

**“Valoración histórica de los niveles de depresión, ansiedad, consumo de alcohol y calidad de vida de los estudiantes de medicina de la PUCE del cuarto semestre del año 2012 en comparación con los estudiantes de cuarto nivel y décimo primer nivel en el 2017”**

Disertación de tesis previa a la obtención del título de Médico General

Autoras:

Jeanneth Alejandra Salazar Suárez  
Elizabeth Mishell Silva Ayala

Director:  
Dr. Freddy Carrión

Quito, Agosto 2017.

Pontificia Universidad Católica Del Ecuador

Facultad De Medicina

Carrera De Medicina

Copyright © 2017 por “Alejandra Salazar & Elizabeth Silva”.

Todos los derechos reservados.

## **Dedicatoria**

“Sólo le pido a Dios que el dolor no me sea indiferente, que la reseca muerte no me encuentre vacía y sola sin haber hecho lo suficiente.”  
León Gieco.

Al ser más maravilloso que puede existir, mi mejor amiga, mi gurú y mi compañera incondicional: mi madre Marisol. Gracias por todo el trabajo y esfuerzo dedicado a que yo llegara lejos, por haberme dado fuerzas cuando ya no tenía, por haberme levantado tras las caídas y por el gran amor y paciencia que has tenido para mí. Por todo esto mis logros, en realidad son tuyos.

Alejandra Salazar.

A los mentores de mi vida, mis amigos y guías, mis padres a quienes les debo todo. Por sus esfuerzos al inculcarme valores y principios, por sus diarias muestras de amor, por el respaldo en cada paso; por haber iniciado juntos un sueño, haberlo vivido y sufrido a mi lado y ahora verlo realizado, este logro tan anhelado va dedicado a ustedes, Héctor y Sonia les amo.

Cuando una vida late dentro de ti, tu motor y motivo cambian y vuelve a cada logro más valioso, a ti José mi hijo amado.

A mis hermanos Grace, Héctor, y la pequeña Sofí, por ser parte de mi vida y permitirme ser su guía, les dedico con amor este logro, deseando que al igual que mi sueño pronto los suyos también se vuelvan realidad.

A ti Carlos por la felicidad que me has brindado.

Mishell Silva.

## **Agradecimientos**

Agradecemos a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y a nuestros docentes por habernos permitido adquirir los conocimientos necesarios para nuestro desarrollo durante la vida profesional y habernos inculcado un gran amor por la medicina.

Nos gustaría expresar nuestro más sincero y profundo agradecimiento a las personas que hicieron posible esta tesis y que nos dedicaron su tiempo y conocimientos para ayudarnos a alcanzar nuestro objetivo. Agradecemos de manera especial a nuestro tutor de tesis, el Dr. Freddy Carrión por su paciencia y constancia, al Dr. Gonzalo Montero por su ayuda y guía en la parte metodológica, al Dr. José Mosquera por haber iniciado este proyecto y permitirnos su culminación y al Dr. Alexis Rivas por su apoyo y aprobación.

Queremos agradecer a los estudiantes de nuestra facultad que con su participación hicieron posible la realización del presente trabajo.

Agradecemos inmensamente al Dr. Jaime Falconí por haber sido un gran maestro y habernos ayudado y apoyado a lo largo de la carrera.

Gracias a todos los amigos que nos acompañaron a lo largo de este camino de la vida, que hicieron nuestro día a día más divertido y que nos brindaron su apoyo incondicional en cada momento: Michelle, Lis, Vero, Jenny, Nadia, Edison, Bruno, Florita, Ana M., Ana T., Teresa, Edu, Jaime y Fer.

## Resumen

**Introducción:** Las vida de un estudiante de Medicina tiene exigencias que van en aumento a lo largo de la carrera, comprometiendo su bienestar físico, psicológico y social, generando mayor prevalencia de problemas de salud mental con respecto a la población general. Existen dos periodos específicos de mayor riesgo durante la carrera: el primero es la transición entre ciencias básicas y la preparación clínica y el segundo en el año de internado. Finalmente se considera que la carrera en sí es el mayor factor de riesgo para problemas de salud mental y alteración de la calidad de vida.

**Objetivo:** El presente estudio descriptivo de cohorte histórica tuvo como objetivo determinar la prevalencia de depresión, ansiedad, consumo de alcohol y calidad de vida en los estudiantes de medicina de la PUCE. Se realizó una comparación entre cuarto semestre del 2012 y cuarto semestre del 2017 y por otro lado la situación de los estudiantes de cuarto semestre del 2012 con su situación actual en internado del año 2017.

**Metodología:** Se realizaron test autoaplicables, los datos fueron analizados con el programa informático SPSS 24.0 y para el cruce de variables se implementó el Odds Ratio (OR) con intervalos de confianza al 95% como medida de asociación, y la prueba de  $\chi^2$  y valor de  $p$  ( $<0,05$ ) como medida de significancia.

**Resultados:** se evidenció un aumento en la sintomatología ansiosa al 63,3% ( $p = 0,00007$ ) y depresiva al 44,3% ( $p = 0,000001$ ) en los estudiantes de cuarto nivel del 2017 en comparación con los de cuarto nivel del 2012. El patrón de consumo de riesgo del alcohol fue mayor en el género masculino con el 54,26% en relación al género femenino con el 45,74% ( $p = 0,002$ ) y en relación

a los niveles aumentó de forma significativa en el internado rotativo al 41,8% ( $p = 0,0004$ ). Por último se demostró que más del 90% de los estudiantes tuvo una buena calidad de vida en los tres grupos.

Conclusiones: La presencia de sintomatología de depresión, ansiedad, el consumo de alcohol y la calidad de vida de los estudiantes de medicina de la PUCE son similares a las del resto de estudiantes de medicina de otras facultades.

## Abstract

**Introduction:** The life of a medical student has demands that increase throughout the career. Such demands harm their physical, psychological and social well-being, generating a higher prevalence of mental health problems if compared to the rest of people in general. There are two specific periods of increased risk during the career: the transition between basic sciences and clinical preparation, and the internship year. Finally, the career itself is considered to be the greatest risk factor for mental health problems and altered quality of life.

**Objective:** This descriptive historic cohort study aimed to determine the prevalence of depression, anxiety, consumption of alcohol, and quality of life in the medical students of PUCE. A comparison was made between the students of the fourth level 2012 and the students of the fourth level 2017. On the other hand, the condition of the students of the fourth level 2012 was compared to their current condition in internship in 2017.

**Methodology:** Self-tests were applied. Data were analyzed with SPSS 24.0. Variables were crossed through the implementation of Odds Ratio (OR) with 95% confidence intervals as association measure, and Chi-squared Test and p-value ( $<0,05$ ) as significance measure.

**Results:** an increase of anxiety symptoms to 63.3% ( $p = 0,00007$ ) and depression symptoms to 44,3% ( $p = 0,000001$ ) was evident in the students of the fourth level 2017 compared to the symptoms in the students of the fourth level 2012. The alcohol risk consumption pattern was greater in male students with 54.26% whereas in female students it was 45,74% ( $p = 0,002$ ). The same pattern increased significantly to 41,8% ( $p = 0,0004$ ) during the rotating internship year when compared to the other levels of the career. Finally, the research demonstrated that more than 90% of the students in the three groups had good quality of life.

Conclusions. The symptoms of depression, anxiety, consumption of alcohol and quality of life in the students of the School of Medicine of PUCE have similar characteristics to the ones presented by students of medicine in other schools.

**Translator's note:**

PUCE is the acronym in Spanish for *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*, The Pontifical Catholic University of Ecuador.

## Índice

Dedicatoria .....	iii
Agradecimientos .....	iv
Resumen .....	v
Abstract .....	vii
Índice .....	ix
Índice de tablas .....	xiv
Índice de anexos .....	xvi
Índice de abreviaturas .....	xviii
Capítulo 1 .....	1
2.2. Introducción .....	1
Capítulo 2 .....	3
2.3. Marco teórico .....	3
2.1. Depresión .....	3
2.1.1. Definición .....	3
2.1.2. Epidemiología .....	3
2.1.3. Fisiopatología .....	5
2.1.4. Etiología .....	10
2.1.5. Sintomatología .....	11
2.1.6. Diagnóstico .....	12

2.2.	Ansiedad.....	15
2.2.1.	Definición.....	15
2.2.2.	Epidemiología.....	16
2.2.3.	Clasificación.....	18
2.2.4.	Etiopatogenia y Fisiopatología.....	19
2.2.5.	Factores de riesgo y vulnerabilidad.....	24
2.2.6.	Características clínicas.....	25
2.2.7.	Diagnóstico.....	26
2.3.	Consumo de alcohol.....	27
2.3.1.	Definición.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2.3.2.	Terminología.....	27
2.3.3.	Patrones de consumo de Alcohol.....	28
2.3.4.	Epidemiología.....	28
2.3.5.	Fisiopatología de la adicción.....	30
2.3.6.	Diagnóstico.....	33
2.4.	Calidad de vida.....	36
2.4.1.	Definición.....	36
2.4.2.	Valoración de la calidad de vida.....	37
2.4.3.	Calidad de vida en estudiantes de Medicina.....	40
2.5.	Manía.....	42

2.5.1.	Definición.....	42
2.5.2.	Epidemiología .....	43
2.5.3.	Etiología y fisiopatología .....	43
2.5.4.	Diagnóstico.....	45
Capítulo 3	.....	52
3.	Materiales y métodos.....	52
3.1.	Justificación .....	52
3.2.	Problema de investigación .....	52
3.3.	Objetivos .....	53
3.3.1.	Objetivo general .....	53
3.3.2.	Objetivos específicos.....	53
3.4.	Hipótesis .....	54
3.5.	Metodología .....	54
3.6.	Muestra .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.6.1.	Población o universo .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.6.2.	Criterios de inclusión.....	57
3.6.3.	Criterios de exclusión .....	57
3.7.	Tipo de estudio.....	57
3.8.	Recolección de datos.....	57
3.9.	Análisis de datos .....	58

3.10. Aspectos bioéticos.....	59
Capítulo 4.....	60
4. Resultados.....	60
4.1. Análisis univariar: Descripción de la población .....	60
4.2. Análisis bivariar .....	63
4.2.1. Relación entre los factores sociodemográficos y los diagnósticos, del total de la población en estudio.....	63
4.2.2 Relación entre el género y el patrón de consumo de alcohol del total de la población en estudio.....	63
4.2.3. Relación entre género y sintomatología de ansiedad, depresión, manía y niveles de calidad de vida del total de la población en estudio. ....	64
4.2.4. Comparación histórica de cuarto nivel del 2012 con cuarto nivel del 2017....	65
4.2.4.1. Descripción estadística de los niveles de sintomatología ansiosa en cuarto nivel del 2012 en comparación con cuarto nivel del 2017.....	65
4.2.4.2. Descripción estadística de los niveles de sintomatología depresiva en cuarto nivel del 2012 en comparación con cuarto nivel del 2017.....	66
4.2.4.3. Descripción estadística de los niveles de sintomatología maníaca en cuarto nivel del 2012 en comparación con cuarto nivel del 2017.....	67
4.2.4.4. Descripción estadística de los patrones de consumo de alcohol en cuarto nivel del 2012 en comparación con cuarto nivel del 2017.....	68

4.2.4.5. Descripción estadística de los niveles de calidad de vida en cuarto nivel del 2012 en comparación con cuarto nivel del 2017.....	69
4.2.5. Comparación histórica entre cuarto nivel del año 2012 e Internado rotativo del año 2017	70
4.2.5.1. Descripción estadística de los niveles de sintomatología ansiosa en cuarto nivel del año 2012 e Internado rotativo del año 2017 .....	70
4.2.5.2. Descripción estadística de los niveles de sintomatología depresiva en cuarto nivel del año 2012 e Internado rotativo del año 2017 .....	71
4.2.5.3. Descripción estadística de los niveles de sintomatología maníaca en cuarto nivel del año 2012 e Internado rotativo del año 2017 .....	72
4.2.5.4. Descripción estadística de los patrones de consumo de alcohol en cuarto nivel del 2012 en comparación con Internado rotativo del año 2017. ....	73
4.2.5.5. Descripción estadística de los niveles de calidad de vida en cuarto nivel del 2012 en comparación con Internado rotativo del año 2017. ....	74
Capítulo 5 .....	75
5. Discusión .....	75
Capítulo 6 .....	80
6. Conclusiones y recomendaciones .....	80
6.1. Conclusiones .....	80
6.2. Recomendaciones .....	82
Referencias bibliográficas .....	83

Anexos.....	91
5.2. Test aplicados a los estudiantes .....	102

### Índice de tablas

Tabla 1. Etiología de la depresión.....	10
Tabla 2. Criterios diagnósticos para depresión del DSM-V ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 3. Interpretación de la escala de H.A.D. ....	14
Tabla 4. Clasificación de los trastornos de ansiedad.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 5. Criterios diagnósticos para Trastorno de Ansiedad Generalizada del DSM-V..	<b>¡Error!</b>

#### **Marcador no definido.**

Tabla 5. Criterios diagnósticos para dependencia de sustancias del DSM-V .....	<b>¡Error!</b>
--	----------------

#### **Marcador no definido.**

Tabla 6. Interpretación de la escala de A.U.D.I.T.....	36
Tabla 8. Esferas de la calidad de vida .....	38
Tabla 9. Interpretación de la Escala de Sevilla .....	40
Tabla 10. Diferencias entre manía e hipomanía.....	42
Tabla 11. Resumen de sintomatología del Episodio maníaco.....	46
Tabla 12. Criterios diagnósticos para Episodio maníaco del DMS-V.	<b>¡Error! Marcador no</b>

#### **definido.**

Tabla 13. Criterios diagnósticos para Episodio hipomaníaco del DMS-V.	<b>¡Error! Marcador</b>
---	-------------------------

#### **no definido.**

Tabla 14. Interpretación de la Escala de Young .....	51
Tabla 15. Operacionalización de variables en estudio .....	54

Tabla 16. Descripción sociodemográfica de la población general.....	61
Tabla 17. Descripción sociodemográfica por niveles. ....	62
Tabla 18. Consumo seguro de alcohol por género.....	64
Tabla 19. Frecuencia de estudiantes con diagnóstico de ansiedad, depresión, manía y valoración de calidad de vida por género .....	64
Tabla 20. Descripción de estudiantes con sintomatología ansiosa por nivel .....	65
Tabla 21. Descripción de estudiantes con sintomatología ansiosa por nivel .....	66
Tabla 22. Descripción de estudiantes con sintomatología depresiva por nivel.....	66
Tabla 23. Descripción de estudiantes con sintomatología depresiva por nivel.....	67
Tabla 24. Descripción de estudiantes con sintomatología maniaca por nivel.....	68
Tabla 25. Clasificación de la sintomatología maniaca por nivel.....	68
Tabla 26. Descripción del consumo de alcohol en los estudiantes por nivel .....	69
Tabla 27. Descripción del consumo de alcohol en los estudiantes por nivel .....	69
Tabla 28. Descripción de la Calidad de Vida de los estudiantes por nivel .....	70
Tabla 29. Descripción de estudiantes con sintomatología ansiosa por nivel .....	70
Tabla 30. Descripción de estudiantes con sintomatología ansiosa por nivel .....	71
Tabla 31. Descripción de estudiantes con sintomatología depresiva por nivel.....	71
Tabla 32. Descripción de estudiantes con sintomatología depresiva por nivel.....	72
Tabla 33. Descripción de estudiantes con sintomatología maniaca por nivel.....	72
Tabla 34. Clasificación de la sintomatología maniaca por nivel.....	73
Tabla 35. Descripción del patrón de consumo de alcohol en los estudiantes por nivel .....	73
Tabla 36. Patrón de consumo de alcohol .....	74
Tabla 37. Descripción de la Calidad de Vida de los estudiantes por nivel .....	74

## Índice de anexos

Anexo 1. Depresión y factores sociodemográficos .....	91
Anexo 2. Depresión y factores sociodemográficos .....	91
Anexo 3. Depresión y factores sociodemográficos .....	91
Anexo 4. Ansiedad y factores sociodemográficos .....	92
Anexo 5. Ansiedad y factores sociodemográficos .....	93
Anexo 6. Ansiedad ión y factores sociodemográficos .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 7 Manía y factores sociodemográficos .....	94
Anexo 8. Manía y factores sociodemográficos .....	94
Anexo 9. Manía y factores sociodemográficos .....	95
Anexo 10. Consumo seguro de alcohol y factores sociodemográficos .....	95
Anexo 11. . Consumo seguro de alcohol y factores sociodemográficos .....	96
Anexo 12. Consumo seguro de alcohol y factores sociodemográficos .....	97
Anexo 13. Calidad de vida y factores sociodemográficos .....	97
Anexo 14. Calidad de vida y factores sociodemográficos .....	98
Anexo 15. Calidad de vida y factores sociodemográficos .....	98
Anexo 16. Consentimiento informado .....	99
Anexo 17. Datos de filiación.....	102
Anexo 18. Escala para valoración de dependencia al alcohol de AUDIT .....	103
<b>Anexo 19. Escala de Young para la Evaluación de la Manía (YMRS).....</b>	<b>105</b>
Anexo 20. Escala para valoración de ansiedad y depresión - H.A.D.....	107
Anexo 21. Escala para valoración de Calidad de Vida de Sevilla .....	109



## Índice de abreviaturas

- PUCE: Pontificia Universidad Católica del Ecuador
- SNC: Sistema Nervioso Central
- SNA: Sistema Nervioso Autónomo
- MAO: MonoAminoOxidasa
- TAG: Trastorno de Ansiedad Generalizada
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- OPS: Organización Panamericana de la Salud
- ONU: Organización de las Naciones Unidas
- INEC: Instituto Nacional de Encuestas y Censos
- UBE: Unidad de Bebida Estándar
- HAD: Hospital Anxiety and Depression Scale
- AUDIT: *Alcohol Use Disorders Identification Test*
- YMRS: Young Mania Rating Scale
- CSCV: Cuestionario de Sevilla de Calidad de Vida
- CIE 10: Clasificación Internacional de Enfermedades décima edición
- DSM 5: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
- VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana
- SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
- SEDENA: Secretaría de la Defensa Nacional (México)
- CAGE: Cut down, Annoyed, Guilty, Eye opener, (Cuestionario de screening para alcoholismo)
- ERO: especies reactivas de oxígeno
- ADN: Ácido Desoxirribonucleico

## Capítulo 1

### 2.2. Introducción

Las exigencias inherentes a la vida de un estudiante universitario impactan de manera directa las demás esferas en las que éste se desarrolla. La carrera de Medicina plantea a los estudiantes exigencias previas a la postulación, como la adquisición de conocimientos básicos en la secundaria y posteriormente el aprobar rigurosos exámenes de selección para el ingreso a la facultad. Una vez dentro de la carrera, tanto la universidad como los estudiantes deben trabajar juntos para conseguir profesionales con aptitud para cumplir con su rol en la sociedad y tener una vida personal plena, exigencias que son muy altas y generan una gran carga emocional (Dyrbye et al., 2006)(Yusoff et al., 2013).

Al inicio de la carrera los estudiantes muestran características similares a las de la población general, sin embargo a medida que progresan, el nivel de exigencia aumenta generando mayores niveles de estrés, baja autoestima, alteración del sueño y dificultad para resolver problemas interpersonales. Estas situaciones comprometen el bienestar físico, psicológico y social de los estudiantes de medicina, convirtiéndose en factores de riesgo para ansiedad y depresión; problemas que finalmente se presentan en mayor medida que en el resto de la población. (Benjamín Guerrero López et al., 2013)(Saiful et al., 2011). (Enrique et al., 2015)(Olmo et al., 2012). A pesar de su conocimiento y cercanía a los sistemas de salud no tienen un diagnóstico y manejo adecuado, lo cual los hace vulnerables a consumo excesivo de alcohol y otras conductas de riesgo.(Schwenk et al., 2010)(Goebert et al., 2009)(Al-Busaidi et al., 2011)

Varios estudios han determinado dos periodos específicos durante la carrera en los que se presenta un deterioro de la calidad de vida de los estudiantes. El primero, en el que se da la transición entre la adquisición de ciencias básicas y la preparación clínica que acarrea el manejo

de un paciente real, es el período de mayor riesgo. (Y Zhang et al., 2012)(Loureiro et al., 2008)(Henning et al., 2012)(Rodríguez et al., 2014).El año de internado rotativo constituye el segundo periodo, pues el estudiante está inmerso en el área laboral, invierte más tiempo en su puesto de trabajo, y se encuentra bajo la presión relacionada con la graduación y la responsabilidad futura de ejercer plenamente la profesión(AlFaris et al., 2016)(Rotenstein et al., 2016)(Castillo et al., 2013).

Todo esto permite concluir que la carrera de Medicina en sí misma es el mayor factor de riesgo para problemas de salud mental y alteración de la calidad de vida(Van Zyl et al., 2012).

En la facultad de medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador no existen datos sobre los niveles de depresión, ansiedad, manía, consumo de alcohol y calidad de vida por lo que el desarrollo del presente estudio permitirá conocer la realidad de esta población.

## Capítulo 2

### 2.3. Marco teórico

#### 2.1. Depresión

##### 2.1.1. Definición

La variación de estados emocionales es un hecho considerado normal en el ser humano; la eutimia es el estado emocional basal dentro del cual fluctúan estados de euforia o alegría y la tristeza dados por un estímulo previo. Cuando el estado emocional es desproporcional al estímulo que lo origina se presentan los trastornos del estado de ánimo (OMS, 2017)(Jarne et al., 2006).

Según la OMS la depresión es un trastorno afectivo que se caracteriza por estado de ánimo deprimido, apatía, pérdida de interés por actividades que antes causaban placer, insomnio, sentimientos de minusvalía y síntomas somáticos variados, que provocan alteración del funcionamiento social y laboral de las personas que la padecen(OMS, 2017).

En los casos de depresión no se deben presentar cuadros de manía o hipomanía previos. (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013)

##### 2.1.2. Epidemiología

Según las últimas estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) existió un incremento de más del 18% en la prevalencia de depresión entre 2005 y 2015 a nivel mundial; y actualmente más de 300 millones de personas viven con depresión.

La prevalencia anual en los EEUU es de aproximadamente un 7%, la edad se muestra como un factor de riesgo en el adulto joven (18-29 años) en quienes se triplica la prevalencia, en comparación con el adulto mayor (60 o más años); en cuanto al género la proporción mujer :

hombre está estimada en 1.5-3:1, siendo mayor si se inicia en la adolescencia temprana. (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013).

En las Américas, aproximadamente 50 millones de personas vivían con depresión en el 2015; y en muchos de estos países el apoyo para las personas con trastornos de salud mental es escaso, incluso en los países de ingresos altos más del 50% no reciben tratamiento (7 de cada 10). En promedio, sólo el 3% del presupuesto de salud de los países se invierte en salud mental (OPS, 2017).

En Latinoamérica, la mayor prevalencia reportada de depresión se encuentra en Brasil (5,8%), mientras en otros países como Perú, Argentina, Ecuador, Colombia, Bolivia, Venezuela la prevalencia es menor al 5% (OMS, 2017).

El mayor riesgo de la depresión está representado por la demostrada asociación entre ésta y el suicidio, que reclama a nivel mundial un estimado de 800.000 vidas cada año (OPS, 2017). A nivel nacional, según cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2009), los suicidios por depresión, ansiedad y estrés representan el 3,8%, y forman parte de la lista de las principales causas de mortalidad en el país junto a las enfermedades cardiovasculares y metabólicas (Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento, 2009).

La revista *Journal of the American Medical Association* (2016) publicó un metaanálisis que incluyó 195 estudios acerca de la depresión en estudiantes de facultades de medicina a nivel mundial, donde se llegó a la conclusión de que el 27,2% de los estudiantes presentó depresión o síntomas depresivos, la prevalencia varía del 1,4% al 73,5%. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre niveles, género y rangos de edad (Rotenstein et al., 2016).

En estudios en la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador, la prevalencia de depresión fue del 57,5% (Dueñas, 2010); por su parte en la Facultad de medicina de la Universidad de Cuenca la prevalencia fue del 36,27% (Aguilera et al., 2015).

### **2.1.3. Fisiopatología**

Existen varias teorías relacionadas con el origen de la depresión y en la mayor parte de casos se sobreponen en el mismo paciente:

- Alteraciones genéticas: existe concordancia de la depresión mayor en gemelos mono y dicigotos, que sugieren una heredabilidad de aproximadamente el 37%, siendo mayor en mujeres que en hombres. Por otro lado, pese a que se han encontrado diversos genes que interfieren en la vulnerabilidad de un individuo son los estímulos externos lo que hacen que se desencadene o no la enfermedad (Flint et al., 2014). No se encontró asociación significativa con genes específicos para el trastorno de depresión mayor, y pese a su alto porcentaje de heredabilidad se considera que aunque haya genes asociados (ATP6V1B2, SP4 y GRM7), éstos representan un riesgo relativo bajo (Shyn et al., 2011). Por otro lado, Caspi et al. (2003) evidenciaron que aunque el gen del transportador de serotonina (5-HTT) no está directamente asociado con la depresión si puede moderar la respuesta serotoninérgica al estrés (Caspi, 2003).
- Alteraciones estructurales: Existen como se mencionó antes, varias teorías en el desarrollo de la tristeza patológica, razón por la cual existen varias estructuras posiblemente comprometidas.
  - *Amígdala*: se ha demostrado que el tamaño de la amígdala es mayor en los pacientes con depresión mayor que reciben medicación que en los que no, esto da la idea de

que la disminución en el volumen de la amígdala está asociada a la depresión y que el uso de antidepresivos produce neuro o gliogénesis.(Diaz et al., 2012).

