civil.html>
- Coryell, P. W. (2018). *msdmanuals.com*. Obtenido de MANUAL MSD Versión para profesionales: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/trastornos-psiqui%C3%A1tricos/trastornos-del-estado-de-%C3%A1nimo/trastornos-depresivos>

- Cruzblanca, H. (2016). *medigraphic.com*. Obtenido de Neurobiología de la depresión mayor y de su tratamiento farmacológico: <https://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2016/sam161g.pdf>
- Edición Médica. (2017). *edicionmedica.ec*. Obtenido de <https://www.edicionmedica.ec/secciones/salud-publica/el-estigma-de-la-depresi-n-empieza-en-los-mismos-m-dicos-89973>
- European Alliance against depression. (2018). *¿Existen distintos tipos de depresión?* Obtenido de <https://ifightdepression.com/es/for-all/subtypes-of-depression>
- Farré, J. (2016). *Tipos de Depresión*. Obtenido de <https://www.psiquiatriapsicologia-dexeus.com/es/unidades.cfm/ID/1099/ESP/tipos-depresion.htm>
- Ferrel Ortega, R. F., Barros, A. C., & Hernández Cantero, O. (2011). Depresión y factores socio demográficos asociados en estudiantes universitarios de ciencias de la salud de una universidad pública. *Redaly.com*, 4-15.
- Franco Mejía, C., Gutiérrez Agudelo, S., & Ennysroys, P. (2011). *redalyc.org*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4975/497552358007.pdf>
- Galicia Moyeda, I. X., Sánchez Velasco, A., & Robles Ojeda, F. J. (2009). *redaly.org*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/167/16712958005.pdf>
- Godínez, S., & Rogelio, A. C. (2014). La vivienda y su impacto en la salud. *revista ciencia*, 1-7.
- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión en el Adulto. (2018). *portal.guiasalud.es*. Obtenido de [https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC\\_534\\_Depresion\\_Adulto\\_Avaliat\\_compl.pdf](https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_534_Depresion_Adulto_Avaliat_compl.pdf)
- Hulley, S. (2014). *DISEÑO DE INVESTIGACIONES CLINICAS* (4ta. ed.). LWW.
- INEC. (2018). *Egresos hospitalarios*. Quito: INEC.
- Kazuhiro, T.-P., Ana, M.-M., Itziar, G., Sara, G.-V., Marina, D.-M., & Carrasco, J. L. (Septiembre de 2012). *Elsevier*. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-aportaciones-tests-supresion-cortisol-al-S1575092212002744>
- Kroenke, K. (2001). *ncbi.nlm.nih.gov*. Obtenido de NCBI, El PHQ-9 Validez de una medida de gravedad de depresión breve: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1495268/>
- Lemos. (2018). *Estrés y Salud Mental en Estudiantes de medicina: relacion con afrontamiento y actividades extracurriculares*. Obtenido de <file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-EstresYSaludMentalEnEstudiantesDeMedicina-6499267.pdf>
- Lemos, M., & Vélez Agudelo, D. (2015). *redalyc.org*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4235/423539425012.pdf>
- Lexico, Powered by Oxford. (2014). *English and Spanish Dictionary*. Obtenido de <https://www.lexico.com/es/definicion/edad>
- Lyness, J. (2020). Obtenido de [uptodate.com: https://www.uptodate.com/contents/unipolar-depression-in-adults-assessment-and-diagnosis?search=depression&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usage\\_type=default&display\\_rank=3#H2](https://www.uptodate.com/contents/unipolar-depression-in-adults-assessment-and-diagnosis?search=depression&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3#H2)
- Matoza. (2016). Estudio de depresion en estudiantes de la UNIDA.

