

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCION E HIPERACTIVIDAD Y  
TRASTORNOS DEL ESTADO DE ANIMO EN ESTUDIANTES DE  
MEDICINA HUMANA PERUANOS DURANTE  
EL PERIODO JULIO – AGOSTO 2021**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**TAPIA TOBIES JORGE ALBERTO**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2021**

**ASESOR**

**Dra. Fuster guillen, Doris Elida**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres, por todo el apoyo y comprensión que me han brindado durante toda esta etapa, a mis profesores, los cuales han contribuido cada uno con un grano de arena para formar la persona que soy, y a Dios por brindarme la dedicación, esfuerzo y fortaleza para llegar a este punto.

Agradezco a todos los participantes del estudio, pues sin su colaboración este trabajo no se habría realizado.

Agradezco a mi familia de SOCIEM – UPSJB, y la SOCIMEP, por ayudarme en mi formación como investigador, inculcándome gran parte del conocimiento que he adquirido a lo largo de estos años como miembro.

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente trabajo a mi familia, amigos y allegados; a los cuales guardo mi mayor cariño y respeto. Todo el esfuerzo reflejado en este manuscrito es para ustedes.

## RESUMEN

**Objetivos.** Determinar la relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y los trastornos del estado de ánimo en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021. **Materiales y métodos.** Estudio de tipo Cross-sectional, con una muestra de 540 estudiantes de todo el territorio peruano agrupados en 5 macro regiones, se utilizaron los cuestionarios ASRS V1.1 y DASS-21. **Resultados.** La prevalencia de TDAH sugestivo fue 33,6% (IC al 95% 30,27-36,47%). La prevalencia de trastornos del estado anímico fue del 83,7%, dentro de ellos, la ansiedad fue más prevalente (73,89%), seguido por la depresión (67,41%) y el estrés (64,26%). Se encontró asociación entre el TDAH y los siguientes: Trastorno anímico (PR=1,24 IC (95%) <1,15 – 1,34>). Depresión (PR=1,43 IC (95%) <1,26 – 1,61>). Ansiedad (PR=1,36 IC (95%) <1,23 – 1,51>). Y Estrés (PR=1,76 IC (95%) <1,53 – 2,02>). **Conclusiones.** El TDAH se encuentra asociado a los trastornos del estado de ánimo, al haber presencia de este aumenta la probabilidad de presentar alguno de estos trastornos anímicos.

**Palabras clave:** *Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad; Trastorno Depresivo; Depresión; Ansiedad; Trastornos de Ansiedad; Estrés Psicológico; Distrés Psicológico; Afecto; Estudiantes de Medicina.*

## ABSTRACT

**Objectives.** To determine the relationship between attention deficit hyperactivity disorder and mood disorders in human medicine students from Peru during the period July – August 2021. **Materials and methods.** Cross-sectional study, with a sample of 540 students from all over the Peruvian territory grouped into 5 macro regions, the ASRS V1.1 and DASS-21 questionnaires were used. **Results.** The prevalence of suggestive ADHD was 33.6% (95% CI 30.27-36.47%). The prevalence of mood disorders was 83,7%, among them, anxiety was more prevalent (7 3,89%), followed by depression (67,41%) and stress (64,26%). An association was found between ADHD and the following: Mood disorder (PR= 1,24 CI (95%) <1.15 – 1,34>). Depression (PR=1,43 CI (95%) <1.26 – 1.61>). Anxiety (PR=1,36 CI (95%) <1.23 – 1.51>). And Stress (PR=1,76 CI (95%) <1.53 – 2,02>). **Conclusions.** ADHD is associated with mood disorders, having the presence of this increases the probability of presenting any of these mood disorders.

**Keywords:** *Attention Deficit Hyperactivity Disorder; Depressive Disorder; Depression; Anxiety; Anxiety Disorders; Psychological Stress; Psychological Distress; Affection; Medical students.*

## INTRODUCCIÓN

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad, también conocido por sus siglas TDAH, es considerado como un trastorno del neurodesarrollo, el cual generalmente presenta sus primeras manifestaciones antes de los 12 años, cuyos síntomas pueden persistir hasta la vida adulta.(1)

En la población adulta la persistencia de estos síntomas afecta distintas áreas de su vida cotidiana, tales como, el rendimiento académico, desempeño laboral, relaciones interpersonales, y otras áreas como el consumo y abuso de sustancias. Diversos estudios señalan que la prevalencia de esta patología oscila entre un 10 a 25% de estudiantes de medicina humana. Otros estudios han señalado la presencia de otras patologías asociadas tales como trastornos del estado del ánimo, distintos tipos de dependencias (consumo de tabaco, alcohol e internet). De los trastornos del estado de ánimo, encontramos a la depresión, en algunos casos en grado severo con ideación suicida. Ansiedad y estrés.(2)

El objetivo principal del presente estudio consistió en determinar la asociación entre el TDAH y los trastornos del estado del ánimo en los estudiantes de medicina humana peruanos durante el periodo julio – agosto 2021.

El presente manuscrito abarcará en sus diversos capítulos el planteamiento del problema, los objetivos e hipótesis, el sustento teórico de estos, la metodología a utilizar, seguido por los resultados, discusiones, conclusiones y recomendaciones.

## ÍNDICE

CARATULA .....	I
<b>ASESOR .....</b>	<b>II</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>III</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>IV</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>V</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>VI</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>VII</b>
<b>ÍNDICE .....</b>	<b>VIII</b>
<b>LISTA DE TABLAS .....</b>	<b>X</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS.....</b>	<b>XI</b>
<b>LISTA DE ANEXOS.....</b>	<b>XII</b>
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1. PROBLEMA GENERAL .....	3
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	4
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	4
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	7
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	8
1.6. OBJETIVOS .....	8
1.6.1. OBJETIVO GENERAL .....	8
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	8
1.7. PROPÓSITO .....	9
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	10
2.2. BASE TEÓRICA.....	18
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	31
2.4. HIPÓTESIS .....	34
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL .....	34
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS .....	34
2.5. VARIABLES DE ESTUDIO.....	36
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	36



<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	38
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO .....	38
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	38
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	39
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	39
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	42
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	44
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	48
3.6. ASPECTOS ÉTICOS .....	49
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b> .....	52
4.1. RESULTADOS .....	52
4.2. DISCUSIONES .....	67
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	72
5.1. CONCLUSIONES .....	72
5.2. RECOMENDACIONES .....	73
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	75
<b>ANEXOS</b> .....	84

## LISTA DE TABLAS

**Tabla N°01.** Operacionalización de la variable Trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

**Tabla N°02.** Operacionalización de la variable Trastornos del estado de ánimo.

**Tabla N°03.** Operacionalización de variables secundarias.

**Tabla N°04.** Características poblacionales de los estudiantes de medicina humana peruanos.

**Tabla N°05.** Frecuencias y porcentajes de los trastornos del estado de ánimo en estudiantes de medicina humana peruanos.

**Tabla N°06.** Medidas de asociación entre los trastornos del estado del ánimo y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de medicina humana peruanos.

## LISTA DE GRÁFICOS

**Gráfico N°01.** Diagrama de flujo del desarrollo de la investigación (parte 1).

**Gráfico N°02.** Diagrama de flujo del desarrollo de la investigación (parte 2).

**Gráfico N°03.** Gráfico N°03. Distribución de edades de los estudiantes de medicina humana peruanos según macro región.

**Gráfico N°04.** Gráfico de puntos de depresión según severidad, TDAH y edad en estudiantes de medicina humana peruanos (Por macro región).

**Gráfico N°05.** Gráfico de puntos de depresión según severidad, TDAH y edad en estudiantes de medicina humana peruanos (A nivel nacional).

**Gráfico N°06.** Gráfico de puntos de ansiedad según severidad, TDAH y edad en estudiantes de medicina humana peruanos (Por macro región).

**Gráfico N°07.** Gráfico de puntos de ansiedad según severidad, TDAH y edad en estudiantes de medicina humana peruanos (A nivel nacional).

**Gráfico N°08.** Gráfico de puntos de estrés según severidad, TDAH y edad en estudiantes de medicina humana peruanos (Por macro región).

**Gráfico N°09.** Gráfico de puntos de estrés según severidad, TDAH y edad en estudiantes de medicina humana peruanos (A nivel nacional).

**Gráfico N°10.** Distribución del trastorno del ánimo según TDAH en estudiantes de medicina humana peruanos.

## LISTA DE ANEXOS

**Anexo N°1.** cuadro de operacionalización de variables.

**Anexo N°2.** Matriz de consistencia.

**Anexo N°3.** Cronograma de actividades (diagrama de Gantt).

**Anexo N°4.** Instrumento.

**Anexo N°5.** Instrumento final (formulario virtual).

**Anexo N°6.** Consentimiento informado.

**Anexo N°7.** Resolución de aprobación del CEI.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad, también conocido por sus siglas TDAH, es considerado como un trastorno del neurodesarrollo, el cual generalmente presenta sus primeras manifestaciones antes de los 12 años, cuyos síntomas pueden persistir hasta la vida adulta.(1)

El Manual de Diagnóstico y Estadística de los Trastornos Mentales, conocido como DSM, define esta patología como el trastorno caracterizado por la persistencia de falta de atención y/o hiperactividad e impulsividad, de carácter más severo y mayor frecuencia en comparación al desarrollo normal. Además, la clasifica en tres subtipos: Predominantemente desatento, predominantemente hiperactivo e impulsivo, y un subtipo combinado, siendo este último el que se presenta con mayor frecuencia en la población.(2)

La literatura refiere que esta patología presenta una prevalencia relativamente incierta, pues existen distintas clasificaciones con diferentes criterios diagnósticos, y según cada una de ella habría una prevalencia distinta. Basándose en los criterios del DSM en su cuarta edición (DSM-IV) la prevalencia estimada sería de 3-7% de la población infantil. Mientras que según la Clasificación Internacional de Enfermedades en su décima edición (CIE-10) sería de 1.5%, dichos casos serían con características de severidad compatibles con el subtipo mixto de la clasificación según DSM. Actualmente, se estima que su prevalencia en la población adulta es de 4-5%, cifras

superiores en comparación a la esquizofrenia, o el trastorno bipolar, posicionándolo como uno de los trastornos psiquiátricos más frecuentes en la población adulta. La proporción hombre/mujer durante la niñez es de 5 a 1, mientras que en la vida adulta disminuye siendo 2 a 1.(3,4)

A nivel Latinoamérica, la prevalencia de TDAH varía de 5 a 20%, mientras que, a nivel nacional, se conoce que la prevalencia para el trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la población adulta es de 5 a 10%.(5)

Diversos estudios reportan que la persistencia de los síntomas durante la adultez se da en el 50-70% de niños con TDAH, de estos, del 40 a 50% presentan síntomas significativos, y de 10 a 15% severos. En la población adulta la persistencia de estos síntomas afecta distintas áreas de su vida cotidiana, tales como, el rendimiento académico, desempeño laboral, relaciones interpersonales, y otras áreas como el consumo y abuso de sustancias.(6)

El área académica es una de las dimensiones con mayor importancia para el desarrollo de una persona, pues genera las principales herramientas para sobrevivencia durante la vida adulta. Diversos estudios señalan que la prevalencia de esta patología en la población universitaria oscila entre un 10 a 37% de estudiantes, en particular los de medicina humana. En el caso de Perú, un estudio señaló que en una universidad particular se encontró un 23.3% de estudiantes de medicina humana con síntomas sugestivos a TDAH,

de ellos un 30% pertenecía al tercio inferior, asociando esta patología al bajo rendimiento académico.(7–9)

Otros estudios han señalado la presencia de otras patologías asociadas tales como trastornos del estado del ánimo, distintos tipos de dependencias (consumo de tabaco, alcohol e internet). De los trastornos del estado de ánimo, encontramos a la depresión, en algunos casos en grado severo con ideación suicida. Ansiedad y estrés.(10–12)

En base a lo mencionado anteriormente, se puede evidenciar la importancia a la necesidad de investigar esta patología en la población universitaria, ya que esta repercute en gran medida a la calidad de vida inmediata y a futuro. Tanto el área académica como la salud emocional son muy importantes para mantener una vida digna, ambas áreas son muy poco tomadas en cuenta en nuestros estudiantes universitarios, generalmente el área de bienestar del alumno de las universidades no realiza tamizajes de salud mental ni para déficit de atención, por lo cual esta patología no llega a ser diagnosticada.

## 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### 1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y los trastornos del estado de ánimo en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021?

### 1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuál es la prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021?
- ¿Cuál es la prevalencia de depresión en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021?
- ¿Cuál es la prevalencia de ansiedad en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021?
- ¿Cuál es la prevalencia de estrés en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021?
- ¿Cuál es la relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la depresión en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021?
- ¿Cuál es la relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la ansiedad en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021?
- ¿Cuál es la relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y el estrés en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021?

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

#### **Justificación teórica**

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es una patología con amplia repercusión en la calidad de vida de las personas. Desde su



presentación en la infancia hasta persistencia en la vida adulta, esta patología ha mermado en gran parte distintas dimensiones de las personas. Dentro del área académica, esta dimensión toma vital importancia, pues, en primer lugar, rige en gran parte del neurodesarrollo, derivando en la generación de herramientas para la adaptación y supervivencia a la vida autosustentable. Muchos de los estudiantes no diagnosticados al presentar dificultades de aprendizaje desertan de la universidad, una muy poca cantidad recurre al área de bienestar del estudiante. Además de las dificultades para el aprendizaje, en gran parte de los casos, la salud emocional en estos estudiaste se encuentra alterada, lo cual potencia la dificultad para el aprendizaje.(13)

### **Justificación metodológica**

El presente estudio al tener un diseño descriptivo y correlacional busca explorar varias interrogantes respecto a esta problemática, tales como: ¿En qué porcentaje de la población estudiantil debo esperar que padezcan este trastorno?, ¿Qué porcentaje de estudiantes con TDAH concluye la carrera profesional?, ¿En qué porcentaje, los estudiantes que presentan esta patología podrían presentar algún tipo de trastorno del estado de ánimo?, entre otras que ayudarán a obtener un panorama más claro respecto a este trastorno en la población estudiantil, en particular los estudiantes de medicina humana.

## **Justificación práctica**

En el caso de los estudiantes universitarios esta patología es poco estudiada, por lo cual no se han podido conocer a fondo las características y todo el panorama en dicho contexto, por lo cual no se conoce con exactitud qué porcentaje de estudiantes presentan este trastorno, ni tampoco el porcentaje de deserciones están atribuidas a esta patología. En el caso particular de los estudiantes de medicina humana, la situación es igual de incierta, es conocido que la carrera de medicina humana es una de las que presenta mayor grado de dificultad tanto para el ingreso como para mantenerse, y egresar de la carrera. Por lo que cualquiera asumiría que esta patología debería ser inexistente en dichos estudiantes, realidad que ha sido desmitificada por algunos estudios. Los estudios realizados se han llevado a cabo con diseños del tipo descriptivo, con muy poca exploración de factores asociados y/o repercusiones en la calidad de vida y desempeño universitario.

Al abarcar investigaciones respecto a esta problemática, podremos encontrar respuestas a estas preguntas, y con ello se podrán trazar estrategias basadas en evidencia para ayudar a los estudiantes, no solo a superar las dificultades académicas, sino ayudándoles a mantener una adecuada salud mental, y por ende una mejor calidad de vida presente y a futuro.

## **Justificación social**

En base a lo explicado con anterioridad, el tratar más a fondo esta problemática no solo ayudará a la población con esta patología, debido a que,

si mejoramos tanto el rendimiento académico como su estado emocional, evitaremos la deserción universitaria, por ende, existirá mayor población de médicos que contribuirán a la salud de la población.

#### 1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

##### **Delimitación de contenido**

En base a una extensa revisión bibliográfica respecto al trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) delimitamos nuestra segunda variable de interés para el estudio, siendo los trastornos del estado de ánimo, recogiendo dentro de sus dimensiones la depresión, ansiedad y estrés, con las cuales también se realizó una extensa revisión bibliográfica con la finalidad de una adecuada recolección de la información para este específico contexto.

##### **Delimitación demográfica**

La presente investigación fue desarrollada a lo largo de todo el territorio peruano, abarcando a la gran parte de la población de todas las facultades de medicina humana. Se espera contar con la participación de la mayoría de estas facultades de medicina.

##### **Delimitación espacial**

Debido a la facilidad de distribución atribuida al uso de cuestionario virtual se pudo llevar a cabo el muestreo abarcando todo el territorio nacional.

## **Delimitación temporal**

El estudio se llevó a cabo en el año 2021, durante el transcurso de los meses julio y agosto.

### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

En base al diseño y la metodología a utilizarse en el presente estudio, se encontraron las siguientes limitaciones:

- Bajo enrolamiento al estudio por miedo al diagnóstico sugestivo de parte de los participantes.
- Llenado erróneo de las fichas de estudio.
- Incoherencia de datos en el llenado de las fichas de estudio.
- Dificultad para conseguir el número muestral.

### **1.6. OBJETIVOS**

#### **1.6.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y los trastornos del estado de ánimo en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021.

#### **1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Calcular la prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021.

Establecer la prevalencia de depresión en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021.

Cuantificar la prevalencia de ansiedad en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021.

Estimar la prevalencia de estrés en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021.

Demostrar la relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la depresión en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021.

Corroborar la relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la ansiedad en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021.

Evidenciar la relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y el estrés en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021.

#### 1.7. PROPÓSITO

El presente estudio tubo por finalidad conocer la realidad en nuestra comunidad de estudiantes de medicina respecto al TDAH, explorando las comorbilidades asociadas, para así generar estrategias de tamizaje y diagnóstico temprano, así como de tratamiento y soporte académico, generándoles mejores estrategias de estudios que funcionen en base a sus necesidades, evitando así la deserción universitaria. Beneficiando su calidad de vida tanto al corto como al largo plazo.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

#### **Antecedentes internacionales**

Respecto a el problema de investigación, se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva en diversos sistemas de información, tales como PubMed, BIREME y Google Scholar. Se encontraron distintos trabajos de investigación, tesis y estudios relacionados, entre los cuales los más relevantes se describirán a continuación.

Njuwa et al (2020) Con su investigación titulada **“Factores asociados con los síntomas de desorden de déficit de atención e hiperactividad entre los estudiantes de medicina de Camerún: un estudio transversal basado en la web”** determinó que de una muestra de 491 estudiantes de medicina analizados la prevalencia de déficit de atención fue 24.4%. De los cuales se asociaron las siguientes variables independientes: “historial de enfermedades crónicas” (OR:2.96), “Historial familiar de ADHD” (OR:3.38), “Depresión severa” (OR:3.49), “Desorden de ansiedad” (OR:2.06). Contó con un diseño de tipo Cross-sectional (trasversal), el instrumento utilizado fue el “test autoinformado de TDAH para adultos V1.1” en su versión resumida. con una técnica de enrolamiento de participantes tipo bola de nieve. Concluyendo: “El déficit de atención es un trastorno mental con mucha prevalencia en estudiantes de medicina, este trastorno se encuentra asociado a las variables ya mencionadas” por lo que recomienda realizar mayores estudios

recomendando el de casos y controles, además de realizar entrevistas a los participantes que dieron positivo para confirmar la presencia de este trastorno.(10)

Shen et al (2020) realizaron un estudio titulado **“Asociación de síntomas de TDAH, depresión y conductas suicidas con ansiedad en estudiantes de la facultad de medicina de China”**. Dicho estudio tuvo un diseño de tipo Trasversal con una muestra de 4882 estudiantes de medicina, para el diagnóstico de TDAH utilizaron la “escala autoinformada para TDAH en adultos V1.1” en su versión completa de 18 ítems, para el diagnóstico de depresión la “escala autoinformada para depresión”. Los autores encontraron que “la prevalencia de ansiedad fue de 19.9%, como factores de asociados encontró déficit de atención e hiperactividad, depresión, ideación suicida.” Por lo que concluyen “uno de cada cinco estudiantes de medicina sufre de ansiedad, de los cuales gran parte se asocia al déficit de atención e hiperactividad, por lo que se debe promover la salud mental en todos los estudiantes de la salud”.(7)

Hamid, Shahzad, Faridi y Nadeem (2020) con su investigación titulada **“Frecuencia en la tendencia de comportamiento que semeja al déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de medicina de pregrado: Un estudio trasversal”** dicho estudio fue realizado en Pakistan, utilizaron como instrumento el “autoinforme del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos V1.1”. Los autores encontraron que, de una muestra de 409 estudiantes, el 29.6% presentó un puntaje mayor a 4, lo cual sería

sugestivo a presentar déficit de atención e hiperactividad. Concluyendo que de los estudiantes de medicina humana un porcentaje significativo presentó síntomas sugerentes a trastorno por déficit de atención e hiperactividad.(14)

Arancibia et al (2020) con su estudio titulado **“Rasgos de personalidad del grupo C y trastorno por déficit de atención en estudiantes de medicina: Estudio transversal analítico”**, utilizaron como instrumento la “escala autoinformada para el trastorno por déficit de atención e hiperactividad V1.1” en su versión completa de 18 ítems. Con el cual encontró que, en una muestra de 336 participantes 64% presentaron un diagnóstico sugestivo a ADHD. Concluyendo que este grupo presentó mayores probabilidades de contar con antecedentes de atención psicológica o psiquiátrica, antecedente diagnóstico de TDAH y rasgos de personalidad tipo B y C.(15)

Shi y Du (2019) realizaron un estudio titulado **“Asociaciones entre rasgos de personalidad con adicción a internet en estudiantes de medicina chinos: El papel mediador del déficit de atención y síntomas de hiperactividad”** el cual presentó un diseño de tipo trasversal, multicéntrico, en una muestra de 1264 estudiantes de medicina, el instrumento utilizado para el diagnóstico de TDAH fue la “escala autoinformada para trastorno por déficit de atención en adultos V1.1” en su versión completa de 18 ítems. En base a sus hallazgos, los autores concluyeron que, “los síntomas de TDAH se asociaron con la adicción a internet”.(16)