- *Hipocampo*: se ha logrado demostrar que en las personas que padecen depresión hay una disminución de la sustancia blanca en el hipocampo y que esta diferencia tiende a ser mayor en un hemisferio que en el otro (Campbell et al., 2012).
- *Corteza cerebral*: las imágenes con resonancia magnética en pacientes con depresión muestran un volumen 32% menor en la región orbitofrontal en relación a grupos control. También se ha observado una disminución en la densidad de la sexta capa de la corteza en el cíngulo anterior, lo que estaría relacionado con la menor actividad metabólica neuronal, implicando menor funcionamiento de la glía y por lo mismo disminución de la funcionalidad neuronal (Cotter et al., 2001).
- Alteración del metabolismo cerebral de la glucosa: un mayor consumo de glucosa en regiones como el sistema límbico, la corteza prefrontal centromedial, parietal, tálamo, ganglios basales y mesencéfalo se relaciona a ideación suicida, cogniciones negativas y ánimo depresivo (Milak et al., 2005).
- Teoría de las monoaminas: Establece que la disminución de la serotonina, la norepinefrina y la dopamina está relacionada con la presencia de depresión, sin embargo, según un metaanálisis que incluye 90 estudios prospectivos, esta relación es mayor con la serotonina siempre que los pacientes tengan antecedentes familiares o un trastorno depresivo establecido con tratamiento, por lo tanto la disminución de los neurotransmisores está relacionada con la vulnerabilidad biológica de cada individuo(Ruhé et al., 2007)(López et al., 2003).

- *Serotonina*: el transportador de serotonina tiene mucha importancia debido a que aumenta la recaptación de dicho neurotransmisor en la hendidura sináptica, por lo que está disminuido en la depresión (Díaz et al., 2012).
- *Dopamina*: Xiang et al. (2009) realizaron estudios posmortem en 7 cerebros de personas que sufrían depresión mayor y en 11 controles, aquí se demostró la presencia aumentada de receptores D1, D2 y D4 en la amígdala y disminución de los recetores D3 y D5, lo que sugiere una alteración en el funcionamiento de la dopamina (Xiang et al., 2009).
- *Norepinefrina*: está relacionada con diversos procesos psicológicos, como la estabilización del estado de ánimo, regulación del sueño, activación y respuesta a estresores que pueden producir o exacerbar la sintomatología de depresión (Goodale, 2007). En las personas con depresión se ha sugerido una disminución en la liberación o producción de la norepinefrina por la disregulación del sistema noradrenérgico (Vargas, 2000).
- Teoría de los segundos mensajeros: concibe una disfunción en el sistema de segundos mensajeros para los neurotransmisores serotoninérgicos y noradrenérgicos en la depresión, existen amplios estudios en cuanto al fosfatidilinositol y el AMP cíclico. En varios estudios posmortem en pacientes que se han suicidado y en pacientes vivos se evidencia mediante resonancia magnética con espectroscopía del cortex frontal hallándose niveles reducidos de inositol. La reducción de los segundos mensajeros impide la función de los neurotransmisores incluso sin que haya cambios en los niveles de MAO (monoaminoxidasa) o el número de receptores. Además se ha concluido que el mecanismo de la depresión no siempre está relacionado con las monoaminas, ya que

dos tercios de los pacientes responden al tratamiento con antidepresivos y un tercio al placebo (López et al., 2003).

- Hipótesis glutamatérgica y GABAérgica de la depresión: Se ha demostrado que el metabolismo del glutamato está alterado en pacientes con depresión mayor con respuesta altamente anhedónica (Walter et al., 2009). En pacientes con trastorno depresivo mayor se encuentran concentraciones disminuidas de GABA en la corteza y aumentadas de glutamato, al igual que tejido cerebral menos denso y una menor proporción de sustancia blanca, pero estos hallazgos se dieron más en personas que presentaban depresión con tendencia psicótica y melancólica, más que en el trastorno de depresión mayor, ya que esta tenía niveles de GABA normales o próximos a la normalidad. El aumento del glutamato estaría dado por una disminución en la expresión de los genes SLC1A2 y SLC1A3 del transportador glial de glutamato y de la glutamina sintasa. La disminución de estas sustancias tiene como consecuencia la acumulación de glutamato extracelular, el cual afecta a los niveles de neurotransmisión excitatoria e inhibitoria y también produce daño citotóxico y apoptosis de forma directa a las neuronas y la glía (Choudary et al., 2005).
- Teoría de la diátesis – estrés: Esta teoría hace referencia al efecto de los factores medioambientales ante la vulnerabilidad genética de las personas. El gen 5-HTTLPR, actúa como modulador entre los estímulos del medio y la presentación de depresión, así ante situaciones de estrés, los individuos que presentan la variante L (larga), que produce aumento del tamaño total del hipocampo y disminución en la materia gris del mismo, están protegidos de la depresión, mientras que los que poseen la variante S (corta) son susceptibles debido a la disminución del tamaño del hipocampo y el aumento

en la densidad de la materia gris (Canli et al., 2006), concluyendo que el estrés en etapas tempranas de la vida sumado a la susceptibilidad genética genera mayor riesgo para la depresión (Frodl et al., 2010).

- Hipótesis neurotrófica: Se demostró que la disminución del factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF) en el hipocampo se relaciona a un comportamiento depresivo, por otro lado hay evidencia de que una menor neurogénesis en esta misma región se asocia a la depresión, sin embargo in vivo no se ha demostrado una asociación directa entre la disminución del BDNF y la neurogénesis (Taliaz et al., 2010).
- Hipótesis inflamatoria: La administración de INF-alfa activa el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, que permite el aumento de la liberación de hormona adenocorticotropa (ACTH) y cortisol en el plasma, en ratones el tratamiento con antagonistas de los receptores de ACTH es capaz de suprimir el comportamiento depresivo que presentan los roedores. Existen estudios en pacientes con cáncer en los que se midió ACTH, cortisol e IL-6, al tiempo que se midieron los síntomas depresivos, durante las 12 semanas que tardó el tratamiento con INF-alfa. Se encontró que tras las primeras dosis de interferón los valores de ACTH y cortisol aumentaron tanto en los pacientes con síntomas de depresión como en los que no, sin embargo, esta respuesta se mantuvo con valores más elevados en las personas con depresión, como esta misma respuesta se da tras la administración de IL-6, se presume que las elevaciones de las hormonas se dan por el estrés (Capuron et al., 2003)(Murray et al., 2015). Otros estudios demuestran que la inflamación puede estar relacionada con cambios ateroscleróticos en los circuitos fronto-subcorticales, que pueden producir depresión y por el otro lado las situaciones estresantes y las experiencias negativas aumentan la

producción de citosinas proinflamatorias. Es decir que inflamación y depresión guardan una relación bidireccional (Gimeno et al., 2010).

#### **2.1.4. Etiología**

Se puede dividir a la depresión en primaria o secundaria según sean las causas con las que se relaciona, en la primaria existe únicamente presencia de depresión, mientras que en la secundaria existe otra enfermedad psiquiátrica o sistémica de base (Lledó Sandoval, 2009)(Rojtenberg, 2001)(El-Sahili, 2010), sin embargo en la práctica clínica ésta diferenciación no tiene mucha validez, pero puede resultar útil en términos de investigación (Villardón Gallego, 2009).

**Tabla 1. Etiología de la depresión**

<b>Causas primarias</b>	<b>Bioquímicos cerebrales</b>	Teoría de las monoaminas, Hipótesis neurotrófica, hipótesis glutamatérgica y GABAérgica, teoría de las monoaminas, etc
-------------------------	-------------------------------	--

<b>Causas secundarias</b>	<b>Neuroendócrinos</b>	Anomalías en el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal o eje hipotálamo-hipófisis-tiroides.
	<b>Genéticos y familiares</b>	Depresión mayor es 1,5 a 3 veces más frecuente en familiares de primer grado de personas con depresión.
	<b>Factores psicológicos</b>	Las situaciones del entorno y la forma que cada persona las afronta según sea su experiencia previa y sus influencias culturales y sociales
	<b>Drogas</b>	Varios medicamentos que pueden causar depresión
	<b>Trastornos endócrinos</b>	Hipotiroidismo, enfermedad de Addison y Cushing, trastornos del calcio, posparto y trastorno disfórico premenstrual, feocromocitoma,etc
	<b>Trastornos neurológicos</b>	Enfermedad de Alzheimer, Enfermedad de Parkinson, Enfermedad de Huntington, accidentes cerebrovasculares, tumores, cefaleas, epilepsias, esclerosis múltiple
	<b>Trastornos metabólicos</b>	Porfiria, deficiencias vitamínicas, enfermedad de Wilson
	<b>Infecciones</b>	hepatitis, influenza, brucelosis, mononucleosis, influenza, VIH-SIDA
	<b>Trastornos psiquiátricos</b>	Esquizofrenia, trastorno esquizoafectivo, trastorno bipolar
	<b>Factores ambientales y sociodemográficos</b>	Sexo femenino, edad > 4 años, estado civil: casado, familia disfuncional, desintegración familiar, violencia familiar, dependencia económica (en mujeres), ser hijo intermedio

Realizado: por las autoras. Fuente:(Hernández-Benítez et al., 2014)(Villardón Gallego, 2009)

### 2.1.5. Sintomatología

En la mayor parte de los casos la depresión mayor se presenta por episodios y entre éstos la sintomatología desaparece y el estado de ánimo y el funcionamiento llegan a la normalidad. Cada episodio puede durar un promedio de 7 a 14 meses, aunque puede durar hasta más de 2 años en el 20% de los casos. Existen tres posibles cursos de esta enfermedad: del 30% al 35% de los casos se produce un único episodio a lo largo de la vida, en el 50% de los casos este episodio se repite en algún momento y del 15% al 20% presentan depresión crónica (Elkin, 2010).

Los síntomas que se presentan son los siguientes (National Institute of Mental Health, 2016):

- Sensación de tristeza abrumadora o signos de tristeza evidentes para otras personas.
- Pérdida del placer o interés por las actividades que antes se disfrutaban (anhedonia).
- Insomnio o con menos frecuencia hipersomnio.
- Alteración del apetito y el peso (disminución o aumento).
- Anergia y sensación de cansancio y fatiga.
- Alteración cognoscitiva de memoria y alteración de la capacidad de tomar decisiones.
- Aislamiento social.
- Disminución de la libido.
- Pensamientos de culpa, pesimismo y/o vergüenza.
- Pensamientos frecuentes sobre la muerte o ideas suicidas.

#### **2.1.6. Diagnóstico**

Las respuestas a una gran pérdida (como por ejemplo: duelo, pérdidas por un desastre natural, quiebra económica, enfermedad grave, etc.) pueden provocar sentimientos de lamentación, tristeza, insomnio, fatiga, hiporexia y disminución de peso, que coinciden con el criterio A de diagnóstico del DSM-V para un episodio depresivo. Para hacer un correcto diagnóstico los síntomas cardinales deben ser analizados dentro del contexto sociocultural del paciente (American Psychiatric Association, 2013).

**Tabla 2. Criterios diagnósticos para depresión del DSM-V**

---

<p>A. Cinco (o más) de los síntomas siguientes han estado presentes durante el mismo período de dos semanas y representan un cambio del funcionamiento previo; al menos uno de los síntomas es (1) estado de ánimo deprimido o (2) pérdida de interés o de placer.</p> <p>1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva (p.ej., se siente triste, vacío, sin esperanza) o de la observación por parte de otras personas (p. ej., se le ve lloroso)</p> <p>Nota: En niños y adolescentes, el estado de ánimo puede ser irritable.</p>
---

---

- 
2. Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días (se desprende de la información subjetiva o de la observación).
  3. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso (p. ej., modificación de más del 5% del peso corporal en un mes) o disminución o aumento del apetito casi todos los días.  
Nota: En los niños, considerar el fracaso para el aumento de peso esperado.
  4. Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
  5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días (observable por parte de otros; no simplemente la sensación subjetiva de inquietud o de enlentecimiento).
  6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.
  7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada (que puede ser delirante) casi todos los días (no simplemente el autorreproche o culpa por estar enfermo).
  8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días (a partir de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas).
  9. Pensamientos de muerte recurrentes (no sólo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.
- B. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
- C. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.
- D. El episodio de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.
- E. Nunca ha habido un episodio maníaco o hipomaníaco.
- Nota: Esta exclusión no se aplica si todos los episodios de tipo maníaco o hipomaníaco son inducidos por sustancias o se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de otra afección médica.
- 

Nota: No incluir síntomas que se pueden atribuir claramente a otra afección médica.

Nota: Los Criterios A–C constituyen un episodio de depresión mayor.

Nota: Las respuestas a una pérdida significativa (p. ej., duelo, ruina económica, pérdidas debidas a una catástrofe natural, una enfermedad o discapacidad grave) pueden incluir el sentimiento de tristeza intensa, rumiación acerca de la pérdida, insomnio, pérdida del apetito y pérdida de peso que figuran en el Criterio A, y pueden simular un episodio depresivo. Aunque estos síntomas pueden ser comprensibles o considerarse apropiados a la pérdida, también se debería pensar atentamente en la presencia de un episodio de depresión mayor además de la respuesta normal a una pérdida significativa. Esta decisión requiere inevitablemente el criterio clínico basado en la historia del individuo y en las normas culturales para la expresión del malestar en el contexto de la pérdida.

---

Fuente: (American Psychiatric Association, 2014)

- *Escala para valoración de ansiedad y depresión H.A.D. ("Hospital Anxiety and Depression Scale"*

Se trata de un test auto aplicable creado en 1993 para la evaluación de los síntomas cognitivos y conductuales de la ansiedad y depresión. Contiene 14 preguntas divididas en dos subescalas de siete preguntas en el que cada ítem obtiene una puntuación que va del 0 al 3 dando un total de 21 para cada subescala. Un grupo de preguntas está dirigido a ansiedad y el otro a depresión de forma independiente (Noguera et al., 2013) .

A pesar de que el nombre de la escala indica uso hospitalario, se puede emplear en la comunidad por su fácil aplicación y por diferenciar claramente ambas patologías al no incluir preguntas sobre síntomas somáticos de origen psicógeno. Con valores mayores a 8 puntos en cada subescala, para trastorno depresivo mayor la sensibilidad es del 82% y la especificidad del 74% y para trastorno de ansiedad generalizada la sensibilidad es del 78% y la especificidad del 74% (Norton et al., 2013)(Caci et al., 2003).

**Tabla 3. Interpretación de la escala de H.A.D.**

- 
- 0 a 7: Ausencia de ansiedad y/o depresión clínicamente relevante
  - 8 a 10: Sintomatología relevante que requiere revaloración
  - 11 a 21: Probable caso de ansiedad y/o depresión.
- 

Escala completa en Anexo 19. Escala para valoración de ansiedad y depresión - H.A.D. Anexo

19. Escala para valoración de ansiedad y depresión - H.A.D.

## 2.2. Ansiedad

### 2.2.1. Definición

Ansiedad etimológicamente proveniente del latín “*anxia*” que significa opresión o constricción; también se deriva del término indogermánico “*angh*”: malestar o apuro. (RAE, 2016).

A lo largo de la historia la palabra ansiedad ha sido ampliamente relacionada con términos tales como angustia, miedo, fobia, y estrés; actualmente se ha establecido una separación entre los términos ansiedad (predominio de componente psíquico) y angustia (predominio de componente físico) sin embargo, en la práctica de la psiquiatría se mantiene únicamente el concepto de ansiedad con sus variantes: somática y cognitiva. La diferencia entre miedo y ansiedad radica en que el primero se desencadena por un estímulo amenazante, inminente y real en tiempo presente, mientras que la ansiedad se considera un estado emocional difuso y anticipatorio orientado a una amenaza futura (Belloch et al., 2008)(American Psychiatric Association, 2013).

La ansiedad es una actitud común del ser humano ante situaciones desconocidas, la misma que se puede considerar desde la perspectiva de Postel et al., (2004) como una “*reacción de alarma primitiva inscrita en el cuerpo como un reflejo arcaico*” o como una conducta aprendida al considerarla según Luengo (2005) una “*construcción natural y necesaria para la persona, dado que forma parte del repertorio de conductas de adaptación al entorno, cuando dicho entorno es vivido como algo amenazante en grado sumo*”.

La ansiedad por su naturaleza anticipatoria se considera una conducta adaptativa importante ya que permite al ser humano anticipar o señalar un peligro o amenaza dentro de

su ambiente, la cual se convierte en desadaptativa cuando el peligro advertido es irreal (Belloch et al., 2008). La ansiedad patológica o clínica tiene una presentación característica de preocupación excesiva, en proporciones mayores en cuanto a frecuencia de episodios, persistencia, intensidad y duración por más de 6 meses (American Psychiatric Association, 2013)(Reyes, 2010).

La psicología clásica hace la diferencia entre los términos de ansiedad como rasgo y estado, el rasgo de ansiedad es entendido como una característica de personalidad o tendencia a reaccionar de forma ansiosa, con independencia de la situación y el ambiente, en cambio, el estado de ansiedad hace referencia a una situación y un momento determinado por las circunstancias ambientales (Cano, 2000).

La consideración como entidad clínica del Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG), es relativamente reciente, publicado por primera vez en 1980 en el DSM III, para identificar a aquellas personas que experimentan algún tipo de ansiedad excesiva que se prolonga en el tiempo sin que hubiera evitación fóbica o episodios de pánico; considerando a la preocupación como el aspecto nuclear de este trastorno (Alarcón et al., 2013). Así según el DSM-5 el TAG se define como una preocupación excesiva acerca de los aspectos de la vida, de carácter desproporcionado al suceso anticipado y que resulta difícil de controlar, lo que impacta en las actividades cotidianas y causa un deterioro social del individuo (American Psychiatric Association, 2013).

### **2.2.2. Epidemiología**

La ansiedad es un elemento central en la psicopatología, presente en la mayor parte de los trastornos psicológicos y psicosomáticos, es una de las principales causas de consulta en

atención primaria, junto a los trastornos del estado de ánimo (Campos, 2008). En la población mundial se estima una prevalencia del 3,6 %, con un incremento del 14,9% entre el 2005 al 2015. En Latinoamérica, Brasil es el país con mayor prevalencia (9,3 %), le siguen Colombia (5,8 %) y Ecuador (5,6 %), los países de menor prevalencia son Guatemala (4,2 %) y México (3,6 %). En Ecuador el diagnóstico de mayor prevalencia en los servicios ambulatorios es el trastorno de ansiedad (OMS, 2008).

Dentro de los trastornos de ansiedad el Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG) se ha considerado el segundo más frecuente después de las fobias específicas (Sue et al., 2010). La prevalencia anual en EEUU es del 0,9 en adolescentes y el 2,9% en adultos, mientras que en otros países varía del 0,4 al 3,6% y el riesgo a lo largo de la vida es del 5 al 9% (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014).

El TAG presenta comorbilidad del 40 al 70% con otros trastornos de ansiedad y del 0,8 al 2,5% con depresión en el síndrome mixto depresivo ansioso. Además se asocia con consumo de sustancias, aproximadamente el 35% de personas que padecen TAG tienen un consumo de riesgo de alcohol para tratar de disminuir su sintomatología (Alarcón et al., 2013)(Stein et al., 2015).

Históricamente la prevalencia es mayor en el género femenino (4,6 – 7,7%) frente al masculino (2,6 – 3,6 %), con una relación de riesgo mujer a hombre de 1,5-2:1, sin embargo algunos autores no encontraron diferencias de género(Kaplan, B. Sadock, 2009).

La población de mayor riesgo corresponde a la de edad entre 20 y 30 años, y va disminuyendo conforme aumenta la edad (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014); es más común en las personas separadas, divorciadas y viudas en comparación con casados o

solteros; además de la asociación de altos grados de ansiedad con un bajo nivel socioeconómico y educativo (Alarcón et al., 2013). Se han encontrado diferencias por grupo étnico y lugar de procedencia que no se han explicado completamente y se ha determinado que las personas de países desarrollados y los de ascendencia europea tienen un mayor riesgo de sufrir trastornos de ansiedad (Sue et al., 2010).

A nivel mundial la prevalencia de ansiedad en estudiantes de Medicina es mayor en comparación a la población general, varios estudios reportan rangos entre el 54,5 - 81,7% (Yusoff et al., 2013) (Brenneisen et al., 2016), un estudio Colombiano reportó 60,3% (Bohorquez, 2010), en Ecuador la prevalencia se encuentra entre un 25 - 35% según la Universidad del Azuay (Cordero et al., 2010).

### 2.2.3. Clasificación

**Tabla 4. Clasificación de los trastornos de ansiedad**

DSM V (2014)	CIE 10 (1992)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trastorno de ansiedad por separación</li> <li>- Mutismo selectivo</li> <li>- Fobia específica</li> <li>- Fobia social</li> <li>- Trastorno de pánico</li> <li>- Ataque de pánico</li> <li>- Agorafobia</li> <li>- Trastorno de ansiedad generalizada</li> <li>- Trastorno de ansiedad debido a causa médica</li> <li>- Trastorno de ansiedad inducido por sustancias</li> <li>- Otro trastorno de ansiedad especificado</li> <li>- Trastorno de ansiedad no especificado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trastornos de ansiedad fóbica</li> <li>- Agorafobia</li> <li>- Fobias sociales</li> <li>- Fobias específicas</li> <li>- Otros trastornos de ansiedad</li> <li>- Trastorno de pánico</li> <li>- Trastorno de ansiedad generalizada</li> <li>- Trastorno mixto ansiedad-depresión</li> <li>- Otro trastorno mixto de ansiedad</li> <li>- Otros trastornos de ansiedad</li> <li>- Trastorno obsesivo-compulsivo</li> <li>- Reacciones a estrés grave y trastornos de adaptación</li> </ul>

Realizado: por las autoras. Fuente: (Sáiz et al., 2003); (Tortella, 2014); (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014)

#### 2.2.4. Etiopatogenia y Fisiopatología

Existe un sinnúmero de reacciones que pueden tener las personas ante situaciones atemorizantes, llegando en ciertos casos a sobrepasar la característica protectora de la ansiedad y tornándola patológica. La teoría de vías múltiples constituye la posible explicación a la aparición de los trastornos de ansiedad y más específicamente el TAG donde intervienen factores tanto biológicos, psicológicos y sociales (Sue et al., 2010).

- Factores biológicos

- *Predisposición genética:* Se ha podido comprobar experimentalmente que la aportación de factores genéticos en la determinación del rasgo de ansiedad es, en realidad, modesta (Cano, 2000). Estudios muestran una concordancia en gemelos monocigóticos 20-50% y dicigóticos 15-17% sin embargo, el TAG parece tener un menor grado de determinación genética que otros trastornos de ansiedad (Stein et al., 2015). La relativa alta frecuencia con la que se presentan en familias puede ser debida a una combinación de componentes genéticos y la fundamental participación de factores ambientales; considerando finalmente que lo que en realidad se hereda es una vulnerabilidad para presentar un trastorno de ansiedad (Alarcón et al., 2013). (Belloch et al., 2008).
- *Estructura cerebral:* el sistema límbico es el de mayor intervención en esta patología, principalmente la amígdala que interviene en la formación y memoria de eventos emocionales, otras estructuras que intervienen ante la presencia de situaciones amenazadoras son el hipocampo y la corteza prefrontal y en conjunto son los generadores de la respuesta de miedo o ansiedad. Existen dos vías de conducción de los estímulos hacia la amígdala. La primera, denominada rápida

donde en cuestión de un segundo el estímulo llega a la amígdala. La segunda más lenta, en la cual el estímulo llega primero a la corteza prefrontal donde es procesado generando la respuesta inicial de miedo, y de allí es enviado a la amígdala. Bajo las condiciones ambientales adecuadas se puede regular el estímulo a nivel de la corteza prefrontal y enviarlo recodificado a la amígdala donde se generará una respuesta atenuada acorde a las condiciones ambientales. En las personas con TAG a través de técnicas de neuroimagen se ha evidenciado la presencia de mayor excitación a nivel de amígdala e hipocampo ante un estímulo atemorizante, además refieren la presencia de conexiones débiles entre la amígdala y la corteza cingulada, lo que puede resultar en una reducción de la capacidad de regulación de una respuesta al miedo de la amígdala “descontrolada”, lo cual puede explicar la desproporcionalidad de la respuesta ansiosa ante el estímulo ambiental dado (Stein et al., 2015)(Sue et al., 2010).