- Ministerio de Salud Pública. (2017). *salud.gob.ec*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/este-7-de-abril-se-celebra-el-dia-mundial-de-la-salud-con-el-tema-depresion-hablemos/>
- OMS. (2016). *Salud Mental*. Obtenido de Depresión: [https://www.who.int/mental\\_health/management/depression/es/#:~:text=La%20depr esi% C3% B3n% 20es% 20un% 20trastorno,cansancio% 20y% 20falta% 20de% 20conce ntraci% C3% B3n.](https://www.who.int/mental_health/management/depression/es/#:~:text=La%20depr esi% C3% B3n% 20es% 20un% 20trastorno,cansancio% 20y% 20falta% 20de% 20conce ntraci% C3% B3n.)
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *who.int*. Recuperado el Noviembre de 2019, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- Organización Mundial de la salud. (2020). *who.int*. Obtenido de <https://www.who.int/topics/depression/es/>
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). "*Depresión: hablemos*", *dice la OMS, mientras la depresión encabeza la lista de causas de enfermedad*. Obtenido de [paho.org: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13102:depression-lets-talk-says-who-as-depression-tops-list-of-causes-of-ill-health&Itemid=1926&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13102:depression-lets-talk-says-who-as-depression-tops-list-of-causes-of-ill-health&Itemid=1926&lang=es)
- Pérez, J. (2012). (C. ©. 2008-2020, Ed.) Obtenido de <https://definicion.de/promedio/> Pérez-Padilla, Cervantes-Ramírez, Hijuelos-García, Cortés, P., & Salgado-Burgos. (2017). *medigraphic.com*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revbio/bio-2017/bio172c.pdf>
- Personal de Mayo Clinic. (2020). *mayoclinic.org*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/tween-and-teen-health/in-depth/college-depression/art-20048327>
- Porporatto, M. (25 de Enero de 2016). *Sexo*. Obtenido de <https://quesignificado.com/sexo/>
- Porter, J. E. (2018). *elsevier.com*. Obtenido de <https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/depresion-y-suicidio-en-estudiantes-de-medicina>
- Puig Lagunes, A. A., Palma-Quezada, F., Ricaño-Santosa, Kevin Asiel, P.-Q. ,, Martínez-Fermana, M., & Ángel, P.-N. (2018). *cimel.felsocem.net*. Obtenido de <http://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/1053>
- Real Academia Española. (2020). *Diccionario del español jurídico* . Obtenido de <https://dej.rae.es/lema/hijo-ja>
- Román. (2017). Estudio de depresion de una Universidad privada del Ecuador. *Revista Eugenio Espejo*, 1-7.
- Saldivia, S. (2019). Propiedades psicométricas del PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en centros de atención primaria de Chile. *Rev Med Chile*.
- Servicio de Bienestar Estudiantil UDLA. (2019). *Informe MedCoach 2019*. Quito.
- Significados. (10 de Diciembre de 2019). *Significado de Nacimiento*. Obtenido de <https://www.significados.com/nacimiento/>
- Solórzano, B. (2017). PREVALENCIA DE DEPRESIÓN Y FACTORES ASOCIADOS EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA. 2014. *Rev. Fac. Cienc. Méd. Univ. Cuenca.*, 68-73.

