



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**  
**FACULTAD DE MEDICINA**

---

---

## **TESIS**

**Frecuencia de síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes  
universitarios y búsqueda de consulta especializada**

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN:

**PSIQUIATRIA**

PRESENTA:

**MIGUEL DE JESÚS CORREA SALGADO**

DIRECTORES DE TESIS:

Dr. José Gaspar Rodolfo Cortés Riveroll. Asesor metodológico

Dra. Minou Del Carmen Arévalo Ramírez. Asesor experto

MARZO 2022

## **INDICE**

1. INTRODUCCIÓN
2. ANTECEDENTES GENERALES
3. ANTECEDENTES ESPECÍFICOS
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN
6. OBJETIVOS GENERALES
7. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
8. MATERIAL Y MÉTODOS
9. ANÁLISIS ESTADÍSTICO
10. RESULTADOS
11. DISCUSIÓN
12. CONCLUSIÓN
13. BIBLIOGRAFÍA

## 1. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) precisa que la depresión afecta a unos 350 millones de personas en el mundo (Encuesta Internacional de Salud Mental OMS, 2012), con una prevalencia que oscila entre 3.3 al 21.4%, (Kesslern RC, 2007) y menos del 25% tienen acceso a algún tipo de tratamiento en salud mental, además advierte que una de cada cinco personas llegará a progresar un cuadro depresivo en su vida.

La presente investigación pretende conocer la frecuencia de síntomas ansiedad y depresión en alumnos de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla mediante el uso de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler 10 (K-10) y compararlo con el porcentaje de alumnos que solicitan atención por síntomas depresivos en la misma Facultad, con la finalidad de crear una estrategia educativa, donde se ilustren los síntomas de la depresión ya que, en esta población existe un incremento de estresores que afrontan diariamente, como son: las actividades académicas y laborales, la lejanía con su red de apoyo, la falta de recursos económicos. Todos estos factores pueden detonar el incremento de síntomas depresivos y ansiosos. Todas estas posturas repercuten con un impacto psicológico, como lo menciona Gorwood (2004), quien reporta que hasta un 80% de los estudiantes universitarios presentan o han presentado trastornos de ansiedad generalizada, lo cual condiciona en desarrollar un trastorno del estado de ánimo agregado.

Por lo tanto, partimos del convencimiento de que sin salud mental no hay salud; la enfermedad mental acorta la calidad de vida, lo que la convierte en pieza esencial de la salud en general de cualquier persona.

## **2. ANTECEDENTES GENERALES**

Según la “Organización Panamericana de la Salud” (OPS) la depresión es una enfermedad común y grave, que merma la vida diaria, influyendo en múltiples áreas entre ellas: la capacidad para trabajar, dormir, estudiar, comer y gozar de la vida.

Otras manifestaciones de la depresión son el ánimo bajo, apatía, anhedonia, desesperanza, decaimiento, irritabilidad, sensación subjetiva de malestar, desamparo frente a las exigencias de la vida. Los síntomas afectivos también pueden causar alteraciones de tipo cognitivo, volitivo y somático, por lo que podría hablarse de una afectación completa tanto psíquica como física.

La depresión se considera desde el 2004 por la (WHO,2004) como un problema de salud pública, ya que es una de las principales causas que repercuten en el mundo y contribuye de manera importante a la población mundial por enfermedad. En este mismo año, la depresión constituía la tercera causa de discapacidad severa a nivel mundial en países de alto y bajo ingreso. Sin embargo, modelos estadísticos suponen que en 2020, ocupará el primer lugar de causas de discapacidad grave en el mundo.

En México, la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica, reportó una prevalencia del episodio depresivo mayor alguna vez en la vida de 3.3%, en el último año de 1.5% y en el último mes de 0.6%. Respecto a la frecuencia de la depresión en género, en mujeres fue del doble en comparación con la de los hombres. (4.5 vs 2%).

La prioridad respecto a su correcto diagnóstico y tratamiento, es que una vez que se presenten síntomas graves, es muy factible que haya riesgo suicida. En cuanto a la mutualidad entre conducta suicida y depresión, se ha reportado que en México los adolescentes de entre 15 y 24 años de edad ocupan el primer lugar en los diversos grupos poblacionales más vulnerables a cometer suicidio.

En cuanto a la cronicidad de la depresión y la respuesta incompleta a los tratamientos farmacológicos disponibles, se estima que hasta un 50% de la

población con depresión padecerá más de un episodio a lo largo de la vida, encima de que hasta el 30% de las personas presentará síntomas depresivos residuales que provocarán un impacto desfavorable en la capacidad funcional y laboral. Prueba de ello son la evidencia de los días laborales perdidos asociados con síntomas depresivos, los cuales se han detallado de hasta en 7 días por mes, dato estadístico que, según el Consejo Nacional para la Excelencia Tecnológica, supera a la de cualquier otra condición médica crónica.

### **3. ANTECEDENTES ESPECÍFICOS**

(Amezquita Medina et al, 2009) describe que la depresión en el sector juvenil tiene una repercusión negativa en diversos sectores, entre ellos: la cultura, economía, atención de servicios médicos, el desempeño escolar. A su vez la clasifica como primaria o secundaria según sea el trastorno principal o como consecuencia de una condición médica.

Por otra parte (Chasquel et al, 2006) nos explica que existen diversas teorías que intentan aclarar el fenómeno de la depresión, algunas citadas fueron: la teoría bioquímica, psicoanalítica, conductual, cognitivo-conductual, sociológica y sistémica.

(Villanueva R. 2013) propone la teoría dopaminérgica, la que describe la fenomenología de la depresión, poniendo en discusión la actividad que ejercen los diversos medicamentos antidepressivos con la sintomatología afectiva. Dentro de esta teoría se sugiere que cuando se presenta algún episodio depresivo existe una depleción de noradrenalina y/o serotonina, en cuanto se restablezcan los niveles de dichos neurotransmisores los pacientes manifestaran mejoría en sus síntomas. Los neurotransmisores favorecen las sinapsis cerebrales, estos surgen de diversos núcleos neuronales localizados en el tallo cerebral, los cuales se proyectan con el resto del sistema nervioso. A través de estas vías neuronales se regulan comportamientos como la ansiedad y la depresión.

(Pilar-Cuellar F, *et al.* 2013) propuso la teoría neurotrófica plástica para explicar los episodios depresivos, argumentando que estos producen cambios en el hipocampo y a su vez, estas alteraciones influían en una desregulación emocional.

(Frodl T, O'Keane V, 2013, McKinnon MC, *et al.* 2009) propuso que el estrés prolongado incrementa los niveles séricos de cortisol, la cual influye en la poda neuronal. Si esto no se reduce y se mantiene los mecanismos de neurogénesis no serán suficientes para poder compensar los efectos negativos causados por la hipercortisolemia.

(Simon NM, *et al.*, 2008) agrega que el hipocampo es una región anatómica que regula los niveles de cortisol y serotonina, por lo tanto, sufrir daño en este nivel, provocará una disfunción del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, produciendo menor crecimiento neuronal y mayor apoptosis.

