



**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

FACTORES ASOCIADOS A LA ANSIEDAD EN ESTUDIANTES DE 1RO-5TO DE  
SECUNDARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE VILLA EL SALVADOR  
DURANTE EL COVID-19, 2021

**Línea de investigación:**

**Salud mental**

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

**Autora:**

Cotaquispe Palomino, Susan Cynthia

**Asesor:**

Sandoval Díaz, Wilder Adolfo

**Jurado:**

Barboza Cieza, Reanio

Lopez Gabriel, Wilfredo

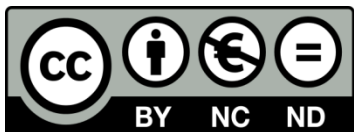
Fuertes Anaya, Maria Del Rosario

**Lima - Perú**

**2021**

### Referencia:

Cotaquispe Palomino, S. (2021). *Factores asociados a la ansiedad en estudiantes de 1ro-5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante el Covid-19, 2021* [Tesis de grado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5176>



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES ASOCIADOS A LA ANSIEDAD EN ESTUDIANTES DE  
1RO-5TO DE SECUNDARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE  
VILLA EL SALVADOR DURANTE EL COVID-19, 2021

Línea de investigación:

Salud mental

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

**Autora:**

Cotaquispe Palomino, Susan Cynthia

**Asesor:**

Sandoval Díaz, Wilder Adolfo

**Jurado:**

Barboza Cieza, Reanio

Lopez Gabriel, Wilfredo

Fuertes Anaya, Maria Del Rosario

Lima - Perú

2021

### **Dedicatoria**

Este trabajo va dedicado a mi familia que siempre ha estado a mi lado dándome todo su apoyo. A mi padre por todos sus consejos y brindarme la fuerza necesaria para seguir adelante. A mi madre por todo su amor, paciencia y dedicación. Y a mi hermanita por demostrarme siempre que sí se puede.

### **Agradecimiento**

Quiero agradecer a Dios por permitirme llegar a esta etapa de mi vida.

A mis padres por toda su comprensión, apoyo y amor.

A mi querida Universidad Federico Villarreal por darme las bases necesarias para mi aprendizaje y la vida.

Y un especial afecto a mis revisores y asesores por todo su apoyo en la elaboración de mi proyecto y tesis.

## Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Índice de tablas	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. Introducción	1
1.1. Descripción y formulación del problema	2
1.2. Antecedentes	5
1.3. Objetivos	16
1.4. Justificación	17
1.5. Hipótesis	19
II. Marco teórico	21
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación	21
III. Método	43
3.1. Tipo de investigación	43
3.2. Ámbito temporal y espacial	43
3.3. Variables	44
3.4. Población y muestra	45
3.5. Instrumentos	45
3.6. Procedimientos	50
3.7. Análisis de datos	51

IV. Resultados	53
V. Discusión de resultados	62
VI. Conclusiones	69
VII. Recomendaciones	70
VIII. Referencias	72
IX. Anexos	77
Anexo A: Matriz de Consistencia	77
Anexo B: Operacionalización de variables	78
Anexo C: Ficha de datos	79
Anexo D: Cuestionario de ansiedad Estado - Rasgo	81
Anexo E: Consentimiento informado	83
Anexo F: Determinación de puntos de corte para el STAI	85

## Índice de tablas

Tabla Nro.1: Presentación resumida de los criterios diagnósticos para los diferentes trastornos de ansiedad recogidos en el DSM-5.....	25
Tabla Nro.2: Ficha técnica del cuestionario STAI.....	48
Tabla Nro.3: Características socio-familiares de los estudiantes de 1ro a 5to de secundaria de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador durante el Covid-19.....	53
Tabla Nro.4: Prevalencia de ansiedad estado y rasgo de los estudiantes de 1ro a 5to de secundaria de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador durante el Covid-19.....	54
Tabla Nro. 5: Factores sociodemográficos asociados a la ansiedad en estudiantes de 1ro a 5to de secundaria de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador durante el Covid-19.....	56
Tabla Nro.6: Factores epidemiológicos asociados a la ansiedad en estudiantes de 1ro a 5to de secundaria de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador durante el Covid-19.....	58
Tabla Nro.7: Factores del estilo de vida y hábitos asociados a la ansiedad en estudiantes de 1ro a 5to de secundaria de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador durante el Covid-19.....	60