- *Aspectos bioquímicos y neurobiológicos:* según Sue et al., (2010) existen neurotransmisores involucrados en la alteración de los estados de ánimo y la ansiedad, los cuales se mencionan a continuación.
  - *Serotonina:* Investigadores han encontrado que los alelos cortos del gen transportador de la serotonina (5-HTTLPR) están asociados con una reducción en la actividad del neurotransmisor y un aumento del miedo y conductas relacionadas con ansiedad. Se encontraron diferencias en la estructura cerebral en áreas que afectan el estado de ánimo y las emociones entre los individuos con el alelo corto de este gen y a través de neuroimagen muestran más reactividad de la amígdala cuando se

exponen a un estímulo visual amenazante en comparación con los individuos con el alelo largo (Sue et al., 2010)(Alarcón et al., 2013)(Belloch et al., 2008).

- Dopamina: Investigadores han informado que el gen DRD4 de la dopamina, también interviene en la ansiedad, los individuos con alelos cortos de este gen muestran más angustia durante las rutinas diarias que aquellos con alelos largos. Aunque esta investigación es promisoría, es probable que estos genes puedan indicar sólo una predisposición al desarrollo de la ansiedad y no garantizan que las características se expresarán (Sue et al., 2010)(Alarcón et al., 2013)(Belloch et al., 2008).
- Glutamato (GABA): A partir de estudios que determinaron que las benzodiazepinas son eficaces para tratar los trastornos de ansiedad al disminuir la sintomatología en individuos con TAG, se concluyó que ejercen influencia en los neurotransmisores de GABA presentes en la amígdala, participando en la regulación del aprendizaje y la extinción del miedo (Sue et al., 2010)(Alarcón et al., 2013)(Belloch et al., 2008).

- Aspecto psicofisiológico

El TAG se caracteriza por la presencia de ansiedad generalizada, pero a pesar del estado más o menos prolongado de “nerviosismo” y quejas orgánicas, estudios demuestran que las respuestas simpáticas ante estímulos estresantes son iguales que en las personas normales; pero se ha podido evidenciar una clara disfunción del Sistema Nervioso Central (SNC) en el aspecto somático, que clínicamente se manifiesta como tensión muscular, fatiga, insomnio, etc. (Caballo et al., 2011)(Belloch et al., 2008).

- Aspectos psicológicos

- *Modelo metacognitivo*: el modelo desarrollado por Wells (1995), postula que los individuos que padecen TAG experimentan dos tipos de preocupación. Ante una

situación que genera ansiedad se producen creencias positivas acerca de que la preocupación ayudará a la resolución del problema, esto se conoce como preocupación tipo 1, que se enfoca en acontecimientos no cognitivos (situaciones externas o síntomas físicos). Más tarde la ansiedad puede aumentar o disminuir dependiendo de si se resolvió o no la situación desencadenante. En el curso de la preocupación tipo 1 los individuos con TAG desarrollan ideas negativas acerca de la preocupación (la consideran incontrolable e inherentemente peligrosa), generando una preocupación tipo 2 o “metapreocupación” (preocuparse por la preocupación). Existen estrategias dirigidas a evitar la preocupación a través del control de comportamientos, pensamientos o emociones, pero resultan ineficaces. Finalmente, la “metapreocupación”, mantiene la idea de peligro de la preocupación incrementando la sintomatología y perpetuando el cuadro de ansiedad (Behar et al., 2011).

- *Modelos de intolerancia a la incertidumbre:* Las personas con TAG tienen la tendencia a desarrollar una reacción emocional, cognitiva y comportamental negativa ante situaciones de incertidumbre, debido a que generan en su mente ideas de situaciones amenazantes a futuro difíciles de tolerar, aunque la posibilidad de este evento sea baja (Murray et al., 2015)(Belloch et al., 2008).
- *Modelo de desregulación emocional:* Este modelo está basado en cuatro componentes principales que interactúan entre sí para el desarrollo del cuadro ansioso. El primero afirma que las personas con TAG experimentan de manera más intensa las emociones, sobretodo de estados negativos; el segundo componente enfoca la pobre comprensión que tienen estos individuos acerca de sus emociones; la interacción de los dos primeros dan como resultado al tercer componente que hace referencia a las actitudes

negativas desencadenadas ante las emociones, lo cual explica la mayor intensidad y frecuencia de preocupación y estados abrumadores que en la población general, ante situaciones producidas por emociones fuertes. Finalmente, el cuarto componente hace referencia a los intentos fallidos y maladaptativos por regular las alteraciones emocionales, que muchas veces además de no ser fructíferos empeoran la situación inicial. De manera que la preocupación juega el papel de estrategia de afrontamiento ante las emociones en las personas con TAG, resultando evidentemente ineficaz y generando una patología crónica.

- *Teoría de la preocupación como evitación cognitiva:* su fundamento radica en la distinción entre el contenido verbal de las preocupaciones y las imágenes mentales aversivas; donde estas últimas causan una activación somática, lo cual no ocurre cuando se activa el mismo contenido, pero de manera verbal. La activación de manera verbal del contenido amenazante genera un reforzamiento negativo evitando la creación de imágenes mentales catastróficas y simultáneamente la activación psicofisiológica ansiosa, brindando una especie de escape del daño emocional que puede causarse, por lo cual la presentación clínica tiene componente somático mediado por el sistema nervioso central. La característica principal en el TAG está dada por el hecho de que la preocupación nace a partir de posibles, aunque escasamente reales, eventos futuros. Finalmente, la preocupación enfocada en temas de la vida cotidiana genera el cuadro de ansiedad que actúa a manera de protección a daños emocionales potenciales al visualizar mentalmente situaciones emocionales aversivas más trascendentales (Belloch et al., 2008)(Behar et al., 2011).

- *Teoría del aprendizaje:* Existe una firme postura de la psicología conductista acerca de la función que el aprendizaje desempeña en la adquisición de “hábitos mal adaptativos” ante situaciones adversas. Según esta teoría se considera a la ansiedad como una respuesta aprendida de naturaleza anticipatoria. Debido a las múltiples controversias y limitaciones de los distintos modelos de aprendizaje, no se la puede considerar como una explicación contundente (Alarcón et al., 2013)(Cano, 2000).
- *Condiciones socio - ambientales:* Cualquier teoría etiológica de los trastornos de ansiedad debe considerar el impacto de los factores y tensiones ambientales y socioculturales. Las predisposiciones genéticas se manifiestan sólo cuando un ambiente estimula su activación. Se considera que la ansiedad resulta de influencias genéticas y ambientales que son codificadas en el cerebro durante periodos críticos del desarrollo. Las experiencias tempranas en la vida de los individuos intervienen en la susceptibilidad a sufrir trastornos de ansiedad; así aquellos que se han desarrollado en un ambiente de seguridad y apoyo emocional y que han logrado tener una sensación de autocontrol ante las situaciones de su vida se ven menos vulnerables. Otro factor a considerar es el ambiente social y económico, ya que en lugares donde existen situaciones adversas de manera cotidiana (terrorismo, desastres naturales, delincuencia, etc.), el impacto es mayor y aumenta la vulnerabilidad de los individuos (Sue et al., 2010).

### **2.2.5. Factores de riesgo y vulnerabilidad**

Existen factores de riesgo que presentan cierta especificidad para el TAG, los principales son: sexo femenino, etnia caucásica, estatus socio económico bajo, exposición a situaciones adversas en la infancia (violencia intrafamiliar, abuso físico o sexual, maltrato, negligencia, abuso de drogas o alcohol en los padres, situaciones de humillación, etc.) (Stein et al.,

2015)(Sue et al., 2010)(Sáiz et al., 2003), otros factores asociados son: los rasgos temperamentales de conducta inhibida, la separación temprana de los padres y bajo rendimiento escolar (Alarcón et al., 2013).

### **2.2.6. Características clínicas**

El síntoma característico del TAG, es la preocupación excesiva mantenida en forma constante sobre algunos o todos los aspectos en la vida del paciente(Asociación Americana de Psiquiatría, 2013).

La teoría de Lang de “los tres sistemas”: permite aclarar los componentes de la ansiedad en particular y su presentación clínica: (Alarcón et al., 2013).

- Conducta motora
  - o Conductas evasivas
  - o Aumento o disminución de la gestualidad
  - o Temblores
  - o Cambios posturales
- Componente lingüístico (cognitivo - verbal)
  - o Expresión de sentimientos
  - o Relación de lo vivido y la memoria
- Cambios fisiológicos (activación del SNC)
  - o Taquicardia, diaforesis, taquipnea, tensión muscular, temblores, etc.

### 2.2.7. Diagnóstico

Para su diagnóstico existen varias herramientas, una de las más reconocidas es la escala de H.A.D. se debe aclarar que no permite diferenciar entre rasgo y estado de ansiedad, sin embargo permite determinar la presencia o no de sintomatología ansiosa.

**Tabla 5. Criterios diagnósticos para Trastorno de Ansiedad Generalizada del DSM-V.**

- 
- A. Ansiedad y preocupación excesiva (anticipación aprensiva), que se produce durante más días de los que ha estado ausente durante un mínimo de seis meses, en relación con diversos sucesos o actividades (como en la actividad laboral o escolar).
  - B. Al individuo le es difícil controlar la preocupación.
  - C. La ansiedad y la preocupación se asocian a tres (o más) de los seis síntomas siguientes (y al menos algunos síntomas han estado presentes durante más días de los que han estado ausentes durante los últimos seis meses):  
Nota: En los niños, solamente se requiere un ítem.
    1. Inquietud o sensación de estar atrapado o con los nervios de punta.
    2. Fácilmente fatigado.
    3. Dificultad para concentrarse o quedarse con la mente en blanco.
    4. Irritabilidad.
    5. Tensión muscular.
    6. Problemas de sueño (dificultad para dormirse o para continuar durmiendo, o sueño inquieto e insatisfactorio).
  - D. La ansiedad, la preocupación o los síntomas físicos causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
  - E. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) ni a otra afección médica (p. ej., hipertiroidismo).
  - F. La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental (p. ej., ansiedad o preocupación de tener ataques de pánico en el trastorno de pánico, valoración negativa en el trastorno de ansiedad social [fobia social], contaminación u otras obsesiones en el trastorno obsesivo-compulsivo, separación de las figuras de apego en el trastorno de ansiedad por separación, recuerdo de sucesos traumáticos en el trastorno de estrés postraumático, aumento de peso en la anorexia nerviosa, dolencias físicas en el trastorno de síntomas somáticos, percepción de imperfecciones en el trastorno dismórfico corporal, tener una enfermedad grave en el trastorno de ansiedad por enfermedad, o el contenido de creencias delirantes en la esquizofrenia o el trastorno delirante).
- 

Fuente: (American Psychiatric Association, 2014)

## 2.3. Consumo de alcohol

En el consumo de alcohol se diferencian dos dimensiones: el volumen consumido y el patrón de consumo.

### 2.3.1. Terminología

- **Unidad de bebida estándar (UBE):** Es la medida utilizada para determinar el consumo diario de alcohol en una persona. En donde  $UBE = \text{volumen (L)} \text{ por el porcentaje de alcohol que contiene cada bebida por } 0,8$ . Se trata de una medida inexacta, ya que depende del tipo de bebida alcohólica y la cantidad de la misma que se sirva en cada ocasión (Gómez et al., 2009).
- **Intoxicación alcohólica:** Se trata de un estado reversible de embriaguez, debido al consumo de alcohol, en el cual se presentan alteraciones en el organismo que pueden ser de distintos niveles de gravedad (SEDENA México, 2013).
- **Abuso:** consumo de por lo menos 12 meses de duración (American Psychiatric Association, 2013).
- **Dependencia:** Conjunto de alteraciones cognoscitivas, físicas y del comportamiento debidas a la necesidad imperante que siente un individuo por consumir alcohol y que se sobrepone a otras actividades y obligaciones que previamente tuvieron mayor importancia para él (OPS, 2008). Es un patrón desadaptativo de por lo menos 12 meses de duración de consumo de una sustancia, que produce:
  - **Tolerancia:** La necesidad de aumentar la cantidad de ingesta de alcohol para alcanzar los mismos efectos o la disminución de la intensidad de los efectos con la misma cantidad de sustancia (Babor et al., 1994)

- **Abstinencia:** Es el conjunto de síntomas físicos o psíquicos que se presentan cuando en un bebedor crónico disminuyen los niveles de alcohol en sangre. La máxima expresión del cuadro clínico ocurre de 24 a 48 horas después del último consumo (García, 2003)

### **2.3.2. Patrones de consumo de Alcohol**

Se refiere a la frecuencia y a la cantidad que se consume cada vez.

- Consumo seguro: según la OMS (2015) se define como un máximo de consumo de 3 UBEs diarios en hombres y 2 UBEs en mujeres.
- Consumo de riesgo: está definido como el consumo de 40 gr a 60 gr de etanol o más (5 o más UBEs) en hombres y 20 gr a 40gr (3 o más UBEs) en mujeres en una sola ocasión de consumo o 21 UBEs/semana en hombres o 13 UBEs en mujeres. (Gómez et al., 2009). El consumo de riesgo llevará a uno perjudicial (American Psychiatric Association, 2013).
- Consumo perjudicial: se define como aquel que producirá daños en la salud física y/o psíquica, sin que lleguen a producirse síntomas de dependencia. Conlleva el abandono de obligaciones domésticas, laborales o académicas y supone además el deterioro de relaciones interpersonales o sociales (OPS, 2008).

### **2.3.3. Epidemiología**

El alcohol es una sustancia psicoactiva de consumo legal y distribución universal; su alta aceptación social lo hace fácilmente accesible y por lo mismo no son de extrañar las altas tasas de adicción que produce.

Según la OMS, se producen 3,3 millones de muertes al año debido al consumo perjudicial de alcohol representando el 5,9% del total de causas de muertes. El grupo etario más afectado está entre los 20 a 39 años de edad, en quienes el 25% de muertes son atribuibles al consumo de alcohol. La repercusión en salud atribuible al consumo nocivo de alcohol está relacionado con la presencia de trastornos mentales y del comportamiento, así como enfermedades transmisibles, principalmente el VIH-SIDA, y las enfermedades no transmisibles, además de los traumatismos (OMS, 2015).

Según el informe de situación sobre el alcohol y la salud en las Américas de la OMS (2015) la tasa de episodios de consumo de alcohol ha aumentado en los últimos cinco años del 4,6% al 13,0% en el caso de las mujeres y del 17,9% al 29,4% en el de los varones (OMS, 2015).

Así mismo se afirma que por lo general los adolescentes beben en menor frecuencia, pero cuando lo hacen es en mayor cantidad cada vez y la mayor parte de estudiantes consumen alcohol por primera vez antes de los 14 años (SEDENA, 2013).

En el año 2012 el Ecuador ocupaba el noveno puesto a nivel regional en el consumo de alcohol con 7,2 litros de alcohol puro per cápita, el Instituto Nacional de Encuestas y Censos (INEC) refiere que 912 576 personas consumen bebidas alcohólicas, de éstas el 89,7% son hombres y el 10,3% mujeres, el grupo más afectado está entre los 19 a 24 años (12%), seguido por el grupo de 25 a 44 años (11,5%) (Instituto Nacional de Encuestas y Censos, 2012).

En lo que concierne a estudiantes de medicina, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima se demostró que el 13,5% presentó consumo de riesgo de alcohol,

predominante en el género masculino, entre los 19 a 24 años (Sogi, 2001), en la universidad del Azuay el 29,82% presentó un consumo excesivo de alcohol. El grupo de mayor consumo fue el de 21 a 22 años (36,58%). Existieron dos picos, uno en primer semestre con un 34% y el otro en tercer año con un 41% (Cordero et al., 2010), en contraste en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, se demostró que en el nivel más avanzado era mayor el consumo (72%) en relación con los de primer nivel (36%) (Santes-gonzález et al., 2013).

#### **2.3.4. Fisiopatología y etiología de la adicción**

El estado de dependencia y adicción se caracteriza por el desarrollo de una conducta compulsiva de búsqueda e incapacidad de control del consumo de una sustancia. Esta conducta generalmente provoca deterioro de la calidad de vida del individuo al afectar su esfera social, psicológica y su estado de salud. (Pineda et al., 1999)

Es importante comprender a la adicción como una enfermedad crónica, si bien inicialmente el consumo de una sustancia es voluntario, con cada consumo se producen cambios agudos a nivel cerebral y al ser repetitivos a largo plazo llegan a permanecer inmutables. En dicho estado de adicción y en el proceso durante el que se produce influyen varios factores: medio externo, psicológicos, genéticos y mecanismos neurobiológicos. (Pineda et al., 1999)

- Sistema de recompensa: el reforzamiento es el proceso en el que el sistema nervioso central (SNC) establece conexiones neuronales con la finalidad de modificar la probabilidad de que se produzca una respuesta en presencia de un estímulo determinado, siempre que conlleve a consecuencias favorables. Los estímulos

reforzantes positivos son los que permiten que se produzca con mayor probabilidad una respuesta y es de esta manera como actúan las sustancias psicoactivas. En respuesta a estímulos naturales (ingesta de comida o el sexo), estas vías de reforzamiento se activan y producen placer, sin embargo, el uso de estímulos artificiales, como el alcohol, puede producir alteración en dichas vías y conllevar a cambios en el comportamiento relacionados con la dependencia. El circuito cerebral de la recompensa o del reforzamiento es el que mantiene las conductas adictivas y radica en el sistema mesocorticolímbico dopaminérgico (un conjunto de conexiones entre estructuras cerebrales pertenecientes al cerebro medio y al cerebro anterior). La dopamina es el neurotransmisor más importante responsable de la sensación de placer (Nestler, 2005), con el consumo agudo de una sustancia hay un aumento de su liberación, pero con el consumo crónico dicha liberación es mucho menor o no se produce (Pineda et al., 1999). El consumo crónico de alcohol produce abstinencia y sensibilización, la abstinencia en una persona con adicción se traduce en un estado emocional negativo que incluye disforia, irritabilidad, depresión y ansiedad; en estudios con animales se ha demostrado la disminución de la actividad neurofisiológica y neuroquímica de las vías dopaminérgicas mesolimbocorticales, la sensibilización, por otro lado, es una hipersensibilidad de las respuestas dopaminérgicas a la administración de drogas (Pineda et al., 1999). El receptor D2 es el que está relacionado con la sensación de placer y se ha demostrado que en la sensibilización su expresión está disminuida y aunque se produzca el estímulo la sensación de placer es menor o no se produce. Estos fenómenos se acentúan con el paso del tiempo y la adaptación con recursos fisiológicos no es suficiente para compensar y mantener un estado homeostático, produciendo un

consumo compulsivo y sin control. No se conocen receptores específicos para el alcohol, pero intervienen diferentes sistemas de neurotransmisores entre los que destacan: el dopaminérgico, el GABA, el glutamato y el sistema opioide endógeno (Sociedad Española de Toxicomanías., 2011).

- *Susceptibilidad individual*: algunas personas presentan mayor tendencia a los efectos adictivos de los reforzadores positivos, los factores que aumentan la susceptibilidad son: la edad (los más jóvenes presentan mayor tendencia a patrones de consumo de riesgo), el género (se asociaba a los hombres, sin embargo en la actualidad las mujeres consumen cada vez más alcohol), nivel socioeconómico bajo o enfermedades psiquiátricas (SEDENA, 2013). Aunque hay evidencias claras de una heredabilidad de la tendencia al alcoholismo, los únicos factores genéticos plenamente establecidos son polimorfismos (ALDH2 y la ADH2) para las dos principales enzimas del metabolismo del alcohol (alcohol deshidrogenasa y aldehído deshidrogenasa respectivamente), estas alteraciones se han encontrado sobre todo en población asiática (Hoenicka et al., 2016). Por otro lado, hay ciertos movimientos aprendidos llamados estereotipias motoras que se relacionan con el consumo de bebidas alcohólicas y que inducen sistemas de activación de respuestas automáticas a nivel motivacional y cognitivo en un medio determinado. Finalmente, estudios en psiconeuroinmunología han demostrado que estados de estrés y afectividad emocional negativa producen cambios en el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HHA), lo que conlleva a la liberación de cortisol, que a su vez produce inmunosupresión y altera la respuesta orgánica-vegetativa, en las personas con trastornos adictivos hay un estado de estrés sostenido que genera mayor

activación del sistema HHA y por lo tanto afectación en su salud física y una mayor vulnerabilidad a la adicción (Sociedad Española de Toxicomanías., 2011)

- Factores ambientales

- *Ingresos*: se han realizado estudios en los que se demuestra que el consumo de alcohol guarda una relación positiva con ingresos económicos bajos, además la limitación al acceso a los servicios de salud determina mayor daño ante el mismo consumo (García, 2003)
- *La cultura*: se considera como un factor influyente en el patrón de consumo, por lo que se encuentran grandes diferencias entre los distintos países y regiones. Aquí influyen las costumbres étnicas, las creencias religiosas y el rol de género. La exposición al alcohol a una temprana edad también puede ser un agravante en el patrón de consumo de una persona (OMS, 2005)

### **2.3.5. Diagnóstico**

Se debe identificar el consumo perjudicial y de riesgo de alcohol en todos los pacientes adultos, incluyendo patrones de consumo episódico fuerte, si no fuera factible, se podría limitar la identificación a grupos de alto riesgo (hombres jóvenes y de edad madura) o en situaciones específicas. Existen pruebas bioquímicas para detectar el consumo de riesgo o perjudicial de alcohol (transaminasas hepáticas, VCM, transferrina), pero no se utilizan habitualmente por su baja especificidad y sensibilidad.(Anderson et al., 2008)

Existen varias herramientas diagnósticas entre ellas, los criterios del DSM-V y test auto aplicables como el AUDIT.



**Tabla 6. Criterios diagnósticos para dependencia de sustancias del DSM-V**

- 
- A. Un modelo problemático de consumo de alcohol que provoca un deterioro o malestar clínicamente significativo y que se manifiesta al menos por dos de los hechos siguientes en un plazo de 12 meses:
1. Se consume alcohol con frecuencia en cantidades superiores o durante un tiempo más prolongado del previsto.
  2. Existe un deseo persistente o esfuerzos fracasados de abandonar o controlar el consumo de alcohol.
  3. Se invierte mucho tiempo en las actividades necesarias para conseguir alcohol, consumirlo o recuperarse de sus efectos.
  4. Ansias o un poderoso deseo o necesidad de consumir alcohol.
  5. Consumo recurrente de alcohol que lleva al incumplimiento de los deberes fundamentales en el trabajo, la escuela o el hogar.
  6. Consumo continuado de alcohol a pesar de sufrir problemas sociales o interpersonales persistentes o recurrentes, provocados o exacerbados por los efectos del alcohol.
  7. El consumo de alcohol provoca el abandono o la reducción de importantes actividades sociales, profesionales o de ocio.
  8. Consumo recurrente de alcohol en situaciones en las que provoca un riesgo físico.
  9. Se continúa con el consumo de alcohol a pesar de saber que se sufre un problema físico o psicológico persistente o recurrente probablemente causado o exacerbado por el alcohol.
  10. Tolerancia, definida por alguno de los siguientes hechos:
    - a. Una necesidad de consumir cantidades cada vez mayores de alcohol para conseguir la intoxicación o el efecto deseado.
    - b. Un efecto notablemente reducido tras el consumo continuado de la misma cantidad de alcohol.
  11. Abstinencia, manifestada por alguno de los siguientes hechos:
    - a. Presencia del síndrome de abstinencia característico del alcohol
    - b. Se consume alcohol (o alguna sustancia muy similar, como una benzodiazepina) para aliviar o evitar los síntomas de abstinencia.
- 

Nota: Especificar si:

- En remisión inicial: Después de haberse cumplido previamente todos los criterios de un trastorno por consumo de alcohol, no se ha cumplido ninguno de ellos durante un mínimo de 3 meses pero sin llegar a 12 meses (excepto el Criterio A4, que puede haberse cumplido).
- En remisión continuada: Después de haberse cumplido previamente todos los criterios de un trastorno por consumo de alcohol, no se ha cumplido ninguno de ellos durante un periodo de 12 meses o más (excepto el Criterio A4, que puede haberse cumplido).

Nota: Especificar si: En un entorno controlado: Este especificador adicional se utiliza cuando el individuo está en un entorno con acceso restringido al alcohol.