Mattos, Nazar y Tannock (2018) con su investigación titulada **“Según el libro: La prevalencia del TDAH en estudiantes de medicina varía con métodos análogos para abordar los elementos del DSM”**, dicho estudio tuvo un diseño de tipo trasversal, contando con dos fases. En la primera fase se aplicó la “escala de autoinforme para déficit de atención e hiperactividad”, y a quienes dieran positivos, en una segunda fase se aplicó “Programa para niños con trastornos afectivos y esquizofrenia (K-SADS) adaptado para adultos” para confirmar el diagnóstico. La muestra constó en 726 estudiantes de medicina. Encontrando 37% estudiantes con resultados sugestivos para déficit de atención e hiperactividad, de estos, sólo el 7.9% tuvieron diagnóstico confirma. Obteniendo una sensibilidad y especificidad de 97% y 40% respectivamente.(17)

Shen et al (2018) realizaron un estudio titulado **“Prevalencia estimada y factores de riesgo asociados al trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH) entre estudiantes universitarios de medicina en una población china”**. Dicho estudio tuvo un diseño de tipo Cross-sectional (trasversal) en el cual buscaron la presencia de síntomas de ADHD, ansiedad y depresión en los estudiantes. Encontrando una prevalencia de trastorno de déficit de atención de 3.5% en una muestra de 5693 estudiantes. De ellos, se encontraron valores altos en las escalas para ansiedad y depresión, en comparación a los estudiantes que no presentaron trastorno de déficit de atención. Además, se encontró OR alto con “ideación suicida”, “planificación suicida”, “intentos suicidas”, “ansiedad” y “depresión”. Los autores

concluyeron que el TDAH es un trastorno común en la población universitaria china y esta significativamente asociada a la depresión, ansiedad y conductas suicidas.(12)

Shi, Liu, Sun y Wang (2018) con su investigación titulada **“Asociación entre síntomas de trastorno por déficit de atención e hiperactividad y satisfacción de la vida en estudiantes de medicina: El efecto mediador de la resiliencia”**, dicho estudio tuvo un diseño cross-sectional (trasversal), con una muestra de 521 estudiantes de medicina chinos, a los cuales se les aplicó la “escala autoinformada para TDAH en adultos (ASRS)”, “Escala de calificación de Wender Utah (WURS)”, “Conner-Davidson escala de resiliencia (CD-RISC)”, “Escala de satisfacción con la vida (SWLS)” y características demográficas. Encontrando que aproximadamente 9% de los estudiantes presentó probabilidades de padecer déficit de atención e hiperactividad. Los autores concluyeron que la resiliencia desempeña un rol mediador en la relación entre el déficit de atención y la satisfacción con la vida.(8)

Rapinesi et al (2018) realizaron un estudio titulado **“Síntomas depresivos, temperamento/carácter, y rasgos del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes médicos que buscan asesoramiento”** dicho estudio evaluó 49 estudiantes que buscaban consejería y 49 controle. Utilizaron los siguientes instrumentos “escala de Beck” para la depresión y la “escala autoinformada para TDAH en adultos V1.1” para el trastorno por déficit de atención. En estos participantes, se encontró mayor probabilidad de presentar síntomas de déficit de atención y depresión. El estudio concluyó que

en la mayoría de los alumnos que acuden a consejería podrían padecer de déficit de atención y depresión, motivo por el cual las consultorías deben estar dirigidas a abarcar esta patología para su correcta detección y posterior tratamiento.(13)

A nivel de América Latina los trabajos de investigación más representativos fueron:

Ocampo y Díaz (2017) realizaron una investigación titulada “**Prevalencia de trastorno por déficit de atención con hiperactividad en cursillistas de medicina de Asunción – Paraguay**”. Dicho estudio presentó un diseño de tipo trasversal, como instrumento utilizaron el “Test de Conners” para el diagnóstico sugestivo de TDAH. El estudio contó con una población de 249 individuos, de los cuales, el 55% presentó un resultado sugestivo a TDAH. Además, concluyendo la presencia de asociación significativa entre la variable sexo y la sospecha de TDAH.(18)

Galván, Jiménez, Hernández y Arellano (2017) con su investigación titulada “**Sistema de tamizaje de psicopatología en estudiantes de medicina**”, el estudio fue de tipo trasversal, para el diagnóstico de TDAH utilizaron la “escala autoinformada para TDAH en adultos V1.1” en la que encontraron que, de un total de 323 estudiantes, las psicopatologías más prevalentes fueron el TDAH con 28%, depresión con 24% y ansiedad con 13%. Los investigadores concluyeron que el 60% de los estudiantes de medicina pueden padecer de algún trastorno psiquiátrico, conocer más de los factores asociados a dicha

patología ayudará a crear un “perfil de riesgo”. Para prevenir la severidad de estos trastornos es de vital importancia el diagnóstico y su posterior tratamiento.(19)

### **Antecedentes nacionales**

Estudios respecto a este tema de investigación son escasos, por no decir casi nulos, habiendo hallado con diversas estrategias de búsqueda, en los diferentes buscadores disponibles, las siguientes:

Toro (2019) presentó una tesis titulada **“Relación entre trastornos de ansiedad, depresión y de déficit de atención en estudiantes de la academia preuniversitaria Mendel, Arequipa 2019”**. Dicha investigación presento un diseño de tipo observacional, prospectivo y trasversal. Aplicaron las escalas de Birleson (depresión), Beck (ansiedad) y la escala autoinformada para TDAH en una muestra de 217 estudiantes. De toda la muestra de estudio encontraron un 20.3% de estudiantes con resultado sugestivo a TDAH, el 30.9% depresión 64.1% ansiedad leve. Concluyendo que dentro de la población estudiantil el TDAH, la depresión y ansiedad están presentes, además de encontrar asociación entre estas.(20)

Curay (2019) presentó una tesis titulada **“Trastorno de déficit de atención e hiperactividad como factor de bajo rendimiento en estudiantes de medicina humana”**. El estudio fue de tipo observacional, analítico de corte trasversal. El instrumento utilizado fue la “Escala autoinformada de TDAH de 6 preguntas”. Los resultados reportados fueron: 17,2% presentaron TDAH

asociado a bajo rendimiento y 7,7% TDAH no asociado a bajo rendimiento. Concluyendo que “el TDAH es un factor de riesgo para el bajo rendimiento académico en estudiantes de medicina humana.”(21)

Chambi (2018) en su tesis para optar por el título de Médico cirujano titulada **“Prevalencia del déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de la facultad de medicina humana de la universidad de San Martín de Porres marzo 2018”**. Dicha investigación la realizó con un diseño de estudio transversal, una muestra de 387 estudiantes, utilizando la “prueba de tamizaje de ADHD (ASRS V1.1)” en su versión de 18 ítems. Encontrando una prevalencia de 23.3%, siendo el grupo más prevalente los de 21 a 24 años. Además de un 30% pertenecieron al tercio inferior. Concluyendo que, de la muestra estudiada la prevalencia para TDAH sugestivo fue superior a la literatura nacional.(9)

Regalado, Fernández y Alipázaga (2017) publicaron los resultados de su estudio titulado **“Trastorno de déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y Universidad de San Martín de Porres - Filial Norte, 2015”**. El estudio presento un diseño de tipo descriptivo, en el cual utilizaron como instrumento “ADHD Rating Scale IV”. Encontrando una prevalencia de TDAH de 14,6% para ambas universidades. Concluyendo que el TDAH es un trastorno frecuente en los estudiantes de medicina humana.(22)

## 2.2. BASE TEÓRICA

### **Fundamentos teóricos del Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)**

#### ENFOQUE TEÓRICO

Modelo neurocognitivo de déficit único:

Esta corriente teórica agrupa distintos modelos o teorías las cuales se caracterizan por plantear que la poca eficiencia en un único mecanismo cognitivo básico explicaría todas las manifestaciones asociadas al TDAH. La existencia de otras alteraciones cognitivas sería consecuencia del déficit primario.(23)

Dentro de esta corriente destaca el Modelo de déficit en el control inhibitorio. Dicho modelo, postulado por Barkley en el año 1997, define la capacidad de inhibición de respuesta como la “acción conjunta de tres procesos paralelos”, la cuales corresponden a distintas maneras de expresión de un mismo mecanismo: “capacidad de inhibir respuestas prepotentes ante un evento”, “interrupción de respuestas prepotentes” y “control de la interferencia”. Barkley sostiene que respecto a las diferencias en inatención entre los pacientes con TDAH y los niños normales se basan en lo siguiente, siendo esto inherente de ellos: La incapacidad para adquirir conductas regidas por reglas, y una anormal respuesta a las consecuencias.(24)

Cabe mencionar, que el concepto de “atención” toma poca relevancia en la conceptualización de Berkley. Debido a que este, considera el TDAH como

una alteración ejecutiva en vez de como un déficit de atención. Para él, la inatención correspondería a un aspecto colateral en el fallo a nivel ejecutivo. En base a esto, Brown desarrolló un modelo respecto a las capacidades cognitivas complejas afectadas en el TDAH. Agregó a las funciones ejecutivas de Berkley, la motivación y la regulación de las emociones, aspectos de suma importancia. Enfatizando en estas como base cognitiva del TDAH.(25,26)

## COMPONENTES TEÓRICOS

Concepto de trastorno por déficit de atención e hiperactividad:

En concordancia al enfoque teórico expuesto previamente, consideramos más adecuada la definición de TDAH propuesta por Robles (2020). Ella lo define como, un conjunto de conductas caracterizadas por la inatención, hiperactividad con presencia o ausencia de impulsividad. Las cuales empiezan en la niñez, interfiriendo con el adecuado funcionamiento en distintas dimensiones de la vida, tales como: familia, colegio y social. Este trastorno generalmente suele remitir durante la adolescencia, existiendo la posibilidad de no remitir y persistir durante la vida adulta.(27)

Fisiopatogenia del TDAH:

Existen diversos estudios se han realizado sobre pacientes con TDAH y sus familias, concluyendo en la presencia un factor hereditario se da un 80%, mientras que en un 20% participan otros factores de índole no hereditaria. Por lo que la mayoría de los autores consideran que la etiología presenta una

causa multifactorial, las cuales se dan por la combinación de factores hereditarios y ambientales.(4)

Respaldando la postura genética, estudios señalan que, padres con antecedencia de TDAH presentan un riesgo de aproximadamente el 57% de presentar hijos con TDAH. Estos estudios, encontraron genes involucrados en las vías dopaminérgicas (DRD3, DRD4, DRD5 y DAT), noradrenérgicas (SLC6A y NET), serotoninérgicas (HTR1B, HTR2A, SCLC6A4 y HTT) y neurotróficas (BDNF).(28,29)

Dentro de los factores ambientales más estudiados, los investigadores los clasifican en prenatales, perinatales y postnatales. Siendo los más predominantes el bajo peso al nacer o prematuridad, exposición al humo de tabaco y alcohol durante la gestación, además de la adversidad psicosocial.(30)

Manifestaciones clínicas:

Si bien, la triada característica del TDAH consiste en inatención, hiperactividad e impulsividad. Diversos estudios identificaron sintomatología característica de TDAH en adultos con antecedente de diagnóstico durante la niñez, con persistencia del trastorno. Acompañando a la triada clásica se observó la intolerancia ante la espera, impulsividad para la toma de decisiones, distracción por pensamientos superfluos, problemas de memoria, dificultad para mantenerse alerta en situaciones aburridas, dificultad para realizar proyectos. Debido a que este trastorno presenta gran comorbilidad con otras



patologías como la depresión y la ansiedad, los síntomas tales como: inatención, impulsividad, dificultades de memoria y desorganización en el trabajo son indicadores para diferenciar el TDAH de estas patologías. Siendo no discriminativa la hiperactividad.(31)

TDAH y universitarios:

La literatura científica afirma que gran parte de los pacientes que presentaron TDAH durante su infancia, no llegarán a culminar su educación secundaria o de culminarlas no obtendrán un ingreso a la universidad. No obstante, las investigaciones realizadas sobre estudiantes universitarios presentan un enfoque en encontrar la prevalencia y describir la sintomatología. Existen estudios cuyo objetivo es estudiar las características psicométricas, utilizando como instrumento el “Reporte autoinformado para Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (ARSR)”, instrumento utilizado para tamizaje en población adulta, este fue diseñado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).(32,33)

Diversos autores coinciden en que la detección y consecuente diagnóstico de estudiantes universitarios con TDAH se da debido a que estos acuden al área de bienestar académico solicitando reforzamiento académico, y estos identifican su sintomatología actual y la persistencia durante su infancia y adolescencia.(34)

El impacto psicosocial de estos pacientes genera un obstáculo para mantener un adecuado rendimiento académico, los cuales conllevan a traslado de

carrera, y con mayor frecuencia la deserción universitaria, los casos en los que culminan la carrera, esta le toma más tiempo en comparación a la población sana. El TDAH también se ha visto asociado con el consumo excesivo de alcohol, presentando una edad de inicio inferior a las personas sanas, lo que podría propiciar dependencia a estas sustancias.(31,35)

Comorbilidades e impacto psicosocial:

Estudios estiman que aproximadamente el setenta por ciento de los adultos con TDAH presentan como menos, un trastorno comórbido. Estos presentan un alto riesgo para depresión, ansiedad, estrés, labilidad emocional, fobias, trastornos de personalidad, abuso de alcohol y drogas, entre otros trastornos.(36–38)

El TDAH y sus comorbilidades psiquiátricas intervienen negativamente en la calidad de vida y su capacidad funcional, presentando un deficiente desempeño en relación con su intelecto y grado de instrucción. Esto conlleva a mantener una mala relación interpersonal, por ejemplo, discusiones con la familia, con la pareja, con compañeros de trabajo, estudio, etc.(39)

### **Fundamentos teóricos del Trastorno del estado de ánimo**

#### **ENFOQUE TEÓRICO**

Regulación versus alteración de la regulación emocional (enfoque conductual):

Diversos investigadores mencionan que la mayoría de los trastornos del estado anímico presentan en alguna medida una deficiencia de la regulación emocional. Esta se refiere a los “procesos por los cuales las personas ejercen una influencia sobre las emociones que presentan, sobre cuando las presentan y sobre como las experimentan y expresan”. Esta teoría explora tres vías mediante la cual la regulación se presenta en el área clínica(40)

- 1) Déficit de regulación por falta de activación.
- 2) Déficit de regulación por ineficiencia de las estrategias regulación emocional empleadas.
- 3) Déficit de regulación por uso de estrategias deficientes de regulación emocional.

Enfoque hereditario y bioquímico:

Estudios han demostrado componentes genéticos en estos trastornos. Estos influyen en la alteración de la neurotransmisión y en la integración funcional cerebral. Por lo que concluyen que la alteración es principalmente endógena. Lo cual se expresa en la vulnerabilidad psicosocial restándole capacidades en la adopción. Estas alteraciones pueden presentarse en formas monopulares, caracterizadas por expresar solo un extremo (polo) de los estados del ánimo, o formas bipolares, en las cuales se presentas los dos polos (depresión y manía).(41,42)

## COMPONENTES TEÓRICOS

Concepto de trastornos del estado de ánimo:

En base a al enfoque teórico presentado, se puede definir a los trastornos del estado de ánimo como el estado alterado de salud mental caracterizado por una distorsión del humor, representado por cuadros de tristeza de intensidad y duración variable, generalmente prolongados, llantos sin causa explicable, irritabilidad, déficit de concentración e ideación o intentos suicidas. Además de alteración del apetito y de los patrones sueño-vigilia.(43)

Depresión:

La depresión es considerada una patología psiquiátrica caracterizada por la constante presencia y/o persistencia de tristeza, con pérdida de interés por el mundo que le rodea, esta se acompaña de una gran variedad de síntomas concomitantes de tipo conductuales, cognitivos, emocionales y físicos. La Organización Mundial de la salud la define como un trastorno mental, de alta prevalencia, la cual consiste en un cuadro de tristeza persistente, incapacidad de sentir placer, sentimientos de culpabilidad, autoestima bajo, pérdida de interés por el entorno, alteración de apetito y sueño, dificultad para concentrarse, además en los grados más severos, pueden presentar conductas autolesivas, ideación suicida y e intentos de suicidio.(44,45)

La depresión presenta una etiopatogenia compleja, puede presentar una génesis hereditaria, fisiológica, hormonal o por factores psicosociales. Estudios han asociado la presencia de estrés crónico con este trastorno, este

generaría un deterioro neuronal conllevando a un inadecuado funcionamiento del sistema nervioso central.(45,46)

En los seres humanos, la regulación de emociones está dada por el sistema límbico, el desarrolla respuestas de tipo autonómicas, conductuales y endocrinas ante situaciones que conllevan riesgos potenciales para la supervivencia del individuo, garantizando el almacenamiento en la memoria para ser utilizados en similares situaciones. El sistema límbico es regulado mediante diversos neurotransmisores, tales como la dopamina, serotonina, el acetil colina y la noradrenalina, entre otros. Estos interactúan de modo que permiten dar origen a las emociones ya sean estas agradables o desagradables. Recientes estudios han demostrado que los pacientes con depresión presentan alteraciones neurobiológicas, destacando la presencia de cambios de tipo estructural, neuroendocrino, mediante alteraciones de tipo celular y molecular. Las áreas cerebrales relacionadas con esta patología son la corteza prefrontal, cingulada, el hipocampo y la amígdala. Estas estructuras se pueden observar reducidas tanto en volumen como espesor. Se cree que todos estos cambios son generados por múltiples interacciones a nivel molecular desarrollados durante los episodios depresivos.(47–49)

Para el diagnóstico del trastorno depresivo mayor el manual de diagnóstico y estadística de los trastornos mentales (DSM-5) agrupa los síntomas en base a 5 criterios (A, B, C, D y E).(50)

Criterio A: Cinco o más de los siguientes síntomas: 1. “Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días”. 2. “Pérdida importante de interés o placer por casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días”. 3. “Pérdida importante de peso, sin necesidad de dieta o aumento de peso”. 4. “Insomnio o hipersomnia casi todos los días”. 5. “Agitación o retraso psicomotor casi todos los días”. 6. “Fatiga o pérdida de energía casi todos los días”. 7. “Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada”. 8. “Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o tomar decisiones, casi todos los días”. 9. “Pensamientos de muerte recurrentes”. \*Los síntomas deben de haber estado presentes durante un periodo de dos semanas, deben de estar presentes el punto 1 o 2. Criterio B: “Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral y otros”. Criterio C: “El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.” Criterio D: “El episodio de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, esquizoide, trastorno delirante u otro.” Criterio E: “Nunca ha habido un episodio maniaco o hipomaniaco.”(50)

Ansiedad:

Los trastornos de ansiedad son alteraciones mentales que aparecen con bastante frecuencia durante el desarrollo de nuestra existencia, esta se caracteriza por miedo persistente y de gran intensidad ante situaciones que no representan riesgo alguno para nuestra sobrevivencia. Navas define la ansiedad como una emoción, la cual se genera ante situaciones que

representan peligro para la persona, este se presenta previo a la situación de riesgo, lo que permite a la persona anticipar su respuesta mediante reacciones fisiológicas y cognitivo-conductuales.(51,52)

El miedo generado produce cambios fisiológicos que preparan la respuesta del individuo, ya sea de huida o defensa, estos cambios se manifiestan con la presencia taquicardia, incremento de la presión arterial y tensión muscular, taquipnea y otros síntomas de actividad simpática como el temblor muscular, aumento en la frecuencia miccional y defecatoria. Estos cambios son considerados fisiológicos, pues aparecen como una respuesta normal ante un estímulo de alto estrés. En ocasiones, este mecanismo se ve alterado, pues, se puede presentar bajo circunstancias que no ameritan un peligro para el individuo, o pueden presentarse de manera persistente la percepción de amenaza, provocando un cuadro de ansiedad de intensidad extrema.(53,54)

Cuando la magnitud de la ansiedad se desarrolla de forma desproporcionada a la circunstancia y/o se mantiene de forma persistente, esta se considera patológica, es decir, escapa de los mecanismos fisiológicos, conllevando a un trastorno del estado del ánimo.(55)

Al igual que la depresión, la etiopatogenia del trastorno de ansiedad presenta un modelo complejo, en los que participan distintos factores, principalmente la predisposición biológica, traumáticos, sociales y cognitivo-conductuales. Respecto a la génesis de este trastorno en base al enfoque neurobiológico, la ansiedad altera distintas estructuras encefálicas, principalmente el tallo

cerebral (núcleos del Rafe, Locus ceruleus) y el sistema límbico (amígdala e hipocampo), estas estructuras están encargadas del desarrollo y transmisión de emociones como la angustia. Dentro de los neurotransmisores, el GABA con su acción inhibitoria desempeña un rol protagónico, relacionándose con la sensación de angustia. El sistema en base a serotonina también juega un rol importante, al interactuar con la noradrenalina y la dopamina este desempeña una función excitatoria. Hormonas como el cortisol, la adenocorticotropa, entre otras están relacionados con la presencia de estrés y ansiedad.(56)

Respecto a los factores psicosociales, situaciones de índole laboral, socioeconómica e interpersonal desempeñan un rol estresor en el individuo. Estos desempeñarían una función gatillante, o incluso, agravante en los trastornos ansiosos. Se cree que el tipo de educación recibida en la niñez influye en el desarrollo de trastorno ansioso durante la adultez, hasta el momento no existen estudios que respalden esta hipótesis.(56)

Las situaciones traumáticas que generan un gran impacto sobre el individuo (accidentes, agresiones físicas, desastres naturales, entre otras) producen alteraciones en el cerebro, las cuales están asociadas a cuadros severos de ansiedad.(56)

Dentro del enfoque de los factores psicodinámicos, la ansiedad se considera como un impulso instintivo interno, el cual debe de ser controlado por el individuo. Este impulso, genera que el individuo deba aplicar acciones



defensivas, si estas acciones son exitosas desaparece la ansiedad, de lo contrario, según el mecanismo de defensa utilizado, se presentarán síntomas de tipo disociativo, conversivo, obsesivo-compulsivo y fobias.(56)

El enfoque cognitivo-conductual considera que la presencia de patrones cognitivos alterados, tales como la ideación negativa, estos anteceden a conductas de pobre adaptación y alteraciones emocionales. La ansiedad presenta una valoración exagerada de estímulos amenazantes, además, de una limitada valoración de los potenciales humanos del individuo. Este enfoque también considera, que estas valoraciones erráticas pueden adquirirse por mecanismos de condicionamiento, es decir estas pueden aprenderse e imitarse del resto de individuos que conforman su entorno.(56)

El cuadro clínico que presenta una persona con ansiedad, específicamente durante una crisis de angustia, está conformada por los siguientes síntomas: “Palpitaciones, o elevación de la frecuencia cardiaca”, “sudoración”, “Temblores”, “sensación de ahogo”, “sensación de opresión torácica”, “nauseas u otras molestias estomacales”, “mareos, o desmayos”, “miedo a perder el control”, “miedo a morir”, “Parestesias”, “escalofríos”.(50,51)

Estrés:

El trastorno de estrés es definido como “una serie de reacciones fisiológicas y psicológicas por las que atraviesa el individuo cuando es sometido a fuertes demandas”. El Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Unidos de América (NCI) lo define como una “tensión generada por situaciones

agobiantes las cuales conllevan a reacciones psicósomáticas o trastornos psicológicos de variada intensidad”.(57,58)

El trastorno por estrés está clasificado en base a la temporalidad en la que aparecen los sucesos estresantes, dentro de ellos tenemos los siguientes: “Trastorno por estrés agudo”, “Trastorno por estrés post traumático”, “transformación persistente de personalidad”, y las “Reacciones de adaptación”.(50)

Trastorno de estrés por reacciones de adaptación:

Este tipo de estrés se caracteriza por la presencia de sensación de malestar subjetiva con estados emotivos alterados, los cuales interfieren en la vida social. Estos estados, aparecen cuando el individuo atraviesa un periodo de adaptación a circunstancias de gran trascendencia en la vida de este conllevando un estrés de gran magnitud. Los signos y síntomas presentados en este trastorno son: Humor de tendencia depresiva, ansiedad, preocupación o una combinación de estas. Además, presentan sensación de incompetencia para solucionar problemas, de planificación, y deterioro para realizar su rutina diaria. La presencia de los síntomas presentados de manera aislada (por si solos) no es criterio diagnóstico.(59)

Para el diagnóstico el manual de diagnóstico y estadística de los trastornos mentales (DSM-5) utiliza 5 criterios (A, B, C, D y E). Criterio A: “Desarrollo de síntomas emocionales o del comportamiento en respuesta a un factor/res de estrés identificables que se producen en los tres meses siguientes al inicio del

factor/res de estrés”. Criterio B: “Estos síntomas o comportamientos son clínicamente significativos, como se pone de manifiesto por una o las dos características siguientes: 1. Malestar intenso desproporcionado a la gravedad o intensidad del factor de estrés. 2. Deterioro significativo social, laboral u otras áreas”. Criterio C: “La alteración relacionada con el estrés no cumple los criterios para otro trastorno mental y no es simplemente una exacerbación del trastorno mental preexistente”. Criterio D: “Los síntomas no representan el duelo normal”. Criterio E: “Una vez que el factor de estrés o sus consecuencias han terminado, los síntomas no se mantienen durante más de otros seis meses”.(50)

### 2.3. MARCO CONCEPTUAL

A continuación, se describirán las definiciones a términos nuevos o que posiblemente sean desconocidos para los lectores.