En el TDM existe un desbalance de estos neurotransmisores, con un aumento en la actividad de glutamato y una disminución de la inhibición GABAérgica. La transmisión glutamatérgica está fuertemente implicada en la fisiopatología de la depresión.

En estudios post mórtem, se observa que existe una disminución de la cantidad de astrocitos a nivel de la corteza prefrontal y en el área del cíngulo en pacientes deprimidos, lo que fisiológicamente promueve un aumento de glutamato a nivel del espacio sináptico, ya que el papel principal de estas células es la recaptura del neurotransmisor. Aunque no se conoce fielmente el mecanismo que juega el glutamato en la depresión, una cantidad excesiva promueve neurotoxicidad con la consecuente apoptosis neuronal (Smialowska M, *et al.*, 2013).

#### **4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Aunque la depresión es una enfermedad frecuente y tiene síntomas claramente definidos, es difícil para la persona que la padece reconocerla como tal. En los estudiantes universitarios no es la excepción. Probablemente el hecho de que sean síntomas subjetivos, como alteraciones en la manera de pensar, donde no hay

estudios de laboratorio o gabinete que demuestren la presencia de la enfermedad, dificulta reconocerla como tal. El que los padece considera sus síntomas normales y pasajeros, o que se puede salir de ellos a voluntad, sin embargo, estos síntomas depresivos sin tratamiento, persisten, lo que puede traer como consecuencia dificultades para avanzar en la carrera o abandono de la misma. El no reconocerla como una enfermedad, también evita que se busque ayuda especializada para su tratamiento, a pesar de que dentro de la Institución el alumno de la FMBUAP tiene el servicio disponible.

## **5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

Por lo anteriormente presentado es que nos hacemos las siguientes preguntas de investigación:

¿Los estudiantes de la licenciatura en Medicina de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla presentan malestar psicológico secundario a síntomas ansiosos y depresivos?

¿Los estudiantes de la licenciatura en Medicina de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla hacen uso de los servicios de salud disponibles para ellos?

## **6. OBJETIVO GENERAL**

Conocer la frecuencia de síntomas ansiedad y depresión en alumnos de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, a través de la aplicación de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler 10 (K-10), y compararla con el porcentaje de alumnos que solicitan atención por síntomas depresivos dentro de la misma Facultad, para crear una estrategia educativa donde se ilustren los síntomas de la depresión.

## **7. OBJETIVOS PARTICULARES**

- 1) Determinar la frecuencia y porcentaje de alumnos con malestar psicológico de acuerdo a los resultados de la *Escala de Malestar Psicológico de Kessler 10 (K-10)*.
- 2) Determinar la frecuencia y porcentaje de alumnos que acuden a consulta por síntomas depresivos, en el consultorio de la Academia de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, de acuerdo al censo del consultorio.

## **8. MATERIAL Y MÉTODOS**

Se consideraron los datos capturados dentro del Registro de consultas de la Academia de Psiquiatría. En la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, los residentes del tercer año de Psiquiatría del Hospital Doctor Rafael Serrano de la Secretaría de Salud, proporcionan consulta gratuita a la comunidad estudiantil universitaria, la cual es supervisada por un especialista en Psiquiatría. El horario de atención es corrido, de 9:00 a 14:00hrs, de lunes a viernes, excepto el día jueves. Aunque es principalmente para alumnos de la Facultad de Medicina, ya que es más accesible por su ubicación, se atienden estudiantes de todas las carreras de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Se obtuvo la frecuencia, porcentaje y características sociodemográficas de alumnos que acudieron a consulta por síntomas depresivos en el consultorio de la Academia de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Se incluyeron estudiantes de la Licenciatura en Medicina de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, del sexo masculino y femenino, con matrícula vigente, que estuvieran cursando cualquiera de los semestres de la licenciatura. A través de un método presencial, se abordaron a los alumnos presentes en el aula de clases, en horario matutino y vespertino, a quienes, con la autorización del profesor en turno, se les explicaba el objetivo del estudio y decidían libremente participar o no, contestando la Escala de malestar psicológico Kessler-10.

## Escala de malestar psicológico Kessler-10

El instrumento utilizado fue el cuestionario Kessler 10. Este cuestionario cuenta con 10 preguntas específicas sobre el malestar psicológico provocado por síntomas de ansiedad o depresión, presentes en las últimas cuatro semanas previas, a la aplicación del cuestionario; este instrumento, es fácil de usar, es accesible y tienen una alta validez de constructo, por lo que no fue necesario un estudio piloto (Kessler et al,2002). La suma de las puntuaciones tiene un mínimo de 10 y un máximo de 50. Los rangos del instrumento presentan cuatro niveles de malestar psicológico: bajo (10–15), moderado (16–21), alto (22–29), y muy alto (30–50). Debe considerarse la necesidad de atención a la salud mental en puntajes arriba de 21 (Punto de corte considerado para máxima sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de depresión) (Vargas Terrez et al,2011).

## Tipo de muestreo y Tamaño de muestra

El muestreo fue no probabilístico. Por conveniencia, se eligieron 500 alumnos al azar, que cumplieran con los criterios de inclusión de una población finita de 6,282 estudiantes con matrícula activa (Gándara Ramírez, 2018).

## TABLA DE VARIABLES

| <b>Variable</b> | <b>Tipo de variable</b> | <b>Escala de medición</b> | <b>de Unidad de medición</b>       |
|-----------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| <b>Edad.</b>    | Independiente           | Nominal                   | Años cumplidos en números cerrados |
| <b>Sexo.</b>    | Independiente           | Nominal                   | Masculino<br>Femenino              |

|   |               |         |  |
|---|---------------|---------|--|
| <b>Grado escolar</b>                      | Independiente | Ordinal | Semestre en curso  |
| <b>Grado de Síntomas de Depresión</b>     | Dependiente   | Ordinal | Escala de malestar psicológico de Kessler-10:<br>Bajo (10–15)<br>Moderado(16–21),<br>Alto (22–29),<br>Muy alto (30–50) |
| <b>Búsqueda de consulta especializada</b> | Dependiente   | Nominal | Censo del consultorio de la Academia de Psiquiatría  |

### **Análisis de datos**

Para el análisis de datos, los resultados se vertieron en una hoja Excel y se procesaron en el sistema SPSS versión 22 para obtener frecuencias y porcentajes.