Nota: Especificar la gravedad actual:

- Leve: Presencia de 2–3 síntomas.
  - Moderado: Presencia de 4–5 síntomas.
  - Grave: Presencia de 6 o más síntomas.”
- 

Fuente: (American Psychiatric Association, 2014)

- *Test de AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test)*

El test de AUDIT fue creado en 1993 por la OMS con la colaboración de seis países (Australia, Bulgaria, Kenya, México, Noruega y USA) y actualmente está estandarizado para su utilización a nivel mundial (Serecigni et al., 2013). El test cuenta con 10 preguntas que investigan el consumo de alcohol durante el último año, las tres primeras preguntas hacen referencia a la cuantificación del consumo de alcohol, las tres siguientes buscan la presencia de síntomas de dependencia al alcohol y las cuatro últimas se refieren a consecuencias adversas. Según la puntuación obtenida en total se puede interpretar de la siguiente forma: (Luengo-Aravena, 2015):

**Tabla 7. Interpretación de la escala de A.U.D.I.T.**

- 
- 0 - 7: Consumo seguro de alcohol
  - 8 -15: Consumo de riesgo
  - 16 - 19: Consumo perjudicial
  - >20: Presencia de dependencia al alcohol
- 

Escala completa en Anexo 17. Escala para valoración de dependencia al alcohol de AUDIT

## **2.4. Calidad de vida**

### **2.4.1. Definición**

La OMS define a la calidad de vida como: “La percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones”.(OMS, 1996)

Sin embargo a lo largo del tiempo no se ha conseguido establecer una definición uniforme, pero quedan claros los elementos que rigen a este concepto tales como: el carácter subjetivo de valoración, el enfoque multidimensional que abarca, y la temporalidad concreta al evaluarla. (Touriño González, 2011)

Existen otras definiciones de la calidad de vida, así se puede citar a:

- Giner et al., (1997): “Opinión y sentimiento que tiene cualquier persona acerca de su propia situación, sea de la naturaleza que sea y remite al estado subjetivo de bienestar o malestar con el que nos percibimos en cada momento, independiente del origen de dicha percepción”.
- Becker et al. (1993): “El sentimiento de bienestar que surge de la satisfacción con las áreas de la vida que el individuo considera para él relevantes”.

#### **2.4.2. Valoración de la calidad de vida**

La calidad de vida cobró importancia cuando la atención médica empezó el enfoque más allá de la supervivencia del ser humano y estableció que la vida debe tener un valor en calidad sobre la cantidad.(Touriño González, 2011)

Ampliamente se ha confundido el concepto de calidad de vida con nivel de bienestar y felicidad que pueda experimentar una persona en una situación concreta dentro de un entorno establecido, sin embargo estos niveles son parte de los indicadores actitudinales de calidad de vida, más no sinónimos de la misma.(Arita et al., 2005)

La calidad de vida debe considerarse como un término más valorativo que descriptivo, con un enfoque multidimensional ajustado al proyecto de vida individual de cada persona.(Arita et al., 2005)

Hornquist (1982) determinó que la calidad de vida podía medirse en términos de satisfacción de las necesidades en cuanto a las esferas que la componen. (Guerrero et al., 2016), así varios investigadores han tratado de identificar las esferas más relevantes en la vida de las personas a fin de determinar lo que se va a medir.

**Tabla 8. Esferas de la calidad de vida**

- 
- Estado de salud física
  - Capacidad funcional
  - Estado y el bienestar psicológico
  - Interacciones sociales
  - Situación económica.
- 

Realizado: por las autoras. Fuente: (Guerrero et al., 2016)

Por su parte el humanista estadounidense Abraham Maslow en 1968, propuso una teoría jerárquica de las necesidades humanas, es decir, la aparición necesidades superiores a medida que las necesidades básicas se van cubriendo, de modo que la calidad de vida será cercana a la ideal únicamente al satisfacer las necesidades básicas.(Moreno et al., 2011)

La valoración de la calidad de vida tiene un carácter subjetivo, lo cual determina que la significancia de un indicador no está dado por su presencia o ausencia sino por la valoración cognitiva y afectiva que le puede dar la propia persona, considerando las complejidades técnicas propias de un fenómeno afectivo. Sin embargo existen corrientes investigativas en psicología que determinan la importancia de tomar en cuenta los factores objetivos, requiriendo así cada vez es más el uso de criterios de calidad de vida para la valoración objetiva de una medición afectiva.(Arita et al., 2005)

Existen instrumentos genéricos y específicos para la valoración de calidad de vida, la elección del instrumento adecuado debe cumplir con propiedades psicométricas aceptables y ajustarse al objetivo de medición deseado.

- *Cuestionario de calidad de vida de Sevilla (CCVS o SQLQ: Sevilla Quality of Life Questionnaire)*

El CCVS desarrollado en España en 1983, es un instrumento de autoevaluación de calidad de vida, en el contexto del entorno cultural, expectativas e intereses personales; su realización toma un tiempo aproximado de 20 – 30 minutos, está constituido por un total de 58 ítems dividido en dos subescalas: 13 ítems evalúan los aspectos favorables de la calidad de vida y 45 los aspectos desfavorables de la calidad de vida, cada ítem tiene una valoración en rango de 1 a 5, según el grado de desacuerdo o acuerdo con el enunciado respectivamente.(Alvarado M. et al., 2006)

J, Seoane, realiza una interpretación, donde utiliza exclusivamente las puntuaciones totales del Cuestionario de Calidad de Vida de Sevilla (CCVS) dividido en aspectos favorables, que nos da la puntuación favorable (PF) y desfavorables, que nos da la puntuación desfavorable (PD). El producto de la diferencia entre ambos aspectos (PF-PD) constituye la denominada Puntuación en Calidad de Vida (PCV), valor que determinará la interpretación de la calidad de vida.

La escala de calidad de vida relaciona los aspectos favorables con los desfavorables, con un puntaje mínimo de -4 y un máximo de +4, el cero representa un estado de vida en equilibrio. (Seoane, 1997)

### **Tabla 9. Interpretación de la Escala de Sevilla**

- 
- > 1: Buena calidad de vida
  - 0 - 0,99: Calidad de vida equilibrada
  - < 0: Mala calidad de vida
- 

Escala completa en Anexo 20. Escala para valoración de Calidad de Vida de Sevilla

#### **2.4.3. Calidad de vida en estudiantes de Medicina**

La demanda de esfuerzo y dedicación que exigen las facultades de Medicina alrededor del mundo pueden alterar la calidad de vida de los estudiantes, según Rodríguez et al. (2014) dado por el compromiso del estado físico, psicológico y el aspecto social de los mismos. (Rodríguez et al., 2014)

La calidad de vida es un componente esencial del aprendizaje y tiene fuertes vínculos con la práctica y el estudio de la medicina, en menor o mayor grado influye en la crisis de adaptación que experimentan los estudiantes durante los años de estudio.

Zhang et al.,(2012) establece que los factores que influyen en la calidad de vida durante el pregrado son: el género, el interés hacia los estudios, la situación socio económica y demográfica, la carga académica y otros factores individuales.(Y Zhang et al., 2012)

Se determinó que los varones obtuvieron puntuaciones significativamente más altas de calidad de vida en comparación con las mujeres en los dominios de salud psicológica, al parecer dado por la mayor emocionalidad y sensibilidad ante situaciones de estrés que caracteriza a la población femenina; sin embargo, las mujeres obtuvieron calificaciones más altas que los hombres en el ámbito social, lo cual implica que las mujeres son mejores que los hombres en las relaciones interpersonales.

En cuanto al interés en el área de estudio y la confianza en el desarrollo de la carrera, los estudiantes con una actitud positiva de estudio tienen más probabilidades de prestar atención y tienen un mayor entusiasmo hacia la carrera, lo cual mejora el desempeño académico y beneficia su calidad de vida sobretodo en aspectos físicos y de salud mental, mientras que los estudiantes con menor nivel de interés en el estudio reaccionaron ante la presión de la carrera con actitudes de agotamiento y desesperación, deteriorando así su calidad de vida (Y Zhang et al., 2012).

Durante la carrera de medicina existen dos periodos específicos en los que se presenta un deterioro de la calidad de vida de los estudiantes, según varios autores de países como China, Brasil y Nueva Zelanda el primero se produce durante la transición entre la formación de ciencias básicas y la preparación clínica que acarrea el manejo de un paciente real, (Olmo et al., 2012)(Henning et al., 2012)(Y Zhang et al., 2012) y el segundo periodo durante el año de internado rotativo donde el estudiante está inmerso en el área laboral, se encuentra bajo la presión relacionada con la graduación y la responsabilidad futura de ejercer plenamente la profesión (AlFaris et al., 2016)(Rotenstein et al., 2016)

Los estudiantes de medicina de áreas rurales tuvieron puntuaciones más bajas en los dominios de salud psicológica y relaciones sociales, esto se explica por la separación del hogar, la falta de adaptación a una nueva vida en la ciudad y el choque cultural con la vida urbana. Además, las relaciones sociales se dificultan por las limitaciones financieras (Yang Zhang et al., 2012).

Por último, en estudios se determinó que el ejercicio físico fue un factor positivo para la calidad de vida de los estudiantes y es probable que los estudiantes se beneficiaran de proporcionar horas a la realización de actividad física. (Yang Zhang et al., 2012).

## 2.5. Manía

### 2.5.1. Definición

De manera simplista se podría considerar como un estado contrario a la depresión, dado que ciertos síntomas son antagónicos (euforia y tristeza, autoestima alta y baja, etc.), otros son comunes a ambas (deterioro del sueño, apetito, etc.) lo cual vuelve inexacta la idea de que son las dos caras de una moneda. (Belloch et al., 2008)

La manía es una condición de ánimo elevado, con expansibilidad anímica y cognitiva, puede presentar irritabilidad, que con frecuencia termina en hiperactividad.(American Psychiatric Association, 2013)

El DSM-5 marca diferencias claras en cuanto a un episodio maniaco e hipomaniaco, en cuanto a duración de sintomatología y repercusión en la vida cotidiana del paciente, como se explica en el siguiente cuadro.

**Tabla 10. Diferencias entre manía e hipomanía**

<b>Criterio</b>	<b>Manía</b>	<b>Hipomanía</b>
<i>Duración</i>	Al menos 1 (una) semana	Al menos 4 (cuatro) días
<i>Repercusión</i>	Interfiere en la vida cotidiana	Se identifica un cambio notable , pero no interfiere en la vida cotidiana

Realizado por: las autoras. Fuente: (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013)

En ninguno de los casos el episodio se debe a una enfermedad médica o a la ingesta de mediación u otras sustancias. (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013)

### **2.5.2. Epidemiología**

La investigación sobre manía de manera aislada es escasa la mayor parte de la bibliografía la incluye dentro del trastorno bipolar, donde los porcentajes de prevalencia oscilan entre el 0,2 al 1,2% en la población general (Belloch et al., 2008), y la prevalencia de hipomanía es del 0,3%; las mayores tasas se presentan en jóvenes mayores de 12 años (American Psychiatric Association, 2013).

Un estudio de la Universidad Nacional Autónoma de México reporta que el 1,16% de los estudiantes de medicina presentan algún episodio de manía durante la carrera (Tapia et al., 1990).

### **2.5.3. Etiología y fisiopatología**

Existen varias teorías biológicas, psicológicas y socioculturales que intentan explicar la manía e hipomanía, sin embargo la mayoría de estudios se enfocan en la sintomatología maníaca en el curso del trastorno bipolar.

Factores genéticos: la vulnerabilidad genética de la manía es del 85% (Johnson, 2005), la concordancia en los trastornos bipolares fue del 72% en gemelos monocigóticos y del 14% en dicigóticos. Uno de los genes que mayor relación ha mostrado con este trastorno es el G72 (13q34), aunque actualmente se siguen realizando estudios al respecto (Kato, 2007). Se ha demostrado que las familias con antecedentes de depresión unipolar es 3 a 4 veces más probable que presente un caso de trastorno bipolar (Sue et al., 2010).

- Disfunciones en la neurotransmisión: no se conocen los mecanismos neuroquímicos exactos. La manía está relacionada a un aumento de receptores de la serotonina, los mismos que disminuyen cuando se expone al paciente a psicoterapia (Andreazza et al., 2009).
- Estrés oxidativo: el desequilibrio entre sustancias prooxidantes y antioxidantes, en favor de las primeras produce acumulación de radicales libres, que causan lesiones potenciales en diferentes tejidos. Para impedir estos daños existen enzimas y antioxidantes no enzimáticos que eliminan las especies reactivas de oxígeno (ERO), en caso de que no sean eliminados pueden causar lesión celular oxidativa con peroxidación de lípidos, proteínas y ADN en estructuras cerebrales. En un metaanálisis realizado por Andreazza et al. (2009) se describe que las personas que padecen trastorno bipolar presentan aumento de algunos marcadores de estrés oxidativo en los glóbulos rojos o en el suero sanguíneo, pero los niveles de estos difieren según las fases de la patología (manía, depresión y remisión) (Andreazza et al., 2009).
- Sistemas de activación cerebral: cuando se desregulan sistemas de activación cerebral localizados en partes específicas del cerebro puede ocurrir que el resultado sea un afecto inapropiado, como es el caso de la manía. (Davidson et al., 2002).
- Modelo de desregulación: la vulnerabilidad genética no es per se suficiente para desencadenar un cuadro de manía, Johnson et al. (2004) mantienen que uno de los desencadenantes puede ser un comportamiento anómalo posterior al logro de una meta. La familia muchas veces establece un ambiente de presión para la persona que quiere alcanzar una meta y esto genera un ambiente familiar maladaptativo ya que las metas son

excesivamente altas. Finalmente los cuadros de manía aparecen por que no se puede regular la sensación de euforia posterior al logro del éxito.(Johnson, 2005).

- Teoría conductual paradigmática: cuando una persona con predisposición a la manía aplica habilidades sociales aprendidas, es posible que destaque entre los demás y que reciba halagos, esta situación genera la necesidad de sentir nuevamente esa emoción y por lo tanto el individuo genera y reproduce más habilidades sociales que nuevamente le lleven a un estado de euforia que puede desencadenar un episodio de manía. (Andreazza et al., 2009)(Hurtado et al., 1995)

#### **2.5.4. Diagnóstico**

Clínicamente puede presentarse como un estado de felicidad desbordante solo o acompañado de irascibilidad y actividad frenética, pudiendo llegar a presentar episodios de abatimiento (Belloch et al., 2008).

Para una comprensión más amplia se puede agrupar los principales signos y síntomas de un episodio maniaco (Ver Tabla 11: Resumen de la sintomatología del Episodio maniaco).

- *Sintomatología anímica:* Los episodios de manía se caracterizan por estados de irascibilidad, suspicacia e hiperactividad que llegan a afectar las relaciones interpersonales de quien las padece. El estado de ánimo en resumen expansivo que predomina hace que la persona se sienta omnipotente y le resulte difícil comprender la reacción restrictiva de las personas cercanas ante esta condición.

La manía se considera una de los escasos cuadros psicopatológicos egosintónicos, es decir, el paciente no sufre por los síntomas, sino que de hecho sintoniza bien con esta condición.

**Tabla 11. Resumen de sintomatología del Episodio maníaco**

- 
- **Información extraída de la anamnesis**
    - Comportamiento errático y desinhibido.
      - Exceso en los gastos o en el juego.
      - Viajes impulsivos.
      - Hipersexualidad, promiscuidad.
    - Participación exagerada en actividades y responsabilidades.
    - Escasa tolerancia a la frustración con irritabilidad y brotes de ira.
    - Signos vegetativos.
      - Aumento de la libido.
      - Adelgazamiento, anorexia.
      - Insomnio (se manifiesta porque no se necesita dormir).
      - Energía excesiva.
- 
- **Información extraída del examen mental**
    - Aspecto general y comportamiento
      - Agitación psicomotora
      - Ropa y maquillaje extravagante
      - Descuido del aspecto personal.
    - Afecto
      - Lábil, intenso (cambios bruscos hacia la depresión).
    - Estado de ánimo:
      - Eufórico, expansivo, irritable, exigente, coqueto.
    - Habla:
      - Apresurada, voz alta, llamativa, exagerada; puede ser incoherente.
    - Contenido del pensamiento
      - Autoestima elevada
      - Grandiosidad o egocentrismo extremo
    - Proceso del pensamiento
      - Fuga de ideas (si es intensa, puede llevar a la incoherencia);
      - Circunstancialidad
      - Tangencialidad
- 

Fuente: (Kaplan, B. Sadock, 2009)

- *Síntomas motivacionales y conductuales*

Durante los episodios de manía la persona puede sentirse con una energía aparentemente inagotable y desbordante, lo cual puede cambiar sus hábitos de sueño al sólo requerir apenas unas horas de descanso; la motivación puede permitirle planear proyectos gigantescos.

Otra característica principal es el pobre control de impulsos lo que puede acarrear consecuencias de las que la persona no es totalmente consciente, presentan conducta alterada a nivel de sexualidad (hipersexualidad) o finanzas (prodigalidad, inversiones riesgosas).

Es frecuente que la apariencia física se vea descuidada y poco aseada, ya que es un aspecto personal al que se le presta poca atención.

- *Síntomas cognitivos*

Los procesos cognitivos sufren una marcada aceleración; presentan acumulación y fuga de ideas, tangencialidad y fluctuación del pensamiento, el lenguaje suele ser atropellado llegando a ser incoherente.

En cuanto a la autoestima puede estar tan hipertrofiada al punto de presentar ideas delirantes de grandeza lo que generalmente se acompaña a una escasa capacidad para valorar las consecuencias de los actos realizados.

- *Síntomas físicos*

Este tipo de sintomatología se ve relacionada con la hiperactividad y el sistema vegetativo, donde presentan: alteraciones del sueño y el apetito, y un incremento notorio del umbral de la fatiga física.

- *Síntomas interpersonales*

Las relaciones interpersonales se ven dificultadas por la resistencia del paciente a la contradicción de sus actos al hacerle ver la parte inapropiada de estos, lo cual genera estados de irritabilidad y actitud agresiva ya que se pierde la conciencia de barreras que se

emplean en las relaciones sociales; sin embargo, las agresiones físicas son escasas. La recurrencia de estos estados puede progresivamente afectar la esfera social y las relaciones familiares de estas personas.

En cuanto a la hipomanía las relaciones se ven caracterizadas por un estado de locuacidad y vitalidad que genera un ambiente empático y seductor con quienes le rodean.

**Tabla 12. Criterios diagnósticos para Episodio maníaco del DMS-V.**

- 
- A. Un período bien definido de estado de ánimo anormalmente y persistentemente elevado, expansivo o irritable, y un aumento anormal y persistente de la actividad o la energía dirigida a un objetivo, que dura como mínimo una semana y está presente la mayor parte del día, casi todos los días (o cualquier duración si se necesita hospitalización).
  - B. Durante el período de alteración del estado de ánimo y aumento de la energía o actividad, existen tres (o más) de los síntomas siguientes (cuatro si el estado de ánimo es sólo irritable) en un grado significativo y representan un cambio notorio del comportamiento habitual:
    - 1. Aumento de la autoestima o sentimiento de grandeza.
    - 2. Disminución de la necesidad de dormir (p. ej., se siente descansado después de sólo tres horas de sueño).
    - 3. Más hablador de lo habitual o presión para mantener la conversación.
    - 4. Fuga de ideas o experiencia subjetiva de que los pensamientos van a gran velocidad.
    - 5. Facilidad de distracción (es decir, la atención cambia demasiado fácilmente a estímulos externos poco importantes o irrelevantes), según se informa o se observa.
    - 6. Aumento de la actividad dirigida a un objetivo (social, en el trabajo o la escuela, o sexual) o agitación psicomotora.
    - 7. Participación excesiva en actividades que tienen muchas posibilidades de consecuencias dolorosas (p. ej., dedicarse de forma desenfrenada a compras, juergas, indiscreciones sexuales o inversiones de dinero imprudentes).
  - C. La alteración del estado del ánimo es suficientemente grave para causar un deterioro importante en el funcionamiento social o laboral, para necesitar hospitalización con el fin de evitar el daño a sí mismo o a otros, o porque existen características psicóticas.
  - D. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento, otro tratamiento) o a otra afección médica.
- 

Nota: Un episodio maníaco completo que aparece durante el tratamiento antidepresivo (p. ej., medicación, terapia electroconvulsiva) pero persiste en un grado totalmente sindrómico más allá del efecto fisiológico de ese tratamiento es prueba suficiente de un episodio maníaco y, en consecuencia, un diagnóstico de trastorno bipolar I.

Nota: Los Criterios A–D constituyen un episodio maníaco. Se necesita al menos un episodio maníaco a lo largo de la vida para el diagnóstico de trastorno bipolar I.

---

Fuente: (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014)

**Tabla 13. Criterios diagnósticos para Episodio hipomaniáco del DMS-V**

- 
- A. Un período bien definido de estado de ánimo anormalmente y persistentemente elevado, expansivo o irritable, y un aumento anormal y persistente de la actividad o la energía, que dura como mínimo cuatro días consecutivos y está presente la mayor parte del día, casi todos los días.
- B. Durante el período de alteración del estado de ánimo y aumento de la energía y actividad, han persistido tres (o más) de los síntomas siguientes (cuatro si el estado de ánimo es sólo irritable), representan un cambio notorio del comportamiento habitual y han estado presentes en un grado significativo:
1. Aumento de la autoestima o sentimiento de grandeza.
  2. Disminución de la necesidad de dormir (p. ej., se siente des- cansado después de sólo tres horas de sueño).
  3. Más hablador de lo habitual o presión para mantener la conversación.
  4. Fuga de ideas o experiencia subjetiva de que los pensamientos van a gran velocidad.
  5. Facilidad de distracción (es decir, la atención cambia demasiado fácilmente a estímulos externos poco importantes o irrelevantes), según se informa o se observa.
  6. Aumento de la actividad dirigida a un objetivo (social, en el trabajo o la escuela, o sexual) o agitación psicomotora.
  7. Participación excesiva en actividades que tienen muchas posibilidades de consecuencias dolorosas (p. ej., dedicarse de forma desenfrenada a compras, juergas, indiscreciones sexuales o inversiones de dinero imprudentes).
- C. El episodio se asocia a un cambio inequívoco del funcionamiento que no es característico del individuo cuando no presenta síntomas.
- D. La alteración del estado de ánimo y el cambio en el funcionamiento son observables por parte de otras personas.
- E. El episodio no es suficientemente grave para causar una alteración importante del funcionamiento social o laboral, o necesitar hospitalización. Si existen características psicóticas, el episodio es, por definición, maníaco.
- F. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento, otro tratamiento). (American Psychiatric Association, 2014)
- 

Nota: Un episodio hipomaniáco completo que aparece durante el tratamiento antidepresivo (p. ej., medicación, terapia electroconvulsiva) pero persiste en un grado totalmente sindrómico más allá del efecto fisiológico de ese tratamiento es prueba suficiente de un episodio hipomaniáco. Sin embargo, se recomienda precaución porque uno o dos síntomas (particularmente el aumento de la irritabilidad, nerviosismo o agitación después del uso de antidepresivos) no se consideran suficientes para el diagnóstico de un episodio hipomaniáco, ni indica necesariamente una diátesis bipolar.

Nota: Los criterios A–F constituyen un episodio hipomaniáco. Los episodios hipomaniacos son frecuentes en el trastorno bipolar I pero no son necesarios para el diagnóstico de trastorno bipolar I.

---

Fuente: (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014)

- *Escala de valoración de manía de Young* (Young Manía Rating Scale: YMRS)

La escala de valoración de manía Young fue desarrollada a partir de las descripciones de los cuadros clínicos de pacientes con diagnóstico de manía y actualmente es una útil herramienta de investigación en cualquier ensayo clínico. El objetivo fue intentar mejorar las escalas existentes, ofreciendo una herramienta clínica con mayor sensibilidad y fiabilidad. La escala está destinada a la medición continua de la intensidad de los síntomas maníacos en la última semana; se compone por 11 ítems, con 5 opciones de respuesta cada uno. El valor de la puntuación de cada ítem está predeterminado, aunque es posible asignar valores intermedios con el fin de contrarrestar la falta de colaboración de los pacientes más graves. Se realiza mediante una entrevista clínica con duración de entre 15 – 30 minutos teniendo en cuenta los comentarios subjetivos del entrevistado y la observación del evaluador. (Colom et al., 2002)(Belloch et al., 2008).

Entre las virtudes de la YMRS es su alta factibilidad, al ser una escala de sólo 11 ítems, lo que permite integrarla sin demasiados problemas tanto en la práctica clínica como en la investigación. Durante el desarrollo de la escala los propios autores rechazaron la idea de incluir síntomas propios de la depresión, a pesar de reconocer la coexistencia de estos durante los episodios maníacos, lo cual podría ser una limitante para su uso en episodios mixtos, sin embargo, la YMRS es el instrumento de valoración de la manía más utilizado y con mayor grado de aceptación entre la comunidad científica y su adaptación al castellano se considera válida y fiable para la evaluación de la intensidad de los síntomas maníacos. (Colom et al., 2002)

#### **Tabla 14. Interpretación de la Escala de Young**

- 
- 0 -7 = No existe manía
  - 8 – 15 = Sintomatología maníaca leve
  - 16 – 25 = Sintomatología maníaca moderada
  - 26 = Sintomatología maníaca grave
- 

Escala completa en **Anexo 18. Escala de Young para la Evaluación de la Manía (YMRS)**

## **Capítulo 3**

### **3. Materiales y métodos**

#### **3.1. Justificación**

El desarrollo de la presente investigación en la población de estudiantes de la Facultad de Medicina de la PUCE es fundamental, ya que existe evidencia suficiente que establece una alta prevalencia de problemas de índole mental, así como el estrés, depresión, ansiedad, manía y la alteración de la calidad de vida de los estudiantes de medicina a nivel mundial con respecto al resto de la población. La mayoría de datos corresponden a realidades de países desarrollados y a nivel de América latina son limitados.

El propósito de esta investigación fue conocer los niveles de depresión, ansiedad, manía, consumo de alcohol y calidad de vida de los estudiantes de la Facultad de Medicina de la PUCE en los diferentes niveles seleccionados.