#### **Déficit de atención**

Carencia de la capacidad para la adecuada orientación, selección y conservación concentración.(60)

#### **Labilidad atenta**

Inestabilidad para mantener la atención. Consiste en la movilidad excesiva atencional. En los pacientes maniacos se acompaña de “taquipsiquia” y “fuga de ideas”. Es común en niños con TDAH.(61)

### **Disforia**

Emoción opuesta a la euforia, consiste en sensación de molestia, incomodidad hacia algún objeto o situación. Puede manifestarse como irritabilidad o en algunos casos tristeza.(62)

### **Distimia**

Depresión persistente mayor a los 2 años de evolución, el cuadro clínico es de menos severo que en la depresión mayor, a menudo acompañado de cuadros neuróticos o episodios severos de depresión mayor (depresión doble).(63)

### **Anhedonia**

Incapacidad para percibir placer ante estímulos que solían generar placer o sentimiento de felicidad.(64)

### **Labilidad emocional**

También conocido como labilidad afectiva, esta se refiere a la facilidad para cambiar el estado emocional, estos pacientes pueden pasar de una risa al llanto en cuestión de minutos.(65)

### **Conductas autolesivas**

Se define como toda acción deliberada que tiene la finalidad de infligir daño sobre el cuerpo del mismo individuo, en algunos casos estas pueden tener como finalidad el suicido.(66)

### **Trastorno disociativo**

Son trastornos psiquiátricos en los que el paciente sufre una desconexión y falta de continuidad de pensamientos, recuerdos, entre otros. Se dice que estos pacientes evitan la realidad de forma involuntaria.(67)

### **Neurocognositivo**

Proceso relacionado a la capacidad de pensamiento y raciocinio. Dentro de estos procesos encontramos la capacidad para la atención, memoria, procesamiento de información, comunicación oral y escrita, entre otros.(68)

### **Cross-sectional**

También conocido como estudio Trasversal o estudio de prevalencias, es un diseño de estudio epidemiológico el cual busca asociar dos variables en un determinado tiempo en el que coexisten estas variables, para comprender este diseño se utiliza la analogía de “la foto del momento”, la limitación de este tipo de estudio es que no se puede determinar que variable condiciona la aparición de la otra.(69)

## 2.4. HIPÓTESIS

### 2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

#### **Hipótesis de investigación:**

La relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y los trastornos del estado de ánimo en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021 es significativa y directa.

#### **Hipótesis nula:**

La relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y los trastornos del estado de ánimo en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021 no es significativa ni directa.

### 2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

#### **Hipótesis de investigación:**

La relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la depresión en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021 es significativa y directa.

#### **Hipótesis nula:**

La relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la depresión en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021 no es significativa ni directa.

**Hipótesis de investigación:**

La relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la ansiedad en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021 es significativa y directa.

**Hipótesis nula:**

La relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la ansiedad en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021 no es significativa ni directa.

**Hipótesis de investigación:**

La relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y el estrés en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021 es significativa y directa.

**Hipótesis nula:**

La relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y el estrés en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021 no es significativa ni directa.

## 2.5. VARIABLES DE ESTUDIO

### **Variables principales**

#### **Definición conceptual de la variable Trastorno por déficit de atención e Hiperactividad (TDAH)**

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad corresponde a una patología del neurodesarrollo, la cual es muy prevalente en la niñez con algún grado de persistencia durante la vida adulta. Esta patología se caracteriza por la presencia de problemas para mantener la atención, además pueden estar presente conductas relacionadas a la hiperactividad no controlada de carácter impulsivo.(70)

#### **Definición conceptual de la variable Trastornos del estado de animo**

Los trastornos del estado del ánimo son una agrupación de patologías psiquiátricas, en la cual existe la presencia de emociones alteradas, persistencia de periodos de tristeza, exaltación o euforia excesiva. Cada una de estas en grado variable, con la posibilidad de presentarse solos o concomitantemente a otras patologías. Dentro de este trastorno se considera la depresión, ansiedad y el estrés.(71)

## 2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

#### **Definición operacional de la variable Trastorno por déficit de atención e Hiperactividad (TDAH)**

La variable está compuesta por una dimensión, denominada TDAH sugestivo, consta de 4 indicadores y 6 ítems. La segunda dimensión, denominada TDAH



no sugestivo, presenta 1 indicador, y consta en la ausencia de los atributos de la dimensión anterior. Las escalas de recolección de información serán: Nunca igual a 0, Raramente igual a 1, A veces igual a 2, Frecuente igual a 3 y Muy frecuente igual a 4. Para considerar TDAH sugestivo se debe de obtener un puntaje mayor o igual a 4 con la escala autoinformada para TDAH en adultos (ASRS V1.1)

### **Definición operacional de la variable Trastornos del estado de animo**

La variable está conformada por 3 dimensiones. La primera, denominada **Depresión**, consta de 5 indicadores y 7 ítems. La segunda, denominada **Ansiedad**, consta de 2 indicadores y 7 ítems. La tercera, denominada **Estrés**, consta de 4 indicadores y 7 ítems. Las escalas de recolección de información serán: “Nada aplica a mí” igual a 0, “Aplicable a mí en algún grado, o pequeña parte del tiempo” igual a 1, “Aplicable a mí en un grado considerable, o una buena parte del tiempo” igual a 2, “Muy aplicable a mí, o aplicable la mayor parte del tiempo” igua

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

Investigación de enfoque cuantitativo, el fenómeno a investigar tiene la capacidad de ser medible numéricamente mediante el uso de la estadística. La finalidad de este enfoque es permitir la descripción, explicación, predicción y control de las fuentes y la predicción de ocurrencia respecto la problemática a investigar. Método hipotético – deductivo, la cual, según Popper (2008) consiste en la creación de una hipótesis mediante dos supuestos, uno universal y otro empírico, la cual llevará a la contrastación empírica de la hipótesis.(72,73)

El diseño específico, Cross-sectional (de prevalencias o trasversal), este es un diseño de estudio epidemiológico descriptivo con orientación analítica, el cual busca la asociación entre variables.(69)

#### **3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

##### **Tipo de investigación según finalidad**

La presente investigación corresponde al campo de la investigación básica, puesto que, esta se encuentra orientada a la búsqueda de nuevos conocimientos y campos de investigación, careciendo de una finalidad práctica inmediata. Este tipo de investigación presenta como finalidad la comprensión, explicación y/o predicción.(74)

##### **Tipo de investigación por tratamiento a las variables**

Investigación de tipo observacional, pues, en su método prima la observación como técnica principal, este se encuentra limitado a solo registrar la data observada, o como en otros ámbitos se le conoce, la no manipulación de la variable de estudio.(75)

### **Tipo de investigación según periodo o secuencia de estudio**

Investigación de tipo Trasversal, este tipo de investigación está caracterizada por evaluar la relación de una variable de interés y una serie de variables en una determinada población en un solo momento específico, representando una fotografía del momento de investigación.(76)

#### **3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Nivel analítico, este nivel de estudio se basó en el descubrimiento y evaluación de relaciones entre las variables que intervienen en el fenómeno de estudio.(74)

#### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población de estudio, definida como el conjunto de individuos u objetos de interés, los cuales poseen atributos o características de interés para el investigador. El presente estudio presentó como población a los estudiantes de medicina humana pertenecientes a todas las facultades de medicina del Perú.

La muestra de estudio, definida como el subconjunto o parte de la población de estudio, sobre la que se llevará a cabo la investigación; Fue conformada por la totalidad de estudiantes de medicina humana del Perú que

voluntariamente participaron del estudio y cumpliendo con todos los criterios de inclusión y exclusión.(77)

Criterios de inclusión:

Para la inclusión a la presente investigación los participantes cumplieron con los siguientes criterios:

- Estudiantes universitarios de la carrera profesional de Medicina Humana.
- Estudiantes de medicina humana que se encontraban en trámites de titulación.
- Participantes mayores de 17 años.

Criterios de exclusión:

- Participantes que no desearon enrolarse en el estudio, no brindando su consentimiento.
- Participantes que en el transcurso del estudio desearon ser retirados de este.
- Participantes que no residían en territorio nacional.
- Participantes que no cursaban estudios en universidades peruanas.
- Información falsa, errónea o no entendible.

### **Cálculo del número muestral:**

Para el cálculo del número de participante que conformarán la muestra de estudio (tamaño muestral), se realizó una prueba piloto con 250 participantes, 50 representantes por cada macro región del país (Lima, Norte, Sur, Centro y Oriente) con la cual se pudo determinar la proporción de estudiantes con TDAH que presentaban trastorno del estado de ánimo (expuestos con el desenlace de interés) y la proporción de estudiantes que no presentaban TDAH con trastorno del estado de ánimo (no expuestos con el desenlace de interés).

De los 250 participantes, la proporción de estudiantes con TDAH que presentaban trastorno del estado de ánimo fue de 96%, mientras que la proporción de estudiantes que no presentaban TDAH con trastorno del estado de ánimo fue de 74%. Con ayuda del programa estadístico EPIDAT v4.2. se realizó el cálculo del tamaño muestral para estudios de tipo trasversal analítico, el cual se basa en el contraste de hipótesis mediante la comparación de proporciones para muestras independientes.(78)

En base a lo mencionado en el párrafo anterior, el programa Epidat indicó que, para las proporciones ya mencionadas, con un nivel de confianza al 95% y una potencia estadística del 80%; El tamaño muestral adecuado para la población 1 (TDAH sugestivo) fue de 54 participantes. Para la población 2 (TDAH no sugestivo) 54 participantes, lo cual conformaría un total de 108 participantes por cada macro región de estudio, por lo que la muestra total

(comprendiendo las 5 macro regiones) estuvo conformada por 540. Dicha cifra fue la adecuada para realizar los análisis estadísticos de asociación.

### **Tamaño muestral**

Sin embargo, para la totalidad del estudio se contó con una muestra total de 883 participantes, debido a la desproporción en la frecuencia de aparición de las variables de interés durante la realización del muestreo, dicha muestra total sólo se usó como referencia para las características poblacionales, mas no dentro de la analítica asociativa. Dentro los 883 participantes iniciales, se realizó un proceso de aleatorización para la selección de los 540 que entrarían a dicho análisis. (véase gráfico 1 y 2)

## **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **Técnica de recolección de información**

Para la presente investigación se hizo uso del cuestionario como técnica de recolección de información. Esta fue desarrollada por los participantes mediante formularios virtuales (Google Form).

## **Instrumentos de recolección de información**

La variable Trastorno por déficit de atención e hiperactividad fue operacionalizada y recolectada mediante la **“Escala de autoinforme sobre el Trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos (ASRS V1.1)”** esta escala cuenta con validación a nivel internacional, además está estandarizada para la población adulta peruana. Robles (2020), realizó un estudio de análisis a las propiedades psicométricas es este instrumento en población peruana, obteniendo que en la escala de Likert la consistencia interna fue 0.806 (alfa de Cronbach), concluyendo que esta se encuentra en un nivel aceptable. Este instrumento, en su versión abreviada, consta de 6 preguntas que indagan en los síntomas característicos para el trastorno por déficit de atención, para las cuales cada una cuenta con 5 alternativas “nunca”, “rara vez”, “a veces”, “a menudo”, “muy a menudo”. Se considera positivo, cuando el participante consigue un puntaje mayor o igual a 4, esto nos daría un diagnóstico sugestivo, el cual deberá confirmarse por un especialista.(27)

Para la variable Trastornos del estado de ánimo, y en particular sus dimensiones depresión, ansiedad y estrés, se utilizó como instrumento la **“Escala abreviada de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21)”**. Al igual que la escala ASRS V1.1, esta escala cuenta con validación internacional, además de estar estandarizada para la población peruana. Contreras (2020) realizó una investigación respecto a este instrumento para con la población

peruana, determinando que dicha escala cuenta con una validez interna superior al 0.8 (alfa de Cronbach), específicamente para depresión 0.91; para ansiedad y estrés 0.88. Esta escala cuenta con 21 preguntas, 7 para cada dimensión organizadas en un orden aleatorio, cada pregunta cuenta con 4 alternativas, cada una con un puntaje que va desde 0 a 3 puntos, “0=No me ha ocurrido.”, “1=Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo.”, “2=Me ha ocurrido bastante, durante una buena parte del tiempo.”, “3=Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo”.(79)

#### 3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El muestreo fue no probabilístico, es decir, los participantes no contaron con la misma probabilidad de ser escogidos para el estudio. La técnica de muestreo aplicada fue de tipo “bola de nieve”, es decir, se solicitó a los participantes inviten a sus compañeros a participar del estudio, además de ello, el muestreo fue consecutivo, pues el proceso de enrolamiento sólo culminó cuando se llegó a alcanzar el número adecuado de muestra.(80)

El formulario virtual, fue difundido a través de las redes sociales (Facebook, Instagram) y a través de grupos de estudiantes de medicina mediante WhatsApp. También se contó con el apoyo de distintas sociedades científicas para la difusión entre sus miembros.

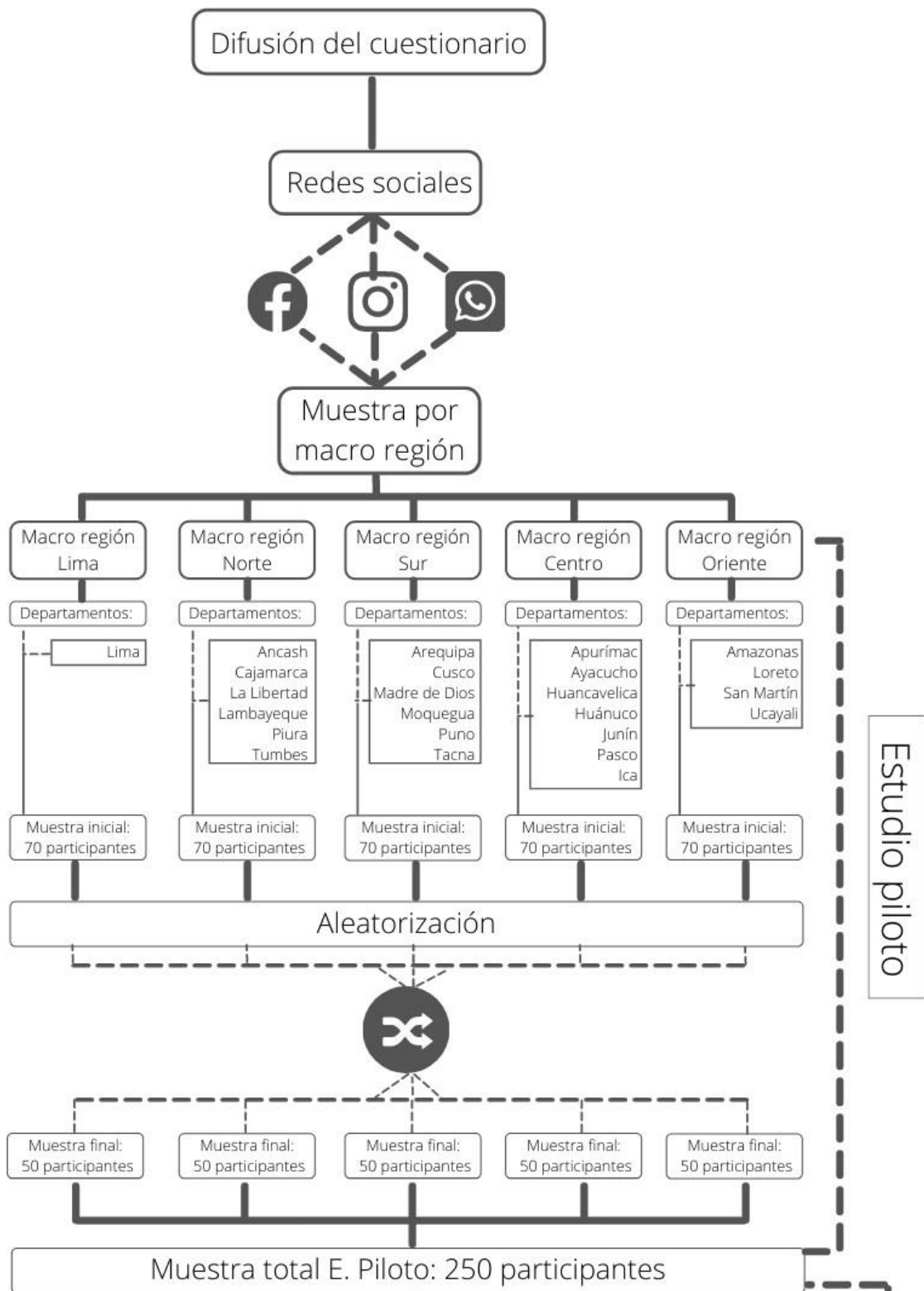
Este diseño de muestro fue probado en un estudio piloto, con el cual se demostró el correcto desarrollo del muestreo y funcionamiento adecuado del



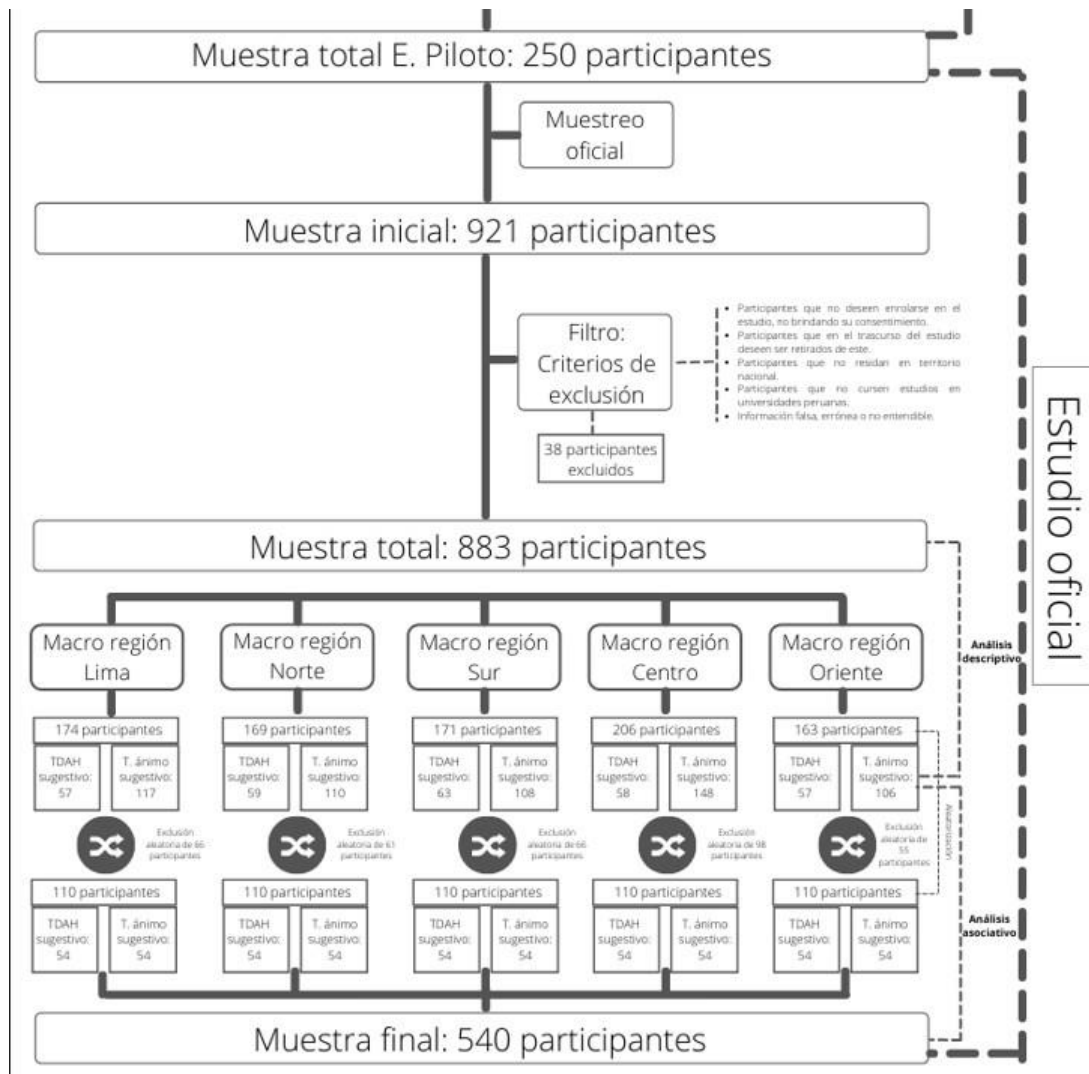
instrumento, además de obtener las cifras estimadas necesarias para el cálculo del tamaño muestral. Como segundo paso, luego del estudio piloto se continuó con el muestreo definitivo, el cual seguiría los pasos realizados durante el estudio piloto. A la data recolectada se le aplicó un primer filtro, el cual consistió en la separación de los participantes que contaran con algún criterio de exclusión. A este grupo se le realizó el análisis descriptivo, para la aplicación de la estadística analítica se debió reducir el número de participantes, ajustando la muestra al tamaño muestral calculado por el programa EPIDAT. Para ello se aplicó un segundo filtro, el cual se basó en la separación aleatoria del excedente muestra, conformando la muestra final de estudio.