## Resumen

**Objetivo:** Identificar los factores relacionados a ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19. **Métodos:** Estudio observacional, analítico y transversal, realizado en una muestra censal de 94 adolescentes con edades entre 12 a 17 años, a quienes les fue administrada la Escala de Ansiedad Estado-Rasgo (State-Trait Anxiety Inventory [STAI]). Se empleó estadística descriptiva e inferencial, dentro de esta última la prueba Chi-cuadrado para determinar asociación y para cuantificarla la Razón de Prevalencia (RP). **Resultados:** La mayoría de adolescentes eran de sexo masculino (57.4%); asimismo, en 29.8% y 21.3% de casos procedían de familias extendidas y monoparentales, respectivamente. La ansiedad estado prevaleció en el 33.0% de adolescentes; mientras que, la ansiedad rasgo estuvo presente en el 22.3% de casos. Los factores sociodemográficos asociados a la ansiedad fueron la adolescencia tardía ( $p=0.023$ ;  $RP=1.37$ ), el sexo femenino ( $p=0.021$ ;  $RP=1.39$ ) y al bajo nivel educativo materno ( $p=0.039$ ;  $RP=1.41$ ), los cuales incrementaron el riesgo de ansiedad estado. Dentro de los hábitos y estilos de vida, solo el cumplimiento pleno de las medidas de protección contra el Covid-19 se asoció con la ansiedad ( $p=0.038$ ;  $RP=0.66$ ), reduciendo el riesgo de ansiedad estado. Ningún factor epidemiológico resultó asociarse a la ansiedad estado en los adolescentes. **Conclusión:** los factores asociados a la ansiedad en adolescentes son la edad, el sexo, la baja escolaridad materna y el cumplimiento pleno de las medidas de prevención del Covid-19.

**Palabras clave:** ansiedad, estrés, factor de riesgo, salud mental, Covid-19.

## Abstract

**Objective:** To identify the factors related to anxiety in students from 1st to 5th grade in an educational institution in Villa El Salvador during the Covid-19 pandemic. **Methods:** Observational, analytical and cross-sectional study, carried out in a census sample of 94 adolescents aged 12 to 17 years, to whom the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) was administered. Descriptive and inferential statistics were used, within the latter the Chi-square test to determine association and to quantify the Prevalence Ratio (PR). **Results:** The majority of adolescents were male (57.4%); likewise, in 29.8% and 21.3% of cases they came from extended and single-parent families, respectively. State anxiety prevailed in 33.0% of adolescents; while, trait anxiety was present in 22.3% of cases. The sociodemographic factors associated with anxiety were late adolescence ( $p = 0.023$ ;  $PR = 1.37$ ), female sex ( $p = 0.021$ ;  $PR = 1.39$ ) and low maternal educational level ( $p = 0.039$ ;  $PR = 1.41$ ), the which increased the risk of state anxiety. Within habits and lifestyles, only full compliance with the protection measures against Covid-19 was associated with anxiety ( $p = 0.038$ ;  $PR = 0.66$ ), reducing the risk of state anxiety. No epidemiological factor was found to be associated with state anxiety in adolescents. **Conclusion:** the factors associated with anxiety in adolescents are age, gender, low maternal education and full compliance with the Covid-19 prevention measures.

**Keywords:** anxiety, stress, risk factor, mental health, Covid-19.

## I. Introducción

Los trastornos de ansiedad son condiciones comunes en la infancia y adolescencia, con una prevalencia mundial que oscila en la literatura médica entre el 4% y 32%. Impactan negativamente la autoestima, las relaciones sociales, el rendimiento académico, la vida familiar y los futuros logros personales. (Catagua, 2021).