## **9. RESULTADOS**

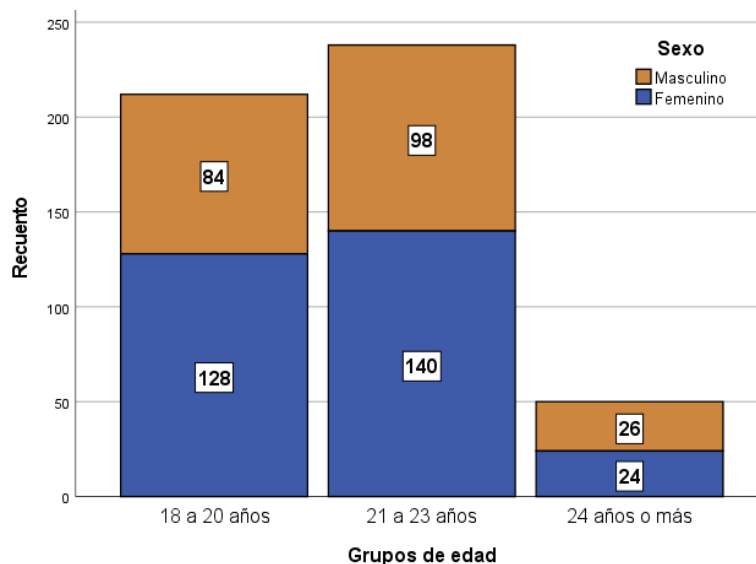
Se analizó la información de 500 estudiantes, de los cuales el 41.6% (208) eran de sexo masculino, mientras que el 58.4% (292) eran de sexo femenino. La edad mínima fue de 18 años, la edad máxima fue de 27 años con una media de 20.9 años

y una desviación estándar de 2 años; el grupo de edad más frecuente fue el de 21 a 23 años con el 47.6% (238) seguido del grupo de 18 a 20 años con el 42.4% (212) y del grupo de 24 años o más con el 10% (50) de los participantes (Tabla 1, Figura 1). En cuanto al semestre, el 37.0% (185) de los participantes se encontraban entre 4° y 6° semestre mientras que el 34.8% (174) se encontraban entre 1° y 3° semestre, y el 28.2% (141) se encontraba en 7° semestre o mayor (Tabla 1, Figura 2).

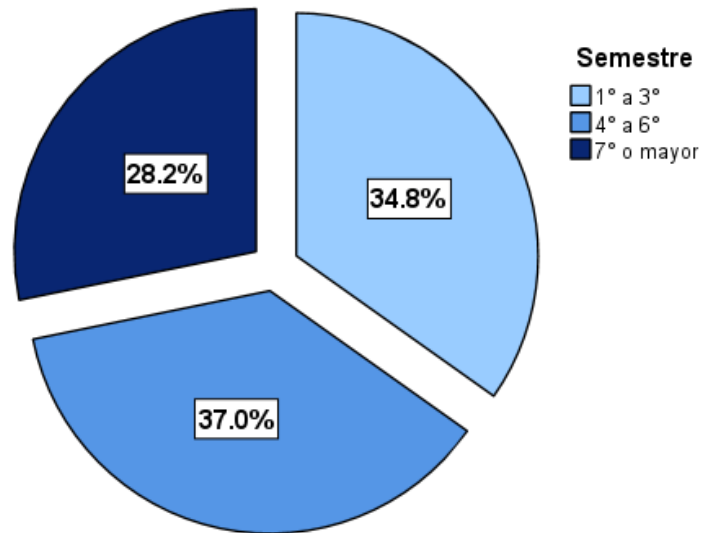
**Tabla 1. Características sociodemográficas y escolares de los participantes.**

|                        | Masculino     |             | Femenino   |             | Total      |              |      |
|------------------------|---------------|-------------|------------|-------------|------------|--------------|------|
|                        | n             | %           | n          | %           | n          | %            |      |
| <b>Grupos de edad*</b> | 18 a 20 años  | 84          | 40.4       | 128         | 43.8       | 212          | 42.4 |
|                        | 21 a 23 años  | 98          | 47.1       | 140         | 47.9       | 238          | 47.6 |
|                        | 24 años o más | 26          | 12.5       | 24          | 8.2        | 50           | 10.0 |
| <b>Semestre</b>        | 1° a 3°       | 65          | 31.3       | 109         | 37.3       | 174          | 34.8 |
|                        | 4° a 6°       | 78          | 37.5       | 107         | 36.6       | 185          | 37.0 |
|                        | 7° o mayor    | 65          | 31.3       | 76          | 26.0       | 141          | 28.2 |
| <b>Total</b>           | <b>208</b>    | <b>41.6</b> | <b>292</b> | <b>58.4</b> | <b>500</b> | <b>100.0</b> |      |

\* Mínimo=18, máximo=27, media=20.9, desviación estándar=2.



**Figura 1. Distribución de los participantes por edad y sexo.**



**Figura 2. Distribución de los participantes por semestre.**

En cuanto al puntaje de malestar psicológico se encontró un mínimo de 10 puntos, un máximo de 45 puntos con una media de 23.6 puntos y una desviación estándar de 6.7 puntos. Estos puntajes mostraron diferencias por sexo, siendo que en el grupo de sexo femenino se encontró una media mayor de 23.9 puntos en comparación con el sexo masculino en el que la media fue de 23.3 puntos, sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa ( $p=0.331$ ) (Tabla 2).

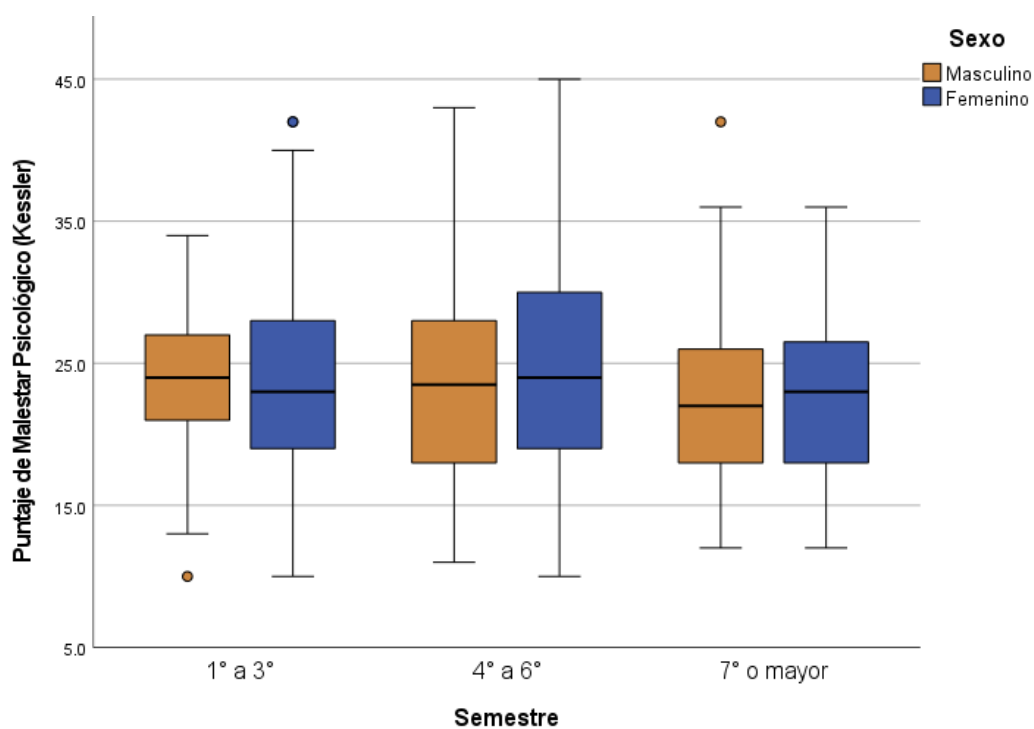
En la comparación por edad, se encontró una media de puntaje mayor en el grupo de 18 a 20 años siendo esta de 24.2 puntos, seguida del grupo de 21 a 23 años con una media de 23.3 puntos y del grupo de 24 años o más con una media de 22.6 puntos, sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ( $p=0.161$ ) (Tabla 2, Figura 3).