Se realizaron estos procesos de aleatorización con la intención de disminuir los posibles sesgos presentados al contar con un muestreo de tipo no probabilístico. (véase gráfico 1 y 2).

**Gráfico 1.** Diagrama de flujo del desarrollo de la investigación (parte 1)



**Gráfico 2.** Diagrama de flujo del desarrollo de la investigación (parte 2)



**Fuente:** Propiedad del autor, realizado para el presente estudio.

### 3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

#### **Técnicas de procesamiento de datos**

Para el procesamiento de datos se utilizaron los siguientes programas estadísticos: Microsoft Excel 2021, R Studio v4.1.0 y STATA en su versión 16.

#### **Diseño estadístico**

Para la siguiente investigación, el diseño estadístico fue el siguiente:

La data de tipo cuantitativa fue analizada mediante el uso de tablas de frecuencias, la media o mediana, el tipo de distribución, en base a la presencia o ausencia de normalidad, entre otros.

Las variables de tipo categóricas fueron analizadas en primera instancia mediante recuento de frecuencias y porcentajes, en particular la prevalencia, después de ello, se realizó el análisis de asociación entre las variables TDAH y Trastornos del estado de ánimo y sus dimensiones (depresión, ansiedad y estrés) ; Primero se dicotomizaron las variables, luego se realizó un análisis de proporciones mediante la prueba exacta de Fisher, posteriormente se evaluó la significancia estadística en base a la prueba de chi-cuadrado.

Luego de mostrada la significancia estadística se procedió al cálculo de medidas de asociación en valores crudos, en base al diseño del estudio la medida de asociación adecuada fue la razón de prevalencias (PR), sin embargo, se decidió también hacer el cálculo del odds ratio (OR) para comparar la sobre estimación de este.

Por último, se decidió la utilización de modelos de regresión (modelo de Poisson con varianza robusta para el cálculo del PR y regresión logística para el OR) ajustado según el sexo, tipo de universidad, antecedente psiquiátrico y cursar el internado médico; evitando así intervención de variables confusoras.(81–83)

### 3.6. ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación se llevó a cabo respetando todos los principios bioéticos (No maleficencia, justicia, beneficencia y autonomía) y con la aprobación del Comité de Ética Institucional de la UPSJB. A todos los participantes del estudio, previo enrolamiento a este, se le brindó un consentimiento informado (véase en anexos) en el cual se le explicó de manera clara y precisa los fundamentos del estudio, los beneficios y potenciales riesgos, el compromiso de confidencialidad de su información, y la posibilidad de retirarse del estudio a voluntad propia en cualquier momento que este lo desee; Además de la información de contacto del investigador para que este resuelva cualquier duda que el participante pueda tener. En base a ello, el participante contó con total libertad de participar o no en el estudio.

Respecto a los potenciales riesgos que el estudio pudiera generar en los participantes, el presente estudio en base a su metodología y la fiabilidad del instrumento consideró mínima la exposición a posibles riesgos a los participantes. Puesto que, el estudio se desarrolló mediante un cuestionario virtual y de forma completamente anónima, lo cual evitaría generar

incomodidad alguna en los participantes. Dentro de los potenciales riesgos del estudio se consideró la posibilidad de exacerbación de alguno de los trastornos mentales que pudieran estar presentes al momento de realizar los cuestionarios. No obstante, no se reportó alguna crisis generada por el estudio.

El manejo de la información brindada por cada participante fue únicamente manipulado por el investigador, evitando así violación alguna a la privacidad de información de los participantes. Al momento de creación de la base de datos, se procedió a omitir los nombres y cambiarlos por códigos, así aumentando el nivel de seguridad de datos personales, y evitando posibles filtraciones de información. Al término de la investigación, la base de datos generada con la información de los participantes ha sido debidamente guardada, quedando en total cuidado del investigador para si se presenta el caso de que algún participante solicite sus resultados, estos pueden serán enviados a dicho participante, además de quedar como evidencia ante cualquier auditoria al proceso de investigación.

Respecto a los beneficios adquiridos por los participantes, el principal beneficio fue que, al utilizar instrumentos de tamizaje adecuadamente validados y estandarizados para la población peruana, ya sea para el Trastorno por déficit de atención, o para los trastornos del estado de ánimo (depresión, ansiedad y estrés), los participantes con diagnóstico sugestivo de estas patologías, fueron notificados, se les informó y explicó que el presente es un diagnóstico sugestivo, recomendándoles acudir con un psiquiatra u otro

profesional de la salud mental, el cual pueda confirmar el diagnóstico y brindar el tratamiento adecuado. Así mismo, a los participantes quienes dieron negativo a estas patologías, también se les informó el resultado de sus cuestionarios. A los participantes que accedieron a participar del estudio se les brindó a modo de compensación por el tiempo empleado acceso a un Google drive con diferente bibliografía biomédica.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

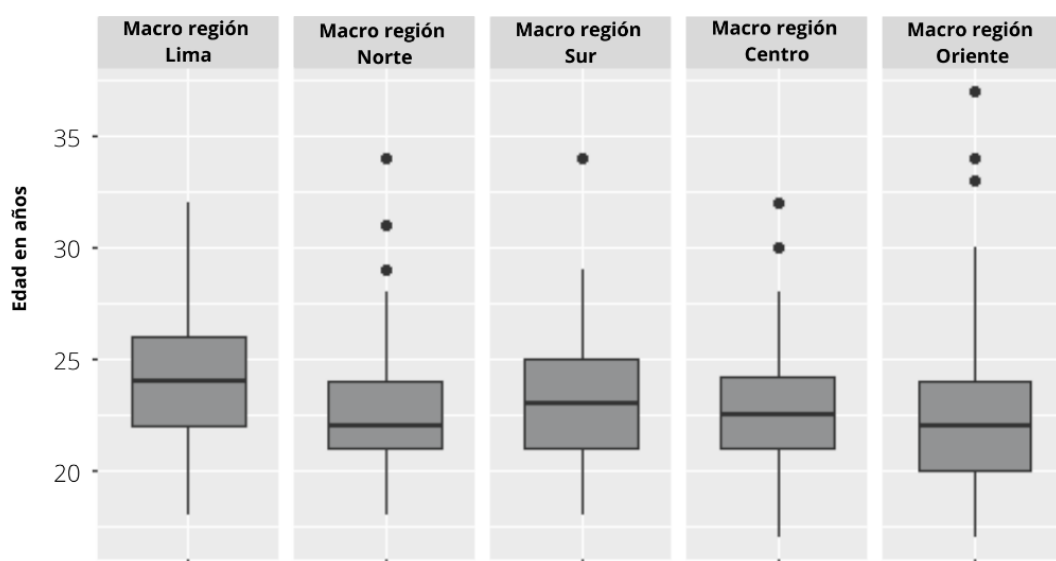
### 4.1. RESULTADOS

Al término del proceso de recolección de datos se procedió a la limpieza, y posterior análisis de estos. Para el análisis de las prevalencias se utilizó la muestra completa (883 participantes), mientras que para el resto del análisis se utilizó el tamaño de muestra calculado para nuestro diseño de estudio (540 participantes).

#### Características poblacionales

De los 540 participantes, la edad promedio fue de 23 años, con un rango de 17 a 37 años (para ver la distribución de edades por macro región, véase el gráfico N°03).

**Gráfico N°03.** Distribución de edades de los estudiantes de medicina humana peruanos según macro región.



*Fuente: Propiedad del autor, realizado para el presente estudio.*



### **Interpretación:**

En el gráfico número tres se muestra una variedad de diagramas de cajas, los cuales representan la distribución de las edades de los participantes para cada macro región, observándose bastante semejanza para todas las distribuciones, esto se traduciría en una casi homogeneidad por cada macro región.

El género más frecuente fue el femenino con 68,89%. Según el tipo de universidad a la que asisten, el 57,96% refirió pertenecer a una universidad estatal. Respecto al ciclo de estudios, el 8,89% se encontraba cursando el internado médico, 4,81% se encontraba en trámites de titulación, el resto se encontraba cursando del primer al décimo segundo ciclo. De los antecedentes psiquiátricos, sólo el 1,67% refirió contar con antecedente de TDAH, el 10% depresión, 11,30% ansiedad, 8,52% estrés y 2,96% refirió contar con otro antecedente psiquiátrico. Dentro de los otros antecedentes se encontraron los siguientes: Trastorno límite de personalidad (TLP), trastorno obsesivo-compulsivo (TOC), Tricotilomanía, Bulimia nerviosa, trastorno de ansiedad social, trastorno mixto ansioso-depresivo, estrés post traumático y distimia. Para mayor detalle, y observar las características poblacionales a nivel macro región véase la tabla N°04.

### **Prevalencias de TDAH y los trastornos del estado del ánimo**

Debido a que para la muestra definida por el diseño de estudio debe de contar con un número ya definido de participantes con las características a estudiar,

un análisis de prevalencia de esta muestra contaría con un alto contenido de sesgo. Por lo que se consideró utilizar la muestra total (883 participantes) para este análisis.

La prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de medicina fue de 33,30%. Mientras que la prevalencia de presentar al menos un trastorno del estado del ánimo fue de 79,16%. Dentro de estos trastornos, la depresión contó con una prevalencia del 61,38%, la ansiedad 69,65% y el estrés 56,06%.

### **Depresión ansiedad y estrés**

De la muestra final (540 participantes), se encontró que el 67,41% presentó depresión, de estos el 64,28% tenían de grado leve a moderado. Respecto a la ansiedad, se encontró que el 73,89% la presentaban, de ellos el 88,97% eran de moderado a extremadamente severo. Para el estrés, se observó que el 64,26% lo presentaba, de ellos el 69,45% eran de grado leve a moderado. (Véase tabla N°05)

**Tabla N°04.** Características poblacionales de los estudiantes de medicina humana peruanos.

VARIABLE	NACIONAL		M R LIMA		M R NORTE		M R SUR		M R CENTRO		M R ORIENTE	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
<b>Sexo</b>												
Masculino	168	<b>31,11</b>	34	<b>31,48</b>	27	<b>25,00</b>	40	<b>37,04</b>	28	<b>25,93</b>	39	<b>36,11</b>
Femenino	372	<b>68,89</b>	74	<b>68,52</b>	81	<b>75,00</b>	68	<b>62,96</b>	80	<b>74,07</b>	69	<b>63,89</b>
<b>Tipo de universidad</b>												
Particular	227	<b>42,04</b>	83	<b>76,85</b>	61	<b>56,48</b>	47	<b>43,52</b>	36	<b>33,33</b>	0	<b>0</b>
Estatad	313	<b>57,96</b>	25	<b>23,15</b>	47	<b>43,52</b>	61	<b>56,48</b>	72	<b>66,67</b>	108	<b>100</b>
<b>Ciclo académico</b>												
I a XII ciclo	466	<b>86,30</b>	82	<b>75,93</b>	99	<b>91,67</b>	89	<b>82,41</b>	96	<b>88,89</b>	100	<b>92,59</b>
Internado médico	48	<b>8,89</b>	17	<b>15,74</b>	6	<b>5,56</b>	14	<b>12,96</b>	7	<b>6,48</b>	4	<b>3,70</b>
Trámites de titulación	26	<b>4,81</b>	9	<b>8,33</b>	3	<b>2,78</b>	5	<b>4,63</b>	5	<b>4,63</b>	4	<b>3,70</b>
<b>Antecedente psiquiátrico</b>												
TDAH	9	<b>1,67</b>	4	<b>3,70</b>	2	<b>1,85</b>	0	<b>0</b>	2	<b>1,85</b>	1	<b>0,93</b>
Depresión	54	<b>10</b>	16	<b>14,81</b>	10	<b>9,26</b>	11	<b>10,19</b>	8	<b>7,41</b>	9	<b>8,33</b>
Ansiedad	61	<b>11,30</b>	12	<b>11,11</b>	13	<b>12,04</b>	10	<b>9,26</b>	12	<b>11,11</b>	14	<b>12,96</b>
Estrés	46	<b>8,52</b>	4	<b>3,70</b>	14	<b>12,96</b>	10	<b>9,26</b>	6	<b>5,56</b>	12	<b>11,11</b>
Otro	16	<b>2,96</b>	4	<b>3,70</b>	3	<b>2,78</b>	1	<b>0,93</b>	6	<b>5,56</b>	2	<b>1,85</b>
Niega	354	<b>65,56</b>	68	<b>62,96</b>	66	<b>61,11</b>	76	<b>70,37</b>	74	<b>68,52</b>	70	<b>64,81</b>

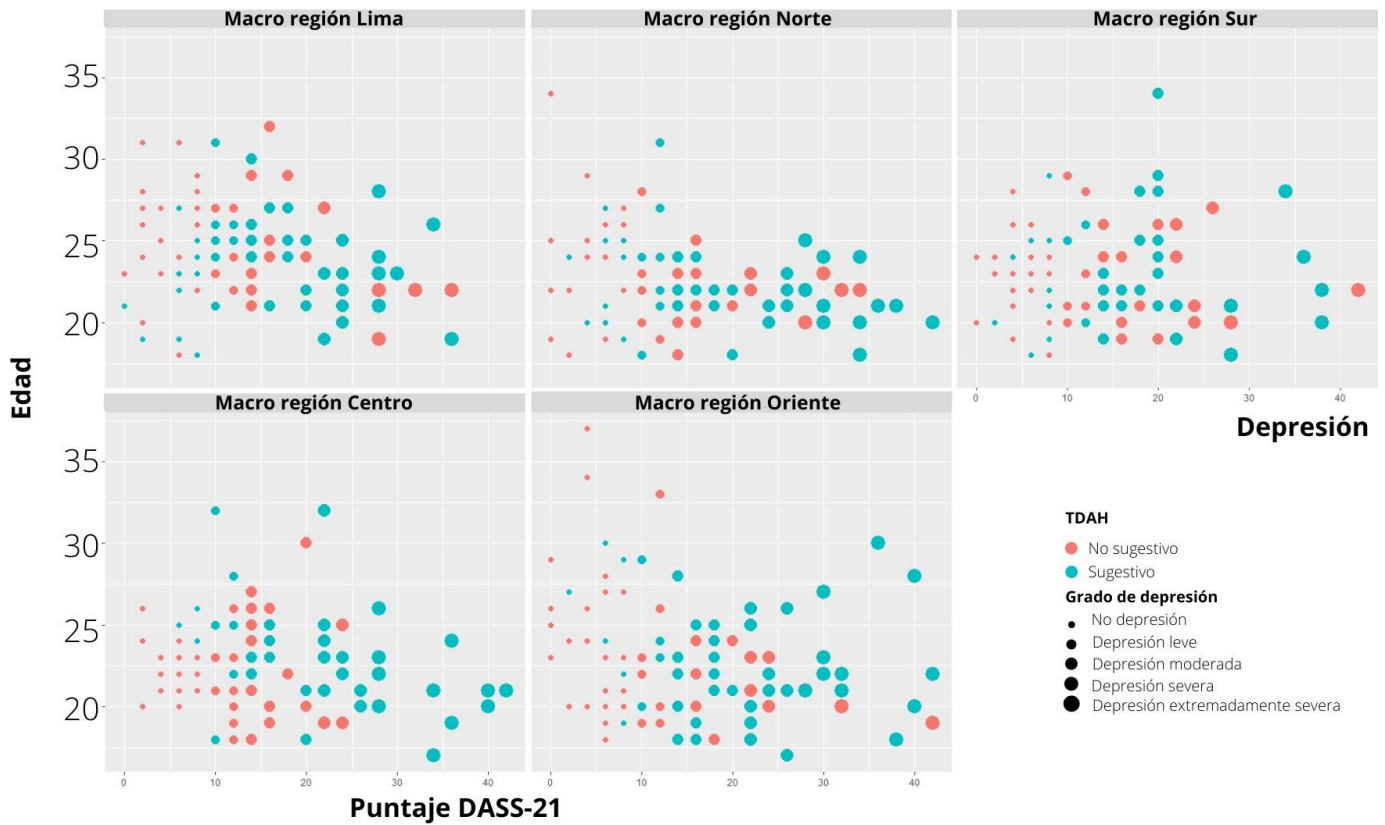
**Fuente:** Propiedad del autor, realizado para el presente estudio.

**Tabla N°05.** Frecuencias y porcentajes de los trastornos del estado de ánimo en estudiantes de medicina humana peruanos.

	NACIONAL		M R LIMA		M R NORTE		M R SUR		M R CENTRO		M R ORIENTE	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
<b>DEPRESION</b>												
Sugestivo	364	67,41	69	63,89	70	64,81	72	66,67	83	76,85	70	64,81
No sugestivo	176	32,59	39	36,11	38	35,19	36	33,33	25	23,15	38	35,19
<b>GRADO DEPRESION</b>												
No depresión	176	32,59	39	36,11	38	35,19	36	33,33	25	23,15	38	35,19
Depresión leve	91	16,85	18	16,67	19	17,59	18	16,67	21	19,44	15	13,89
Depresión moderada	143	26,48	27	25	25	23,15	33	30,56	33	30,56	25	23,15
Depresión severa	62	11,48	10	9,26	8	7,41	11	10,19	16	14,81	17	15,74
Depresión extremadamente severa	68	12,59	14	12,96	18	16,67	10	9,26	13	12,04	13	12,04
<b>ANSIEDAD</b>												
Sugestivo	399	73,89	78	72,22	77	71,30	79	73,15	87	80,56	78	72,22
No sugestivo	141	26,11	30	27,78	31	28,70	29	26,85	21	19,44	30	27,78
<b>GRADO ANSIEDAD</b>												
No ansiedad	141	26,11	30	27,78	31	28,70	29	26,85	21	19,44	30	27,78
Ansiedad leve	44	8,15	6	5,56	10	9,26	9	8,33	11	10,19	8	7,41
Ansiedad moderada	154	28,52	31	28,70	27	25	34	31,48	35	32,41	27	25
Ansiedad severa	74	13,70	16	14,81	12	11,11	16	14,81	16	14,81	14	12,96
Ansiedad extremadamente severa	127	23,52	25	23,15	28	25,93	20	18,52	25	23,15	29	26,85
<b>ESTRÉS</b>												
Sugestivo	347	64,26	73	67,59	66	61,11	68	62,96	71	65,74	69	63,89
No sugestivo	193	35,74	35	32,41	42	38,89	40	37,04	37	34,26	39	36,11
<b>GRADO ESTRÉS</b>												
No estrés	193	35,74	35	32,41	42	38,89	40	37,04	37	34,26	39	36,11
Estrés leve	118	21,85	27	25,00	22	20,37	21	19,44	31	28,70	17	15,74
Estrés moderado	123	22,78	23	21,30	20	18,52	30	27,78	20	18,52	30	27,78
Estrés severo	84	15,56	19	17,59	18	16,67	12	11,11	17	15,74	18	16,67
Estrés extremadamente severo	22	4,07	4	3,70	6	5,56	5	4,63	3	2,78	4	3,70

**Fuente:** Propiedad del autor, realizado para el presente estudio.

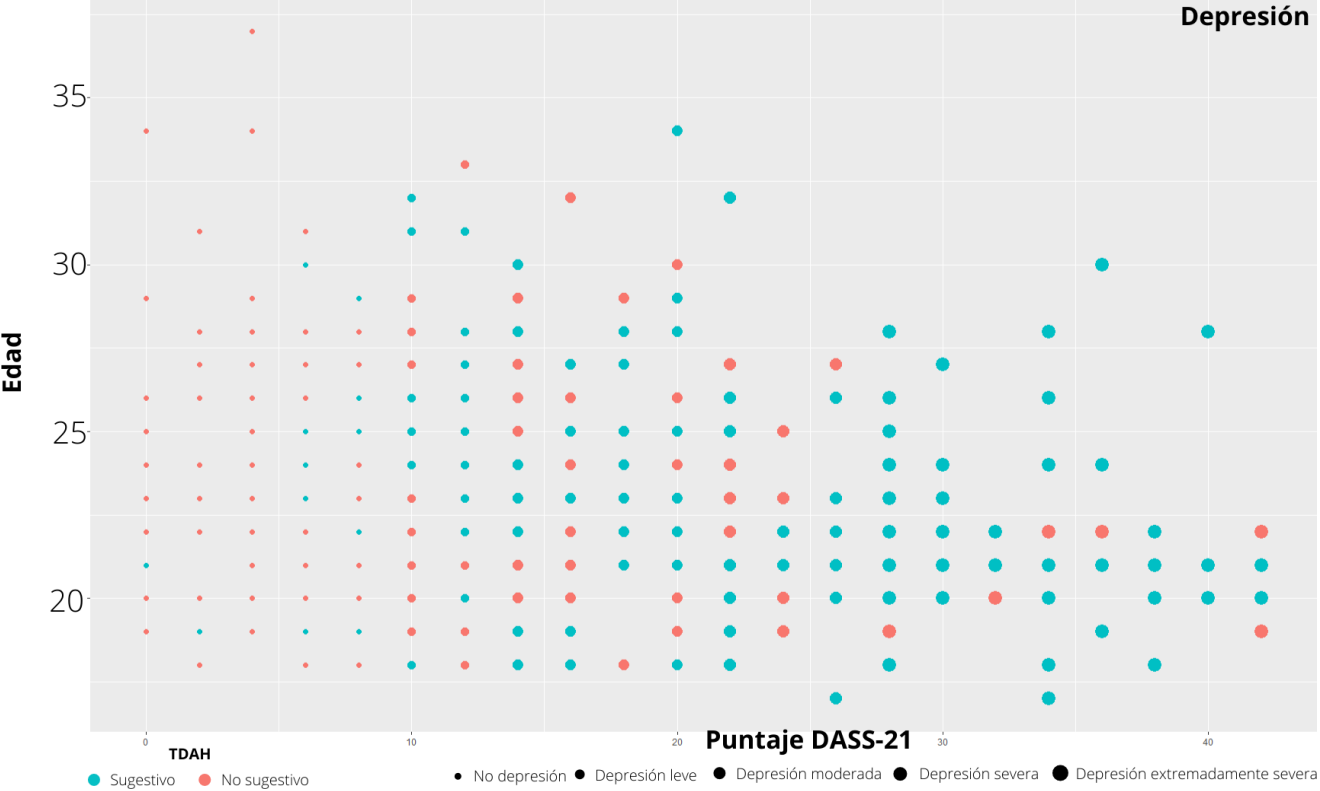
**Gráfico N°04.** Gráfico de puntos de depresión según severidad, TDAH y edad en estudiantes de medicina humana peruanos (Por macro región).