El confinamiento como medida decretada durante la emergencia sanitaria para contrarrestar el impacto del Covid-19, aunque es positivo también afecta significativamente la estructura psíquica de los adolescentes (Cortés, 2020).

Si bien es cierto la ansiedad conlleva a un desbalance emocional que podría ser causada por factores externos como del propio ser, es muy importante su estudio en el sector educativo ya que la ausencia de apoyo podría repercutir no sólo psicológicamente si no que los remanentes en estos escolares tendrán un alto nivel de influencia en las futuras personas que se convertirán.

Es por este motivo que es pilar fundamental el estudio a tiempo de este tipo de trastornos en los estudiantes de secundaria de instituciones públicas con la finalidad de recuperar a los posibles pacientes disminuyendo de esta manera el estado prolongado de este tipo de patologías.

## **1.1. Descripción y formulación del problema**

### ***1.1.1. Descripción del problema***

Desde que se catalogó a la Covid-19 como pandemia en marzo de 2020, los sentimientos de incertidumbre y preocupación inmediatamente generados han sabido consolidarse en muchos casos como verdaderas psicopatologías, dentro de las cuales hoy destaca la ansiedad (Organización Mundial de la Salud, 2020). A medida que la pandemia se ha extendido rápidamente por todo el mundo, ha provocado en grado considerable impacto en la salud mental de la población en general (Ornell et al., 2020), pero particularmente en ciertos grupos vulnerables como los adolescentes (Singh et al., 2020). Según un estudio realizado en China, la prevalencia de ansiedad en adolescentes durante la pandemia alcanza un 37.4% (Shuang et al., 2020); sin embargo, otros estudios realizados en países del Medio Oriente indican que la prevalencia es mayor alcanzando un 40.5% (Omari et al., 2020). Asimismo, otra investigación china reportó que la ansiedad del adolescente guarda relación con el periodo evolutivo de la pandemia, pues en periodo de auge la prevalencia de ansiedad se ha incrementado en 17.7% comparado con el momento inicial (Xu et al., 2021). Esto evidencia la gravedad de la situación, pues mientras la pandemia aun esté presente las exacerbaciones de la prevalencia de ansiedad adolescente continuarán. En tal sentido, es necesario identificar factores que estarían influyendo en la presentación de este cuadro psicopatológico, con vistas a intervenir oportunamente.

En Latinoamérica, la situación no es nada distinta; sin embargo, publicaciones de Brasil mencionan que el impacto en la salud mental por la pandemia del Covid-19 sería más grave, por tratarse de una región de medianos-bajos ingresos, con sistemas de salud muchas veces débiles (Silva y Borges, 2020). En Ecuador, durante las restricciones sociales generadas por la Covid-19 se reportó una prevalencia de ansiedad estado de 22.2% (Reyes, 2021); sin embargo, otros estudios realizados en Colombia reportan que la ansiedad estado puede llegar afectar al 41.8% de adolescentes (Mendez et al., 2020). Aunque la prevalencia de ansiedad adolescente ha variado con el desarrollo de la pandemia, no ha dejado de estar presente en ningún momento; asimismo, hoy en día ya se reconoce que los adolescentes más afectados serían aquellos con antecedente psicopatológico y familiares infectados por Covid-19 pues tienen 4.4 y 3.8 veces mayor riesgo de desarrollar ansiedad (Senay et al., 2020). No obstante, son mayormente estudios fuera de la región los que permiten disponer de estas informaciones y prácticamente no existen estudios propios de la región que corroboren estos hallazgos. Entre otros factores que se reconocen influirían en la ansiedad adolescente se encuentra el sexo femenino, la carga escolar, hábitos de sueño y actividad física, entre otros (Shuang et al., 2020). Sin embargo, aún se encuentra en discusión la capacidad que tienen de influenciar sobre la ocurrencia de ansiedad adolescente, ameritándose mayores investigaciones científicas.