En la comparación por semestre, se encontró una media de puntaje mayor en el grupo de 4° a 6° semestre siendo esta de 24.1 puntos seguida del grupo de 1° a 3° semestre con una media de 24.0 puntos y del grupo de 7° semestre o mayor con una media de 22.5 puntos, sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ( $p=0.061$ ) (Tabla 2, Figura 3).

**Tabla 2. Puntaje de Malestar Psicológico (Kessler) por sexo, edad y semestre.**

|                       |               | Mínimo      | Máximo      | Media       | DE         | <i>p</i>           |
|-----------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|------------|--------------------|
| <b>Sexo</b>           | Masculino     | 10.0        | 43.0        | 23.3        | 6.2        | 0.331 <sup>a</sup> |
|                       | Femenino      | 10.0        | 45.0        | 23.9        | 7.0        |                    |
| <b>Grupos de edad</b> | 18 a 20 años  | 10.0        | 42.0        | 24.2        | 6.7        | 0.161 <sup>b</sup> |
|                       | 21 a 23 años  | 10.0        | 45.0        | 23.3        | 6.6        |                    |
|                       | 24 años o más | 12.0        | 43.0        | 22.6        | 7.1        |                    |
| <b>Semestre</b>       | 1° a 3°       | 10.0        | 42.0        | 24.0        | 6.7        | 0.061 <sup>b</sup> |
|                       | 4° a 6°       | 10.0        | 45.0        | 24.1        | 7.2        |                    |
|                       | 7° o mayor    | 12.0        | 42.0        | 22.5        | 5.8        |                    |
| <b>Total</b>          |               | <b>10.0</b> | <b>45.0</b> | <b>23.6</b> | <b>6.7</b> |                    |

*a.* Prueba *t* de Student de muestras independientes. *b.* ANOVA de un factor.



**Figura 3. Comparación del puntaje de malestar psicológico por sexo y semestre.**

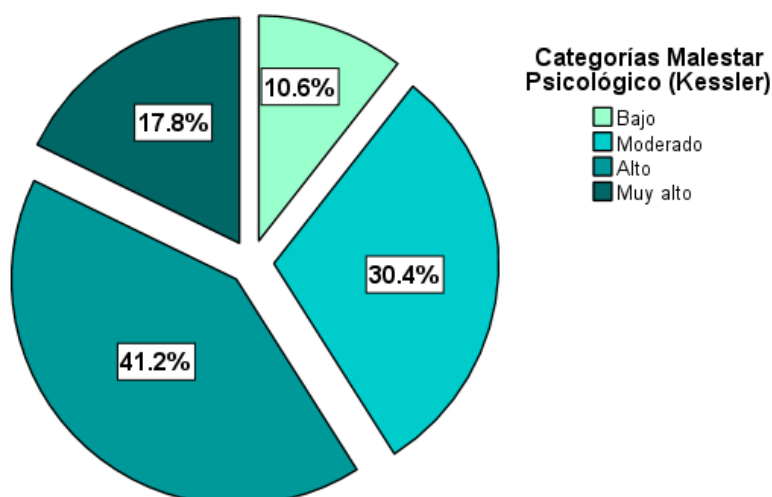
Respecto a las categorías de malestar psicológico se encontró que el 10.6% (53) se encontraban en un nivel bajo (8.1%, 13.5%) IC 95%, mientras que el 30.4% (152) se encontraban en un nivel moderado (26.5%, 34.5%) IC 95%, el 41.2% (206)

se encontraban en un nivel alto (36.9%, 45.6%) IC 95%, y el 17.8% (89) se encontraban en un nivel muy alto (14.6%, 21.3%) IC 95%, (Tabla 3, Figura 4).

**Tabla 3. Categorías de Malestar Psicológico (Kessler).**

| Categorías de Malestar Psicológico (Kessler) | n          | %            | IC 95% |      |
|--|------------|--------------|--------|------|
|  |            |              | LI     | LS   |
| Bajo   | 53         | 10.6         | 8.1    | 13.5 |
| Moderado                                     | 152        | 30.4         | 26.5   | 34.5 |
| Alto   | 206        | 41.2         | 36.9   | 45.6 |
| Muy alto                                     | 89         | 17.8         | 14.6   | 21.3 |
| <b>Total</b>                                 | <b>500</b> | <b>100.0</b> |        |      |

IC 95%: Intervalo de confianza de 95%. LI: Límite inferior. LS: Límite superior.



**Figura 4. Distribución de los participantes por las categorías de malestar psicológico.**

En cuanto a la comparación de las categorías de malestar psicológico por sexo se encontró que en los niveles bajo, moderado y alto el porcentaje de participantes de sexo femenino fue de 64.2% (34), 55.9% (85) y 52.4% (110) respectivamente mientras que en el nivel muy alto el porcentaje de participantes de sexo femenino fue de 70.8% (63), se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las categorías de malestar psicológico y el sexo ( $p=0.031$ ) (Tabla 4, Figura 5).

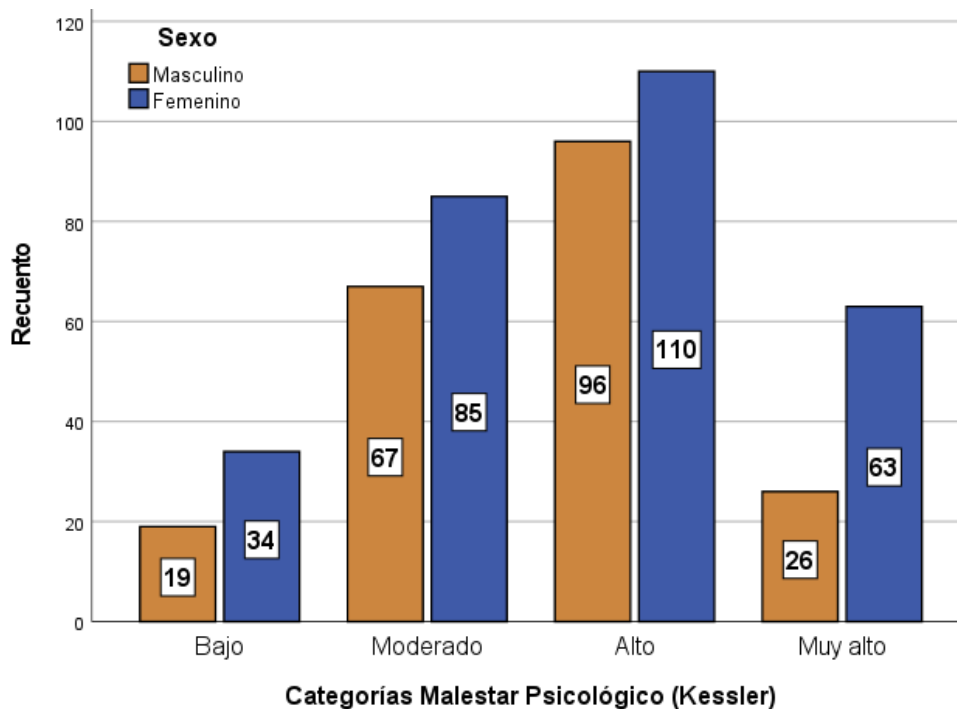
En cuanto a la comparación de las categorías de malestar psicológico por edad se encontró que en los niveles bajo, moderado y alto el porcentaje de participantes de 21 a 23 años fue el más frecuente con el 47.2% (25), 49.3% (75) y 48.1% (99) respectivamente mientras que en el nivel muy alto el porcentaje de participantes más frecuente fue el de 18 a 20 años con el 48.3% (43), sin embargo, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las categorías de malestar psicológico y la edad ( $p=0.430$ ) (Tabla 4).