- Spitzer, R., Kroenke, K., & Williams, J. (Julio de 2010). Pfizer Inc. The Patient Health Questionnaire Somatic, Anxiety, and Depressive Symptom Scales: a systematic review. *Gen Hosp Psychiatry.*, 345-59.
- Torales, J. (2013). Obtenido de DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN: [https://www.researchgate.net/publication/303921316\\_Depresion\\_y\\_ansiedad\\_en\\_estudiantes\\_de\\_medicina\\_de\\_la\\_Universidad\\_Nacional\\_de\\_Asuncion](https://www.researchgate.net/publication/303921316_Depresion_y_ansiedad_en_estudiantes_de_medicina_de_la_Universidad_Nacional_de_Asuncion)
- Tylee A, G. P. (2005). *La importancia de los síntomas somáticos en la depresión en atención primaria.* Obtenido de PUBMED: <https://www.uptodate.com/contents/screening-for-depression-in-adults/abstract/6>
- Ulloa López, M. P., & Gabriela., V. A. (2015). *dspace.ucuenca.edu.ec.* Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22430/1/tesis.pdf>
- Williams, J. (Marzo de 2020). *Detección de depresión en adultos.* Obtenido de Uptodate: [https://www.uptodate.com/contents/screening-for-depression-in-adults?search=encuesta%20phq9&sectionRank=1&usage\\_type=default&anchor=H278060398&source=machineLearning&selectedTitle=4~150&display\\_rank=4#H278060398](https://www.uptodate.com/contents/screening-for-depression-in-adults?search=encuesta%20phq9&sectionRank=1&usage_type=default&anchor=H278060398&source=machineLearning&selectedTitle=4~150&display_rank=4#H278060398)
- Williams, J. (2020). *Detección de depresión en adultos.* Recuperado el 2020, de UPTODATE: [https://www.uptodate.com/contents/screening-for-depression-in-adults?search=depression&source=search\\_result&selectedTitle=5~150&usage\\_type=default&display\\_rank=5](https://www.uptodate.com/contents/screening-for-depression-in-adults?search=depression&source=search_result&selectedTitle=5~150&usage_type=default&display_rank=5)
- Zarragoitia, I. (30 de Enero de 2011). *Depresión Generalidades y Particularidades.* Obtenido de [http://newpsi.bvs-psi.org.br/ebooks2010/pt/Acervo\\_files/depresion-cuba.pdf](http://newpsi.bvs-psi.org.br/ebooks2010/pt/Acervo_files/depresion-cuba.pdf)
- Zisook S, L. (2007). *Efecto de la edad de inicio en el curso del trastorno depresivo mayor.* Obtenido de UPTODATE: <https://www.uptodate.com/contents/screening-for-depression-in-adults/abstract/43>

## **ANEXOS**

### PHQ-9 versión para adolescentes

Nombre:

Fecha:

Instrucciones: ¿Con qué frecuencia te han incomodado alguno de los siguientes síntomas durante las últimas **dos semanas**?

(Para cada síntoma marca con una "x" la respuesta que mejor describe cómo te has sentido)

	Nunca (0)	Algunos días (1)	Más de la mitad de los días (2)	Casi todos los días (3)
1. ¿Te has sentido bajoneado/a, deprimido/a, irritable o desesperanzado/a?				
2. ¿Has sentido poco interés o placer al hacer las cosas?				
3. ¿Has sentido problemas para quedarte dormido/a, permanecer dormido/a, o has estado durmiendo demasiado?				
4. ¿Te has sentido cansado/a o con poca energía?				
5. ¿Has tenido poco apetito, has bajado de peso, o has comido excesivamente?				
6. ¿Te has sentido mal respecto a ti mismo/a o has sentido que tu eres un/a fracasado/a, o que has decepcionado a tu familia o a ti mismo/a?				
7. ¿Has tenido problemas para concentrarte en actividades como trabajos escolares, leer, o ver televisión?				
8. ¿Te has movido o hablado tan lento que las otras personas podrían haberlo notado? O al contrario ¿has estado tan inquieto/a que estabas moviéndote de un lado para otro mucho más de lo usual?				
9. ¿Has pensado que sería mejor estar muerto/a o has pensado hacerte daño de alguna manera?				

a. En el **último año**, ¿te has sentido deprimido o triste la mayoría de los días, aunque te sientas a veces bien? Sí \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_

b. Si estás experimentando alguno de los problemas de este cuestionario, ¿cuánto hacen esos problemas que se te dificulte hacer tu trabajo, tus labores en la casa, o llevarte bien con los demás? Ninguna dificultad \_\_\_\_\_  
Algo de dificultad \_\_\_\_\_  
Bastante dificultad \_\_\_\_\_  
Extrema Dificultad \_\_\_\_\_

c. Durante el **último mes** ¿has pensado en algún momento seriamente en terminar con tu vida? Sí \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_

d. **Alguna vez en tu vida**, ¿has tratado de matarte o has hecho un intento de suicidio? Sí \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_

Si has tenido pensamientos de que sería mejor estar muerto/a o has pensado en hacerte daño de alguna manera, por favor convérsalo con el/la profesional que está a cargo de tu caso.