En Perú, investigaciones realizadas fuera de la capital reportan una prevalencia de ansiedad del 32.0% de adolescentes (Rojas, 2020). Aunque hay pocas investigaciones que pongan en evidencia la magnitud con que esta psicopatología está afectando a los

adolescentes peruanos durante el Covid-19, las publicaciones nacionales no dejan de reconocer a la pandemia como una grave amenaza para la salud mental de la población (Huarcaya, 2020), y en particular del adolescente (Cortés, 2020). Aunque a la fecha no hay investigaciones que evalúen los factores asociados con la aparición de esta psicopatología, algunos muy escasos estudios como el realizado por Vivanco et al. (Vivanco et al., 2020) en adolescente/adultos jóvenes ya esbozan ciertas asociaciones de la ansiedad por Covid-19 con el sexo ( $p=0.001$ ), tener familiares infectados de Covid-19 ( $p=0.009$ ) y el tiempo visto o escuchando información sobre la pandemia ( $p=0.027$ ). El reconocimiento de los factores asociados a la ansiedad adolescente durante la pandemia es de vital importancia porque permitiría establecer un marco de referencia para la actuación de las autoridades sanitarias peruanas, interviniendo oportunamente y evitando las graves consecuencias que se le imputa a la ansiedad; a saber, depresión, consumo de drogas, ideación e intento suicida, entre otros que desde mucho tiempo se atribuyen a esta psicopatología (Lisk et al., 2020).

Las instituciones educativas públicas como la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador han tenido que adaptarse a las restricciones sociales a causa de la pandemia del Covid-19. Asimismo, constituye un escenario adecuado para aportar científicamente en la pesquisa de la ansiedad adolescente y sus factores asociados. En tal sentido, el propósito del presente estudio fue determinar los factores asociados a la ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19 en el periodo de junio-julio de 2021.

### ***1.1.2. Formulación del problema***

#### **Problema general.**

¿Cuál es la relación entre la ansiedad y los factores asociados en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021?

#### **Problemas específicos.**

¿Cuál es la relación entre la ansiedad y los factores sociodemográficos en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021?

¿Cuál es la relación entre la ansiedad y los factores epidemiológicos en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021?

¿Cuál es la relación entre la ansiedad y los factores del estilo de vida en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021?

## **1.2. Antecedentes**

### ***1.2.1. Internacionales***

Xu et al. (2021) dieron a conocer en China en el 2021 un estudio realizado con el objetivo de examinar los cambios en la ansiedad y depresión entre adolescentes chinos durante la pandemia de COVID-19 y explorar sus factores asociados. Para esto se planteó un estudio observacional y transversal, donde la población la conformaron 9554 y 3886

adolescentes en la primera y segunda encuesta, las cuales fueron realizadas con intervalo de dos meses (febrero y abril). El estudio fue conducido por la National Clinical Research Center for Mental Disorders y se llevó a cabo en 34 provincias chinas. Los instrumentos usados fueron la escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7), la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D) y una ficha sociodemográfica, los cuales fueron administrados mediante el aplicativo móvil WeChat. En las encuestas realizadas, los adolescentes tuvieron un perfil mayormente femenino (52.1%). Los niveles de ansiedad mostraron diferencias significativas entre la primera y segunda encuesta realizada ( $p < 0.05$ ), encontrando mayor ansiedad en la segunda encuesta, que coincide cuando la pandemia había progresado a niveles críticos. Una situación similar sucedió con la depresión que mostró también diferencias significativas ( $p < 0.05$ ) a predominio de mayores niveles en la segunda encuesta. Haber completado las encuestas en la segunda etapa del estudio incrementó 1.64 veces (IC95%: 1.48-1.81;  $p < 0.001$ ) el riesgo de ansiedad. El sexo femenino y ubicarse en los últimos años de la secundaria incrementaron 1.23 (IC95%: 1.13-1.34;  $p < 0.001$ ) y 1.27 (IC95%: 1.15-1.41;  $p < 0.001$ ) veces el riesgo de ansiedad. Aquellos adolescentes con preocupación por pasar de grado de estudio vieron incrementadas 1.74 veces (IC95%: 1.59-1.91;  $p < 0.001$ ) las probabilidades de tener ansiedad. Por otro lado, fueron factores protectores el dormir  $> 8$  horas diarias ( $p < 0.001$ ), realizar al menos 30 minutos de ejercicio por día ( $p < 0.001$ ) y proceder de regiones con menor cantidad de casos Covid-19 ( $p = 0.008$ ). Ni el tipo de escuela, ni la cantidad de horas de estudio por día, ni la participación en educación a distancia se asociaron con la ansiedad. Se concluyó que prevalencia de depresión y ansiedad en adolescentes chinos aumentó significativamente después del brote inicial