Respecto a la comparación de las categorías de malestar psicológico por semestre se encontró que en los niveles bajo y alto el porcentaje de participantes de 1° a 3° semestre fue el más frecuente con el 35.8% (19) y 38.3% (79) respectivamente mientras que en los niveles moderado y muy alto el porcentaje de participantes más frecuente fue el de 4° a 6° semestre con el 40.1% (61) y 46.1% (41) respectivamente, sin embargo, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las categorías de malestar psicológico y el semestre ( $p=0.105$ ) (Tabla 4).

**Tabla 4. Categorías de Malestar Psicológico (Kessler) por sexo, edad y semestre.**

|                       |               | Bajo      |             | Moderado   |             | Alto       |             | Muy alto  |             | $p^c$        |
|-----------------------|---------------|-----------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|--------------|
|                       |               | n         | %           | n          | %           | n          | %           | n         | %           |              |
| <b>Sexo</b>           | Masculino     | 19        | 35.8        | 67         | 44.1        | 96         | 46.6        | 26        | 29.2        | <b>0.031</b> |
|                       | Femenino      | 34        | 64.2        | 85         | 55.9        | 110        | 53.4        | 63        | 70.8        |              |
| <b>Grupos de edad</b> | 18 a 20 años  | 20        | 37.7        | 58         | 38.2        | 91         | 44.2        | 43        | 48.3        | 0.430        |
|                       | 21 a 23 años  | 25        | 47.2        | 75         | 49.3        | 99         | 48.1        | 39        | 43.8        |              |
|                       | 24 años o más | 8         | 15.1        | 19         | 12.5        | 16         | 7.8         | 7         | 7.9         |              |
| <b>Semestre</b>       | 1° a 3°       | 19        | 35.8        | 44         | 28.9        | 79         | 38.3        | 32        | 36.0        | 0.105        |
|                       | 4° a 6°       | 18        | 34.0        | 61         | 40.1        | 65         | 31.6        | 41        | 46.1        |              |
|                       | 7° o mayor    | 16        | 30.2        | 47         | 30.9        | 62         | 30.1        | 16        | 18.0        |              |
| <b>Total</b>          |               | <b>53</b> | <b>10.6</b> | <b>152</b> | <b>30.4</b> | <b>206</b> | <b>41.2</b> | <b>89</b> | <b>17.8</b> |              |

c. Prueba  $\chi^2$  de independencia.



**Figura 5. Distribución de los participantes por nivel de malestar psicológico y sexo.**

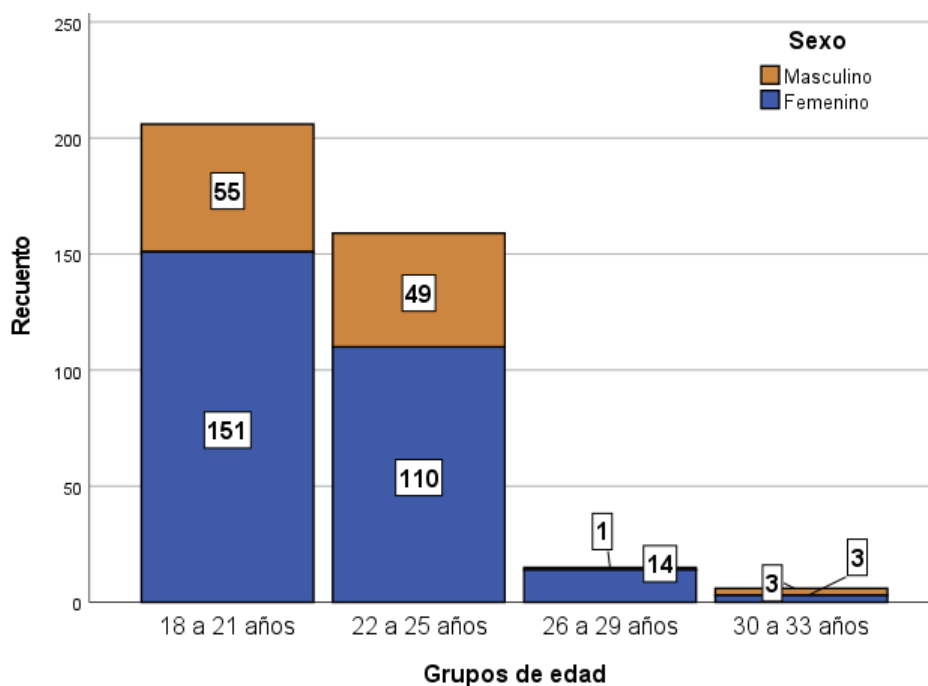
Se analizó la información de 386 estudiantes que acudieron al consultorio de la Academia de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la BUAP, de estos pacientes el 28.0% (108) fueron de sexo masculino mientras que el 72.0% (278) fueron de sexo femenino. La edad mínima fue de 18 años, la edad máxima fue de 33 años con una media de 21.7 años y una desviación estándar de 2.3 años; el grupo de edad más frecuente fue el de 18 a 21 años con el 53.4% (206) seguido del grupo de 22 a 25 años con el 41.2% (159) de los participantes (Tabla 5, Figura 6).

En cuanto al área a la que pertenecían, el 91.7% (354) eran alumnos del área de ciencias naturales y de la salud, seguido del 3.4% (13) del área de ingenierías y ciencias exactas y del 3.1% (12) del área de ciencias sociales y humanidades (Tabla 5, Figura 7).