**Fuente:** Propiedad del autor, realizado para el presente estudio.

**Interpretación:** Los puntos señalan cada caso de depresión por cada macro región, el tamaño de cada punto señala la severidad de este, y por último el color hace referencia a la presencia y ausencia de TDAH. En dicho gráfico se observa que los puntos más grandes aparecen con mayor frecuencia en los TDAH sugestivo y a menor edad.

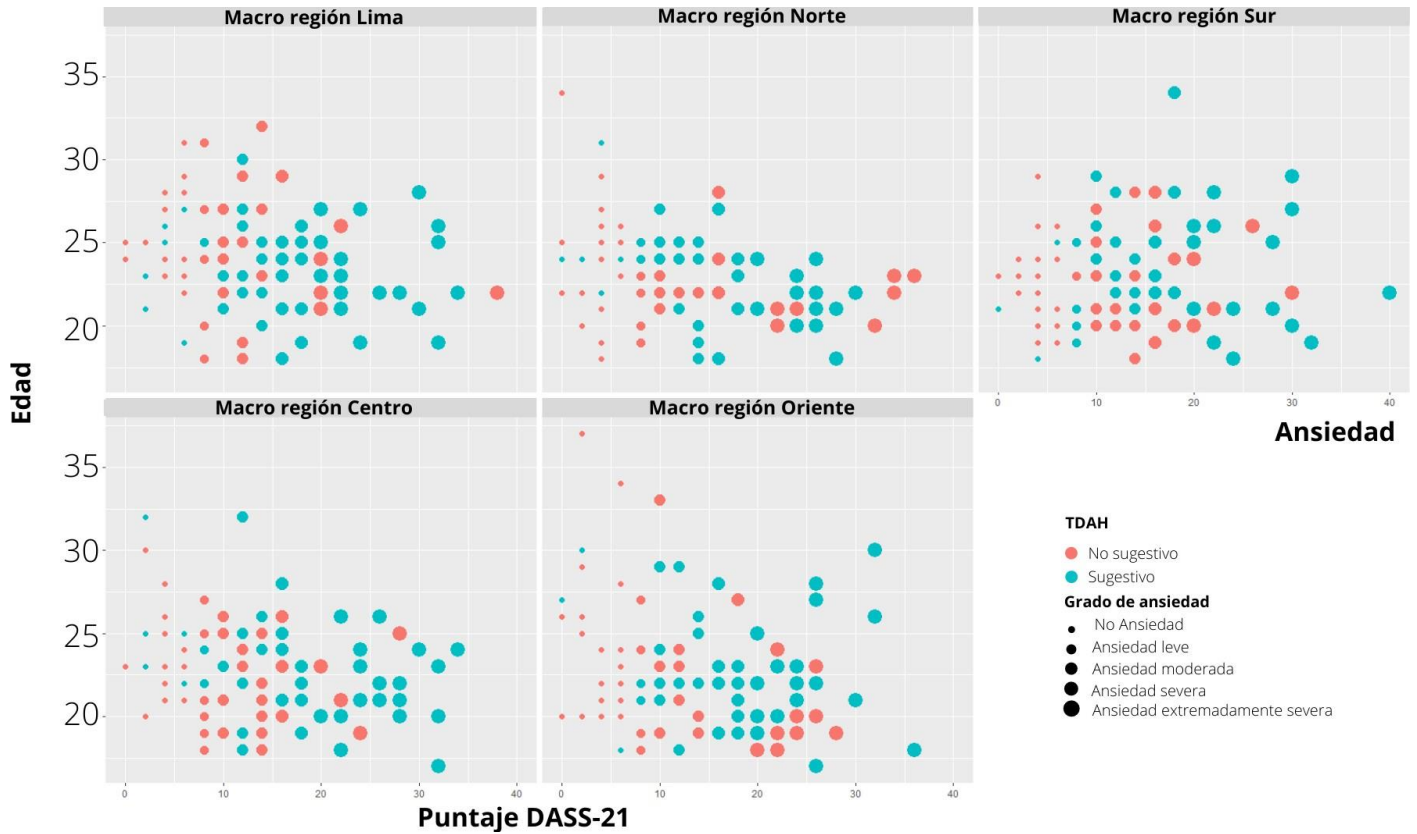
**Gráfico N°05.** Gráfico de puntos de depresión según severidad, TDAH y edad en estudiantes de medicina humana peruanos (A nivel nacional).



**Fuente:** Propiedad del autor, realizado para el presente estudio.

**Interpretación:** Los puntos señalan cada caso de depresión a nivel nacional, el tamaño de cada punto señala la severidad de este, y por último el color hace referencia a la presencia y ausencia de TDAH. En dicho gráfico se observa que los puntos más grandes aparecen con mayor frecuencia en los TDAH sugestivo y a menor edad.

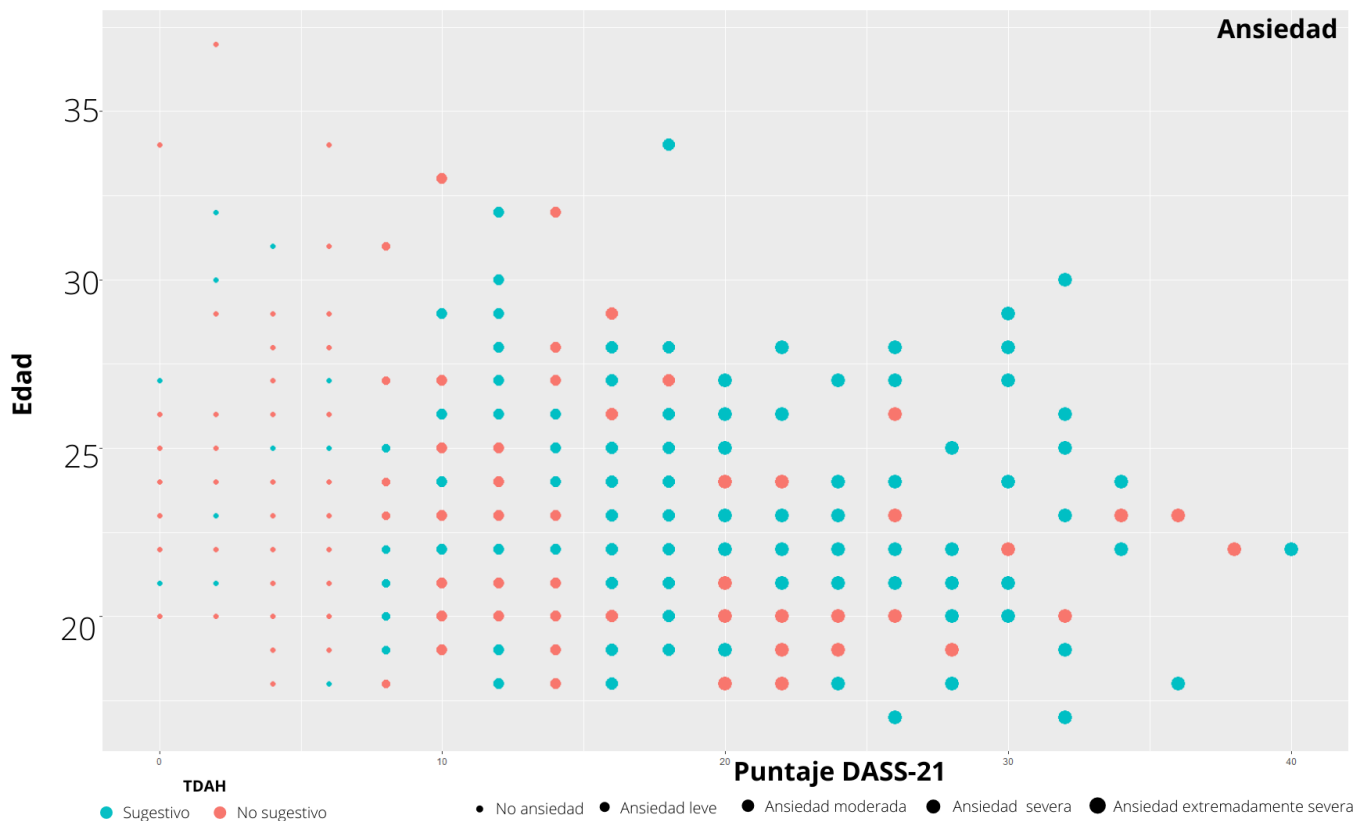
**Gráfico N°06.** Gráfico de puntos de ansiedad según severidad, TDAH y edad en estudiantes de medicina humana peruanos (Por macro región).



**Fuente:** Propiedad del autor, realizado para el presente estudio.

**Interpretación:** Los puntos señalan cada caso de ansiedad por cada macro región, el tamaño de cada punto señala la severidad de este, y por último el color hace referencia a la presencia y ausencia de TDAH. En dicho gráfico se observa que los puntos más grandes aparecen con mayor frecuencia en los TDAH sugestivo y a menor edad.

**Gráfico N°07.** Gráfico de puntos de ansiedad según severidad, TDAH y edad en estudiantes de medicina humana peruanos (A nivel nacional).

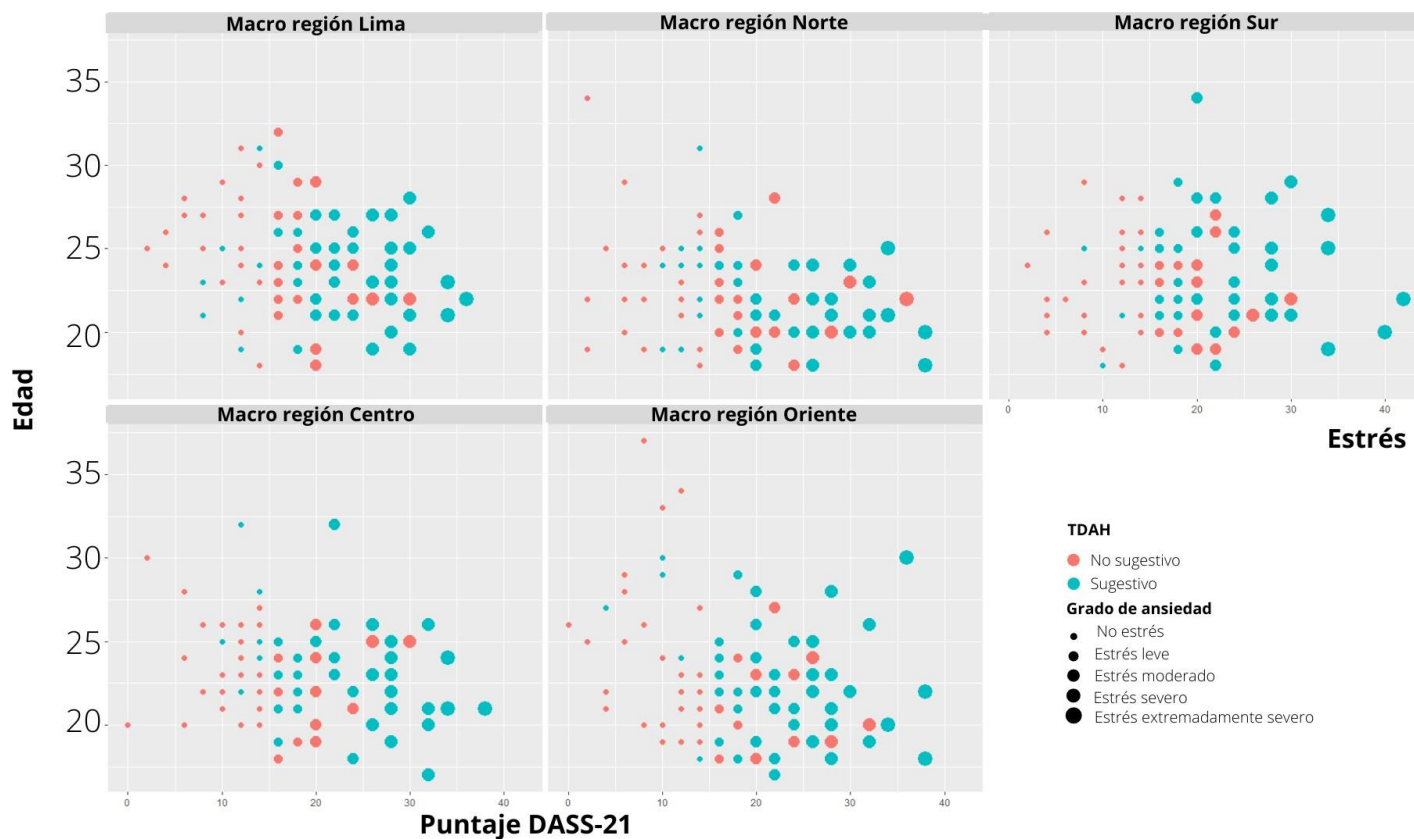


**Fuente:** Propiedad del autor, realizado para el presente estudio.

**Interpretación:** Los puntos señalan cada caso de ansiedad a nivel nacional, el tamaño de cada punto señala la severidad de este, y por último el color hace referencia a la presencia y ausencia de TDAH. En dicho gráfico se observa que los puntos más grandes aparecen con mayor frecuencia en los TDAH sugestivo y a menor edad.



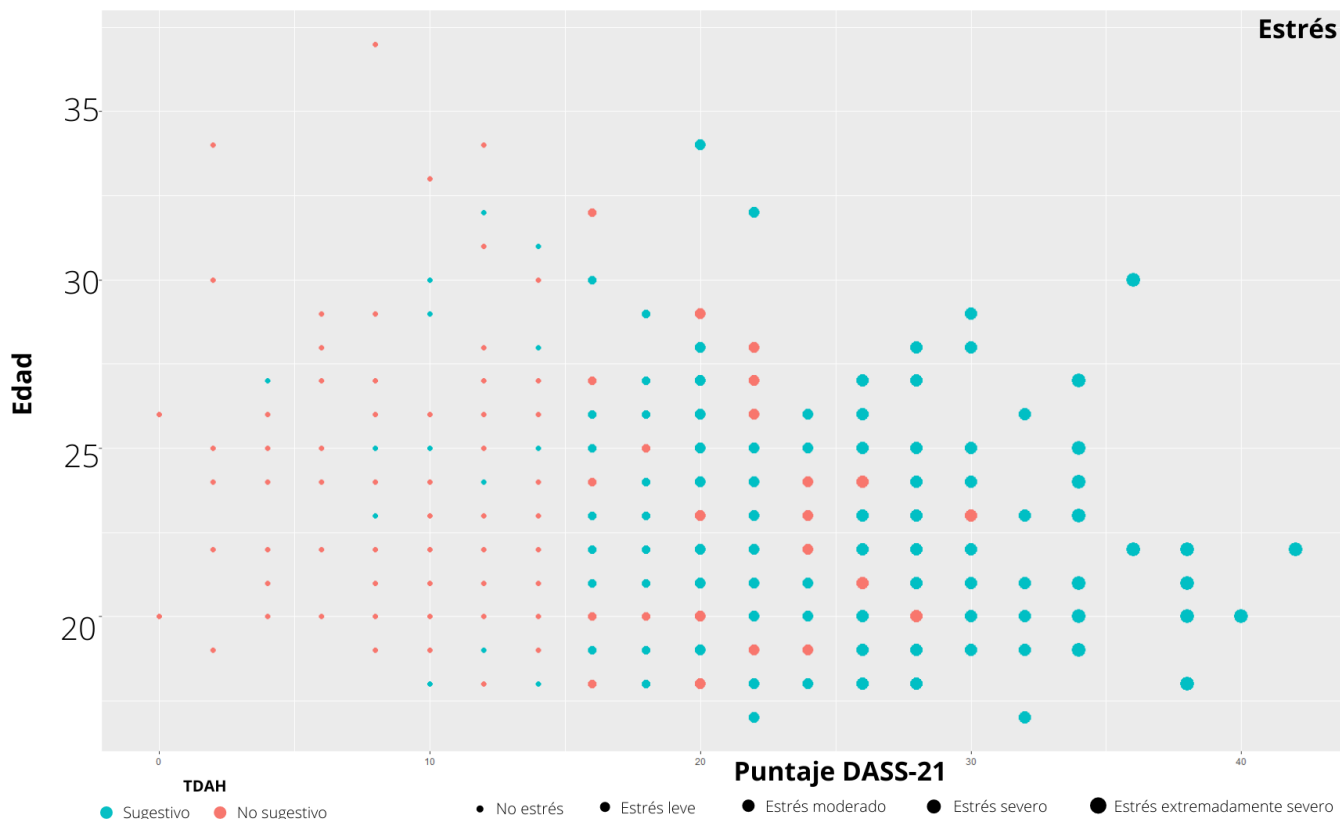
**Gráfico N°08.** Gráfico de puntos de estrés según severidad, TDAH y edad en estudiantes de medicina humana peruanos (Por macro región).



**Fuente:** Propiedad del autor, realizado para el presente estudio.

**Interpretación:** Los puntos señalan cada caso de estrés por cada macro región, el tamaño de cada punto señala la severidad de este, y por último el color hace referencia a la presencia y ausencia de TDAH. En dicho gráfico se observa que los puntos más grandes aparecen con mayor frecuencia en los TDAH sugestivo y a menor edad.

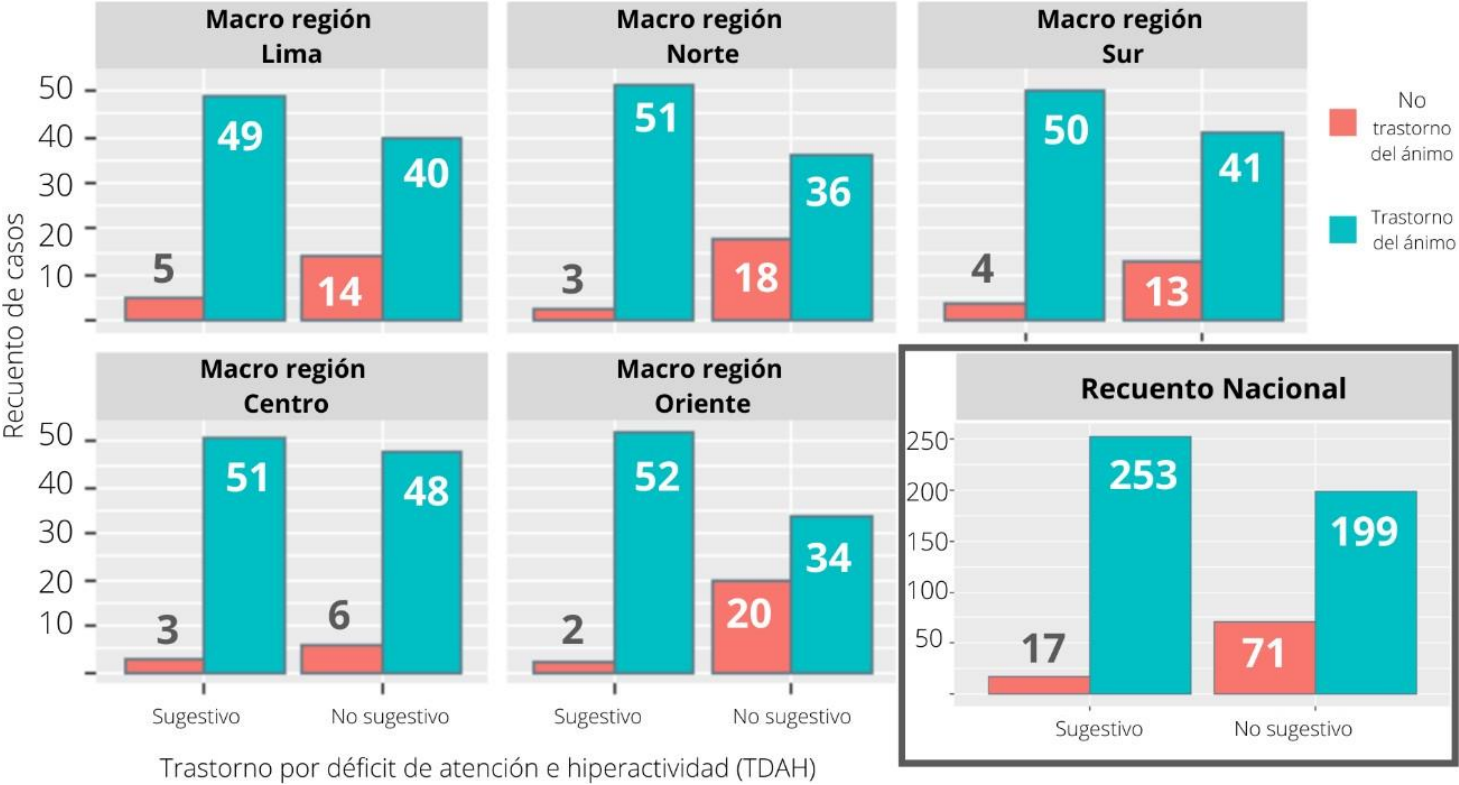
**Gráfico N°09.** Gráfico de puntos de estrés según severidad, TDAH y edad en estudiantes de medicina humana peruanos (A nivel nacional).