Los resultados obtenidos de esta investigación son de gran utilidad al incentivar la realización de nuevos estudios en la materia y buscar un beneficio posterior para esta población.

#### **3.2. Problema de investigación**

Existe una diferencia de niveles de depresión, ansiedad, dependencia al alcohol y calidad de vida en los estudiantes de medicina de la PUCE del cuarto semestre del año 2012 en comparación con los estudiantes de cuarto nivel y décimo primer nivel en el año 2017.

### 3.3. Objetivos

#### 3.3.1. *Objetivo general*

Valorar de manera histórica los niveles de ansiedad, depresión, dependencia al alcohol y nivel de calidad de vida de los estudiantes de la Facultad de Medicina de la PUCE del cuarto nivel del año 2012, y compararlos con los estudiantes de cuarto y décimo primer nivel del año 2017.

#### 3.3.2. *Objetivos específicos*

- Determinar la prevalencia de consumo de alcohol, ansiedad, depresión, manía y el nivel de calidad de vida de los estudiantes de cuarto nivel del año 2012; así como de los estudiantes de cuarto y décimo primer nivel del año 2017.
- Detallar las diferencias estadísticamente significativas con respecto a depresión, ansiedad, consumo de alcohol, manía y calidad de vida entre los estudiantes de cuarto nivel del año 2012 e internado rotativo del año 2017; así como de 4to semestre del año 2012 y 2017.
- Precisar si el género marca diferencias significativas en cuanto a la prevalencia de consumo de alcohol, ansiedad, depresión, manía y el nivel de calidad de vida en los estudiantes seleccionados para el estudio.
- Especificar si existe relación entre los factores sociodemográficos y el desarrollo de problemas de salud mental e impacto en la calidad de vida de los estudiantes entre los distintos niveles académicos.
- Determinar si existe relación entre la presencia de enfermedades diagnosticadas previamente y consumo de medicación, con los niveles de ansiedad, depresión, manía,

consumo de alcohol y alteración de la calidad de vida en los estudiantes de la Facultad de Medicina seleccionados para el estudio.

### 3.4.Hipótesis

Existen mayores niveles de consumo de alcohol, ansiedad, depresión y deterioro de la calidad de vida de los estudiantes de medicina de la PUCE del cuarto semestre del año 2012 en comparación con los estudiantes de cuarto nivel y décimo primer nivel en el año 2017.

### 3.5.Metodología

**Tabla 15. Operacionalización de variables en estudio**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Categorías</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Indicador operacional</b>
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento	Años	Cuantitativa ordinal	Medidas de tendencia central Proporciones
<b>Grupo etario</b>	Rangos de edad en los que se divide la población.	1= 18 – 20 años 2= 21 – 23 años 3= 24 – 26 años 4= >26 años	Cualitativa nominal	Proporciones
<b>Género</b>	Características físicas y biológicas de definen a hombres y mujeres	1 = Masculino 2 = Femenino 3= Alternativo	Cualitativa nominal	Proporciones
<b>Estado civil</b>	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal	1 = Soltero/a 2 = Casado/a 3 = Unión libre 4= Otro	Cualitativa nominal	Proporciones
<b>Dependencia económica</b>	Situación económica en la que se encuentra una persona en relación de si necesita de alguien para subsistir	1 = Depende de la familia 2 = Ingresos propios parciales 3 = Económicamente independiente	Cualitativa nominal	Proporciones

<b>Convivencia</b>	Se refiere a la acción de vivir en compañía de alguien o no	1 = Vive solo 2 = Vive en compañía de su familia	Cualitativa nominal	Proporciones
<b>Enfermedad</b>	Enfermedad mental o física que padece una persona	1 = Si 2 = No	Cualitativa nominal	Proporciones
<b>Medicación</b>	Medicación que recibe dada la enfermedad que padece	1 = Si 2 = No	Cualitativa nominal	Proporciones
<b>Tipo de medicación</b>	Grupo farmacológico al que pertenece el medicamento consumido.	0 = Ninguna 1 = Anticonvulsivantes 2 = Antidepresivos 3 = Hormonales 4 = Anticonceptivos 5 = Antihistamínicos 6 = Analgésicos 7 = Vitaminas 8 = Otros	Cualitativa nominal	Proporciones
<b>Test de Audit</b>	Test realizado para identificar los trastornos del consumo del alcohol	1 = (0 - 7 ): Consumo seguro de alcohol 2 = (8 - 15 ): Consumo de riesgo 3 = (16 - 19): Consumo perjudicial 4 = (>20): Presencia de dependencia al alcohol	Cualitativa nominal	Proporciones
<b>Escala de H.A.D.</b>	Escala utilizada para evaluar síntomas de depresión.	1 = (0 – 7) Ausencia de depresión 2 = (8 – 10) Requiere consideración 3 = (11 – 21) Sintomatología compatible con depresión	Cualitativa nominal	Proporciones
	Escala utilizada para evaluar síntomas de ansiedad.	1 = (0 – 7) Ausencia de ansiedad 2 = (8 – 10) Requiere consideración 3 = (11 – 21) Sintomatología	Cualitativa nominal	Proporciones

		compatible con ansiedad		
<b>Escala de Young</b>	Se trata de una escala de valoración de la manía.	1 = (0 -7) No existe manía 2 = (8 – 15) Sintomatología maníaca leve 3 = (16 – 25) Sintomatología maníaca moderada 4 = (>26) Sintomatología maníaca grave	Cualitativa nominal	Proporciones
<b>Test de Sevilla</b>	Se trata de un test que valora la calidad de vida.	1 = (>1) Buena calidad de vida 2 = (0 – 0,99) Calidad de vida equilibrada 3 = (< 0) Mala calidad de vida	Cualitativa nominal	Proporciones

### 3.6. Población o universo

El universo de estudio correspondió en total a 323 estudiantes de la facultad de Medicina de la PUCE, de los cuales 153 personas pertenecieron al cuarto semestre del año 2012, 79 personas pertenecieron al cuarto nivel del año 2017 y 103 personas del internado rotativo del año 2017, de éstos últimos se excluyeron 12 personas que no aceptaron participar en el estudio.

La población fue seleccionada para realizar un estudio de seguimiento a lo largo de 5 años entre los estudiantes de cuarto nivel del año 2012 que actualmente cursan el internado rotativo; y a su vez la comparación situacional del cuarto nivel entre al año 2012 y 2017.

### *3.6.1. Criterios de inclusión*

- Estudiantes de la Facultad de Medicina de la PUCE que cursaron cuarto nivel en el año 2012
- Estudiantes de la Facultad de Medicina de la PUCE de cuarto y décimo primer nivel del año 2017
  - Hombres y mujeres
  - Todas las edades, nivel socio económico, estado civil o calificaciones
  - Estudiantes que acepten participar en el estudio

### *3.6.2. Criterios de exclusión*

- Estudiantes no pertenecientes a la facultad de medicina de la PUCE
- Estudiantes pertenecientes a niveles diferentes a cuarto y décimo primer nivel del año 2017 de la facultad de medicina de la PUCE
- Estudiantes que no acepten participar en el estudio

## **3.7. Tipo de estudio**

Es un estudio descriptivo, cuantitativo de una cohorte histórica.

## **3.8. Recolección de datos**

Con la autorización previa de la universidad y la facultad se obtuvo el listado de los estudiantes de los niveles correspondientes al cuarto y décimo primer nivel del año 2017 y se trabajó con las personas que decidieron participar, para lo cual firmaron un documento de consentimiento informado; el archivo de escalas de evaluación de patología psiquiátrica correspondiente a la cohorte de cuarto nivel del año 2012 fue recolectada por el Dr. José

Mosquera (Psiquiatra y Docente de la Facultad de Medicina de la PUCE) y entregada al Dr. Freddy Carrión para continuar este estudio.

Para recolectar la información de las cohortes actuales se utilizaron escalas de valoración aceptadas por la comunidad científica como útiles para este fin, en idioma español, como son: Test de calidad de vida de Sevilla, escala de depresión y ansiedad H.A.D., Test de dependencia al alcohol de A.U.D.I.T y test para valoración de manía de Young. (Ver Anexos)

Así, a fin de reproducir lo realizado en el año 2012 y evitar sesgos, se entregó de manera presencial a cada uno de los estudiantes que decidió participar un documento, que incluyó el consentimiento informado y una copia de los test con las respectivas instrucciones y durante el desarrollo de los mismos se despejó cualquier duda existente por parte de los participantes.

### **3.9. Análisis de datos**

Posterior a la recolección y análisis manual de datos, se procedió a generar una base de datos con un total de 323 estudiantes y mediante las herramientas del programa SPSS Versión 24.0 se procesó la información.

La edad de los estudiantes (variable cuantitativa) fue analizada a través de medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y el resto de datos sociodemográficos como género, dependencia económica, estado civil, estatus de convivencia, diagnóstico de patologías y consumo de medicación (variables categóricas) fueron analizados a través de frecuencias y proporciones, primero con la población general y luego por nivel académico.

Para el cruce de variables se utilizó Odds Ratio (OR) con sus respectivos intervalos de confianza al 95% como medida de asociación, y como medida de significancia se implementó la prueba de Chi<sup>2</sup> (x<sup>2</sup>) y valor de p (<0,05).

### **3.10. Aspectos bioéticos**

En la presente investigación no se expuso a los participantes (estudiantes de la facultad de medicina de la PUCE), a ningún riesgo de tipo biológico, dado que la recolección de datos se realizó a través de test debidamente validados, y fueron corridos en la población previa autorización de los participantes a través de un consentimiento informado adjunto, además los datos mantuvieron la confidencialidad del caso, ya que su obtención se realizó de manera anónima.

Al tratarse de un estudio descriptivo no se buscó un beneficio directo para esta población, ya que lo que se pretendió fue determinar la existencia o no de los problemas mencionados, y con la publicación de nuestros resultados fomentar la realización de nuevos estudios en la materia y buscar un beneficio posterior, con la participación de la facultad, orientado a las necesidades específicas de las nuevas generaciones de estudiantes.

Además, se aclaró en todo momento a los participantes que no se les daría ningún dinero u otros regalos por tomar parte en esta investigación

## Capítulo 4

### 4. Resultados

#### 4.1. Análisis univariado: Descripción de la población

El universo de estudio fue de 323 estudiantes de la facultad de Medicina de la PUCE entre hombres y mujeres, los mismos pertenecientes al cuarto semestre del año 2012, cuarto nivel del año 2017 e internado rotativo del año 2017.

En los tres grupos se encontró una mayor prevalencia de género femenino (58,82%) sobre un el género masculino (41,17%), con una razón de 1,4 mujeres: 1 hombre.

Con respecto a la edad, el promedio fue de 21,22 años, la mediana de 20 años y la moda de 19 años. En los estudiantes de cuarto nivel predominó la población de 18 a 20 años (81% en el 2012 y el 70% en el 2017), mientras que en el internado rotativo predominó la población de 24 a 26 años (59,3%).

En cuanto a estado civil el 96,5% de los estudiantes son solteros. En la población de internado rotativo el 4,4% de estudiantes son casados, un 2,2% en unión libre; en contraste en poblaciones de cuarto nivel el matrimonio y la unión libre son menores al 2%.

Con respecto a los ingresos económicos, más del 90% de los estudiantes de cuarto semestre son dependientes económicamente, mientras que en el internado rotativo el 56% posee ingresos parciales propios y el 3% son independientes. El 80% de los estudiantes viven con familiares y un 20% solos.

Más del 80% de los estudiantes afirmó no padecer ninguna enfermedad diagnosticada previamente (cualquier tipo de enfermedad), menos del 15% de los estudiantes consumen algún tipo de medicación y los de mayor consumo son: hormonales (2,2%), anticonceptivos (2,2%), antihistamínicos (2,2%), anticonvulsivantes (1,2%) y otros no especificados (4,3%);

no se encontraron medicamentos que sirvan de tratamiento o que pudieran estar relacionados a las patologías mentales que en este trabajo se estudiaron.

**Tabla 16. Descripción sociodemográfica de la población general.**

<b>Variable</b>	<b>Categoría</b>	<b>Población total</b>	
		<i>Frecuencia (n)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
<b>Género</b>	<i>Masculino</i>	133	41,3
	<i>Femenino</i>	190	58,7
<b>Grupo etario</b>	<i>18 - 20 años</i>	181	50,9
	<i>21-23 años</i>	69	23,1
	<i>24-26 años</i>	59	21,1
	<i>&gt;26</i>	14	5,0
<b>Estado civil</b>	<i>Soltero</i>	312	96,6
	<i>Casado</i>	7	2,1
	<i>Unión libre</i>	3	1,0
	<i>Otro</i>	1	0,4
<b>Dependencia económica</b>	<i>Familiar</i>	262	78,3
	<i>Propios parciales</i>	58	20,6
	<i>Independiente</i>	3	1,1
<b>Domicilio</b>	<i>Solo</i>	46	15,2
	<i>Con familia</i>	277	84,8
<b>Presencia de enfermedad</b>	<i>Si</i>	45	13,2
	<i>No</i>	278	86,8
<b>Medicación</b>	<i>Si</i>	43	13,0
	<i>No</i>	280	87,0

**Tabla 17. Descripción sociodemográfica por niveles.**

Variable	Categorías	Nivel					
		Cuarto nivel 2012		Cuarto nivel 2017		Internado rotativo	
		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<b>Género</b>	<i>Masculino</i>	63	41,2	34	43	36	39,6
	<i>Femenino</i>	90	58,8	45	57	55	60,4
<b>Grupo Etario</b>	<i>18 - 20 años</i>	125	81,7	56	70,9	0	0
	<i>21-23 años</i>	23	15	22	27,8	24	26,4
	<i>24-26 años</i>	4	2,6	1	1,3	54	59,3
	<i>&gt;26</i>	1	0,7	0	0	13	14,3
<b>Estado Civil</b>	<i>Soltero</i>	149	97,4	79	100	84	92,3
	<i>Casado</i>	3	2	0	0	4	4,4
	<i>Unión libre</i>	1	0,7	0	0	2	2,2
	<i>Otro</i>	0	0	0	0	1	1,1
<b>Dependencia económica</b>	<i>Familiar</i>	148	96,7	77	97,5	37	40,7
	<i>Propios parciales</i>	5	3,3	2	2,5	51	56
	<i>Independiente</i>	0	0	0	0	3	3,3
<b>Domicilio</b>	<i>Solo</i>	16	10,5	13	16,5	17	18,7
	<i>Con familia</i>	137	89,5	66	83,5	74	81,3
<b>Presencia de enfermedad</b>	<i>Si</i>	25	16,3	8	10,1	12	13,2
	<i>No</i>	128	83,7	71	89,9	79	86,8
<b>Medicación</b>	<i>Si</i>	22	14,4	9	11,4	12	13,2
	<i>No</i>	131	85,6	70	88,6	79	86,8

## **4.2. Análisis bivariado**

### *4.2.1. Relación entre los factores sociodemográficos y los diagnósticos, del total de la población en estudio.*

Los hallazgos estadísticamente significativos fueron la relación de grupo etario con sintomatología de ansiedad que predominó entre la población de 18 a 20 años con el 56,8%, seguida de los estudiantes de 21 a 23 años con un 27,3% (p: 0,03); de igual manera la sintomatología de manía con un 64,5%, en el grupo de 18 a 20 años, seguido por el de 21 a 23 años con un 18,8% (p 0,003), en relación al patrón de consumo de alcohol entre los grupos etarios, el consumo seguro predominó entre los 18 a 20 años (62%), el de riesgo fue mayor entre los estudiantes de 21 a 26 años con el 52,2%, (p: 0,0004). El grupo etario no influyó en la prevalencia de sintomatología de depresión, ni en el nivel de calidad de vida. (Ver anexos)

No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre estado civil, dependencia económica, convivencia, enfermedades diagnosticadas y consumo de medicación (hormonales, anticonceptivos, antihistamínicos, anticonvulsivantes y otros no especificados), con ansiedad, depresión, manía, consumo de alcohol y alteración calidad de vida. (Ver anexos)

### *4.2.2 Relación entre el género y el patrón de consumo de alcohol del total de la población en estudio.*

Se determinó que el patrón de consumo de alcohol predominante en la población general es seguro con 70,9%, de ellos el 64,2% (n=147) correspondió al género femenino, en comparación con el 35,8% (n=82) de género masculino. Mientras que el consumo de riesgo predomina en la población masculina con un 54,2% (n=51); el hallazgo fue considerado estadísticamente significativo con un OR = 0,47 (IC 95%: 0,28 – 0,76) y una p = 0,002.

**Tabla 18. Consumo seguro de alcohol por género**

Género Consumo seguro de alcohol	Masculino		Femenino	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<i>Si</i>	82	35,80	147	64,20
<i>No</i>	51	54,26	43	45,74

OR: 0,47 (IC95%: 0,28 – 0,76) p: 0,002...

*4.2.3. Relación entre género y sintomatología de ansiedad, depresión, manía y niveles de calidad de vida del total de la población en estudio.*

Del total de la población el 40,86% presentó sintomatología de ansiedad, el 40,9% (n=54) son hombres y el 59,1% (n=78) mujeres, sin embargo, este hallazgo no fue significativo con un OR = 1,01 (IC 95%: 0,64 – 1,59) con una p = 0,93.

Los posibles casos de depresión representaron el 18,26% de todos los estudiantes, de ellos el 45,8% (n=27) fueron hombres y el 54,2% (n=32) mujeres, sin embargo, la diferencia no fue significativa con un OR = 0,79 (IC 95%: 0,45 – 1,40) y una p = 0,42.

Del total de los estudiantes un 57,5% (n=186) presentaron alguna sintomatología de manía, 53,2% (n=99) son mujeres y el 46,8% (n=87) son hombres, con un OR = 0,57 (IC 95%: 0,36 – 0,90) y una p = 0,01 lo cual indica una diferencia significativa.

Del total de los estudiantes el 93,8% se autodenominan tener una buena calidad de vida y el 6,2% mala; no fue estadísticamente significativo entre los géneros, OR = 1,05 (IC 95%: 0,41 – 2,65) p = 0,91.

**Tabla 19. Frecuencia de estudiantes con síntomas de ansiedad, depresión, manía y valoración de calidad de vida por género**

	Género	Masculino		Femenino	
		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<b>Ansiedad*</b>	<i>Con ansiedad</i>	54	40,9	78	59,1
	<i>Sin ansiedad</i>	79	41,4	112	58,6
<b>Depresión**</b>	<i>Con depresión</i>	27	45,8	32	54,2
	<i>Sin depresión</i>	106	40,2	158	59,8
<b>Manía***</b>	<i>Con manía</i>	87	46,8	99	53,2
	<i>Sin manía</i>	46	33,6	91	66,4
<b>Calidad de vida****</b>	<i>Buena</i>	125	41,3	178	58,7
	<i>Mala</i>	8	40	12	60

\* OR = 1,01 (IC 95%: 0,64 – 1,59) p = 0,93

\*\*OR = 0,79 (IC 95%: 0,45 – 1,40) p = 0,42.

\*\*\*OR = 0,57 (IC 95%: 0,36 – 0,90) p = 0,01

\*\*\*\*OR = 1,05 (IC 95%: 0,41 – 2,65) p = 0,91

#### 4.2.4. Comparación histórica de cuarto nivel del 2012 con cuarto nivel del 2017

##### 4.2.4.1. Descripción estadística de los niveles de sintomatología ansiosa en cuarto nivel del 2012 en comparación con cuarto nivel del 2017.

Se evidenció una diferencia significativa entre el cuarto nivel del 2012 donde la mayoría de la población no presentó sintomatología ansiosa, en contraste con el cuarto nivel actual en el que predomina la población afectada; el aumento de sintomatología ansiosa fue del 27,4% (de un 35,9% a un 63,3%) estadísticamente significativo con una p de 0,00007 y un OR 3,07 (IC 95%: 1,74 – 5,40).

**Tabla 20. Descripción de estudiantes con sintomatología ansiosa por nivel**

	Cuarto nivel 2012	Cuarto nivel 2017
--	-------------------	-------------------

<b>Sintomatología ansiosa</b>	<b>Frecuencia</b>		<b>Porcentaje</b>	
	<b>(n)</b>	<b>(%)</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<i>No</i>	98	64,1	29	36,7
<i>Si</i>	55	35,9	50	63,3

OR = 3,07 (IC 95%: 1,74 – 5,40) p = 0,00007

De los estudiantes que presentaron sintomatología de ansiedad, el 72,7% (n=40) requieren revaloración, el 27,2% (n=15) presentan un probable caso de ansiedad en la cohorte del año 2012, frente a los estudiantes del año 2017 en donde el 40% (n=20) requieren revaloración y el 60% (n= 30) presentan una probable ansiedad.

**Tabla 21. Descripción de estudiantes con sintomatología ansiosa por nivel**

	<b>Cuarto nivel 2012</b>		<b>Cuarto nivel 2017</b>	
	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<i>Sin síntomas</i>	98	0*	29	0*
<i>Requiere revalorar</i>	40	72,72	20	40
<i>Caso de ansiedad</i>	15	27,27	30	60

p: 0,00006

\*Población sin sintomatología.

#### 4.2.4.2. Descripción estadística de los niveles de sintomatología depresiva en cuarto nivel del 2012 en comparación con cuarto nivel del 2017.

En el cuarto nivel del año 2012 el 7,8% tuvo sintomatología depresiva en comparación con el 44,3% del presente año, con un OR= 9,43 (IC 95%: 4,46 – 19,54) y una p=0,000001, por lo que se consideró como un aumento significativo.

**Tabla 22. Descripción de estudiantes con sintomatología depresiva por nivel**

	<b>Cuarto nivel 2012</b>	<b>Cuarto nivel 2017</b>
--	--------------------------	--------------------------

<b>Sintomatología depresiva</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<i>No</i>	141	92,2	44	55,7
<i>Si</i>	12	7,8	35	44,3

OR = 9,43 (IC 95%: 4,46 – 19,54) p = 0,000001.

De las personas que presentaron sintomatología de depresión, el 58,3% (n=7) requieren una revaloración y el 41,66% (n=5) presentan un probable caso de ansiedad para la cohorte del año 2012, frente a la del 2017 en donde el 65,71% (n=23) requieren revaloración y el 34,28% (n=12) presentan una probable de depresión.

**Tabla 23. Descripción de estudiantes con sintomatología depresiva por nivel**

	<b>Cuarto nivel 2012</b>		<b>Cuarto nivel 2017</b>	
	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<i>Sin síntomas</i>	141	0*	44	0*
<i>Requiere revalorar</i>	7	58,3	23	65,71
<i>Caso de depresión</i>	5	41,66	12	34,28

p: 0,00004 \*Población sin sintomatología.

#### *4.2.4.3. Descripción estadística de los niveles de sintomatología maníaca en cuarto nivel del 2012 en comparación con cuarto nivel del 2017.*

La sintomatología maníaca en los estudiantes del cuarto semestre del 2012 correspondió al 56,9% (n=87), de los cuales el 70,11% (n=61) se catalogó como sintomatología maníaca leve y un 6,89% (n=6) como grave; esto frente a un 79,7% (n=63) en 4to semestre del 2017, con un 68,25% (n=43) de sintomatología leve y un 7,93% (n=5) de grave; este aumento es estadísticamente significativo con un OR = 2,98 (IC 95%: de 1,58 a 5,63) y una p de 0,001.

**Tabla 24. Descripción de estudiantes con sintomatología maniaca por nivel**

Sintomatología maníaca	Cuarto nivel 2012		Cuarto nivel 2017	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<i>No</i>	66	43,1	16	20,3
<i>Si</i>	87	56,9	63	79,7

OR = 2,98 (IC 95%: de 1,58 a 5,63) p = 0,001.

**Tabla 25. Clasificación de la sintomatología maniaca por nivel**

Sintomatología maníaca	Cuarto nivel 2012		Cuarto nivel 2017	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<i>Leve</i>	61	70,11	43	68,25
<i>Moderada</i>	20	22,98	15	23,8
<i>Severa</i>	6	6,89	5	7,93

p = 0,007

*4.2.4.4. Descripción estadística de los patrones de consumo de alcohol en cuarto nivel del 2012 en comparación con cuarto nivel del 2017.*

Se observó una disminución en cuanto al patrón de consumo de riesgo de alcohol; entre la cohorte de 4to semestre del 2012 donde fue del 24,8% frente a la cohorte del 2017 donde fue del 16,5%, sin embargo este hallazgo no fue estadísticamente significativo y se debió al azar.

Con un OR= 0,59 (IC 95%: 0,29 – 1,19) y una p =0,14

**Tabla 26. Descripción del consumo de alcohol en los estudiantes por nivel**

Consumo seguro	Cuarto nivel 2012		Cuarto nivel 2017	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<i>Si</i>	115	75,2	66	83,5
<i>No</i>	38	24,8	13	16,5

OR = 0,59 (IC 95%: 0,29 – 1,19) p = 0,14

De igual manera no se encontró una diferencia estadísticamente significativa en cuanto al patrón de consumo de alcohol entre niveles.