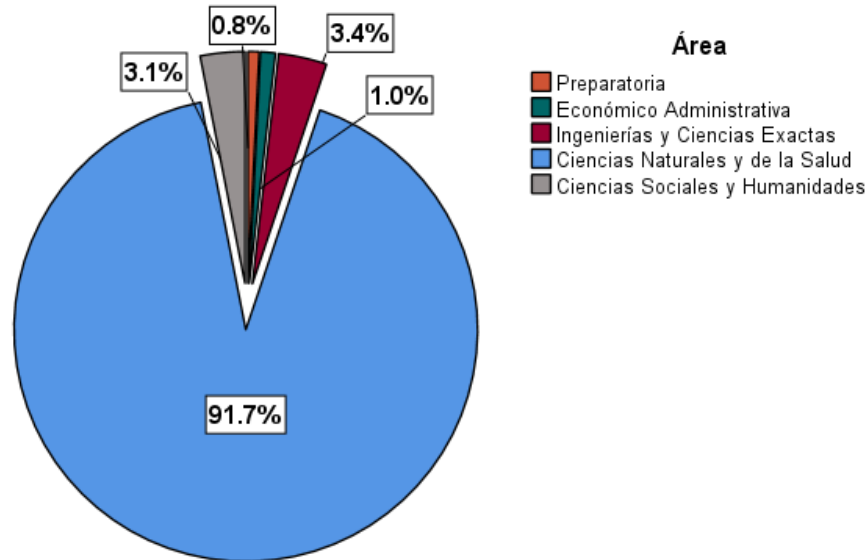
**Tabla 5. Distribución de pacientes que acudieron al consultorio por sexo, edad y área.**

|                                   |                                  | Masculino  |             | Femenino   |             | Total      |              |
|-----------------------------------|----------------------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|--------------|
|                                   |                                  | n          | %           | n          | %           | n          | %            |
| <b>Grupos de edad<sup>†</sup></b> | 18 a 21 años                     | 55         | 50.9        | 151        | 54.3        | 206        | 53.4         |
|                                   | 22 a 25 años                     | 49         | 45.4        | 110        | 39.6        | 159        | 41.2         |
|                                   | 26 a 29 años                     | 1          | 0.9         | 14         | 5.0         | 15         | 3.9          |
|                                   | 30 a 33 años                     | 3          | 2.8         | 3          | 1.1         | 6          | 1.6          |
| <b>Área</b>                       | Preparatoria                     | 3          | 2.8         | 0          | 0.0         | 3          | 0.8          |
|                                   | Económico Administrativa         | 1          | 0.9         | 3          | 1.1         | 4          | 1.0          |
|                                   | Ingenierías y Ciencias Exactas   | 10         | 9.3         | 3          | 1.1         | 13         | 3.4          |
|                                   | Ciencias Naturales y de la Salud | 94         | 87.0        | 260        | 93.5        | 354        | 91.7         |
|                                   | Ciencias Sociales y Humanidades  | 0          | 0.0         | 12         | 4.3         | 12         | 3.1          |
| <b>Total</b>                      |                                  | <b>108</b> | <b>28.0</b> | <b>278</b> | <b>72.0</b> | <b>386</b> | <b>100.0</b> |

<sup>†</sup> Mínimo=18, máximo=33, media=21.7, desviación estándar=2.3



**Figura 6. Distribución de los pacientes que acudieron al consultorio por edad y sexo.**



**Figura 7. Distribución de los pacientes que acudieron al consultorio por área.**

Respecto a la facultad de procedencia, el 86.0% (332) de los pacientes eran alumnos de la Facultad de Medicina, seguido por el 4.1% (169) de la Facultad de Enfermería y, en igual proporción, de las Facultades de Ciencias químicas y de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas con el 1.6% (6) de los casos cada uno (Tabla 6).

**Tabla 6. Distribución de pacientes que acudieron al consultorio por facultad.**

|                                   | n          | %            |
|-----------------------------------|------------|--------------|
| Preparatoria                      | 3          | 0.8          |
| Administración                    | 1          | 0.3          |
| Contaduría Pública                | 3          | 0.8          |
| Arquitectura                      | 4          | 1.0          |
| Ciencias de la Computación        | 2          | 0.5          |
| Ciencias de la Electrónica        | 1          | 0.3          |
| Ciencias Físico Matemáticas       | 6          | 1.6          |
| <b>Facultad</b> Ciencias Químicas | 6          | 1.6          |
| Enfermería                        | 16         | 4.1          |
| Medicina                          | 332        | 86.0         |
| Derecho y Ciencias Sociales       | 1          | 0.3          |
| Filosofía y Letras                | 5          | 1.3          |
| Lenguas                           | 3          | 0.8          |
| Psicología                        | 3          | 0.8          |
| <b>Total</b>                      | <b>386</b> | <b>100.0</b> |

En cuanto al diagnóstico, se encontró que el 41.7% (161) de los pacientes presentaron TDM (36.9%, 46.7%) IC 95%, mientras que el 26.4% (102) de los pacientes presentaron TDM más al menos alguna otra condición o trastorno (22.2%, 31.0%) IC 95%; además, el 1.0% (4) de los pacientes presentaron EDM o EDM más al menos otra condición o trastorno (0.4%, 2.4%) IC 95% (Tabla 7).

En el grupo de pacientes de la Facultad de Medicina, el 43.4% (144) de los pacientes presentaron TDM (38.1%, 48.7%) IC 95%, mientras que el 27.7% (92) de los pacientes presentaron TDM más al menos alguna otra condición o trastorno (23.1%, 32.7%) IC 95%.

**Tabla 7. Diagnóstico de pacientes que acudieron al consultorio.**

|              | n          | %            | IC 95% |      |
|--------------|------------|--------------|--------|------|
|              |            |              | LI     | LS   |
| Ninguno      | 17         | 4.4          | 2.7    | 6.8  |
| TDM          | 161        | 41.7         | 36.9   | 46.7 |
| TDM +        | 102        | 26.4         | 22.2   | 31.0 |
| EDM          | 4          | 1.0          | 0.4    | 2.4  |
| EDM +        | 4          | 1.0          | 0.4    | 2.4  |
| TAG          | 16         | 4.1          | 2.5    | 6.5  |
| TAG +        | 12         | 3.1          | 1.7    | 5.2  |
| Otro         | 70         | 18.1         | 14.5   | 22.2 |
| <b>Total</b> | <b>386</b> | <b>100.0</b> |        |      |

+: Más al menos otra condición. IC 95%: Intervalo de confianza de 95%. LI: Límite inferior. LS: Límite superior.

**Tabla 8. Diagnóstico de pacientes de la Facultad de Medicina que acudieron al consultorio.**

|             | n            | %          | IC 95%       |      |      |
|-------------|--------------|------------|--------------|------|------|
|             |              |            | LI           | LS   |      |
| Diagnóstico | Ninguno      | 14         | 4.2          | 2.4  | 6.8  |
|             | TDM          | 144        | 43.4         | 38.1 | 48.7 |
|             | TDM +        | 92         | 27.7         | 23.1 | 32.7 |
|             | EDM          | 4          | 1.2          | 0.4  | 2.8  |
|             | EDM +        | 4          | 1.2          | 0.4  | 2.8  |
|             | TAG          | 13         | 3.9          | 2.2  | 6.4  |
|             | TAG +        | 8          | 2.4          | 1.1  | 4.5  |
|             | Otro         | 53         | 16.0         | 12.3 | 20.2 |
|             | <b>Total</b> | <b>332</b> | <b>100.0</b> |      |      |

+: Más al menos otra condición. IC 95%: Intervalo de confianza de 95%. LI: Límite inferior. LS: Límite superior.