**Fuente:** Propiedad del autor, realizado para el presente estudio.

**Interpretación:** Los puntos señalan cada caso de estrés a nivel nacional, el tamaño de cada punto señala la severidad de este, y por último el color hace referencia a la presencia y ausencia de TDAH. En dicho gráfico se observa que los puntos más grandes aparecen con mayor frecuencia en los TDAH sugestivo y a menor edad.

**Gráfico N°10.** Distribución del trastorno del ánimo según TDAH en estudiantes de medicina humana peruanos.



**Fuente:** Propiedad del autor, realizado para el presente estudio.

**Interpretación:** En dicho gráfico se observan las distribuciones del trastorno del estado de ánimo en base a la ausencia o presencia de diagnóstico para TDAH, mostrándose que la mayoría de los TDAH sugestivo presentan trastornos del estado anímico.

### **Análisis bivariado entre TDAH y los trastornos del estado del ánimo**

Como primer paso se realizaron las tablas de cruzadas para la comparación de proporciones entre ambas variables, se consideró la variable TDAH como posible exposición y los trastornos del estado del ánimo como posible outcome. Dentro de ella se observó que la proporción participantes sugestivos para TDAH y trastorno del estado del ánimo fue del 93,70%. A su vez, la proporción del TDAH sugestivo con depresión fue del 80%, del 86,67% para la ansiedad y del 82,96% para el estrés. (véase tabla N°06)

Como segundo paso, se realizó la prueba de valores esperados y posterior a ello la prueba de chi cuadrado. Con lo que se encontró asociación estadística entre el TDAH con los trastornos del estado del ánimo y cada uno de ellos específicamente. (véase tabla N°06)

El siguiente paso se basó en determinar la magnitud de la fuerza de asociación entre las variables de estudio, para el diseño de estudio realizado la medida de asociación a utilizar fue la razón de prevalencias (PR), sin embargo, también se consideró el uso del odds ratio (OR) para comparar y evaluar la sobre estimación. Este proceso se realizó en dos partes, la primera consto de la estimación de los valores crudos, en el segundo se determinaron los valores ajustados en base al sexo, tipo de universidad, antecedente psiquiátrico y cursar el internado médico.

La PR crudo para el TDAH y el trastorno del estado de ánimo fue de 1,27 (IC al 95% <1,18 – 1,37>), con relación a la depresión fue de 1,46 (IC al 95%

<1,29 – 1,65>), con la ansiedad 1,42 (IC al 95% <1,28 – 1,58>), y con el estrés 1,82 (IC al 95% <1,58 – 2,10>). (véase tabla N°06)

Los valores ajustados tanto de PR como OR presentaron una ligera disminución en comparación a los valores crudos, el PR de TDAH y el trastorno del estado de ánimo. El PR ajustado para el trastorno del estado del ánimo fue de 1,24 (IC al 95% <1,15 – 1,34>), para la depresión fue de 1,43 (IC al 95% <1,26 – 1,61>), para la ansiedad fue de 1,36 (IC al 95% <1,23 – 1,51>), y para el estrés fue de 1,76 (IC al 95% <1,53 – 2,02>). (véase tabla N°06)

Respecto a la sobre estimación del OR, se pudo observar que esta fue del 94% para el caso del trastorno del estado del ánimo, del 80% para la depresión, del 87% para la ansiedad, y del 83% para el estrés. (véase tabla N°06)

**Tabla N° 06.** Medidas de asociación entre los trastornos del estado del ánimo y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de medicina humana peruanos.

<b>TRASTORNO DEL ESTADO DE ÁNIMO</b>											
<b>TDAH</b>	Sugestivo	%	No sugestivo	%	<b>Chi2</b>	<b>p</b>	<b>PR<sup>A</sup></b>	<b>IC (95%)</b>	<b>OR<sup>A</sup></b>	<b>IC (95%)</b>	<b>Sobre estimación del OR<sup>°</sup></b>
Sugestivo	253	<b>93,70</b>	17	<b>6,30</b>	38,13	< 0,01	1,24	<1,15- 1,34>	4,97	<2,80- 8,83>	94%
No sugestivo	199	<b>73,70</b>	71	<b>26,30</b>							
Total*	452		88								
<b>DEPRESIÓN</b>											
Sugestivo	216	<b>80</b>	54	<b>20</b>	37,83	< 0,01	1,43	<1,26- 1,61>	3,15	<2,13- 4,65>	80%
No sugestivo	148	<b>54,81</b>	122	<b>45,19</b>							
Total*	364		176								
<b>ANSIEDAD</b>											
Sugestivo	234	<b>86,67</b>	36	<b>13,33</b>	44,38	< 0,01	1,36	<1,23- 1,51>	3,93	<2,52- 6,14>	87%
No sugestivo	165	<b>61,11</b>	105	<b>38,89</b>							
Total*	399		141								
<b>ESTRÉS</b>											
Sugestivo	224	<b>82,96</b>	46	<b>17,04</b>	80,63	< 0,01	1,76	<1,53- 2,02>	5,73	<3,80- 8,64>	83%
No sugestivo	123	<b>45,56</b>	147	<b>54,44</b>							
Total*	347		193								

**Total\*** Valor total en base a las columnas (sugestivo y no sugestivo).

**A:** Valores ajustados por sexo, tipo de universidad, antecedente psiquiátrico e internado médico.

**°** La sobre estimación del OR se calculó en base a la siguiente fórmula [sobre estimación = (OR-RP) / (OR-1)]

**Fuente:** Propiedad del autor, realizado para el presente estudio.

## 4.2. DISCUSIONES

Al término del análisis de los resultados obtenidos en la presente investigación se han podido resolver las preguntas establecidas; comparando nuestros resultados con la literatura científica disponible podemos comentar lo siguiente:

Son pocos los estudios sobre TDAH en los adultos, menor aun los que están enfocados en los estudiantes universitarios, específicamente para los estudiantes de medicina humana. La literatura internacional menciona que la prevalencia de este trastorno en estudiantes de medicina oscila de un 10% a 37% en los diversos países estudiados, nuestros resultados encajan dentro de este rango establecido, la prevalencia de TDAH para la población peruana con una muestra de 883 participantes fue de 33,33% (IC al 95% 30,27-36,47%), esta prevalencia es superior a la observada para la población peruana, estos resultados pueden diferir debido a que los estudios previos se basaron en muestras de mucho menor tamaño y en poblaciones de ciudades específicas. Estudios como el de Chambi (2018), están enfocados en una sola universidad Limeña, y esta cuenta con una prevalencia del 23,3%; Mientras que en la ciudad norteña de Chiclayo Regalado-Rodríguez, Fernández-Mogollón y Alipázaga-Pérez (2015) refirieron una prevalencia del 14,6%. (7-10,17,22,84-86)

Al analizar la distribución del TDAH sugestivo en base a los ciclos académicos, se pudo observar presencia en todos los ciclos, para el caso de internado médico y en trámites de titulación se mostró una mucho menor cantidad, esto

podría indicar que muchos de ellos con forme avanzan la carrera van desertando. Sin embargo, el observar que algunos de ellos llegaron a superar las dificultades de la carrera, es un claro ejemplo de la resiliencia y la fuerza de superación presente en ellos.

Otro punto importante a mencionar es que en base a los antecedentes psiquiátricos referidos por los participantes, una muy pequeña cantidad (1,67%) fue TDAH, esto al compararlo con la prevalencia obtenida por el estudio muestra que este trastorno es muy poco diagnosticado, por lo que en la mayoría de los casos los estudiantes no conocen que cuentan con dicha condición, lo cual les juega en desventaja en comparación a sus compañeros.

Respecto a los trastornos del estado de ánimo para la muestra asignada por el diseño de estudio (540 participantes) la prevalencia de padecer trastorno del estado de ánimo fue 83,70% (IC al 95% 80,35%-86,58%) cifra considerablemente alta, y preocupante. Sin embargo, al especificar el trastorno del ánimo presentado se determinó que la prevalencia para la depresión fue de 67,41% (IC al 95% 63,34%-71,23%), para la ansiedad fue de 73,89% (IC al 95% 70,02%-77,42%), y para el estrés fue de 64,26% (IC al 95% 60,13%-68,19%), siendo el trastorno más prevalente la Ansiedad. Estudios como el de Vilchez-Cornejo et Al (2016) coinciden en que la ansiedad presenta mayor prevalencia en los estudiantes de medicina humana peruanos, sin embargo, las cifras observadas en nuestro estudio son muy superiores a las presentadas por ese estudio (Depresión: 32,5%, ansiedad:



52,9% y estrés: 34,6%), esto puede deberse al contexto actual de pandemia, clases virtuales, entre otros.(87)

Dentro de la severidad presentada por cada trastorno del ánimo podemos comentar que, para el caso de la ansiedad, los grados de moderado a extremadamente severo se presentaron en la mayoría de los estudiantes (88,97%), para el caso de la depresión y el estrés la mayoría presentó casos de leve a moderado. Además de ello, al utilizar los métodos gráficos (gráficos del 4 al 9) se pudo observar que la mayoría de casos extremadamente severos se presentaron en la población con TDAH sugestivo, por lo que está también podría estar asociada a la severidad de los síntomas, a su vez, también se observó que a menor edad era más frecuente la aparición de síntomas más severos.

Respecto al análisis asociativo entre los trastornos del estado del ánimo y el TDAH, se pudo confirmar estadísticamente la asociación entre ellos. Empezando con los métodos gráficos (gráfico N°10), se observó que al comparar los grupos TDAH sugestivo con los no sugestivos, la presencia de trastornos del estado del ánimo fue predominante en el grupo TDAH, con muy pocos casos de no trastorno del ánimo para dicho grupo (17 casos de 270), en comparación del grupo TDAH no sugestivo el cual 71 casos de 270.

Siguiendo con los métodos estadísticos, se empezó probando la asociación entre el TDAH y trastornos del estado del ánimo mediante el chi cuadrado de Pierson el cual nos arrojó un valor p inferior a 0,001 lo cual nos indicó

asociación entre dichas variables, posterior a ellos se realizó el cálculo de la razón de prevalencias ajustado ( $PR_a$ ) la cual fue de 1,24 (IC al 95% 1,15%-1,34%), resultado que en concordancia al valor  $p$  también fue estadísticamente significativo pues no cruzó el valor nulo de 1, indicándonos que el TDAH está asociado a presentar 24% más probabilidades de presentar algún trastorno del estado del ánimo en los estudiantes de medicina humana peruanos.

Para el caso de la depresión, el  $PR_a$  fue de 1,42 (IC al 95% 1,26%-1,61%), valor también estadísticamente significativo, lo que nos indica que el TDAH está asociado a presentar 42% más probabilidades de presentar algún trastorno del estado del ánimo en los estudiantes de medicina humana peruanos.

Respecto a la ansiedad, el  $PR_a$  fue de 1,36 (IC al 95% 1,23%-1,51%), valor también estadísticamente significativo, lo que nos indica que el TDAH está asociado a presentar 36% más probabilidades de presentar algún trastorno del estado del ánimo en los estudiantes de medicina humana peruanos.

Y por último para el caso del estrés, el  $PR_a$  fue de 1,75 (IC al 95% 1,53%-2,02%), valor también estadísticamente significativo, lo que nos indica que el TDAH está asociado a presentar 75% más probabilidades de presentar algún trastorno del estado del ánimo en los estudiantes de medicina humana peruanos. Siendo este el trastorno con mayor fuerza de asociación para el TDAH.

Se realizó el uso de medidas de asociación ajustadas mediante modelos de regresión debido a que se buscó disminuir el potencial efecto confusor de las variables secundarias (sexo, tipo de universidad, antecedente psiquiátrico e internado médico) con ello se observó una ligera disminución en los valores de estas medidas de asociación. Los modelos de regresión utilizados fueron Poisson de varianza robusta (para el cálculo del PR), y regresión logística binomial (para el OR), este tipo de regresiones son de uso convencional para estos tipos de medida de asociación en particular, para el presente estudio, por tener un diseño de tipo Cross-sectional (transversal analítico) la medida de asociación recomendada es la razón de prevalencias (PR). A su vez, se calculó la sobre estimación por parte del OR respecto a la PR, obteniendo cifras que oscilan desde 80% a 94% de sobre estimación. Por lo cual se pudo corroborar el supuesto teórico, el cual indica que para estudios transversales si la prevalencia del desenlace (outcome) es superior al rango de 10% al 30%, la medida de asociación indicada es la PR, mientras que, si fuese inferior al 10%, los valores de OR y PR serían similares, por lo que podría utilizar ambos. De no cumplirse con este supuesto, y utilizar OR en vez de PR, el valor del OR tendría una sobre estimación, lo que sesgaría por completo los resultados y conclusiones del estudio. Para el caso particular de nuestro estudio, la prevalencia del outcome (trastorno del estado del ánimo) fue superior a este rango, siendo de 87,30% por lo que la medida de asociación a utilizar fue la PR.(81–83)

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

Para la culminación del presente estudio, presentamos las siguientes conclusiones:

Se determinó la existencia de relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y los trastornos del estado del ánimo, siendo esta directa y significativa. (PR 1,24 (IC al 95% 1,15%-1,34%)).

Se determinó la prevalencia del Trastorno por déficit de atención e hiperactividad en los estudiantes de medicina peruanos, la cual fue de 33,33% (IC al 95% 30,27-36,47%).

Se determinó la prevalencia de depresión en los estudiantes de medicina peruanos, la cual fue de 67,41% (IC al 95% 63,34%-71,23%).

Se determinó la prevalencia de ansiedad en los estudiantes de medicina peruanos, la cual fue de 73,89% (IC al 95% 70,02%-77,42%).

Se determinó la prevalencia de estrés en los estudiantes de medicina peruanos, la cual fue de 64,26% (IC al 95% 60,13%-68,19%).

Se determinó la existencia de relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la depresión, siendo esta directa y significativa. (PR<sub>a</sub>: 1,42 (IC al 95% 1,26%-1,61%)).

Se determinó la existencia de relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la ansiedad, siendo esta directa y significativa. (PR<sub>a</sub>: 1,36 (IC al 95% 1,23%-1,51%)).

Se determinó la existencia de relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y el estrés, siendo esta directa y significativa. (PR<sub>a</sub>: 1,75 (IC al 95% 1,53%-2,02%)).

## 5.2. RECOMENDACIONES

Al observarse una alta prevalencia de TDAH en los estudiantes de medicina humana, se recomienda realizar mayor investigación respecto a esta temática con distintos enfoques tales como la deserción universitaria, calidad de vida, entre otros para poder tener un enfoque más integral y por ende brindar mejores estrategias para esta población.

Los trastornos del estado de ánimo también presentan una alta prevalencia en nuestros estudiantes de medicina, si bien existen mayor cantidad de estudios respecto a esta problemática, hasta ahora no se aplican estrategias a mitigar esta problemática por lo que sería recomendable aplicar estudios de intervención en base a los conocimientos ya establecidos por la literatura.

Ambos trastornos mencionados representan una amenaza para la calidad de vida de nuestros estudiantes, lo cual podría conllevar a la deserción universitaria, como al desarrollo frustrado sus los proyectos de vida, por lo cual se recomienda a las autoridades universitaria realizar tamizajes y posterior

tratamiento, brindándoles asesoría constante y acompañarlos en su proceso universitario.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ortiz León S, Jaimes Medrano AL. Trastorno por déficit de atención en la edad adulta y en universitarios. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM [Internet]. 2016 [citado el 24 de mayo del 2021];59(5):6–14. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2016/un165b.pdf>
2. Ortiz León S, Jaimes Medrano AL. El trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes universitarios. Rev Fac Med UNAM [Internet]. 2007 [citado el 24 de mayo del 2021];50(3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2007/un073g.pdf>
3. Hidalgo Vicario MI, Soutullo Esperón C. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Manifestaciones clínicas y evolución. Diagnóstico desde la evidencia científica. Pediatr Integral [Internet]. 2014 [citado el 9 de junio del 2021];18(9):609–23. Disponible en: [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2014/xviii09/03/n9-609-623\\_Ines%20Hidalgo.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2014/xviii09/03/n9-609-623_Ines%20Hidalgo.pdf)
4. Reyes Ticas JA, Reyes Ochoa E. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en adultos. Rev méd hondur [Internet]. 2010 [citado el 9 de junio del 2021];196–202. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2010/pdf/Vol78-4-2010-10.pdf>
5. Velásques Molina EG, Ordoñez Huamán C. Trastornos por uso de sustancias y trastorno por déficit de atención e hiperactividad: frecuencia en pacientes varones hospitalizados en un servicio de adicciones. Rev Neuropsiquiatr [Internet]. 2015 [citado el 13 de junio del 2021];78(2). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-85972015000200003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972015000200003)
6. BARKLEY RA, FISCHER M, EDELBROCK CS, SMALLISH L. El resultado adolescente de niños hiperactivos diagnosticados según los criterios de investigación: I. Un estudio de seguimiento prospectivo de 8 años. Psiquiatría infantil adolescente de J Am Acad [Internet]. 1990 [citado el 9 de junio del 2021];29(4):546–57. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2387789/>
7. Shen Y, Zhang Y, Chan BSM, Meng F, Yang T, Luo X, et al. Association of ADHD symptoms, depression and suicidal behaviors with anxiety in Chinese medical college students. BMC Psychiatry [Internet]. 2020 Apr 22 [citado el 29 de mayo del 2021];20(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32321462/>
8. Shi M, Liu L, Sun X, Wang L. Associations between symptoms of attention-deficit/ hyperactivity disorder and life satisfaction in medical students: The mediating effect of resilience. BMC Medical Education [Internet]. 2018 Jul 13 [citado el 29 de mayo del 2021];18(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30005708/>

9. Chambi Infantas FN. Prevalencia del déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de la facultad de medicina humana de la Universidad De San Martín



- De Porres marzo 2018 [Internet]. [Lima]; 2018 [citado el 24 de mayo del 2021]. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3863/chambi\\_ifn.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3863/chambi_ifn.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
10. Njuwa KF, Simo LP, Ntani LL, Forchin AN, Parviel C, Tianyi Tianyi FL, et al. Factores asociados con los síntomas del trastorno por déficit de atención con hiperactividad entre estudiantes de medicina en Camerún: un estudio transversal basado en la web. *BMJ Open* [Internet]. 2020 May 7 [citado el 29 de mayo del 2021];10(5):1–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32385066/>
  11. Cienfuegos-Meza J, Gaytán-Magaña JJ, Hermosillo-Pérez SN, Martínez-Sánchez AE, Oropeza-Prieto A, Rodríguez-Mendoza RL, et al. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad y su prevalencia en estudiantes de Medicina de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. *Lux Médica* [Internet]. 2012 [citado el 24 de mayo del 2021];20(1):55–9. Disponible en: <https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica/article/view/1578/1468>
  12. Shen Y, Chan BSM, Liu J, Meng F, Yang T, He Y, et al. Estimated prevalence and associated risk factors of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) among medical college students in a Chinese population. *Journal of Affective Disorders* [Internet]. 2018 Dec 1 [citado el 29 de mayo del 2021];241:291–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30142587/>
  13. Rapinesi C, Kotzalidis GD, Casale A del, Ferrone M, Vento A, Callovini G, et al. Depressive symptoms, temperament/character, and attention deficit/hyperactivity disorder traits in medical students seeking counseling. *Psychiatria Danubina* [Internet]. 2018 [citado el 29 de mayo del 2021];30(3):305–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30267522/>
  14. Hamid A, Shahzad T, Faridi S, Nadeem A. Frequency of behavioural tendencies resembling attention-deficit hyperactivity disorders in undergraduate medical students: a cross sectional study. *JPMA The Journal of the Pakistan Medical Association* [Internet]. 2020 Sep 1 [citado el 29 de mayo del 2021];70(9):1671–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33040139/>
  15. Arancibia M, Valdivia S, Morales A, Tapia J, Stojanova J, Martínez-Aguayo JC, et al. Rasgos de personalidad del grupo C y trastorno por déficit de atención en estudiantes de medicina. Un estudio analítico transversal. *Revista Medica de Chile* [Internet]. 2020 Aug 1 [citado el 29 de mayo del 2021];148(8):1105–12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33399777/>
  16. Shi M, Du TJ. Associations of personality traits with internet addiction in Chinese medical students: The mediating role of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2019 Jun 17 [citado el 29 de mayo del 2021];19(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31208378/>

17. Mattos P, Nazar BP, Tannock R. By the book: ADHD prevalence in medical students varies with analogous methods of addressing DSM items. *Revista Brasileira de Psiquiatria* [Internet]. 2018 Oct 1 [citado el 29 de mayo del 2021];40(4):382–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29451590/>
18. Ocampo Rojas SJ, Díaz Rodríguez NF. Prevalencia de trastorno por déficit de atención con hiperactividad en cursillistas de medicina de Asunción – Paraguay. *Rev SCientífica* [Internet]. 2017 [citado el 24 de mayo del 2021];15(2):19–22. Disponible en: <http://200.7.173.107/index.php/Scientifica/article/view/180/132>
19. Galván-Molina JF, Jiménez-Capdeville ME, Hernández-Mata JM, Ramón Arellano- Cano J. Sistema de tamizaje de psicopatología en estudiantes de Medicina . *Gac Med Mex* [Internet]. 2017 [citado el 24 de mayo del 2021];153(1):75–87. Disponible en: [www.anmm.org.mx](http://www.anmm.org.mx)
20. Toro Valencia ME. Relación entre trastornos de ansiedad, depresión y de déficit de atención en estudiantes de la academia preuniversitaria Mendel, Arequipa 2019 [Internet]. [Arequipa]; 2019 [citado el 24 de mayo del 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8246/MDtovame.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Curay Roque DK. Trastorno de déficit de atención e hiperactividad como factor de bajo rendimiento en estudiantes de medicina humana [Internet]. [Trujillo]; 2019 [citado el 16 de septiembre del 2021]. Disponible en: [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5253/1/REP\\_MED.HU\\_MA\\_DIANA.CURAY\\_TRASTORNO.DEFICIT.ATENCION.HIPERACTIVIDAD.FACTOR.BAJO.RENDIMIENTO.ESTUDIANTES.MEDICINA.HUMANA.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5253/1/REP_MED.HU_MA_DIANA.CURAY_TRASTORNO.DEFICIT.ATENCION.HIPERACTIVIDAD.FACTOR.BAJO.RENDIMIENTO.ESTUDIANTES.MEDICINA.HUMANA.pdf)
22. Regalado-Rodríguez MA, Fernández-Mogollón J, Alipázaga-Pérez P. Trastorno de déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y Universidad de San Martín de Porres – Filial Norte, 2015. *Rev cuerpo méd HNAAA* [Internet]. 2017 [citado el 15 de septiembre del 2021];10(1):35–9. Disponible en: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/03/1052237/rcm-v10-n1-2017\\_pag35-39.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/03/1052237/rcm-v10-n1-2017_pag35-39.pdf)
23. Artigas Pallarés J. Modelos cognitivos en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de neurología*. 2009;49(11):587–93.
24. Pineda Salazar DA. La función ejecutiva y sus trastornos. *Revista de Neurología*. 2000;30(08):764–8.
25. Piñón Blanco A, Vázquez Justo E, Fernandes SM. Modelos Neuropsicológicos Del TDAH. *Lex Localis*. 2017;8(3):21–35.
26. Soutullo C, Díez A. *Manual de Diagnóstico y Tratamiento del TDAH*. 1st ed. Vol. 1. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2007.