**Tabla 27. Descripción del consumo de alcohol en los estudiantes por nivel**

	Cuarto nivel 2012		Cuarto nivel 2017	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<i>Consumo seguro</i>	115	75,2	66	83,5
<i>Consumo de riesgo</i>	27	17,6	8	10,1
<i>Consumo perjudicial</i>	9	5,9	4	5,1
<i>Dependencia</i>	2	1,3	1	1,3

p: 0,47

*4.2.4.5. Descripción estadística de los niveles de calidad de vida en cuarto nivel del 2012 en comparación con cuarto nivel del 2017.*

En estos dos grupos la calidad de vida es considerada buena con un 94,8% en el año 2012 frente al 89,9% en el grupo del 2017, la diferencia encontrada no fue estadísticamente significativa con un OR = 2,04 (IC 95%: 0,73 – 5,66) y una p = 0,16.

**Tabla 28. Descripción de la Calidad de Vida de los estudiantes por nivel**

	Cuarto nivel 2012		Cuarto nivel 2017	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<i>Buena</i>	145	94,8	71	89,9
<i>Mala</i>	8	5,2	8	10,1

OR = 2,04 (IC 95%: 0,73 – 5,66) p = 0,16.

4.2.5. *Comparación histórica entre cuarto nivel del año 2012 e Internado rotativo del año 2017*

Se realizó un seguimiento a los estudiantes de cuarto semestre del 2012, quienes actualmente cursan el año de internado rotativo, estudiando sus cambios a lo largo del tiempo.

4.2.5.1. *Descripción estadística de los niveles de sintomatología ansiosa en cuarto nivel del año 2012 e Internado rotativo del año 2017*

El porcentaje de sintomatología de ansiedad en los internos rotativos disminuyó a un 29,7% (n= 27) en relación al 35,9% (n= 55) que presentaron en el 2012, sin embargo este hallazgo no fue estadísticamente significativo, p de 0,31 y un OR de 0,75 (IC 95%: 0,43 – 1,31).

**Tabla 29. Descripción de estudiantes con sintomatología ansiosa por nivel**

Sintomatología ansiosa	Cuarto nivel 2012		Internado rotativo	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<i>No</i>	98	64,1	64	70,3
<i>Sí</i>	55	35,9	27	29,7

OR = 0,75 (IC 95%: 0,43 – 1,31) p = 0,31.

De los estudiantes que presentaron sintomatología de ansiedad, un 72,7% (n=40) requieren una revaloración y el 27,2% (n=15) presentan un probable caso de ansiedad, en el año 2012 frente a al año 2017, en donde el 62,9% (n=17) requieren revaloración y un 37% (n= 10) probable caso de ansiedad.

**Tabla 30. Descripción de estudiantes con sintomatología ansiosa por nivel**

	Cuarto nivel 2012		Internado rotativo	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<i>Sin síntomas</i>	98	0*	64	0*
<i>Requiere revalorar</i>	40	72,72	17	62,97
<i>Caso de ansiedad</i>	15	27,27	10	37,03

p: 0,41 \*Población sin sintomatología.

*4.2.5.2.Descripción estadística de los niveles de sintomatología depresiva en cuarto nivel del año 2012 e Internado rotativo del año 2017*

La sintomatología de depresión en el 2012 fue del 7,8%(n=12), en comparación al 13,2% (n=12) al 2017, sin embargo no fue un aumento significativo y se debió al azar con una p de 0,17 y un OR DE 1,78 (IC 95%: 0,76 – 4,16).

**Tabla 31. Descripción de estudiantes con sintomatología depresiva por nivel**

Sintomatología depresiva	Cuarto nivel 2012		Internado rotativo	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<i>No</i>	141	92,2	79	86,8
<i>Sí</i>	12	7,8	12	13,2

OR: 1,78 (IC 95%: 0,76 – 4,16) p = 0,17.

De los estudiantes que presentaron sintomatología de depresión, el 58,3% (n=7) requirieron una revaloración y el 41,66% (n=5) tuvo una probable depresión en el 2012 frente al 2017, en donde el 91,66% (n=11) requieren revaloración y el 8,34% (n= 1) presentan una probable depresión.

**Tabla 32. Descripción de estudiantes con sintomatología depresiva por nivel**

	Cuarto nivel 2012		Internado rotativo	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<i>Sin síntomas</i>	141	0*	79	0*
<i>Requiere revalorar</i>	7	58,3	11	91,66
<i>Caso de depresión</i>	5	41,66	1	8,34

p: 0,060 \*Población sin sintomatología.

#### 4.2.5.3. Descripción estadística de los niveles de sintomatología maníaca en cuarto nivel del año 2012 e Internado rotativo del año 2017

La sintomatología maníaca en la población del 2012 fue del 56,9% (n=87), de los cuales el 70,11% (n=61) se catalogó como manía leve y el 6,89% (n=6) como grave; mientras que en el internado fue del 39,6% (n=36), de los cuales 72,97% (n=27) es leve y 5,40% (n=2) grave; este hallazgo fue estadísticamente significativo,  $p = 0,009$  y un OR de 0,49 (IC 95%: 0,29 – 0,84).

**Tabla 33. Descripción de estudiantes con sintomatología maníaca por nivel**

Sintomatología maníaca	Cuarto nivel 2012		Internado rotativo	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<i>No</i>	66	43,1	55	60,4
<i>Sí</i>	87	56,9	36	39,6

OR = 0,49, IC 95%: 0,29 – 0,84  $p = 0,009$

**Tabla 34. Clasificación de la sintomatología maniaca por nivel**

Sintomatología maníaca	Cuarto nivel 2012		Internado rotativo	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<i>Leve</i>	61	70,11	27	72,97
<i>Moderada</i>	20	22,98	8	21,63
<i>Severa</i>	6	6,89	2	5,40

p = 0,007

*4.2.5.4. Descripción estadística de los patrones de consumo de alcohol en cuarto nivel del 2012 en comparación con Internado rotativo del año 2017.*

Se observó una disminución del consumo seguro de alcohol en el año de internado con un 52,7% (n= 48), frente a un 75,2% (n=115) hallado en el 2012, lo cual se consideró estadísticamente significativo con un OR de 2,71 (IC 95%: 1,56 – 4,7) y una p de 0,0003.

**Tabla 35. Descripción del patrón de consumo de alcohol en los estudiantes por nivel**

Consumo seguro de alcohol	Cuarto nivel 2012		Internado rotativo	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<i>Si</i>	115	75,2	48	52,7
<i>No</i>	38	24,8	43	47,3

OR = 2,71, IC 95%: 1,56 – 4,70 p = 0,0003

Se encontró que el consumo de riesgo durante el internado fue de 41,8% (n= 38), mientras que en el año 2012 éste fue del 17,6% (n=27); sin embargo el consumo perjudicial se mantuvo en cifras similares a lo largo del tiempo, y la dependencia al alcohol disminuyó de un 1,3% (n=2) en el año 2012 a un 0% en el 2017, hallazgo que fue estadísticamente significativo, p: 0,0004.

**Tabla 36. Patrón de consumo de alcohol**

<b>Patrón de consumo de alcohol</b>	<b>Cuarto nivel 2012</b>		<b>Internado rotativo</b>	
	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<i>Consumo seguro</i>	115	75,2	48	52,7
<i>Consumo de riesgo</i>	27	17,6	38	41,8
<i>Consumo perjudicial</i>	9	5,9	5	5,5
<i>Dependencia</i>	2	1,3	0	0

p: 0,0004

*4.2.5.5. Descripción estadística de los niveles de calidad de vida en cuarto nivel del 2012 en comparación con Internado rotativo del año 2017.*

Para el año 2012 el porcentaje de estudiantes con buena calidad de vida era de 94,8% en comparación con el 95,6% en el año 2017, esta diferencia no se consideró significativa, OR de 0,83 (IC 95%: 0,24 – 2,84) y una p de 0,77.

**Tabla 37. Descripción de la Calidad de Vida de los estudiantes por nivel**

	<b>Cuarto nivel 2012</b>		<b>Internado rotativo</b>	
	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<i>Buena</i>	145	94,8	87	95,6
<i>Mala</i>	8	5,2	4	4,4

OR = 0,83, IC 95%: 0,24 – 2,84 p = 0,77

## Capítulo 5

### 5. Discusión

En la búsqueda bibliográfica no se encontraron estudios con características similares al presente, sin embargo, existe una amplia cantidad de estudios de patología psiquiátrica en estudiantes de medicina a lo largo del tiempo y en los distintos niveles académicos.

El presente estudio se llevó a cabo con un total de 323 participantes, la mayor parte de la población correspondió al género femenino en una relación de 1,4:1, el promedio de edad de la población fue de 21,2 años, con un rango de 18 a 26 años dependiendo del nivel, el 96,5% son solteros y el 80% viven con su familia, el 80% no tienen enfermedades y menos del 15% consumen medicación y de ellos el 69,8% son mujeres; población que resulta ser de características similares a las de otros estudios (Van Zyl et al., 2012). Sólo un estudio difirió en la distribución de género donde predomina el género masculino ante el femenino (Puig et al., 2011).

La prevalencia de sintomatología depresiva en estudiantes de medicina a nivel mundial en promedio es del 27,2% (Rotenstein et al., 2016) , un estudio de la Facultad de Medicina de la universidad Católica de Cuenca reporta una prevalencia de 47,7%(Rosa et al., 2015), mientras que nuestros hallazgos revelan una menor prevalencia en los estudiantes de la PUCE con un 18,26%; la distribución de género de la sintomatología depresiva en la población general es predominante en las mujeres, al hacer referencia específica a estudiantes de medicina los hallazgos pueden ser variados (Dyrbye et al., 2006). Existen estudios que no encuentran una diferencia significativa entre géneros, hallazgo similar a la realidad de nuestra población de estudio (Richman et al., 1990)(Vitaliano et al., 1989), sin embargo una amplia bibliografía hace referencia a una diferencia significativa en la que la población femenina se ve afectada en mayor medida en comparación con

sus pares masculinos. (Dyrbye et al., 2006)(Zocolillo et al., 1989)(Rosal et al., 1997). Estudios de cohorte establecen la presencia de una diferencia significativa en cuanto a niveles académicos, siendo mayor la sintomatología depresiva en los últimos años de la carrera (Lloyd et al., 1984)(Rotenstein et al., 2016) dato que concuerda con los hallazgos arrojados por nuestro estudio, pese a que no resultaron significativos; por su parte Brenneisen et al., (2016) en su estudio de cohorte en 22 universidades de Brasil no encontró diferencias significativas entre niveles académicos. En cuanto a la comparación entre cuartos niveles de 2012 y 2017 fue evidente el aumento de niveles de sintomatología depresiva de manera significativa, lo cual podría explicarse por el aumento de la depresión que se ha producido en la población general entre los años 2005 - 2015 (OMS, 2017).

La prevalencia de ansiedad en los estudiantes de Medicina se presenta en rangos del 54,5% al 81,7% a nivel mundial (Yusoff et al., 2013)(Brenneisen et al., 2016), un estudio Colombiano reporta 60,33%(Bohorquez, 2010); en los estudiantes de la PUCE se encontró que el 40,86% presentó sintomatología ansiosa. Existe una marcada diferencia entre géneros siendo mayor en la población femenina (68,82%) frente a la masculina (47.7%) con una relación de 2,15:1(Bohorquez, 2010) lo cual coincide con nuestros resultados, pese a que no fueron estadísticamente significativos. Además existe diferencia significativa entre niveles académicos intermedios y avanzados de la carrera, en cuanto a prevalencia de ansiedad, siendo esta mayor en los estudiantes de niveles intermedios (Van Zyl et al., 2012) lo cual concuerda con nuestros resultados donde se evidenció mayor sintomatología ansiosa en estudiantes que se encuentran en la transición de adquisición de conocimientos básicos a bases clínicas frente al internado rotativo, lo que podría deberse a las actividades académicas y la limitación de tiempo disponible; mientras otros autores afirman que la sintomatología de ansiedad aumenta en los niveles avanzados (Yusoff

et al., 2013). A nivel mundial la prevalencia de sintomatología ansiosa ha ido en aumento en los últimos años esto podría explicar nuestro hallazgo en la comparación de los cuartos semestres donde existió un aumento significativo entre el año 2012 y 2017.

Acerca del consumo de alcohol entre los estudiantes de medicina se destaca una alta prevalencia con valores que oscilan entre el 70 al 90%, quienes más consumen pertenecen al género masculino (L. Romero et al., 2013)(Puig et al., 2011)(M. I. Romero et al., 2009); en los estudiantes de la PUCE la prevalencia de consumo de alcohol fue del 83%, sin embargo en cuanto a la distribución de género no se encontró una diferencia significativa, pero al tomar en cuenta el patrón de consumo, el de riesgo predominó en la población masculina con el 54,2% al igual que en estudios previos (Roncero et al., 2015)(Sogi, 2001). Otro hallazgo significativo fue el aumento de consumo de riesgo de alcohol de los estudiantes del cuarto semestre del año 2012 (23,5%) frente a su año de internado rotativo (36,3%), lo que indica que a medida que avanza la carrera el consumo aumenta, esto a su vez coincide con hallazgos de otros estudios (Akvardar et al., 2003)(M. I. Romero et al., 2009)(Santes-González et al., 2013). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los patrones de consumo de alcohol en el grupo de cuarto del 2012 y el cuarto del 2017. En la mayoría de estudios el instrumento de medición fue CAGE (Chronic Alcoholism General Evaluation) mientras que en este estudio se realizó la encuesta con el test de AUDIT, si bien ambas herramientas evalúan a manera de cribado la presencia de consumo perjudicial o dependencia, la sensibilidad y especificidad del AUDIT es mayor.(Riofrio et al., 2010).

En relación con la manía no se encontró bibliografía suficiente, sólo un estudio realizado en la facultad de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México que reporta que el 1,16%

de los estudiantes de medicina presentan episodios de manía (Tapia et al., 1990); en contraposición nuestros hallazgos reflejaron una alta prevalencia en todos los grupos (cuarto semestre del 2012 un 56,9%, cuarto semestre del 2017 79,7%, internado 39,6%), mediciones que resultaron estadísticamente significativas. Esta gran diferencia se debe a que la escala de valoración de manía de Young fue creada para ser aplicada por un profesional de la salud entrenado, debido a la falta de autopercepción de la sintomatología por parte de la persona que la padece y en este caso se utilizó como método de autoevaluación, lo que constituye una limitación para este estudio (Belloch et al., 2008); sin embargo cabe destacar que la justificación de su uso radica en que es la única herramienta validada traducida al español para valoración de manía. (Colom et al., 2002).

Finalmente en lo que refiere a calidad de vida en el presente estudio se encontró que el 60% de mujeres manifiestan tener una mala calidad de vida, frente al 40% de los hombres, a pesar de que no resultó significativo, el estudio de Pineda et al. (2013) arroja resultados similares, según este autor esto se debe a que las mujeres presentan mayor cantidad de estrés que los hombres (Arismedy et al., 2014). No se encontró diferencias significativas entre los diferentes niveles académicos, en general todos presentaron una buena calidad de vida, sin embargo, en cuarto del 2012 la percepción de mala calidad de vida fue de 5,2% en comparación con el 10,1% en cuarto del 2017, lo que se podría explicar por los mayores niveles de ansiedad y depresión encontrados en esta población. De igual forma no se reportaron diferencias significativas entre los hallazgos del cuarto nivel del 2012 y el internado, contradictorio a resultados de otros estudios, que demuestran un mayor deterioro de la calidad de vida durante la etapa de transición de la carrera ya que estos exigen mayor tiempo de estudio. (Loureiro et al., 2008)(Yang Zhang et al., 2012)

Las variables sociodemográficas de los estudiantes, tales como estado civil, estatus de convivencia, o la dependencia económica, tienen importancia para el desarrollo de trastornos de

salud mental y alteración de la calidad de vida, pero la asociación no se considera significativa, dato que concuerda con nuestros hallazgos. (Van Zyl et al., 2012).

## Capítulo 6

### 6. Conclusiones y recomendaciones

#### 6.1. Conclusiones

- Existieron diferencias estadísticamente significativas entre los niveles:
  - La sintomatología ansiosa de cuarto nivel del 2017 aumentó en comparación a cuarto nivel del 2012, además presentaron más casos probables de ansiedad, hallazgo que fue estadísticamente significativo. En el año de internado con respecto al año 2012, la ansiedad disminuyó del 35% al 29%, siendo en su mayoría casos leves, estos resultados no fueron significativos.
  - La sintomatología depresiva aumentó de forma significativa de cuarto del 2012 a cuarto nivel del 2017, pero no se encontraron diferencias en cuanto a gravedad. También se encontró un aumento no significativo del 5,4% en los internos rotativos en relación a cuando cursaban cuarto nivel y la mayor parte fueron casos de sintomatología leve.
  - La sintomatología de manía aumentó de cuarto del 2012 al del 2017 (del 56,9% al 79,7%), en el internado rotativo se produjo una disminución de la sintomatología maníaca y en todas las poblaciones la sintomatología predominante fue leve. Pese a que estos hallazgos fueron estadísticamente significativos, se debe tomar en cuenta la limitación en el uso de la herramienta de evaluación.
  - El consumo de riesgo disminuyó de cuarto nivel del 2012 a cuarto nivel del 2017 y en cuanto a consumo perjudicial y dependencia no se encontraron diferencias significativas. En el internado rotativo el consumo de riesgo aumentó de forma significativa, el perjudicial se mantuvo y no se reportaron casos de dependencia.

- La percepción de calidad de vida es buena, y aunque en porcentaje disminuyó levemente entre cuarto del 2012 y cuarto del 2017, no hubo una diferencia significativa y podría estar relacionada con el aumento de ansiedad y depresión de este grupo. La población del internado rotativo mantuvo porcentajes similares de calidad de vida a lo que se presentó en el año 2012 lo que se indica que los niveles de ansiedad y depresión en ellos no tuvieron variaciones significativas a lo largo del tiempo.
- El patrón de consumo de riesgo del alcohol predominó en la población masculina y la sintomatología maníaca en la población femenina. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas por género con respecto a niveles de ansiedad, depresión y calidad de vida.
- Los estudiantes entre 18 – 20 años presentaron mayores niveles de sintomatología de ansiedad y manía; mientras que la población entre 21 a 26 años de edad representó la mayoría en cuanto a patrón de consumo de riesgo de alcohol.
- No se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre los factores sociodemográficos (estado civil, dependencia económica, estatus de convivencia) con la presencia de problemas de salud mental y el nivel de calidad de vida.
- El 80% de la población no padece ninguna patología diagnosticada previamente y menos del 15% consume medicación, la medicación consumida fue de tipo hormonal (2,2%), anticonceptivos (2,2%), antihistamínicos (2,2%), anticonvulsivantes (1,2%) y otros no especificados (4, 3%); no se encontraron medicamentos que sirvan de tratamiento o que pudieran estar relacionados con las patologías mentales que en este trabajo se estudiaron.

## **6.2.Recomendaciones**

- Se propone a la facultad de medicina de la PUCE, la utilización de los datos obtenidos en la presente investigación para la implementación de medidas de prevención y apoyo para los problemas encontrados en los estudiantes.
- Se sugiere realizar estudios en los que se pueda demostrar una relación causal entre los niveles de ansiedad y depresión con la calidad de vida de los estudiantes de medicina.
- Se recomienda realizar estudios que permitan establecer los factores de riesgo relacionados con la malla curricular, horarios y técnicas de enseñanza que pueden afectar y aumentar los niveles de depresión, ansiedad, manía y alteración de la calidad de vida en los estudiantes de la facultad de medicina.
- Se propone realizar estudios más amplios para demostrar la existencia de relación entre los factores sociodemográficos y la presencia de problemas de salud mental.
- Se recomienda la implementación o validación de herramientas de autoaplicación para la evaluación de manía en español.

## Referencias bibliográficas

- Aguilera, J., Burca, N., Andrea, P., & Agredo, C. (2015). *Prevalencia de Depresión y Factores Asociados en Estudiantes Universitarios en la Ciudad de Cuenca*. Retrieved from <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/4996/1/11434.pdf>
- Akvardar, Y., Demiral, Y., Ergör, G., Ergör, A., Bilici, M., & Özer, Ö. A. (2003). Substance use in a sample of Turkish medical students. *Drug and Alcohol Dependence*, 72(2), 117–121. [https://doi.org/10.1016/S0376-8716\(03\)00192-3](https://doi.org/10.1016/S0376-8716(03)00192-3)
- Al-Busaidi, Z., Bhargava, K., Al-Ismaily, A., Al-Lawati, H., Al-Kindi, R., Al-Shafae, M., & Al-Maniri, A. (2011). Prevalence of depressive symptoms among university students in Oman. *Oman Medical Journal*, 26(4), 235–239. <https://doi.org/10.5001/omj.2011.58>
- Alarcón, R., Mazzotti, G., & Nicolini, H. (2013). *Psiquiatría* (Tercera). Organización Panamericana de la Salud. Retrieved from <http://paltex.paho.org/Publication/Index?publicationId=902>
- AlFaris, E., Irfan, F., Qureshi, R., Naeem, N., Alshomrani, A., Ponnampereuma, G., ... Sammut, S. (2016). Health professions' students have an alarming prevalence of depressive symptoms: exploration of the associated factors. *BMC Medical Education*, 16(1), 279. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0794-y>
- Alvarado M., R., & Katya Muñoz, L. (2006). Estudio psicométrico del Cuestionario Sevilla para valorar la calidad de vida en personas con trastornos mentales severos, en una muestra chilena. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 44(4), 249–257. <https://doi.org/10.4067/S0717-92272006000400003>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Arlington. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596.744053>
- American Psychiatric Association. (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*.
- Anderson, P., Gual, L., & J., C. (2008). Alcohol y atención primaria de la salud Alcohol y atención primaria de la salud. *Organizacion Panamericana De La Salud*, 274(1), 3–148. <https://doi.org/10.4067/S0718-85602009000300014>
- Andreazza, A. C. . b c, Kauer-Sant'Anna, M. ., Frey, B. N. ., Bond, D. J. ., Kapczinski, F. ., Young, L. T. ., & Yatham, L. N. . (2009). Oxidative stress markers in bipolar disorder: A meta-analysis [Marcadores de estrés oxidativo en el trastorno bipolar: Un metaanálisis]. *Psiquiatría Biológica*, 16(2), 60–69. [https://doi.org/10.1016/S1134-5934\(09\)71893-7](https://doi.org/10.1016/S1134-5934(09)71893-7)
- Arismedy, M. Z., & Donado, J. H. (2014). Calidad de vida relacionada con la salud de los estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Pontificia Bolivariana , 2013, 33(2), 117–124.
- Arita, B. Y., & Romano, S. (2005). Quality of life ' s subjective and objective indicators. *Enseñanza E Investigación En Psicología*, 10, 93–102.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. American Psychiatric Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425657>
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425657>
- Babor, T., Campbell, R., Room, R., & Saunders, J. (1994). Glosario de Términos de Alcohol y

- Drogas. *World Health*, 66. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Behar, E., Dobrow, I., Hekler, E. B., Mohlman, J., & Staples, A. M. (2011). Modelos teóricos actuales del trastorno de ansiedad generalizada (TAG): revisión conceptual e implicaciones en el tratamiento. *RET, Revista de Toxicomanías*, 1(63), 15–36. Retrieved from [http://www.cat-barcelona.com/uploads/rets/Ret63\\_2.pdf](http://www.cat-barcelona.com/uploads/rets/Ret63_2.pdf)
- Belloch, A., Sandín, B., & Ramos, F. (2008). *Manual de psicopatología*. McGraw-Hill. Retrieved from [https://books.google.com.ec/books/about/Manual\\_de\\_Psicopatología\\_Vol\\_I\\_Edición.html?i=d=0iysQwAACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ec/books/about/Manual_de_Psicopatología_Vol_I_Edición.html?i=d=0iysQwAACAAJ&redir_esc=y)
- Benjamín Guerrero López, J., Heinze Martin, G., Ortiz de León, S., Cortés Morelos, J., Barragán Pérez, V., & Flores-Ramos, M. (2013). Factores que predicen depresión en estudiantes de medicina ARTÍCULO ORIGINAL. *Gaceta Médica de México*, 149149, 598–604.
- Bohorquez, A. (2010). *Prevalencia de depresión y de ansiedad en estudiantes de medicina*. Retrieved from <http://repository.javeriana.edu.co/bitstream/10554/442/1/med3.pdf>
- Brenneisen, F., Souza, I., Silveira, P., Itaqui, M. H., Navarro, A., Campos, E., ... Tempiski, P. (2016). Factors associated to depression and anxiety in medical students: a multicenter study. *BMC Medical Education*, 16(1), 282. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0791-1>
- Caballo, V. E., Carrobbles, J. A., & Salazar Torres, I. C. (2011). Manual de psicopatología y trastornos psicológicos. *Psicología*, 853. <https://doi.org/10.5093/cc2012a13>
- Caci, H., Baylé, F. J., Mattei, V., Dossios, C., Robert, P., & Boyer, P. (2003). How does the Hospital and Anxiety and Depression Scale measure anxiety and depression in healthy subjects? *Psychiatry Research*, 118(1), 89–99. [https://doi.org/10.1016/S0165-1781\(03\)00044-1](https://doi.org/10.1016/S0165-1781(03)00044-1)
- Campbell, S., Marriott, M., & Macqueen, G. M. (2012). Reviews and Overviews Lower Hippocampal Volume in Patients Suffering From Depression: A Meta-Analysis. *The American Journal of Psychiatry*, i(April 2004), 598–607. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.161.4.598>
- Campos, A. (2008). Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria. *Madrid: Plan Nacional Para El SNS Del MSC.*, 9,10. Retrieved from [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_430\\_Ansiedad\\_Lain\\_Entr\\_compl.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_430_Ansiedad_Lain_Entr_compl.pdf)
- Canli, T., Qiu, M., Omura, K., Congdon, E., Haas, B. W., Amin, Z., ... Lesch, K. P. (2006). Neural correlates of epigenesis. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(43), 16033–16038. <https://doi.org/10.1073/pnas.0601674103>
- Cano, A. (2000). Procesos cognitivos en el trastorno de ansiedad generalizada, según el paradigma del procesamiento de la ..., (July).
- Capuron, L., Raison, C. L., Musselman, D. L., Lawson, D. H., Nemeroff, C. B., & Miller, A. H. (2003). Association of exaggerated HPA axis response to the initial injection of interferon-alpha with development of depression during interferon-alpha therapy. *American Journal of Psychiatry*, 160(7), 1342–1345. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.160.7.1342>
- Caspi, A. (2003). Influence of Life Stress on Depression: Moderation by a Polymorphism in the 5-HTT Gene. *Science*, 301(5631), 386–389. <https://doi.org/10.1126/science.1083968>
- Castillo, M., Prado, C., & Vega, J. (2013). Prevalencia de depresión en estudiantes del quinto año de medicina de una universidad privada de Lima. *Revista de Neuro- ...*, 73(1), 9–14. <https://doi.org/10.20453/rnp.v73i1.1650>
- Choudary, P. V., Molnar, M., Evans, S. J., Tomita, H., Li, J. Z., Vawter, M. P., ... Jones, E. G. (2005). Altered cortical glutamatergic and GABAergic signal transmission with glial