Finalmente, dado que se presentaron 295 casos de estudiantes de medicina con niveles altos o muy altos en la escala de malestar psicológico de Kessler y que se presentaron 244 casos de estudiantes de la Facultad de Medicina que acudieron al consultorio por síntomas depresivos (TDM, TDM+, EDM y EDM+), se estima que el 82.7% de los estudiantes solicitan atención por síntomas depresivos dentro de la misma Facultad.

## 10. DISCUSIÓN

En la presente investigación se encontró que el 58.4% de los estudiantes de medicina eran de sexo femenino, este porcentaje es un poco menor a lo reportado por Castaños Cervantes y colaboradores (Castaños-Cervantes *et al.*, 2020), quienes encontraron que el porcentaje de mujeres estudiantes de medicina fue de 65.0%, a su vez el resultado es un poco mayor a lo reportado por Pal y colaboradores (Pal *et al.*, 2019) quienes encontraron que el porcentaje de estudiantes femeninas fue de 50.3%, sin embargo, en todos los estudios se encontró una mayor frecuencia de estudiantes de sexo femenino en comparación con el sexo masculino.

Respecto a la edad de los estudiantes, esta se encontraba entre los 18 y los 27 años con una media de 20.9 años, estos valores son parecidos a los reportados por Castaños Cervantes (Castaños-Cervantes *et al.*, 2020) que reportaron una media de 19.69 años, aunque el rango de edad del presente estudio es mayor abarcando edades hasta los 27 años mientras que en el estudio de Castaños Cervantes se incluyeron estudiantes de 18 a 23 años, esto puede ser debido a que en el estudio de Castaños se incluyeron solamente alumnos del primer año mientras que en el presente estudio se incluyeron estudiantes en cualquier año de la carrera.

En el estudio de Pratiwi y colaboradores (Pratiwi *et al.*, 2022) se reportaron características sociodemográficas similares a las del presente estudio siendo que el 55% de las estudiantes eran mujeres, que el rango de edad fue de 17 a 22 años y que la mediana de la edad fue de 19 años para los alumnos de primer año y de 20 años para los alumnos de tercer año de la carrera de medicina.

En cuanto al malestar psicológico, en el presente estudio, se encontró un mínimo de 10 puntos y un máximo de 45 puntos en la Escala de Kessler, estos valores son mayores a los reportados por Rika Pratiwi y colaboradores (Pratiwi *et al.*, 2022) quienes observaron un mínimo de 6 puntos y un máximo de 21 puntos, estas diferencias pueden ser explicadas debido a que en el estudio de Rika Pratiwi sólo se incluyeron alumnos de medicina de 1°, 2°, 5° y 6° semestre (es decir 1° y 3° año de la carrera) mientras que en el presente estudio se incluyeron estudiantes de cualquier semestre entre el 1° y el 10° semestre, por lo que se espera una mayor variabilidad de los puntajes de la escala en el presente estudio.

Respecto a la clasificación del malestar psicológico, en el presente estudio se observó una mayor frecuencia de estudiantes con niveles altos del 41.2% seguido de un nivel moderado con el 30.4% de los casos, estos resultados son diferentes a lo reportado por Abdulghani y colaboradores (Abdulghani *et al.*, 2020) quienes encontraron un 12.8% de estudiantes con niveles altos y un 11.5% de estudiantes con niveles moderados; Pal y colaboradores (Pal *et al.*, 2019) también reportaron frecuencias bajas de niveles altos del malestar psicológico siendo que el 9.6% de los estudiantes de medicina presentaron niveles altos y el 16.7%

presentaron niveles moderados. Estas diferencias se pueden explicar parcialmente debido a que los valores de corte usados para cada estudio fueron diferentes; en el presente estudio se utilizó la recomendación de Vargas Terrez en la que se considera que de 16 a 21 puntos es un nivel moderado y de 22 a 29 es un nivel alto; tanto en el estudio de Abdulghani como en el estudio de Pal se consideró de 25 a 29 un nivel moderado y de 30 a 50 un nivel alto.

En el presente estudio se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el malestar psicológico y el sexo de los estudiantes ( $p=0.031$ ) siendo que, dentro del grupo de estudiantes con niveles muy altos de malestar psicológico, el 70.8% eran estudiantes femeninas, estos resultados coinciden con lo reportado por Abdulghani y colaboradores (Abdulghani *et al.*, 2020) quienes encontraron una prevalencia de malestar psicológico mayor en las estudiantes de medicina con el 40% en comparación con los estudiantes masculinos con el 16.6%, siendo que esta diferencia también fue estadísticamente significativa ( $p<0.001$ ). Esta diferencia no se encontró en el estudio de Pal y colaboradores ( $p=0.173$ ).

Aunque en el estudio de Abdulghani y colaboradores (Abdulghani *et al.*, 2020) se reportaron asociaciones estadísticamente significativas del malestar psicológico con la edad ( $p=0.01$ ) y con el año de la carrera ( $p<0.001$ ); en el presente estudio no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas del nivel de malestar psicológico con la edad ( $p=0.430$ ) ni con el semestre de la carrera ( $p=0.105$ ). Estas diferencias podrían ser debidas a las diferencias en los valores de corte, así como por posibles diferencias en la traducción de la Escala de Kessler siendo que en el estudio de Abdulghani se utilizó la traducción al árabe y en el presente estudio se utilizó la traducción al español.

En el presente estudio se observó una mayor frecuencia de estudiantes de medicina que acudieron al consultorio de la Academia de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la BUAP siendo del 86.0%, este alto porcentaje puede deberse parcialmente a la cercanía de los estudiantes con este servicio dado que se encuentran dentro del mismo espacio físico de la Facultad de Medicina, sin embargo también puede responder a los altos niveles de malestar psicológico que

experimentan estos estudiantes en comparación con los estudiantes de otros programas.

En comparación con el total de alumnos de medicina con matrícula activa, se encontró que el 5.3% de los alumnos buscaron ayuda profesional mediante el consultorio de la Academia de Psiquiatría, este valor es mucho menor que el reportado por Wilkes y colaboradores (Wilkes *et al.*, 2019), en el que se reportó que el 36% de los estudiantes de medicina buscaron ayuda profesional para atender su salud mental. Esta diferencia puede explicarse principalmente debido a que en el presente estudio sólo se consideró al consultorio de la Academia de Psiquiatría como único recurso de apoyo para la salud mental de los estudiantes de medicina mientras que en el estudio de Wilkes se encuestó en general sobre buscar ayuda profesional para su salud mental sin distinguir si esta ayuda era interna o externa a la facultad de medicina. Adicionalmente, en México, aunque ha habido una creciente preocupación por la salud mental de la población en general, aún persisten prácticas y hábitos que minimizan la importancia de la salud mental, sobre todo en estudiantes.