27. Robles YI, Saavedra JE, Agüero YD. Propiedades psicométricas y métodos de medición de la escala de autoinforme sobre el trastorno de déficit de atención e hiperactividad en adultos – tamizaje (ASRS- Tamizaje) en la población de Lima. *Revista de Neuro- Psiquiatría* [Internet]. 2021 Feb 2 [citado el 2 de junio del 2021];83(4):217–27. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-85972020000400217&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972020000400217&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
28. Russell V, Sagvolden T, Johansen E. Modelos animales de trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Behav Brain Funct.* 2005;15(1):1–9.
29. Faraone S., Mick E. Genética molecular del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Psychiatr Clin North Am.* 2010;33(1):59–80.
30. Cortese S. La neurobiología y la genética del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH): lo que el médico debe saberlo. Artículo de revisión. *Revista Europea de Neurología pediátrica.* 2012;30(1):1–12.
31. Barkley R, Murphy K, Fischer M. TDAH en adultos: Lo que dice la ciencia. 1st ed. Vol. 1. Nueva York: Nueva York: Guilford Press; 2008.
32. Barkley R, Fischer M, Smallish L, Fletcher K. Young adult outcome of hyperactive children: adaptive functioning in major life activities. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry.* 2006;45(2):192–202.
33. Gray S, Woltering S, Mawjee K, Tannock R. Self-Report Scale (ASRS): utility in college students with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Peer J.* 2014;2(1):324- undefined.
34. Heiligenstein E, Guenther G, Levy A, Savino F, Fulwiler J. Psychological and academic functioning in college students with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of American College Health.* 1999;47(18):1–5.
35. Kwak Y, Jung Y, Kim M. Prevalence and correlates of attention-deficit hyperactivity disorder symptoms in Korean college students. *Neuropsychiatric disease and treatment.* 2015;11(1):797-undefined.
36. Garcia C, Bau C, Silva K, Callegari S, Salgado C, Fischer A. The burdened life of adults with ADHD: Impairment beyond comorbidity. *European Psychiatry.* 2012;27(3):9–13.
37. Bernardi S, Faraone S, Cortese S, Kerridge B, Pallanti S, Wang S. The lifetime impact of attention deficit hyperactivity disorder: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC) 2012. *Psychol Med.* 2012;42(4):875–87.
38. Zwaan M, Gruß B, Müller A, Graap H, Martin A, Glaesmer H. The estimated prevalence and correlates of adult ADHD in a German community sample. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience.* 2012;262(1):76–86.

39. Faraone S, Peleikis D. Childhood and persistent ADHD symptoms associated with educational failure and long-term occupational disability in adult ADHD. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*. 2014;6(2):87–99.
40. Hervás G. Psicopatología de la regulación emocional: el papel de los déficit emocionales en los trastornos clínicos. *Behavioral Psychology / Psicología Conductual*. 2011;19(2):347–72.
41. Hurtado Martínez M. Los trastornos afectivos bipolares perspectivas diagnósticas y terapéuticas. 1st ed. Vol. 1. La Habana; 2010. 1–33.
42. Ramos R. Los trastornos del estado de ánimo. *Revista Electrónica Dr Zoilo E Marinello Vidaurreta*. 2014;39(8):1–2.
43. Cuartas Castro VM, Cano Velásquez AM, López Carvajal L, Quintero Vélez JL. Trastornos del Estado de Ánimo en Trabajadores de la Salud de un Hospital de Tercer Nivel de Complejidad, Medellín, Colombia, 2011-2016. *Archivos de Medicina [Internet]*. 2018 [citado el 13 de junio del 2021];14(3):1–7. Disponible en: [www.archivosdemedicina.com](http://www.archivosdemedicina.com)
44. OMS | Depresión [Internet]. WHO. World Health Organization; 2017 [citado el 2 de junio del 2021]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/depression/es/>
45. Pérez Padilla EA, Cervantes-Ramírez VM, Hijuelos García NA, Pineda Cortés JC, Salgado Burgos H. Prevalencia, causas y tratamiento de la depresión Mayor. *Rev Biomed [Internet]*. 2017 [citado el 13 de junio del 2021];28(2):73–98. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revbio/bio-2017/bio172c.pdf>
46. Shea A, Walsh C, Macmillan H., Steiner M. Child maltreatment and HPA axis dysregulation: relationship to major depressive disorder and post-traumatic stress disorder in females. *Psychoneuroendocrinology*. 2005;30(2):162–78.
47. Chiriță A, Gheorman V, Bondari D, Rogoveanu I. Current understanding of the neurobiology of major depressive disorder. *Rom J Morphol Embryol*. 2015;56(2):651–8.
48. Bouras C, Kövari E, Hof P, Riederer B, Giannakopoulos P. Anterior cingulate cortex pathology in schizophrenia and bipolar disorder. *Acta Neuropathol*. 2001;102(4):373–9.
49. Manji H, Drevets W, Charney D. The cellular neurobiology of depression. *Nat Med* . 2001;7(5):541–7.
50. Asociación Americana de Psiquiatría. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5). 1st ed. Vol. 5. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2014.
51. Navaz Orozco W, Vargas Baldales MJ. TRASTORNOS DE ANSIEDAD: REVISIÓN DIRIGIDA PARA ATENCIÓN PRIMARIA. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamericana*

- [Internet]. 2012 [citado el 13 de junio del 2021];604(1):497–507. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/604/art11.pdf>
52. Martínez Mallen M, Nelson López Garza D. Trastornos de ansiedad. Revista Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría [Internet]. 2011 [citado el 13 de junio del 2021];44(3):101–7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revneuneupsi/nnp-2011/nnp113d.pdf>
  53. Cano-Vindel A, Dongil-Collado E, Salguero J. Intervención cognitivo-conductual en los trastornos de ansiedad: Una actualización. Información Psicológica. 2011;1(1):4–27.
  54. Ebert M, Loosen P, Nurcombe B. Current Diagnosis and treatment: Psychiatry. McGrawHill Companies. Vol. 2. New York; 2008.
  55. Téllez Lapeira J, López-Torres H, Boix C. Revisión clínica del tratamiento de los trastornos de ansiedad. Rev Clin Med Fam. 2007;2(2):76–83.
  56. Ylla Segura L. Algunos aspectos psicodinámicos de los trastornos de ansiedad. Avances en Salud Mental Relacional. 2008;7(3).
  57. Naranjo Pereira ML. UNA REVISIÓN TEÓRICA SOBRE EL ESTRÉS Y ALGUNOS ASPECTOS RELEVANTES DE ÉSTE EN EL ÁMBITO EDUCATIVO. Revista Educación [Internet]. 2009 [citado el 14 de junio del 2021];33(2):171–90. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/440/44012058011.pdf>
  58. Definición de estrés - Diccionario de cáncer del NCI - Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. [citado el 2 de junio del 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/estres>
  59. Pérez Sales P. Transtornos adaptativos y reacciones de estrés. In: Manual de Psiquiatría. 1st ed. Madrid; 2008. p. 1–16.
  60. Significado de Déficit de atención (Qué es, Concepto y Definición) - Significados [Internet]. [citado el 2 de junio del 2021]. Disponible en: <https://www.significados.com/deficit-de-atencion/>
  61. Labilidad atenta [Internet]. Psiquiatría.com. [citado el 2 de junio del 2021]. Disponible en: <https://psiquiatría.com/glosario/labilidad-atenta>
  62. Definición de disforia - Qué es, Significado y Concepto [Internet]. [citado el 2 de junio del 2021]. Disponible en: <https://definicion.de/disforia/>
  63. Jiménez Maldonado ME, Gallardo Moreno GB, Villaseñor Cabrera T, González Garrido AA. La distimia en el contexto clínico. Revista Colombiana de Psiquiatría [Internet]. 2013 [citado el 2 de junio del 2021];42(2):212–8. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80629187008>

64. Perez Rincón H. La anhedonia. *Rev Latinoam Psicopat Fund* [Internet]. 2014 [citado el 2 de junio del 2021];17(4):827–30. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1415-4714.2014v17n4p827.1>
65. Labilidad afectiva [Internet]. *Psiquiatria.com*. [citado el 2 de junio del 2021]. Disponible en: <https://psiquiatria.com/glosario/labilidad-afectiva>
66. Villarroel JG, Jerez SC, Montenegro MAM, Montes CA, Igor MM, Silva HI. Conductas autolesivas no suicidas en la práctica clínica. Primera parte: conceptualización y diagnóstico [Internet]. Vol. 51, *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatria. Sociedad de Neurología Psiquiatria y Neurocirugía*; 2013 [citado el 2 de junio del 2021]. p. 38–45. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-92272013000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272013000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
67. Dr. Scott C. Litin M.D., editor. *Trastornos disociativos - Síntomas y causas*. In: *Libro de salud familiar de Mayo Clinic* [Internet]. 5th ed. Minnesota: Mayo Clinic Press; 2018 [citado el 2 de junio del 2021]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/dissociative-disorders/symptoms-causes/syc-20355215>
68. Definición de neurocognoscitivo [Internet]. Instituto Nacional del Cáncer. [citado el 2 de junio del 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/neurocognoscitivo>
69. Álvarez Hernández GA, Delgado DelaMora J. Diseño de Estudios Epidemiológicos. I. El Estudio Transversal: Tomando una Fotografía de la Salud y la Enfermedad. *Bol Clin Hosp Infant Edo Son* [Internet]. 2015 [citado el 2 de junio del 2021];32(1):36–34. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2015/bis151f.pdf>
70. Información básica sobre el TDAH | CDC [Internet]. [citado el 2 de junio del 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/adhd/facts.html>
71. Coryell W. Introducción a los trastornos del estado de ánimo - Trastornos de la salud mental - Manual MSD versión para público general [Internet]. Manual MSD. [citado el 13 de junio del 2021]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-de-la-salud-mental/trastornos-del-estado-de-%C3%A1nimo/introducci%C3%B3n-a-los-trastornos-del-estado-de-%C3%A1nimo>
72. Sánchez Flores FA. Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria* [Internet]. 2019 [citado el 2 de junio del 2021];13(1):102–22. Disponible en: <https://orcid.org/0000-0002-0144-9892doi:https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
73. Popper KR. *La lógica de la investigación científica* [Internet]. 2nd ed. Vol. 1.

Madrid: Tecnos; 2008 [citado el 2 de junio del 2021]. 57–60. Disponible en:  
<http://psikolibro.blogspot.com>

74. Rodríguez Araínga W. Guía de Investigación Científica [Internet]. 1st ed. Vol. 1. Lima: Fondo editorial de la Universidad de Ciencias y Humanidades; 2011 [citado el 2 de junio del 2021]. 35–37. Disponible en: [https://repositorio.uich.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/23/rodriguez\\_arainaga\\_walabonso\\_guia%20\\_investigacion\\_cientifica.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uich.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/23/rodriguez_arainaga_walabonso_guia%20_investigacion_cientifica.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
75. Sánchez Carlessi H, Reyes Romero C, Mejía Sáenz K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística [Internet]. 1st ed. Vol. 1. Lima: Vicerrectora de Investigación de la Universidad Ricardo Palma; 2018 [citado el 2 de junio del 2021]. 66. Disponible en: <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
76. Rodríguez M, Mendivelso F. Diseño de investigación de corte transversal. Revista Médica Sanitas [Internet]. 2018 [citado el 2 de junio del 2021];21(3):141–7. Disponible en: <https://doi.org/10.26852/01234250.20>
77. López P. POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. Punto Cero [Internet]. 2004 [citado el 2 de junio del 2021];9(8):69–74. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012)
78. Aguilar Barojas S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. Salud en Tabasco [Internet]. 2005 [citado el 2 de junio del 2021];11(1):333–8. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/487/48711206.pdf>
79. Contreras Mendoza I, Olivas Ugarte LO, de La Cruz Valdiviano C. Escalas abreviadas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21): validez, fiabilidad y equidad en adolescentes peruanos. Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes. 2020;30(1).
80. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Int J Morphol. 2017;35(1):227–32.
81. Coutinho LMS, Scazufca M, Rossi Menezes P. Methods for estimating prevalence ratios in cross-sectional studies. Rev Saúde Pública [Internet]. 2008 [citado el 17 de septiembre del 2021];42(6):1–6. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/XdMZzxdGrSTS77Y8ZgpGdWj/?format=pdf&lang=en>
82. Schiaffino A, Rodríguez M, Pasarín M, Regidor E, Borrell C, Fernández E. ¿Odds ratio o razón de proporciones? Su utilización en estudios transversales. Gac Sanit [Internet]. 2003 [citado el 17 de septiembre del 2021];17(1):70–4. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/gsv/v17n1/notametod.pdf>
83. Espelt A, Marí-Dell M, Penelo E, Bosque-Prous M. Estimación de la Razón de Prevalencia con distintos modelos de Regresión: Ejemplo de un estudio



internacional en investigación de las adicciones. ADICCIONES [Internet]. 2017  
[citado el 17 de septiembre del 2021];29(2):105–12.  
Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/132088961.pdf>

84. Santander JT, Enrique Berner JG, María Contreras AS, Gómez TD. Prevalencia de déficit atencional en estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Revista chilena de neuro-psiquiatría* [Internet]. 2013 [citado el 24 de mayo del 2021];51(3):169–74. Disponible en: [www.sonepsyn.cl](http://www.sonepsyn.cl)
85. Atwoli L, Owiti P, Manguro G, Ndambuki D. Attention deficit hyperactivity disorder symptom self-report among medical students in Eldoret, Kenya. *African Journal of Psychiatry (South Africa)* [Internet]. 2011 Sep [citado el 29 de mayo del 2021];14(4):286–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22038426/>
86. Ashor AW. Variable influence of the degree of smoking dependence on adult attention deficit/hyperactivity disorder in Iraqi medical students [Internet]. Vol. 17, *Neurosciences*. 2012 [citado el 29 de mayo del 2021]. Disponible en: [www.neurosciencesjournal.org](http://www.neurosciencesjournal.org)
87. Vilchez-Cornejo J, Quiñones-Laveriano D, Failoc-Rojas V, Acevedo-Villar T, Larico-Calla G, Mucching-Toscano S, et al. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría* [Internet]. 2016 Dec 1 [citado el 2 de julio del 2021];54(4):272–81. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-92272016000400002&lng=p&nrm=iso&tlng=p](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272016000400002&lng=p&nrm=iso&tlng=p)

## ANEXOS

### ANEXO N°1 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

#### CUADRO DE OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

**ALUMNO:** TAPIA TOBIES, JORGE ALBERTO

**ASESOR METODOLÓGICO:** FUSTER GUILLEN, DORIS ELISA

**LOCAL:** CHORRILLOS

**TEMA:** TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCION E HIPERACTIVIDAD Y TRASTORNOS DEL ESTADO DE ANIMO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA PERUANOS DURANTE EL PERIODO JULIO – AGOSTO 2021

VARIABLE: TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD					
DIMENSIONES	DEF. OPERA.	INDICADORES	ITEMS	ESCALA	INSTRUMENTO
<b>TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN SUGESTIVO</b>	Puntaje mayor o igual a 4.	Inatención - No cumple obligaciones	P.1. ¿Con qué frecuencia tiene usted dificultad para acabar los detalles finales de una tarea o proyecto, una vez que ha terminado con las partes difíciles? P.3. ¿Con qué frecuencia tiene dificultad para recordar sus citas u obligaciones?	a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) A menudo e) Muy a menudo	Cuestionario ASRS v1.1 abreviado (sección A)
		Inatención - Organización	P.2. ¿Con qué frecuencia tiene dificultad para ordenar las cosas cuando está realizando una tarea que requiere organización?		

		Inatención - Esfuerzo mental sostenido	P.4. Cuando tiene que realizar una tarea que requiere pensar mucho, ¿con qué frecuencia evita o retrasa empezarla?		
		Hiperactividad	P.5. ¿Con qué frecuencia mueve o agita sus manos o sus pies cuando tiene que permanecer sentado(a) por mucho tiempo? P.6. ¿Con qué frecuencia se siente demasiado activo e impulsado a hacer cosas, como si lo empujase algo (un motor)?		

VARIABLE: TRASTORNOS DEL ESTADO DE ÁNIMO					
DIMENSIONES	DEF. OPERA.	INDICADORES	ITEMS	ESCALA	INSTRUMENTO
<b>DEPRESIÓN</b>	Puntaje en sección depresión mayor a 9 en escala DASS-21	Dificultad de concentración	P.5. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas.	a) No me ha ocurrido b) Me ha ocurrido un poco, o poca parte del tiempo. c) Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo. d) Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo.	Cuestionario DASS-21
		Estado de ánimo depresivo o irritable	P.13. Me sentí triste y deprimido.		
		Anhedonia	P.3. No podía sentir ningún sentimiento positivo. P.16. No me pude entusiasmar por nada.		
		Inutilidad y/o culpa	P.17. Sentí que valía muy poco como persona.		
		Pensamientos de muerte / suicidio	P.10. Sentí que no tenía nada por que vivir. P.21. Sentí que la vida no tenía ningún sentido.		

<b>ANSIEDAD</b>	Puntaje en sección ansiedad mayor a 7 en escala DASS-21.	Ansiedad / Preocupación excesiva	P.9. Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo.		
		Agitación / Nerviosismo	P.2. Me di cuenta que tenía la boca seca. P.4. Se me hizo difícil respirar. P.7. Sentí que mis manos temblaban. P.15. Sentí que estaba al punto de pánico. P.19. Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico. P.20. Tuve miedo sin razón.		
<b>ESTRÉS</b>	Puntaje en sección estrés mayor a 14 en escala DASS-21.	Malestar psicológico / reacciones fisiológicas	P.1. Me costó mucho relajarme. P.8. Sentí que tenía muchos nervios. P.11. Noté que me agitaba.		
		Respuesta de sobresalto exagerada	P.6. Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones.		
		Problemas de concentración	P.12. Se me hizo difícil terminar las cosas.		
		Irritabilidad	P.14. No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo. P.18. Sentí que estaba muy irritable.		

<b>VARIABLES SECUNDARIAS</b>			
<b>Variable Edad</b>			
DEFINICIÓN OPERACIONAL	ITEMS	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
Tiempo en años vividos desde el momento del nacimiento hasta el momento actual.		Intervalo	Formulario virtual.
<b>Variable Sexo</b>			
Sexo biológico del encuestado	Masculino ( ) Femenino ( )	Nominal	Formulario virtual.
<b>Variable Ciclo académico</b>			

Ciclo académico en el que cursa el encuestado.	I – XII ciclo ( ) Internado médico ( ) En trámites de titulación ( )	Ordinal	Formulario virtual.
<b>Variable Tipo de universidad</b>			
Característica de la universidad donde estudia,	Estatal ( ) Particular ( )	Nominal	Formulario virtual.
<b>Variable Antecedente psiquiátrico</b>			
Diagnóstico previo de alguna patología psiquiátrica	TDAH ( ) Depresión ( ) Ansiedad ( ) Estrés ( ) Otro ( ) Niega ( )	Nominal	Formulario virtual.



Dr Salvador Carrillo José Fernando

ASESOR



Mg MC Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada  
Docente Investigador en la UPSJB  
Metodólogo y Estadístico INCN

Dr Roque Quezada Juan Carlos Ezequiel

ESTADÍSTICO

## ANEXO N°2 MATRIZ DE CONSISTENCIA

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO:** TAPIA TOBIES, JORGE ALBERTO

**ASESOR:** FUSTER GUILLEN, DORIS ELIDA

**LOCAL:** CHORILLOS

**TEMA:** FACTORES ASOCIADOS AL TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCIÓN EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA PERUANOS DURANTE EL PERIODO JULIO - AGOSTO 2021

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
<p><b>General:</b> PG: ¿Cuál es la relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y los trastornos del estado de ánimo en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021?</p> <p><b>Específicos:</b> PE 1: ¿Cuál es la prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021?</p> <p>PE 2: ¿Cuál es la prevalencia de depresión en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021?</p>	<p><b>General:</b> OG: Determinar la relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y los trastornos del estado de ánimo en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021.</p> <p><b>Específicos:</b> OE1: Calcular la prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021.</p> <p>OE 2: Establecer la prevalencia de depresión en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021.</p>	<p><b>General:</b> HG: La relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y los trastornos del estado de ánimo en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021 es significativa y directa.</p> <p><b>Específicas:</b> HE1: La relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la depresión en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021 es significativa y directa.</p> <p>HE2: La relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la ansiedad en estudiantes de medicina</p>

<p>PE 3: ¿Cuál es la prevalencia de ansiedad en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021?</p> <p>PE 4: ¿Cuál es la prevalencia de estrés en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021?</p> <p>PE 5: ¿Cuál es la relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la depresión en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021?</p> <p>PE 6: ¿Cuál es la relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la ansiedad en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021?</p> <p>PE 7: ¿Cuál es la relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y el estrés en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021?</p>	<p>OE 3: Cuantificar la prevalencia de ansiedad en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021.</p> <p>OE 4: Estimar la prevalencia de estrés en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021.</p> <p>OE 5: Demostrar la relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la depresión en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021.</p> <p>OE 6: Corroborar la relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la ansiedad en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021.</p> <p>OE 7: Evidenciar la relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y el estrés en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021.</p>	<p>humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021 es significativa y directa.</p> <p>HE3: La relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y el estrés en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021 es significativa y directa.</p>
---	--	---



## VARIABLES E INDICADORES

Variable dependiente

<b>VARIABLE: TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD</b>					
DIMENSIONES	DEF. OPERA.	INDICADORES	ITEMS	ESCALA	INSTRUMENTO
<b>TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN SUGESTIVO</b>	Puntaje mayor o igual a 4.	Inatención - No cumple obligaciones	P.1. ¿Con qué frecuencia tiene usted dificultad para acabar los detalles finales de una tarea o proyecto, una vez que ha terminado con las partes difíciles? P.3. ¿Con qué frecuencia tiene dificultad para recordar sus citas u obligaciones?	a) Nunca b) Rara vez c) A veces d) A menudo e) Muy a menudo	Cuestionario ASRS v1.1 abreviado (sección A)
		Inatención - Organización	P.2. ¿Con qué frecuencia tiene dificultad para ordenar las cosas cuando está realizando una tarea que requiere organización?		
		Inatención - Esfuerzo mental sostenido	P.4. Cuando tiene que realizar una tarea que requiere pensar mucho, ¿con qué frecuencia evita o retrasa empezarla?		
		Hiperactividad	P.5. ¿Con qué frecuencia mueve o agita sus manos o sus pies cuando tiene que permanecer sentado(a) por mucho tiempo? P.6. ¿Con qué frecuencia se siente demasiado activo e impulsado a hacer cosas, como si lo empujase algo (un motor)?		