- involvement in depression. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102(43), 15653–15658. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507901102>
- Colom, F., Vieta, E., Martínez-Arán, A., García-García, M., Reinares, M., Torrent, C., ... Salamero, M. (2002). Versión española de una escala de evaluación de la manía: validez y fiabilidad de la Escala de Young. *Medicina Clínica*, 119(10), 366–371. [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(02\)73419-2](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(02)73419-2)
- Cordero, J. D., & Pacheco, D. (2010). Prevalencia de la ansiedad, depresión y alcoholismo en estudiantes de medicina. *Universidad Del Azuay*, 108. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Cotter, D., Mackay, D., Landau, S., Kerwin, R., & Everall, I. (2001). Reduced Glial Cell Density and Neuronal Size in the Anterior Cingulate Cortex in Major Depressive Disorder. *Archives of General Psychiatry*, 58(June 2001), 545–553. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.58.6.545>
- Davidson, R. J., Pizzagalli, D., Nitschke, J. B., & Putnam, K. (2002). Depression: Perspectives from Affective Neuroscience. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 545–574. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135148>
- Díaz, B. A., & González, C. (2012). Actualidades en neurobiología de la depresión. *Rev Lationam Psiquitría*, 11(3), 106–115.
- Dueñas, Y. (2010). Depresión y estrés en estudiantes de tercer semestre de la Escuela de Medicina de la Universidad Central del Ecuador, 35(1), 60–61.
- Dyrbye, L. N., Thomas, M. R., & Shanafelt, T. D. (2006). Systematic Review of Depression , Anxiety , and Other Indicators of Psychological Distress Among U . S . and Canadian Medical Students. *Academic Medicine*, 81(4), 354–373.
- El-Sahili, L. (2010). *Psicología para el Docente: Consideraciones sobre los riesgos y desafíos de ... - Dr. Luis Felipe El-Sahili, Correo electrónico: luisfelipe-elsahili@hotmail.com - Google Libros* (1st ed.). México. Retrieved from <https://books.google.com.ec/books?id=q7V3f9PXqssC&pg=PA224&dq=causas+primarias+y+secundarias+depresion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiG6-3QsfLUAhUFND4KHZTSAugQ6AEIJTAA#v=onepage&q=causas primarias y secundarias depresion&f=false>
- Elkin, D. (2010). *Psiquiatría Clínica* (Primera). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento, S. 2009. (2009). Salud mental en el Ecuador, 1–2. Retrieved from <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Infografias/SaludMental.pdf>
- Enrique, P., Sánchez, B., Damian, E., Moscoso, C., Rudicindo, B., Tigre, C., ... Sanchez, B. (2015). Universidad De Cuenca, 1–93. Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21108/1/TESIS.pdf>
- Flint, J., & Kendler, K. S. (2014). The Genetics of Major Depression. *Neuron*, 81(3), 484–503. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2014.01.027>
- Frodl, T., Reinhold, E., Koutsouleris, N., Donohoe, G., Bondy, B., Reiser, M., ... Meisenzahl, E. M. (2010). Childhood Stress, Serotonin Transporter Gene and Brain Structures in Major Depression. *Neuropsychopharmacology*, 35(6), 1383–1390. <https://doi.org/10.1038/npp.2010.8>
- García, E. (2003). *Manual SET de alcoholismo*.
- Gimeno, D., Kivimäki, M., Brunner, E. J., Elovainio, M., Vogli, R. De, Steptoe, A., ... Ferrie, J. E. (2010). Associations of C-reactive protein and interleukin-6 with cognitive symptoms of depression: 12-year follow-up of the Whitehall II study. *Psychological Medicine*, 39(3), 413–

423. <https://doi.org/10.1017/S0033291708003723>. Associations
- Giner, J., Ibáñez, E., Baca, E., Bobes, J., & Cervera, S. (1997). Desarrollo del Cuestionario Sevilla de Calidad de Vida (CSCV).
- Goebert, D., Thompson, D., Takeshita, J., Beach, C., Bryson, P., Ephgrave, K., ... Tate, J. (2009). Depressive Symptoms in Medical Students and Residents: A Multischool Study. *Academic Medicine*, 84(2), 236–241. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31819391bb>
- Gómez, C., Álvarez, I., Arias, F., & Bascarán, M. (2009). *Manual de adicciones para médicos especialistas en formación*.
- Goodale, E. (2007). El papel de la norepinefrina y de la dopamina en la depresión. *Revista de Toxicomanías*, 19–22. Retrieved from <http://www.cat-barcelona.com/pdfret/Ret50.4.pdf>
- Guerrero, J., Can, A., & Sarabia, B. (2016). Identificación de niveles de calidad de vida en personas con un rango de edad entre 50 y 85 años. *Revista Iberoamericana de Las Ciencias Sociales Y Humanísticas*, 5(10).
- Henning, M. a., Krägeloh, C. U., Hawken, S. J., Zhao, Y., & Doherty, I. (2012). The quality of life of medical students studying in New Zealand: a comparison with nonmedical students and a general population reference group. *Teaching and Learning in Medicine*, 24(4), 334–40. <https://doi.org/10.1080/10401334.2012.715261>
- Hernández-Benítez, C. T., García-Rodríguez, A., Leal-Ugarte, E., Peralta-Leal, V., & Durán-González, J. (2014). Environmental factors related to depressive disorders. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 52(5), 574–9. Retrieved from <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/im145t.pdf>
- Hoenicka, A., & Ramos, A. (2016). Aspectos genéticos de l alcoholismo Genetic aspects of alcoholism. *Elsevier*, 5(3), 213–222.
- Hurtado, J., Fernandez-Ballesteros, R., Montero, I., & Heiby, E. (1995). Multiple correlates of unipolar depression: contributions from the paradigmatic behavioral theory. *Psicothema*.
- Instituto Nacional de Encuestas y Censos. (2012). Resumen Alcohol. *INEC*. Retrieved from <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Revistas/Postdata/postdata01/files/assets/downloads/page0006.pdf>
- Jarne, A., Talarn, A., Armayones, M., Horta, E., & Requena, E. (2006). *Psicopatología* (1st ed.). UOC.
- Johnson, S. L. (2005). Mania and dysregulation in goal pursuit: A review. *Clinical Psychology Review*, 25(2), 241–262. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2004.11.002>
- Kaplan, B. Sadock, J. (2009). *Sinopsis de Psiquiatria: Ciencias de la Conducta*. Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins. Retrieved from [https://books.google.com.ec/books/about/Kaplan\\_Sadock\\_Sinopsis\\_de\\_Psiquiatria.html?id=CXgRPQAACA AJ&source=kp\\_cover&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ec/books/about/Kaplan_Sadock_Sinopsis_de_Psiquiatria.html?id=CXgRPQAACA AJ&source=kp_cover&redir_esc=y)
- Kato, T. (2007, February 1). Molecular genetics of bipolar disorder and depression. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. Blackwell Publishing Asia. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2007.01604.x>
- Lledó Sandoval, J. L. (2009). *La exploración psicodinámica en salud mental*. Club Universitario Alicante.
- Lloyd, C., & Gartrell, N. K. (1984). Psychiatric symptoms in medical students. *Comprehensive Psychiatry*, 25(6), 552–565. [https://doi.org/10.1016/0010-440X\(84\)90036-1](https://doi.org/10.1016/0010-440X(84)90036-1)
- López, M., Zalduegi, A., & Sallés, J. (2003). Depresión y sistemas de generación de segundos mensajeros. *Psiquiatría Biológica*, 10(4).
- Loureiro, E., McIntyre, T., Mota-Cardoso, R., & Ferreira, M. A. (2008). A relação entre o stress e

- os estilos de vida nos estudiantes de medicina da Faculdade de Medicina do Porto. *Acta Medica Portuguesa*, 21(1–3), 209–214. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022008000200017>
- Luengo-Aravena, D. (2015). Boletín bin. *Observatorio Chileno de Drogas*, 3, 1–5. Retrieved from [http://www.senda.gob.cl/media/boletines/Boletin\\_3\\_Análisis de Resultados del Alcohol Use Disorders Identification Test \(AUDIT\) Resultados Escala.pdf](http://www.senda.gob.cl/media/boletines/Boletin_3_Análisis_de_Resultados_del_Alcohol_Use_Disorders_Identification_Test_(AUDIT)_Resultados_Escala.pdf)
- Luengo, D. (2005). *La ansiedad al descubierto : cómo comprenderla y hacerle frente*. Paidós. Retrieved from [https://docs.google.com/document/d/1HaOEh5LyGvMBnJy8uCNUYI99wN\\_UKEyQy9xW7ZJgbK4/edit](https://docs.google.com/document/d/1HaOEh5LyGvMBnJy8uCNUYI99wN_UKEyQy9xW7ZJgbK4/edit)
- Milak, M. S., Parsey, R. V., Keilp, J., Oquendo, M. A., Malone, K. M., & Mann, J. J. (2005). Neuroanatomic Correlates of Psychopathologic Components of Major Depressive Disorder. *Archives of General Psychiatry*, 62(4), 397. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.4.397>
- Moreno, D., & León, C. (2011). *Calidad de vida en los Médicos Familiares que residen en el Ecuador*. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR. Retrieved from <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/4095/T-PUCE-3779.pdf;sequence=1>
- Murray, B., & Sareen, J. (2015). Generalized Anxiety Disorder. *The New England Journal of Medicine*, 96(6), 581–586. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp1502514>
- National Institute of Mental Health. (2016). NIMH » Depression. Retrieved July 6, 2017, from <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/depression/index.shtml>
- Nestler, E. J. (2005). Is there a common molecular pathway for addiction? *Nature Neuroscience*, 8(11), 1445–1449. <https://doi.org/10.1038/nn1578>
- Noguera, M. J., Barrientos, V., Robles, R., Sierra, J., Pérez, B., Barrientos, V., ... Sierra, J. (2013). Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS): Validación en pacientes mexicanos con infección por VIH. *Psicología Iberoamericana*, 21(2), 29–37. Retrieved from [http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psyh&AN=2014-11713-003&site=ehost-live%5Cnmj\\_noguera@hotmail.com](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psyh&AN=2014-11713-003&site=ehost-live%5Cnmj_noguera@hotmail.com)
- Norton, S., Cosco, T., Doyle, F., Done, J., & Sacker, A. (2013). The Hospital Anxiety and Depression Scale: A meta confirmatory factor analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 74(1), 74–81. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.10.010>
- Olmo, N. R. S., Ferreira, L. F., Prado, A. D., Martins, L. C., & Dedivitis, R. A. (2012). Percepção dos estudantes de medicina do primeiro e sexto anos quanto à qualidade de vida, 17(4), 157–161.
- OMS. (1996). ¿Qué calidad de vida?: Grupo de la OMS sobre la calidad de vida. *Foro Mundial de La Salud*, 17 (4), 385–387. Retrieved from [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/55264/1/WHF\\_1996\\_17\\_n4\\_p385-387\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/55264/1/WHF_1996_17_n4_p385-387_spa.pdf)
- OMS. (2005). Neurociencia del consumo y dependencia de sustancias psicoactivas Neurociencia del Consumo y Dependencia de Sustancias.
- OMS. (2008). *INFORME SOBRE EL SISTEMA DE SALUD MENTAL EN EL ECUADOR*. Retrieved from [http://www.who.int/mental\\_health/ecuador\\_who\\_aims\\_report.pdf](http://www.who.int/mental_health/ecuador_who_aims_report.pdf)
- OMS. (2015). OMS | Alcohol. OMS. World Health Organization. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs349/es/>
- OMS. (2017). OMS | Depresión. Retrieved June 29, 2017, from <http://www.who.int/topics/depression/es/>
- OPS. (2008). *Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10)*.
- OPS. (2017). “Depresión: hablemos”, en el Día Mundial de la Salud 2017. Retrieved June 28, 2017, from

- [http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1886:depresio-n-hablemos-en-el-dia-mundial-de-la-salud-2017&Itemid=360](http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1886:depresio-n-hablemos-en-el-dia-mundial-de-la-salud-2017&Itemid=360)
- Pineda, J., & Torrecilla, M. (1999). Mecanismos neurobiológicos de la adicción a drogas. *Trastornos Adictivos*, 13–21. Retrieved from <http://www.elsevier.es/es-revista-trastornos-adictivos-182-articulo-mecanismosneurobiologicos-adiccion-drogas-13010676>
- Postel, J., & Quetel, C. (2004). *Nueva historia de la Psiquiatria*. Retrieved from <https://www.dunod.com/sites/default/files/atoms/files/9782100583034/Feuilletage.pdf>
- Puig, A., Cortaza, L., & Pillon, S. (2011). Consumo de alcohol entre estudiantes Mexicanos de medicina. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(spe), 714–721. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000700008>
- RAE. (2016). Real Academia Española. Retrieved July 2, 2017, from <http://www.rae.es/>
- Reyes, J. (2010). *Trastornos de ansiedad guia practica para diagnostico y tratamiento*.
- Richman, J. A., & Flaherty, J. A. (1990). Gender differences in medical student distress: contributions of prior socialization and current role-related stress. *Social Science & Medicine* (1982), 30(7), 777–87. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2315746>
- Riofrio, C., & Rodriguez, J. (2010). Identificación del alcoholismo en atención primaria. *Jano: Medicina Y Humanidades* 1763, 65–74.
- Rodríguez, M., Sanmiguel, Francisca, M., Muñoz, A., & Rodríguez, C. E. (2014). El Estrés En Estudiantes De Medicina Al Inicio Y Final De Su Formación Académica, 66(2014), 105–122.
- Rojtenberg, S. L. (2001). *Depresiones y antidepresivos : de la neurona y de la mente, de la molécula y de la palabra*. Médica Panamericana.
- Romero, L., Rojas, D., Zamora, A., & Zamora, A. (2013). Consumo de alcohol en los estudiantes de la facultad de salud de la Universidad Surcolombiana, 2012. *Revista Facultad RFS*, 5(1), 65–71. Retrieved from <https://www.journalusco.edu.co/index.php/rfs/article/view/132/231>
- Romero, M. I., Santander, J., Hitschfeld, M. J., Labbé, M., & Zamora, V. (2009). Consumo de tabaco y alcohol entre los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Revista Médica de Chile*, 137(3). <https://doi.org/10.4067/S0034-98872009000300006>
- Roncero, C., Egado, A., Pérez-pazos, J., & Collazos, F. (2015). Consumo de drogas entre los estudiantes de medicina : Una revisión de la literatura 1988-2013, 43(3), 119–129. Retrieved from <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?sid=ddad1c1a-422c-472a-96ca-15cef5aecb05%40sessionmgr4001&vid=0&hid=4110&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc210ZT1lZHMtbG12ZQ%3D%3D#db=lth&AN=103044920>
- Rosa, D. R. A., & Solorzano, E. (2015). Dra. Rosa Elizabeth Solórzano Bernita 1, 1–48. Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21285/1/TESIS.pdf>
- Rosal, M. C., Ockene, I. S., Ockene, J. K., Barrett, S. V, Ma, Y., & Hebert, J. R. (1997). Rosal et al 1997 - A longitudinal study of students' depression at one medical school.pdf. *Acad Med*, 72(6), 542–546. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9200590>
- Rotenstein, L. S., Ramos, M. A., Torre, M., Segal, J. B., Peluso, M. J., Guille, C., ... Mata, D. A. (2016). Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students. *Jama*, 316(21), 2214. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.17324>
- Ruhé, H. G., Mason, N. S., & Schene, A. H. (2007). Mood is indirectly related to serotonin, norepinephrine and dopamine levels in humans: a meta-analysis of monoamine depletion studies. *Molecular Psychiatry*, 12(4), 331–359. <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001949>
- Saiful, M., Yusoff, B., & Esa, A. R. (2011). Stress Management for Medical Students : A Systematic Review.

- Sáiz, J., & Montes, J. (2003). Trastornos de ansiedad. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 8(106), 5693–5703. [https://doi.org/10.1016/S0304-5412\(03\)71049-X](https://doi.org/10.1016/S0304-5412(03)71049-X)
- Santes-gonzález, A., Ángel, J., & Marcos, E. (2013). Prevalencia y factores asociados al consumo de alcohol en los estudiantes de medicina de primer y quinto semestre del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. *Revista Medica MD*, 5(4), 22–26. Retrieved from <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2013/md131f.pdf>
- Santes-González, A., Ángel Enríquez-Rodríguez, J., Adrián, M., Autor, E.-L., Correspondencia, P., & Santes González, A. (2013). Prevalencia y factores asociados al consumo de alcohol en los estudiantes de medicina de primer y quinto semestre del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. *Revista Medica MD*, 5. Retrieved from <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2013/md131f.pdf>
- Schwenk, T. L., Davis, L., & Wimsatt, L. A. (2010). Depression, Stigma, and Suicidal Ideation in Medical Students. *JAMA*, 304(11), 1181. <https://doi.org/10.1001/jama.2010.1300>
- SEDENA. (2013). Diagnóstico y Tratamiento de la Intoxicación Aguda por Alcohol Etílico en el Adulto en el Segundo y Tercer Nivel de Atención.
- SEDENA México. (2013). Diagnóstico y Tratamiento DE LA INTOXICACIÓN AGUDA POR ALCOHOL ETÍLICO.
- Seoane, J. (1997). Estilos y tipos de calidad de vida en el Cuestionario Sevilla. *Actas Españolas de Psiquiatría*. Retrieved from [http://www.uv.es/seoane/publicaciones/Estilos\\_y\\_tipos\\_de\\_calidad\\_de\\_vida\\_en\\_el\\_Cuestionario\\_Sevilla.pdf](http://www.uv.es/seoane/publicaciones/Estilos_y_tipos_de_calidad_de_vida_en_el_Cuestionario_Sevilla.pdf)
- Serecigni, J., Jiménez-Arriero, M. Á., Pascual, P., Flórez, G., & Contel, M. (2013). COCAÍNA Guías Clínicas SOCIDROGALCOHOL basadas en la EVIDENCIA CIENTÍFICA.
- Shyn, S. I., Shi, J., Kraft, J. B., Potash, J. B., Knowles, J. A., Weissman, M. M., ... Hamilton, S. P. (2011). Novel loci for major depression identified by genome-wide association study of Sequenced Treatment Alternatives to Relieve Depression and meta-analysis of three studies. *Molecular Psychiatry*, 16(2), 202–215. <https://doi.org/10.1038/mp.2009.125>
- Sociedad Española de Toxicomanías. (2011). *Neurociencias y adicción*.
- Sogi, C. (2001). Uso/Abuso del Alcohol en Estudiantes de Medicina. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 62. <https://doi.org/10.15381/anales.v62i1.4141>
- Stein, M. B., & Sareen, J. (2015). Generalized Anxiety Disorder. *New England Journal of Medicine*, 373(21), 2059–2068. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp1502514>
- Sue, D., Sue, D., & Sue, S. (2010). *Psicopatología. Comprendiendo conducta anormal* (9th ed.). México D.F.
- Taliaz, D., Stall, N., Dar, D. E., & Zangen, A. (2010). Knockdown of brain-derived neurotrophic factor in specific brain sites precipitates behaviors associated with depression and reduces neurogenesis. *Molecular Psychiatry*, 15(1), 80–92. <https://doi.org/10.1038/mp.2009.67>
- Tapia, L., Bautista, R., Montalvo, R., & Iriarte, H. (1990). *Revista médica herediana : órgano oficial de la Facultad de Medicina "Alberto Hurtado"*, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru. *Revista Medica Herediana* (Vol. 23). Universidad Peruana Cayetano Heredia. Retrieved from [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2002000100004&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2002000100004&script=sci_arttext&tlng=en)
- Tortella, M. (2014). Los Trastornos de Ansiedad en el DSM-5. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 110, 62–69. Retrieved from

- <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4803018.pdf%0A>
- Touriño González, R. (2011). Evaluación de la Calidad de Vida: Rehabilitación Psicosocial, 233–241.
- Van Zyl, P., Joubert, G., Bowen, E., Plooy, F., & Francis, C. (2012). Depression, anxiety, stress and substance use in medical students in a 5-year curriculum. *African Journal of Health Professions Education*, 4(1), 4–9. Retrieved from <http://www.ajhpe.org.za/index.php/ajhpe/article/view/705/465>
- Vargas, J. (2000). La noradrenalina. Su rol en la depresión.
- Villardón Gallego, L. (2009). *El pensamiento de suicidio en la adolescencia*. Universidad de Deusto.
- Vitaliano, P. P., Maiuro, R. D., Russo, J., & Mitchell, E. S. (1989). Medical student distress. A longitudinal study. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 177(2), 70–6. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2915218>
- Walter, M., Henning, A., Grimm, S., Schulte, R. F., Beck, J., Dydak, U., ... Northoff, G. (2009). The Relationship Between Aberrant Neuronal Activation in the Pregenual Anterior Cingulate, Altered Glutamatergic Metabolism, and Anhedonia in Major Depression. *Archives of General Psychiatry*, 66(5), 478. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2009.39>
- Xiang, L., Szebeni, K., Szebeni, A., Klimek, V., Stockmeier, C. A., Karolewicz, B., ... Ordway, G. A. (2009). Dopamine Receptor Gene Expression in Human Amygdaloid Nuclei: Elevated D4 Receptor mRNAs in Major Depression. *Brain Res.*, 1207, 214–224. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2008.02.009>.Dopamine
- Yusoff, M. S. B., Abdul Rahim, A. F., Baba, A. A., Ismail, S. B., Mat Pa, M. N., & Esa, A. R. (2013). Prevalence and associated factors of stress, anxiety and depression among prospective medical students. *Asian Journal of Psychiatry*, 6(2), 128–133. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2012.09.012>
- Zhang, Y., Qu, B., Lun, S., Wang, D., Guo, Y., & Liu, J. (2012). Quality of life of medical students in China: a study using the WHOQOL-BREF. *PLoS ONE [Electronic Resource]*, 7, e49714. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0049714>
- Zhang, Y., Qu, B., Lun, S., Wang, D., Guo, Y., & Liu, J. (2012). Quality of life of medical students in China: a study using the WHOQOL-BREF. *PloS One*, 7(11), e49714. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0049714>
- Zocolillo, M., Murphy, G., & Wetzel, R. (1989). Depression among medical students. - PubMed - NCBI. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/2944933/>

## Anexos

### Anexo 1. Depresión y factores sociodemográficos

			GRUPO ETARIO				DEPENDENCIA ECONÓMICA			
			18 a 20	21 a 23	24 a 26	> 26	familia	ingresos propias parciales	independiente	
<b>SINTOMATOLOGÍA DE DEPRESIÓN</b>	<i>NO</i>	<i>Frecuencia (n)</i>	146	52	54	12	209	53	2	
		<i>Porcentaje (%)</i>	55,3	19,7	20,5	4,5	79,2	20,1	0,8	
	<i>SI</i>	<i>Frecuencia (n)</i>	35	17	5	2	53	5	1	
		<i>Porcentaje (%)</i>	59,3	28,8	8,5	3,4	89,8	8,5	1,7	
		<i>VALOR DE p</i>		0,11					0,09	