Dentro de este grupo de estudiantes se encontró que el 41.7% tenían diagnóstico de TDM y el 26.4% presentaron TDM en combinación con alguna otra condición o trastorno; estos resultados son diferentes a los reportados por Wilkes y colaboradores (Wilkes *et al.*, 2019) quienes reportaron que el 26% de los estudiantes de medicina tenían diagnóstico de algún trastorno mental siendo que el trastorno más frecuente fue la ansiedad seguida de depresión y un caso de PTSD. Estas diferencias pueden ser debido a las diferencias sociales, culturales y económicas entre los estudiantes de medicina de México y de Canadá.

## **11. CONCLUSIONES**

El 58.4% de los estudiantes de medicina fueron de sexo femenino, se encontró una edad media de 20.9 años con una desviación estándar de 2 años siendo que el grupo de edad más frecuente fue el de 21 a 23 años con el 47.6%; los semestres

más frecuentes fueron de 4° a 6° con el 37.0%.

El análisis del malestar psicológico a través de la Escala de Kessler mostró un puntaje medio de 23.6 puntos con una desviación estándar de 6.7 puntos; además, se observó que el 41.2% de los estudiantes presentaron niveles altos de malestar psicológico mientras que el 17.8% presentaron niveles muy altos de malestar psicológico.

Se encontró una asociación estadísticamente significativa del malestar psicológico con el sexo de los estudiantes ( $p=0.031$ ), sin embargo, no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas del malestar psicológico con la edad ( $p=0.430$ ) ni con el semestre que cursaban los estudiantes ( $p=0.105$ ).

De acuerdo con la información del consultorio de la Academia de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la BUAP, el 86.0% de los alumnos atendidos fueron de la carrera de medicina y de estos, el 71.1% acudieron por síntomas depresivos.

## **12. REFERENCIAS**

1. Encuesta internacional de salud mental. OMS. 2012
2. Kessler RC, Angermeyer M, Anthony JC, De Graaf R, Demyttenaere K, Gasquet I, et al. Lifetime prevalence and of World Mental Health Survey Initiative. *World Psychiatry* 2007;6:168-176
3. Gorwood P. (2004). Comorbilidad del trastorno de ansiedad generalizada y el trastorno depresivo mayor: ¿Un ejemplo de pleiotropía genética? *European Psychiatry* 2004; 19:27-33. DOI: [http:// dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.06.009](http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.06.009)

4. Arco-Tirado J, López-Ortega S, Heilborn-Díaz V, Fernández-Martín F. (2005). Terapia breve en estudiantes universitarios con problemas de rendimiento académico y ansiedad: eficacia del modelo "La Cartuja". *Int J Clin Health Psychol* 2005; 5(3):589-608
5. The Global Burden of Disease, update 2004 World Health Organization. [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GBD\\_report\\_2004update\\_full.pdf?ua=1](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf?ua=1)
6. Medina-Mora ME, Borges G, Lara C, Benjet C, Blanco J, Fleiz C, et al. Prevalence of mental disorders and use of services: Results from the Mexican National Survey of Psychiatric Epidemiology. *Salud Mental*. 2003;26(4):1-16.
7. Prevención del suicidio. Una imperativa global. Resumen ejecutivo. [http://www.who.int/mental\\_health/suicideprevention/exe\\_summary\\_spanish.pdf?ua=1](http://www.who.int/mental_health/suicideprevention/exe_summary_spanish.pdf?ua=1)
8. Álvarez J, Caballero A, Camarena E, Colín R, Becerra M, Corona F, et al. Guía de la Asociación Psiquiátrica de América Latina para el tratamiento de las personas con depresión; 2008.
9. National Collaborating Centre for Mental Health. Depression. The treatment and management of depression in adults. London: The British Psychological Society; 2009. Informe No.: 90.
10. Patten SB, Kennedy SH, Lam RW, O'Donovan C, Filteau MJ, Parikh SV, et al. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) Clinical Guidelines for the Management of Major Depressive Disorder in Adults. I. Classification, Burden and Principles of Management. *J Affect Disord*. 2009;117 Suppl 1:S5-14.
11. Villanueva R. Neurobiology of major depressive disorder. *Neural Plast*. 2013;2013:873278.
12. Paez X, Hernandez L, Baptista T. Advances in the molecular treatment of depression. *Rev Neurol*. 2003;37(5):459-70.

13. Pilar-Cuellar F, et al. Neural plasticity and proliferation in the generation of antidepressant effects: hippocampal implication. *Neural Plast.* 2013;2013:537265
14. Frodl T, O'Keane V. How does the brain deal with cumulative stress? A review with focus on developmental stress, HPA axis function and hippocampal structure in humans. *Neurobiol Dis.* 2013;52:24-37.
15. McKinnon MC, et al. A meta-analysis examining clinical predictors of hippocampal volume in patients with major depressive disorder. *J Psychiatry Neurosci.* 2009;34(1):41-54.
16. Simon NM, et al. A detailed examination of cytokine abnormalities in Major Depressive Disorder. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2008;18(3):230-3
17. Smialowska M, et al. Glial degeneration as a model of depression. *Pharmacol Rep.* 2013;65(6):1572-9.
18. Amezcua Medina MA, González Pérez RE, Zuluaga Mejía D. Prevalence of depression, anxiety and suicidal behavior among pregraduate. Students in the University of Caldas, Year 2000. *rev.colomb.psiquiater.* [online]. Oct./Dec. 2003, vol.32, no. 4 [cited 19 February 2009], p.341-356. Available from World Wide Web:
19. Chasquel, R. Depresión en niños y adolescentes. *Acta Neurol. Colomb,* 2006; 22 (2), 195-200.
20. Castaños-Cervantes, S., & Domínguez-González, A. (2020). Depression in Mexican medical students: A path model analysis. *Heliyon,* 6(6), e04178.
21. Pratiwi, C. R., Loebis, B., Camellia, V., & Effendy, E. (2022). Difference of Psychological Distress among First-and Third-year Indonesian Medical Students. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences,* 10(T7), 150-154.
22. Abdulghani, H. M., Sattar, K., Ahmad, T., & Akram, A. (2020). Association of COVID-19 pandemic with undergraduate medical students' perceived stress and coping. *Psychology research and behavior management,* 13, 871.

23. Pal, S., Prashant, P., & Rohilla, R. (2019). Psychological distress in undergraduate medical students. *International Journal of Physiology*, 7(3), 178-182.
24. Wilkes, C., Lewis, T., Brager, N., Bulloch, A., MacMaster, F., Paget, M., ... & Ventriglio, A. (2019). Wellbeing and mental health amongst medical students in Canada. *International Review of Psychiatry*, 31(7-8), 584-587.