**Variable independiente**

<b>VARIABLE: TRASTORNOS DEL ESTADO DE ÁNIMO</b>					ESCALA	INSTRUMENTO
DIMENSIONES	DEF. OPERA.	INDICADORES	ITEMS			
<b>DEPRESIÓN</b>	Puntaje en sección depresión mayor a 9 en escala DASS-21	Dificultad de concentración	P.5. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas.	a) No me ha ocurrido b) Me ha ocurrido un poco, o poca parte del tiempo. c) Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo. d) Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo.	Cuestionario DASS-21	
		Estado de ánimo depresivo o irritable	P.13. Me sentí triste y deprimido.			
		Anhedonia	P.3. No podía sentir ningún sentimiento positivo. P16. No me pude entusiasmar por nada.			
		Inutilidad y/o culpa	P17. Sentí que valía muy poco como persona.			
		Pensamientos de muerte / suicidio	P.10. Sentí que no tenía nada por que vivir. P.21. Sentí que la vida no tenía ningún sentido.			
<b>ANSIEDAD</b>	Puntaje en sección ansiedad mayor a 7 en escala DASS-21.	Ansiedad / Preocupación excesiva	P.9. Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo.			
		Agitación / Nerviosismo	P.2. Me di cuenta que tenía la boca seca. P.4. Se me hizo difícil respirar. P.7. Sentí que mis manos temblaban. P.15. Sentí que estaba al punto de pánico. P.19. Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico. P.20. Tuve miedo sin razón.			
<b>ESTRÉS</b>	Puntaje en sección estrés mayor a 14 en escala DASS-21.	Malestar psicológico / reacciones fisiológicas	P.1. Me costó mucho relajarme. P.8. Sentí que tenía muchos nervios. P11. Noté que me agitaba.			
		Respuesta de sobresalto exagerada	P.6. Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones.			
		Problemas de concentración	P.12. Se me hizo difícil terminar las cosas.			
		Irritabilidad	P.14. No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo. P.18. Sentí que estaba muy irritable.			

**Variables secundarias (no intervinientes)**


<b>VARIABLES SECUNDARIAS</b>			
<b>Variable Edad</b>			
DEFINICIÓN OPERACIONAL	ITEMS	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
Tiempo en años vividos desde el momento del nacimiento hasta el momento actual.		Intervalo	Formulario virtual.
<b>Variable Sexo</b>			
Sexo biológico del encuestado	Masculino ( ) Femenino ( )	Nominal	Formulario virtual.
<b>Variable Ciclo académico</b>			
Ciclo académico en el que cursa el encuestado.	I – XII ciclo ( ) Internado médico ( ) En trámites de titulación ( )	Ordinal	Formulario virtual.
<b>Variable Tipo de universidad</b>			
Característica de la universidad donde estudia,	Estatad ( ) Particular ( )	Nominal	Formulario virtual.
<b>Variable Antecedente psiquiátrico</b>			
Diagnóstico previo de alguna patología psiquiátrica	TDAH ( ) Depresión ( ) Ansiedad ( ) Estrés ( ) Otro ( ) Niega ( )	Nominal	Formulario virtual.

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>Nivel: Nivel correlacional.</p> <p>Tipo de Investigación: Según su finalidad: básica Según manipulación de variables: Observacional Según temporalidad: Transversal Según diseño: Epidemiológico de tipo Cross-sectional (trasversal analítico).</p>	<p>Población: Estudiantes de medicina humana del Perú.</p> <p>Criterios de Inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participantes que sean estudiantes universitarios de la carrera profesional de Medicina Humana.</li> <li>▪ Estudiantes de medicina humana que hallan culminado recientemente la carrera y se encuentren en trámites de titulación.</li> </ul> <p>Criterios de exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participantes que no deseen enrolarse en el estudio, no brindando su consentimiento.</li> <li>▪ Participantes que en el trascurso del estudio deseen ser retirados de este.</li> <li>▪ Participantes que no residan en territorio nacional.</li> <li>▪ Participantes que no cursen estudios en universidades peruanas.</li> </ul> <p>N=: Número de población desconocida.</p> <p>Con ayuda del programa EPIDAT vs 4.2. calculamos el tamaño muestral para estudios transversal analíticos: Comparación de dos proporciones independientes. En base a esto, a un nivel de confianza del 95% y una potencia estadística del 80% obtenemos: <b>54 con TDAH sugestivo y 54 TDAH no sugestivo</b>, haciendo un total de 108 por cada macro región.</p> <p><b>Tamaño de muestra: 540 participantes</b></p> <p>Muestreo: No probabilístico, de tipo bola de nieve y consecutivo.</p>	<p>Técnica: Encuesta virtual, mediante Google Forms. La difusión de la encuesta será mediante redes sociales (Facebook, Instagram, WhatsApp). Para el análisis estadístico se utilizará los siguientes programas estadísticos: Microsoft Excel 2021, R-studio vs 4.1.0 y STATA v16.</p> <p>Análisis estadístico: Estadística descriptiva: Tablas de frecuencias. Estadística analítica e inferencial: Chi cuadrado de Pierson, Razón de prevalencias, Odds ratio, regresión de Poisson de varianza robusta y regresión logística binomial.</p> <p>Instrumentos: Variable 1: Trastorno por déficit de atención “Escala de autoinforme sobre el Trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos (ASRS V1.1)” Variable 2: Trastornos del estado de ánimo “Escala abreviada de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21)”.</p>



Dr. Salvador Carrillo José Fernando

ASESOR



Mg MC Juan Carlos Ezequiel Roque Quezada  
Docente Investigador en la UPSUE  
Metodólogo y Estadístico INCN

Dr. Roque Quezada Juan Carlos Ezequiel

ESTADÍSTICO

## ANEXO N°4 INSTRUMENTO (FORMATO DE TESIS UPSJB)

### CUESTIONARIO N°01

#### “TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD”

Presentación:

- El presente instrumento se utilizará para verificar las técnicas y desenvolvimiento de los síntomas sugestivos a trastorno por déficit de atención, la ficha consiste en observar y marcar teniendo en cuenta la siguiente escala: Nominal (escala de LIKERT)

#### Instrucciones:

Por favor conteste teniendo en cuenta la siguiente escala de respuesta: MUY A MENUDO (5), A MENUDO (4), A VECES (3), RARA VEZ (2), NUNCA (1)

N°	ITEM S	ESCALA				
		1	2	3	4	5
	Inatención - No cumple obligaciones					
01	¿Con qué frecuencia tiene usted dificultad para acabar los detalles finales de una tarea o proyecto, una vez que ha terminado con las partes difíciles?					
02	¿Con qué frecuencia tiene dificultad para recordar sus citas u obligaciones?					
	Inatención - Organización					
03	¿Con qué frecuencia tiene dificultad para ordenar las cosas cuando está realizando una tarea que requiere organización?					
	Inatención - Esfuerzo mental sostenido					
04	Cuando tiene que realizar una tarea que requiere pensar mucho, ¿con qué frecuencia evita o retrasa empezarla?					
	Hiperactividad					
05	¿Con qué frecuencia mueve o agita sus manos o sus pies cuando tiene que permanecer sentado(a) por mucho tiempo?					
06	¿Con qué frecuencia se siente demasiado activo e impulsado a hacer cosas, como si lo empujase algo (un motor)?					

**CUESTIONARIO N°02**

**“TRASTORNOS DEL ESTADO DEL ANIMO (DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y ESTRÉS)”**

Presentación:

- El presente instrumento se utilizará para verificar las técnicas y desenvolvimiento de síntomas sugestivos de la depresión, ansiedad y estrés, la ficha consiste en observar y marcar teniendo en cuenta la siguiente escala: Nominal (escala de LIKERT)

**Instrucciones:**

Por favor conteste teniendo en cuenta la siguiente escala de respuesta: ME HA OCURRIDO MUCHO, O LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO (3), ME HA OCURRIDO BASTANTE, O DURANTE UNA BUENA PARTE DEL TIEMPO (2), ME HA OCURRIDO MUY POCO, O DURANTE POCA PARTE DEL TIEMPO (1), NO ME HA OCURRIDO (0)

N°	ITEMS	ESCALA			
		1	2	3	4
	<b>DEPRESIÓN</b>				
	<b>Dificultad de concentración</b>				
05	Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas.				
	<b>Estado de ánimo depresivo o irritable</b>				
13	Me sentí triste y deprimido.				
	<b>Anhedonia</b>				
03	No podía sentir ningún sentimiento positivo.				
16	No me pude entusiasmar por nada.				
	<b>Inutilidad y/o culpa</b>				
17	Sentí que valía muy poco como persona.				
	<b>Pensamientos de muerte / suicidio</b>				
10	Sentí que no tenía nada por que vivir.				
21	Sentí que la vida no tenía ningún sentido.				
	<b>ANSIEDAD</b>				

	<b>Ansiedad / Preocupación excesiva</b>				
09	Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo.				
	<b>Agitación / Nerviosismo</b>				
02	Me di cuenta que tenía la boca seca.				
04	Se me hizo difícil respirar.				
07	Sentí que mis manos temblaban.				
15	Sentí que estaba al punto de pánico.				
19	Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico.				
20	Tuve miedo sin razón.				
	<b>ESTRÉS</b>				
	<b>Malestar psicológico / reacciones fisiológicas</b>				
01	Me costó mucho relajarme.				
08	Sentí que tenía muchos nervios.				
11	Noté que me agitaba				
	<b>Respuesta de sobresalto exagerada</b>				
06	Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones.				
	<b>Problemas de concentración</b>				
12	Se me hizo difícil terminar las cosas.				
	<b>Irritabilidad</b>				
14	No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo.				
18	Sentí que estaba muy irritable.				

## ANEXO N°5 INSTRUMENTO FINAL (FORMATO VIRTUAL)



# Cuestionario para detección de TDAH y Trastornos del estado de ánimo

¡Hola!, usted ha sido invitado a participar de la investigación titulada:  
"FACTORES ASOCIADOS AL TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCIÓN EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DURANTE EL PERIODO JULIO - AGOSTO 2021"

**\*Obligatorio**

**Correo \***

Tu dirección de correo electrónico

## Descripción

La presente investigación es desarrollada por el universitario, de la UPSJB, Jorge A Tapia Tobies como parte de su tesis para optar por el Título profesional de Médico Cirujano.

El presente estudio tiene por finalidad conocer la realidad en nuestra comunidad de estudiantes de medicina, explorando las comorbilidades asociadas, para así generar estrategias de tamizaje y diagnóstico temprano, así como de tratamiento y soporte académico, generándoles mejores estrategias de estudios que funcionen en base a sus necesidades, evitando así la deserción universitaria. Beneficiando su calidad de vida tanto al corto como al largo plazo.

Se agradecerá tu participación en el estudio. Recuerda que al ser participante del estudio podrás acceder a una biblioteca virtual de literatura médica, para descarga gratuita.

## Contáctese con el investigador

Correo electrónico: [investigacion.tdah.upsjb@gmail.com](mailto:investigacion.tdah.upsjb@gmail.com)

Por favor, lee atentamente el consentimiento informado, el cual detalla más respecto al estudio, el uso y privacidad de tus datos.



Para poder integrar el estudio debes de dar clic en la casilla "ACEPTO LOS TÉRMINOS Y BRINDO MI CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO". Y coloca tus datos.

\*

- ACEPTO LOS TÉRMINOS Y BRINDO MI CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO
- NO DESEO PARTICIPAR EN EL ESTUDIO

NOMBRES Y APELLIDOS (EN ESTE ORDEN) \*

Tu respuesta

NÚMERO DE DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD (DNI) \*

Tu respuesta

Deseo ser participar en futuros trabajos de investigación \*

- Sí
- No

Siguiente

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

## Cuestionario para detección de TDAH y Trastornos del estado de ánimo

\*Obligatorio

### Datos sociodemográficos

Sexo \*

- Mujer
- Hombre

Edad \*

Tu respuesta

Departamento del Perú en el que resides \*

Elige

¿Eres estudiante de medicina humana? \*

- Sí
- No

¿Es peruana la universidad en la que estudias? \*

- Sí
- No

Tipo de universidad en la que estudias \*

- Universidad nacional
- Universidad particular

¿Eres estudiante de medicina humana? \*

- Sí
- No

¿Es peruana la universidad en la que estudias? \*

- Sí
- No

Tipo de universidad en la que estudias \*

- Universidad nacional
- Universidad particular

Ciclo académico \*

Elige

¿En el pasado, usted ha sido diagnosticado de algo de estos trastornos psiquiátricos? \*

- Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)
- Depresión
- Ansiedad
- Estrés
- Otro
- No

Si marcó en "otro", por favor, especifique cual

Tu respuesta

Atrás

Siguiente

## Cuestionario para detección de TDAH y Trastornos del estado de ánimo

\*Obligatorio

Cuestionario respecto a los síntomas presentes en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)

El siguiente cuestionario puede usarse como un primer paso para reconocer los signos o síntomas del TDAH del adulto, pero no reemplaza la consulta con un profesional de la salud capacitado.

Marque la casilla que mejor describe cómo se sintió y comportó en los últimos 6 meses.

¿Con qué frecuencia tiene dificultad para acabar con los detalles finales de un proyecto después de haber hecho las partes difíciles? \*

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Muy a menudo

¿Con qué frecuencia tiene dificultad para ordenar las cosas cuando está realizando una tarea que requiere organización? \*

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Muy a menudo

¿Con qué frecuencia tiene dificultad para recordar sus citas u obligaciones? \*

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Muy a menudo

Cuando tiene una actividad que requiere que usted piense mucho ¿con qué frecuencia la evita o la deja para después? \*

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Muy a menudo

¿Con qué frecuencia mueve o agita sus manos o sus pies cuando tiene que permanecer sentado(a) por mucho tiempo? \*

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Muy a menudo

¿Con qué frecuencia se siente demasiado activo e impulsado a hacer cosas, como si tuviera un motor dentro? \*

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- A menudo
- Muy a menudo

## Cuestionario para detección de TDAH y Trastornos del estado de ánimo

\*Obligatorio

Cuestionario respecto a los síntomas presentes en el trastorno del estado anímico

El siguiente cuestionario puede usarse como un primer paso para reconocer los signos o síntomas de depresión, ansiedad y estrés, no reemplaza la consulta con un profesional de la salud capacitado

Por favor lea las siguientes afirmaciones y marque en qué grado le ha ocurrido a usted esta afirmación durante los últimos 6 meses.

Me ha costado mucho relajarme \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Me di cuenta que tenía la boca seca \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

No podía sentir ningún sentimiento positivo \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Se me hizo difícil respirar \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Sentí que mis manos temblaban \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Sentí que tenía muchos nervios \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Sentí que no tenía nada por que vivir \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Noté que me agitaba / me he sentido inquieto \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Se me hizo difícil terminar las cosas \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Me sentí triste y deprimido \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)



No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Sentí que estaba al punto de pánico \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

No me pude entusiasmar por nada \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Sentí que valía muy poco como persona \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Sentí que estaba muy irritable / me enfadaba con facilidad \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Tuve miedo sin razón \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Sentí que la vida no tenía ningún sentido \*

- No me ha ocurrido (Nunca)
- Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo (A veces)
- Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo (Con frecuencia)
- Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo (Casi siempre)

Atrás

Siguiente

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

## ANEXO N°6 Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### INFORMACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

**Título de proyecto de investigación:**

“TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCIÓN Y TRASTORNOS DEL ESTADO DE ANIMO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DURANTE EL PERIODO JULIO - AGOSTO 2021”

**Nombre del investigador:** Jorge A Tapia Tobies

**Institución:** Universidad Privada San Juan Bautista

**Correo de contacto:** [Investigacion.tdah.upsjb@gmail.com](mailto:Investigacion.tdah.upsjb@gmail.com)

Usted ha sido invitado a participar de esta investigación debido a que cuenta con el perfil adecuado para los requerimientos de la presente investigación.

#### OBJETIVOS Y PRÓSITO DEL ESTUDIO

El presente estudio tiene por finalidad conocer la realidad en nuestra comunidad de estudiantes de medicina respecto al Trastorno por déficit de atención, explorando las comorbilidades asociadas, para así generar estrategias de tamizaje y diagnóstico temprano, así como de tratamiento y soporte académico, generándoles mejores estrategias de estudios que funcionen en base a sus necesidades, evitando así la deserción universitaria. Beneficiando su calidad de vida tanto al corto como al largo plazo

Esta investigación tiene como objetivo “determinar la relación entre los trastornos del estado de ánimo y el trastorno por déficit de atención en estudiantes de medicina humana del Perú durante el periodo julio – agosto 2021”. Para ello, se incluirán un total de 540 participantes, los cuales deberán ser estudiantes de medicina matriculados en universidades peruanas.

#### PROCEDIMIENTO

Si usted acepta ser incluido en el estudio, su participación constará de desarrollar un cuestionario el cual contiene un total de 33 preguntas, dividido en 3 bloques: El primero consta de 6 preguntas de información sociodemográfica (edad, sexo, etc.); El segundo bloque consta de 6 preguntas las cuales abarcan los síntomas del trastorno por déficit de atención; El tercer bloque consta de 21 preguntas las cuales indagan en los síntomas presentes en los trastornos de depresión, ansiedad y estrés. Las escalas utilizadas serán ASRS v1 para el TDAH y el DASS-21 para la depresión, ansiedad y estrés. El estudio cuenta con la aprobación de un comité de ética en investigaciones biomédicas.

Los criterios de selección y exclusión de los participantes son los siguientes:

**Criterios de inclusión:**

- Participantes que sean estudiantes universitarios de la carrera profesional de Medicina Humana, o se encuentren en proceso de titulación.

**Criterios de exclusión:**

- Participantes que no residan en territorio nacional.
- Participantes que no cursen estudios en universidades peruanas.

## USO Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN E IDENTIDAD

El manejo de la información personal, y de los resultados obtenidos por este cuestionario se mantendrán en absoluta confidencialidad, sólo el investigador principal tendrá acceso a la información de los participantes, además que todos los participantes pasarán por un proceso de codificación con la intención de mantener en completo anonimato su identidad. Los resultados de los test serán enviados a su correo electrónico con un plazo máximo de espera de 2 semanas, en conjunto con el acceso al drive de la biblioteca virtual.

## BENEFICIOS Y RIESGOS POTENCIALES

Dentro de los beneficios que obtendría usted al ser participante del estudio destacan en primer lugar, el realizarse estudios de tamizaje de salud mental, detectando o descartando cuadros sugestivos a Trastorno por déficit de atención, depresión, ansiedad y estrés. Cabe recalcar que estos corresponden a **diagnósticos SUGESTIVOS**, quiere decir, **necesitan una evaluación completa por un profesional de la salud para considerarse el diagnóstico definitivo**. Además de ello, los participantes tendrán acceso a una biblioteca digital para libre descarga.

Dentro de los potenciales riesgos se considera la posibilidad de exacerbación de alguno de los trastornos mentales que puedan estar presentes al momento de realizar los cuestionarios. No obstante, este será detectado por el instrumento de manera oportuna, y este notificado al participante para que pueda acudir a los servicios de salud mental.

## RETIRO VOLUNTARIO DEL ESTUDIO

Cabe recalcar que su participación es absolutamente voluntaria, y si a pesar de haber dado su consentimiento para integrar el estudio, en algún punto de este desea ser retirado del estudio, podrá hacerlo solicitándolo mediante el correo electrónico de contacto.

En caso de presentar dudas, o desea solicitar más información respecto al estudio, puede contactarse con el investigador principal enviando un correo a la dirección de contacto ubicada en la parte superior del documento, con el asunto: INFORMACIÓN ESTUDIO TDAH.

En base a todo lo mencionado previamente.

Yo ....., identificado con el DNI número: ..... he leído el documento y comprendido el contenido de este, por lo que **BRINDO MI AUTORIZACIÓN** para participar en este estudio de manera voluntaria. Además, reafirmo que he sido informado en lo siguiente:

- Los objetivos y el propósito de la investigación.
- Los beneficios y potenciales riesgos de participar en este estudio.
- El uso y manejo de mi información.

**AL DAR CLIC EN LA OPCIÓN “ACEPTO LOS TÉRMINOS Y BRINDO MI CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO” USTED ESTARÁ INGRESANDO AUTOMÁTICAMENTE AL ESTUDIO.**

LIMA, \_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DEL 2021

## ANEXO N°7 Resolución de aprobación del CEI

---



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

### CONSTANCIA N° 820-2021- CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité de Ética Institucional en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación: **“TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCIÓN Y TRASTORNOS DEL ESTADO DE ANIMO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA PERUANOS DURANTE EL PERIODO JULIO - AGOSTO 2021.”**, presentado por el (la) investigador(a) **TAPIA TOBIES, JORGE ALBERTO**, ha sido revisado en la Sesión del Comité mencionado, con código de Registro N° **820 -2021-CIEI-UPSJB**.

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera **APROBADO** el presente proyecto de investigación debido a que cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

El (la) investigador(a) se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética del Vicerrectorado de Investigación

Se expide la presente Constancia, a solicitud del (la) interesado(a) para los fines que estime conveniente.

Lima, 17 de agosto de 2021.



  
Mg. Juan Antonio Flores Tumba  
Presidente del Comité Institucional  
de Ética en Investigación