Anexo 1. Test PHQ-9.

(Spitzer, Kroenke, & Williams, 2010)

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.
<b>Edad.</b>	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento, expresado en años (Lexico, Powered by Oxford, 2014)	No aplica	Años cumplidos (números).	Cuantitativa discreta.	Razón.	Cédula de identidad. (Ficha banner)
<b>Sexo.</b>	Unión conjunta de características de orden biológico, físico, fisiológico y anatómico que definen a los seres humanos como hombre y mujer. Es una condición que no se elige ya que es una construcción determinada por la naturaleza, que viene dada desde el nacimiento. (Porporatto, 2016).	No aplica.	Femenino. (Masculino.)	Cualitativa	Nominal.	Cédula de identidad. (Ficha banner)
<b>Lugar de Nacimiento.</b>	Es un sustantivo que designa el estado, país, ciudad, donde un individuo e tuvo origen, dónde algo o alguien comenzó. (Significados, 2019)	No aplica.	Ciudad en la que nació.	Cualitativa.	Nominal.	Cédula de identidad. (Ficha banner)
<b>Nivel de ingresos.</b>	Capacidad de adquisición de un individuo. Entendemos nivel de ingresos a todas las ganancias que ingresan al conjunto total del presupuesto de una entidad, ya sea pública o privada, individual o grupal, y que determina su status para acceder a bienes y servicios. Clasificado generalmente en nivel alto, medio, bajo. (Bembibre, 2009).	No aplica.	Ingresos (Alto, medio, bajo.)	Cualitativa.	Nominal.	Ficha banner.
<b>Estado civil</b>	Atributo de la personalidad, que se define como la relación entre unas personas respecto a otras que viven en sociedad. El estado civil de las personas es la situación de las personas físicas esta determinada por sus relaciones de familia, que nacen del matrimonio o del parentesco y establece ciertos derechos y deberes (Concepto Jurídico, 2011)	No aplica.	Soltero. Casado. Viudo. Unión libre. Divorciado.	Cualitativa.	Nominal.	Cédula de identidad. (Ficha banner)
<b>Semestre cursado.</b>	Nivel cursado medido en períodos de seis meses.	Número de semestre. Condición (regular, irregular).	Número de semestre cursado.	Cualitativa.	Ordinal.	Malla curricular de la Facultad de Medicina.
<b>Fracaso académico</b>	Número de veces cursando la misma materia.	Número de matrícula: (Primera matrícula, Segunda matrícula, Tercera matrícula).	Número de matrícula cursada.	Cualitativa.	Ordinal.	Record académico.
<b>Promedio académico</b>	Se entiende por promedio al número infinito que puede obtenerse a partir de la sumatoria de varios valores, dividida entre el número de sumandos (Pérez, 2012). En nuestro contexto, se refiere al valor numérico que hace referencia a la sumatoria de todos los promedios de cada materia, dividido para todas las materias.	No aplica.	Sumatoria de promedios por cada materia, dividido para el número de materias.	Cuantitativa	Continua.	Ficha banner.
<b>Riesgo de depresión</b>	Posibilidad de que se produzca una enfermedad o trastorno mental que se caracteriza por una profunda tristeza, decaimiento anímico, baja autoestima, pérdida de interés por todo y disminución de las funciones psíquicas (OMS, Salud Mental, 2016)	No aplica	Riesgo ausente / mínimo. Riesgo leve. Riesgo moderada. Riesgo moderadamente severo. Riesgo severo.	Cualitativa	Nominal	Informe PHQ-9

## Anexo 2. Operacionalización de variables.