### Anexo 2. Depresión y factores sociodemográficos

			ESTADO CIVIL				DOMICILIO		
			soltero	casado	unión libre	otros	solo	con familia	
<b>SINTOMATOLOGÍA DE DEPRESIÓN</b>	<i>NO</i>	<i>Frecuencia (n)</i>	256	6	2	0	33	231	
		<i>Porcentaje (%)</i>	97	2,3	0,8	0	12,5	87,5	
	<i>SI</i>	<i>Frecuencia (n)</i>	56	1	1	1	13	46	
		<i>Porcentaje (%)</i>	94,9	1,7	1,7	1,7	22	78	
		<i>VALOR DE p</i>		0,17					0,58

### Anexo 3. Depresión y factores sociodemográficos

			ENFERMEDAD		MEDICACIÓN	
			si	no	si	no
			<b>SINTOMATOLOGÍA DE DEPRESIÓN</b>	<i>NO</i>	<i>Frecuencia (n)</i>	37
		<i>Porcentaje (%)</i>	14	86	12,5	87,5
	<i>SI</i>	<i>Frecuencia (n)</i>	8	51	10	49
		<i>Porcentaje (%)</i>	13,6	86,4	16,9	83,1
		<i>VALOR DE p</i>	0,92		0,36	

			ENFERMEDAD		MEDICACIÓN	
			si	no	si	no
<b>SINTOMATOLOGÍA DE DEPRESIÓN</b>	<b>NO</b>	frecuencia (n)	37	227	33	231
		porcentaje (%)	14	86	12,5	87,5
	<b>SI</b>	frecuencia (n)	8	51	10	49
		porcentaje (%)	13,6	86,4	16,9	83,1
		<b>VALOR DE p</b>	0,92		0,36	

#### Anexo 4. Ansiedad y factores sociodemográficos

			GRUPO ETARIO				DEPENDENCIA ECONÓMICA		
			18 a 20	21 a 23	24 a 26	> 26	familia	ingresos propios parciales	independiente
			<b>SINTOMATOLOGÍA DE ANSIEDAD</b>	<i>NO</i>	<i>Frecuencia (n)</i>	106	33	41	11
		<i>Porcentaje (%)</i>	55,5	17,3	21,5	5,8	77,5	22	0,5
	<i>SI</i>	<i>Frecuencia (n)</i>	75	36	18	3	114	16	2
		<i>Porcentaje (%)</i>	56,8	27,3	13,6	2,3	86,4	12,1	1,5

<i>VALOR DE p</i>	0,03	0,055
-------------------	------	-------

**Anexo 5. Ansiedad y factores sociodemográficos**

		ESTADO CIVIL				DOMICILIO	
		soltero	casado	unión libre	otros	solo	con familia
<i>NO</i>	<i>Frecuencia (n)</i>	185	5	1	0	26	165
	<i>Porcentaje (%)</i>	96,9	2,6	0,5	0	13,6	86,4
	<i>Frecuencia (n)</i>	127	1	2	1	20	112
	<i>Porcentaje (%)</i>	96,2	1,5	1,5	0,8	15,2	84,8
<b>SINTOMATOLOGÍA DE ANSIEDAD</b>	<i>VALOR DE p</i>	0,43				0,69	

			ENFERMEDAD		MEDICACIÓN	
			si	no	si	no
<b>SINTOMATOLOGÍA DE ANSIEDAD</b>	<i>NO</i>	<i>frecuencia (n)</i>	22	169	24	167
		<i>porcentaje (%)</i>	11,5	88,5	12,6	87,4
	<i>SI</i>	<i>frecuencia (n)</i>	23	109	19	113
		<i>porcentaje (%)</i>	17,4	82,6	14,4	85,6
		<i>VALOR DE p</i>	0,13		0,63	

		GRUPO ETARIO				DEPENDENCIA ECONÓMICA		
		18 a 20	21 a 23	24 a 26	>26	ingresos propias		
						familia	parciales	independiente
SINTOMATOLOGÍA DE MANÍA	<i>Frecuencia</i>							
	<i>(n)</i>	62	34	33	9	103	33	1
	<i>Porcentaje</i>							
	<i>(%)</i>	44,5	24,8	24,1	6,6	75,2	24,1	0,7
	NO							
	<i>Frecuencia</i>							
	<i>(n)</i>	120	35	26	5	159	25	2
	<i>Porcentaje</i>							
<i>(%)</i>	64,5	18,8	14	2,7	85,5	13,4	1,1	
SI								
	VALOR DE							
	<i>p</i>		0,003			0,047		

### Anexo 6 Manía y factores sociodemográficos

### Anexo 7. Manía y factores sociodemográficos

		ESTADO CIVIL			DOMICILIO		
		soltero	casado	unión	otros	solo	con
				libre			familia
SINTOMATOLOGÍA DE MANÍA	<i>frecuencia</i>						
	<i>(n)</i>	131	3	2	1	22	115
	<i>porcentaje</i>						
	<i>(%)</i>	95,6	2,2	1,5	0,7	16,1	83,9
NO							

		ENFERMEDAD		MEDICACIÓN				
		si	no	si	no			
<b>SINTOMATOLOGÍA DE MANÍA</b>	<i>NO</i>	<i>Frecuencia</i> (n)	13	124	15	122		
		<i>Porcentaje</i> (%)	9,5	90,5	10,9	89,1		
		<i>Frecuencia</i> (n)	32	154	28	158		
		<i>Porcentaje</i> (%)	17,2	82,8	15,1	84,9		
	<i>SI</i>	<i>VALOR DE</i> <i>p</i>		0,048		0,28		
		<i>frecuencia</i> (n)	181	4	1	0	24	162
		<i>porcentaje</i> (%)	97,3	2,2	0,5	0	12,9	87,1
		<i>VALOR DE</i> <i>p</i>		0,55		0,42		

### Anexo 8. Manía y factores sociodemográficos

### Anexo 9. Consumo seguro de alcohol y factores sociodemográficos

**Anexo 10. . Consumo seguro de alcohol y factores sociodemográficos**

	<b>GRUPO ETARIO</b>				<b>DEPENDENCIA ECONÓMICA</b>			
	<b>18 a 20</b>	<b>21 a 23</b>	<b>24 a 26</b>	<b>&gt; 26</b>	<b>ingresos propios familia</b>	<b>parciales</b>	<b>independiente</b>	
	<i>Frecuencia (n)</i>	142	49	30	8	196	31	2
<i>Porcentaje (%)</i>	62	21,4	13,1	3,5	85,6	13,5	0,9	
<i>Frecuencia (n)</i>	39	20	29	6	66	27	1	
<i>Porcentaje (%)</i>	41,5	21,3	30,9	6,4	70,2	28,7	1,1	
<b>CONSUMO SEGURO DE ALCOHOL</b>	<i>VALOR DE p</i>	0,0004				0,005		
		<b>ESTADO CIVIL</b>				<b>DOMICILIO</b>		
		<b>soltero</b>	<b>casado</b>	<b>unión libre</b>	<b>otros</b>	<b>solo</b>	<b>con familia</b>	
<b>CONSUMO SEGURO DE ALCOHOL</b>	<i>frecuencia (n)</i>	221	6	1	1	34	195	
	<i>porcentaje (%)</i>	96,5	2,6	0,4	0,4	14,8	85,2	

	<i>frecuencia</i>						
	(n)	91	1	2	0	12	82
	<i>porcentaje</i>						
NO	(%)	96,8	1,1	2,1	0	12,8	87,2
	<b>VALOR</b>						
	<i>DE p</i>		0,36			0,62	

### Anexo 11. Consumo seguro de alcohol y factores sociodemográficos

		ENFERMEDAD		MEDICACIÓN	
		si	no	si	no
<i>SI</i>	<i>frecuencia (n)</i>	35	194	32	197
	<i>porcentaje (%)</i>	15,3	84,7	14	86
<i>NO</i>	<i>frecuencia (n)</i>	10	84	11	83
	<i>porcentaje (%)</i>	10,6	89,4	11,7	88,3
<b>CONSUMO SEGURO DE ALCOHOL</b>		<i>VALOR DE p</i>		0,27	0,58

### Anexo 12. Calidad de vida y factores sociodemográficos

		GRUPO ETARIO				DEPENDENCIA ECONÓMICA		
		18 a 20	21 a 23	24 a 26	>26	familia	ingresos propios parciales	independiente
<b>CALIDAD DE VIDA</b>	<i>frecuencia</i>							
<b>BUENA</b>	(n)	171	62	58	12	247	54	2

	<i>porcentaje</i> (%)	56,4	20,5	19,1	4	81,5	17,8	0,7
	<i>frecuencia</i> (n)	10	7	1	2	15	4	1
<i>MALA</i>	<i>porcentaje</i> (%)	50	35	5	10	75	20	5
	<i>VALOR</i> <i>DE p</i>		0,13				0,13	

### Anexo 13. Calidad de vida y factores sociodemográficos

<b>CALIDAD DE VIDA</b>		<b>ESTADO CIVIL</b>				<b>DOMICILIO</b>		
		<b>Soltero</b>	<b>casado</b>	<b>unión</b>		<b>solo</b>	<b>con familia</b>	
				<b>libre</b>	<b>otros</b>			
<b>BUENA</b>	<i>frecuencia</i> (n)	293	7	3	0	42	261	
	<i>porcentaje</i> (%)	96,7	2,3	1	0	13,9	86,1	
<b>MALA</b>	<i>frecuencia</i> (n)	19	0	0	1	4	16	
	<i>porcentaje</i> (%)	95	0	0	5	20	80	
	<i>VALOR</i> <i>DE p</i>	0,001				0,44		

### Anexo 14. Calidad de vida y factores sociodemográficos

<b>ENFERMEDAD</b>		<b>MEDICACIÓN</b>	
<b>si</b>	<b>no</b>	<b>si</b>	<b>no</b>

	<i>frecuencia</i>				
	<i>(n)</i>	39	264	38	265
	<i>porcentaje</i>				
<i>BUENA</i>	<i>(%)</i>	12,9	87,1	12,55	87,5
	<i>frecuencia</i>				
	<i>(n)</i>	6	14	5	15
	<i>porcentaje</i>				
<i>MALA</i>	<i>(%)</i>	30	70	25	75
<b>CALIDAD DE VIDA</b>	<b>VALOR</b>				
	<i>DE p</i>		0,03		0,11

### Anexo 15. Consentimiento informado

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
TESIS DE DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE MÉDICO  
GENERAL.

Investigadores:

- Jeanneth Alejandra Salazar Suárez
- Elizabeth Mishell Silva Ayala

Tema: *“Valoración histórica de los niveles de depresión, ansiedad, consumo de alcohol y calidad de vida de los estudiantes de medicina de la PUCE del cuarto semestre del año 2012 en comparación con los estudiantes de cuarto nivel y décimo primer nivel en el año 2017.”*

Este consentimiento como se menciona previamente, está dirigido a los estudiantes de medicina de la PUCE de cuarto y décimo primer nivel del año 2017.

El presente documento de Consentimiento Informado tiene dos partes:

- Información (proporciona información sobre el estudio)
- Formulario de Consentimiento (para firmar si está de acuerdo en participar)

En caso de requerirlo se le dará una copia del Documento completo de Consentimiento Informado.

#### PARTE I: INFORMACIÓN

Nosotros somos estudiantes de la facultad de Medicina de la PUCE, que actualmente cursamos el décimo segundo nivel correspondiente al internado rotativo y nos encontramos realizando el plan de disertación previo a la obtención de título de médico general; para esto requerimos de la obtención de datos de la población de estudiantes a la que usted pertenece.

Como participante usted es libre de hablar con alguien con quien se sienta cómodo acerca de la investigación y puede tomarse el tiempo que desee para reflexionar si quiere participar o no; y en caso de que existan algunas palabras o conceptos que no se entiendan, estos le serán explicados según se avanza y puede hacer preguntas ahora o más tarde.

El propósito del estudio es valorar de manera histórica los niveles de ansiedad, depresión, consumo de alcohol y nivel de calidad de vida de los estudiantes de la Facultad de Medicina de la PUCE del cuarto semestre 2012, y compararlo con los estudiantes de cuarto y décimo primer semestre del año 2017.

Su participación en el estudio es importante para conocer si los problemas propuestos se presentan en la facultad y obtener así información veraz.

Puede que no haya un beneficio directo para usted, pero es probable que su participación ayude a desarrollar nuevos estudios y de esta forma implementar medidas para mejorar o prevenir la problemática en generaciones venideras. Por motivos de bioética, no se le dará ningún dinero u otros regalos por tomar parte en esta investigación.

El tiempo aproximado de desarrollo de los test de opción múltiple será de 20 minutos. El conocimiento que obtengamos por realizar esta investigación se compartirá con usted antes de que se haga disponible al público; tras ser publicados los resultados estarán disponibles para que otras personas interesadas puedan aprender de nuestra investigación; y bajo ningún concepto se compartirá información confidencial proporcionada por usted.

**DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR**

**PARTE II: FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO**

He sido invitado a participar en la investigación de *“Valoración histórica de los niveles de depresión, ansiedad, consumo de alcohol y calidad de vida de los estudiantes de medicina de la PUCE del cuarto semestre del año 2012 en comparación con los estudiantes de cuarto nivel y décimo primer nivel en el año 2017”*

Entiendo que proporcionaré información de manera anónima a través de instrumentos (test) previamente validados; lo cual proporcionará veracidad al estudio.

He leído la información proporcionada previamente, he tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Por lo cual:

*“Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera”.*

Nombre del Participante _____
Firma del Participante _____
Fecha _____

## 5.2. Test aplicados a los estudiantes

### Anexo 16. Datos de filiación

**NIVELES DE DEPRESIÓN, ANSIEDAD, CONSUMO DE ALCOHOL Y CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA PUCE – QUITO  
CUARTO NIVEL – INTERNADO ROTATIVO**

Agradecemos por su colaboración, favor indique los siguientes datos a continuación.

- 1.- anote las cinco últimas cifras de su cédula de identidad: \_ \_ \_ \_ \_
- 2.- Anote la fecha de su nacimiento: DÍA: \_\_\_ MES: \_\_\_ AÑO: \_\_\_
- 3.- Anote su edad en años y meses: AÑOS: \_\_\_ MESES: \_\_\_
- 4.- Identidad de Género: MASCULINO \_\_\_ FEMENINO \_\_\_ ALTERNATIVO \_\_\_
- 5.- Anote su estado civil: SOLTERO(A) \_\_\_ CASADO(A) \_\_\_ Unión Libre \_\_\_
- 6.- Anote estado de dependencia económica: DEPENDE DE FAMILIA: \_\_\_  
TIENE INGRESOS PROPIOS PARCIALES: \_\_\_ DEPENDE DE SI MISMO  
ECONÓMICAMENTE: \_\_\_
- 7.- Usted vive: SOLO \_\_\_ EN COMPAÑÍA DE FAMILIARES \_\_\_
- 8.- Tiene algún diagnóstico de enfermedad física: SI \_\_\_  
NO \_\_\_
- 9.- Indique que tipo de medicamentos recibe:  
\_\_\_\_\_
- 10.- Si usted está de acuerdo en realizar esta tarea favor firme abajo:  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## Anexo 17. Escala para valoración de dependencia al alcohol de AUDIT

1. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica?
  0. Nunca
  1. Una o menos veces al mes
  2. De 2 a 4 veces al mes
  3. De 2 a 3 veces a la semana
  4. Cuatro o más veces a la semana
2. ¿Cuántas bebidas alcohólicas suele consumir cuando bebe?
  0. Una o 2
  1. Tres o 4
  2. Cinco o 6
  3. De 7 a 9
  4. Diez o más
3. ¿Con qué frecuencia toma 6 o más bebidas alcohólicas en una sola ocasión de consumo?
  0. Nunca
  1. Menos de una vez al mes
  2. Mensualmente
  3. Semanalmente
  4. A diario o casi a diario
4. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha sido incapaz de parar de beber una vez había empezado?
  0. Nunca
  1. Menos de una vez al mes
  2. Mensualmente
  3. Semanalmente
  4. A diario o casi a diario
5. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no pudo hacer lo que se esperaba de usted porque había bebido?
  0. Nunca
  1. Menos de una vez al mes
  2. Mensualmente
  3. Semanalmente
  4. A diario o casi a diario
6. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha necesitado beber en ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior?
  0. Nunca
  1. Menos de una vez al mes
  2. Mensualmente
  3. Semanalmente
  4. A diario o casi a diario

7. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha tenido remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?
  0. Nunca
  1. Menos de una vez al mes
  2. Mensualmente
  3. Semanalmente
  4. A diario o casi a diario
8. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no ha podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque había estado bebiendo?
  0. Nunca
  1. Menos de una vez al mes
  2. Mensualmente
  3. Semanalmente
  4. A diario o casi a diario
9. ¿Usted o alguna otra persona han resultado heridos porque usted había bebido?
  0. No
  2. Sí, pero no en el curso del último año
  4. Sí, el último año
10. ¿Algún familiar, amigo, médico o profesional de la salud han mostrado preocupación por su consumo de bebidas alcohólicas o le han sugerido que deje de beber?
  0. No
  2. Sí, pero no en el curso del último año
  4. Sí, en el último año

## Anexo 18. Escala de Young para la Evaluación de la Manía (YMRS)

1. Euforia
  0. Ausente
  1. Posible o moderada, sólo cuando se le pregunta
  2. Clara aunque subjetiva y apropiada al contenido: optimista, seguro de sí mismo/a, alegre
  3. Elevada e inapropiada
  4. Claramente eufórico/a, risa inadecuado, canta durante la entrevista, etc.
2. Hiperactividad
  0. Ausente
  1. Subjetivamente aumentada
  2. Vigoroso/a, hipergestual
  3. Energía excesiva, hiperactividad fluctuante, inquietud(puede ser calmado/a)
  4. Agitación o hiperactividad constante (no puede ser calmado/a)
3. Impulso sexual
  0. Normal, no aumentado
  1. Posible o moderadamente aumentado
  2. Claro aumento al preguntar
  3. Referido como elevado de forma espontánea, contenido sexual del discurso, preocupación por temas sexuales
  4. Actos o incitaciones sexuales evidentes (hacia pacientes, personal o entrevistador)
4. Sueño
  0. No reducido
  1. Disminución en menos de 1 hora
  2. Disminución en más de 1 hora
  3. Refiere disminución de la necesidad de dormir
  4. Niega necesidad de dormir
5. Irritabilidad
  0. Ausente
  2. Subjetivamente aumentada
  4. Irritabilidad fluctuante durante la entrevista, episodios recientes de rabia o enfado
  6. Predominantemente irritable durante la entrevista, brusco y cortante
  8. Hostil, no colaborador/a, entrevista imposible
6. Expresión verbal
  0. No aumentada
  2. Sensación de locuacidad
  4. Aumentada de forma fluctuante, verborrea ocasional
  6. Claramente aumentada en ritmo y cantidad, difícil de interrumpir, intrusiva
  8. Verborrea ininterrumpible y continua
7. Trastornos del curso del pensamiento y el lenguaje
  0. Ausentes
  1. Circunstancialidad, distraibilidad moderada, aceleración del pensamiento
  2. Distraibilidad clara, descarrilamiento, taquipsiquia
  3. Fuga de ideas, tangencialidad, discurso difícil de seguir, rimas, ecolalia
  4. Incoherencia, ininteligibilidad, comunicación imposible

8. Trastornos del contenido del pensamiento
  0. Ausentes
  2. Planes discutibles, nuevos intereses
  4. Proyectos especiales, misticismo
  6. Ideas grandiosas o paranoides, ideas de referencia
  8. Delirios, alucinaciones
9. Agresividad
  0. Ausente, colaborador/a
  2. Sarcástico/a, enfático/a, lacónico/a
  4. Querulante, puesto en guardia
  6. Amenaza al entrevistador, habla a gritos, entrevista difícil
  8. Claramente agresivo/a, destructivo/a, entrevista imposible
10. Apariencia
  0. Higiene e indumentaria apropiada
  1. Ligeramente descuidada
  2. Mal arreglado/a, moderadamente despeinado/a, indumentaria sobrecargada
  3. Despeinado/a, semidesnudo/a, maquillaje llamativo
  4. Completamente desaseado/a, adornado/a, indumentaria bizarra
11. Conciencia de enfermedad
  0. Presente, admite enfermedad, acepta tratamiento
  1. Según él/ella, posiblemente enfermo/a
  2. Admite cambio de conducta, pero niega enfermedad
  3. Admite posible cambio de conducta, niega enfermedad
  4. Niega cualquier cambio de conducta

### Anexo 19. Escala para valoración de ansiedad y depresión - H.A.D.

Lea cada pregunta y **subraye** la respuesta que usted considere que coincide con su propio **estado emocional en la última semana**. No es necesario que piense mucho tiempo cada respuesta: en este cuestionario **las respuestas espontáneas tienen más valor que las que se piensan mucho**.

A.1. Me siento tenso/a o nervioso/a:

3. casi todo el día
2. gran parte del día
1. de vez en cuando
0. nunca

D.1. Sigo disfrutando de las cosas como siempre:

0. Ciertamente, igual que antes
1. No tanto como antes
2. Solamente un poco
3. Ya no disfruto con nada

A.2. Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder:

3. Sí, muy intenso
2. Sí, pero no muy intenso
1. Solamente un poco
0. No siento nada de eso

D.2. Soy capaz de reírme y ver el lado gracioso de las cosas:

0. Igual que siempre
1. Actualmente, algo menos
2. Actualmente mucho menos
3. Actualmente, en absoluto

A.3. Tengo la cabeza llena de preocupaciones:

3. Casi todo el día
2. Gran parte del día
1. De vez en cuando
0. Nunca

D.3. Me siento alegre:

3. Nunca
2. Muy pocas veces
1. En algunas ocasiones
0. Gran parte del día

A.4. Soy capaz de permanecer sentado/a tranquilo/a y relajado/a:

0. Siempre
1. A menudo
2. A veces
3. Nunca

D.4. Me siento lento/a y torpe:

3. Gran parte del día

2. A menudo

1. A veces

0. Nunca

A.5. Experimento una desagradable sensación de “nervios y hormigueos” en el estómago:

0. Nunca

1. Sólo en algunas ocasiones

2. A menudo

3. Muy a menudo

D.5. He perdido el interés por mi aspecto personal:

3. Completamente

2. No me cuido como debería hacerlo

1. Es posible que no me cuido como debiera

0. Me cuido como siempre lo he hecho

A.6. Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme:

3. Realmente mucho

2. Bastante

1. No mucho

0. En absoluto

D.6. Espero las cosas con ilusión:

0. Como siempre

1. Algo menos que antes

2. Mucho menos que antes

3. En absoluto

A.7. Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor:

3. Muy a menudo

2. Con cierta frecuencia

1. Raramente

0. Nunca

D.7. Soy capaz de disfrutar con un buen libro o con un buen programa de radio o televisión:

0. A menudo

1. Algunas veces

2. Pocas veces

3. Casi nunca

## Anexo 20. Escala para valoración de Calidad de Vida de Sevilla

ESCALA FAVORABLE	
1. Consigo lo que quiero	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
2. Los demás aprueban mi forma de ser	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
3. Cuando decido algo lo realizo	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
4. Estoy contento/a con lo que hago	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
5. Me gusta como soy	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
6. Tengo aficiones que distraen y llenan mi tiempo libre	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
7. Me siento a gusto con la gente	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
8. Distribuyo bien mi tiempo	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
9. Me siento a gusto con mis pensamientos	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
10. Yo decido cómo quiero vivir	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
11. Soy capaz de organizarme la vida diaria	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
12. Estoy satisfecho/a con el trabajo/estudio que realizo	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
13. Me satisface la energía que tengo	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
ESCALA DESFAVORABLE	
14. Tengo dificultades para comprender la televisión	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
15. No me entero de las cosas, aunque me interesen	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
16. No comprendo lo que dice la gente	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
17. Me aburro todo el tiempo	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
18. No puedo aprender nada	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
19. Tengo dificultades para participar en las conversaciones	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
20. Sólo hago lo que quieren los demás y no lo que yo quiero	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
21. Me hace sufrir no poder controlar mis impulsos	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
22. No puedo dejar de notar cosas desagradables	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
23. Los demás me hacen sufrir	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
24. Me hace sufrir sentir mi cuerpo extraño	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
25. Siento miedo constante	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
26. Es insoportable no poder estar quieto/a	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
27. Me hace sufrir sentirme raro/a	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
28. Me da miedo la vida	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
29. Me molesta estar estreñado/a	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
30. Sufro porque estoy enfermo/a	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
31. Me siento muy cansado/a	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
32. Me doy miedo yo mismo/a	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
33. No me acuerdo de las cosas que tengo que hacer	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
34. Los vecinos me molestan	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
35. Todo me angustia	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
36. Me mareo con facilidad	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
37. Me desagrada no poder controlar mis pensamiento	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
38. Estoy triste continuamente	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo

39. Me gustaría poder hacer daño	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
40. Me cuesta trabajo dirigirme a los demás	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
41. Me siento cobarde	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
42. No puedo controlarme	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
43. Me siento como un zombi o como un robot	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
44. Siento los músculos tensos	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo
45. No tengo interés por nada	Desacuerdo completo (1)-2-3-4-(5) Acuerdo completo