Covid-19, siendo sus factores de riesgo etapa del desarrollo de la pandemia, el sexo femenino y ubicarse en los últimos años de la secundaria.

Hafsad et al (2021) publicaron en el 2021 en Noruega un estudio realizado con el propósito de evaluar los síntomas de ansiedad y depresión en adolescentes, así como identificar sus factores predictores durante la Covid-19. Fue un estudio observacional y transversal, donde se incluyeron a 3572 adolescentes de 13 a 16 años. Se emplearon la escala Hopkins Symptom Checklist (HSCL-10) para evaluar los síntomas de ansiedad-depresión, el cual fue administrado en dos momentos: un año antes de la pandemia (febrero 2019) y pasados uno meses luego de iniciar la misma (junio 2020). Se encontró que en los dos periodos de evaluación se registró un incremento en los niveles clínicos de ansiedad-depresión pasando de una prevalencia de 5.5% a una prevalencia de 6.3%, lo cual fue significativo ( $p < 0.001$ ). Durante la pandemia, los factores asociados a la ansiedad-depresión fueron el sexo del adolescente ( $p < 0.001$ ), vivir en un hogar monoparental ( $p < 0.001$ ); sin embargo, vivir en una familia pobre o tener antecedentes de maltrato se asoció con un aumento significativamente menor de los síntomas ( $p < 0.001$ ) de ansiedad-depresión. Los factores que no se asociaron a los síntomas de ansiedad-depresión fueron la pérdida de trabajo de los padres relacionado a la pandemia ( $p = 0.94$ ) y la procedencia foránea/extranjera de los padres ( $p = 0.18$ ). Se concluyó que los síntomas ansioso-depresivos aumentaron levemente en los adolescentes noruegos entre 2019 y 2020, pero este cambio pareció estar impulsado por el aumento de la edad en lugar de las medidas relacionadas con la pandemia.

Rui et al. (2021) llevaron a cabo en China un estudio publicado en el 2021 que tuvo el objetivo de examinar la prevalencia de ansiedad y sus factores correlacionados en adolescentes chinos con depresión durante la pandemia del Covid-19. Se trató de un estudio observacional y transversal efectuado en una población de 3498 adolescentes con edades de 11 a 20 años. Los instrumentos utilizados fueron la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D), la escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada de 7 ítems (GAD-7) y una ficha sociodemográfica, los cuales fueron administrados en línea en febrero de 2020. Inicialmente se invitó a 9554 adolescentes a participar del estudio, de los cuales solo se incluyeron 3498 (36.6%) por presentar depresión. La prevalencia de ansiedad en adolescentes con depresión fue 45.1%; asimismo, estos mayormente eran de sexo femenino (56.7%) y estaban en los últimos años de la escuela secundaria (51.6%). El sexo femenino incrementó ligeramente el riesgo de presentar la ansiedad (OR=1.20; p=0.009) en los adolescentes con depresión. Entre otros factores que incrementaron el riesgo de ansiedad en estos adolescentes con síntomas depresivos se encontraron: pertenecer a los últimos años de secundaria (OR=1.18; p=0.03), dormir menos de 6 horas al día (OR=1.80; p<0.001), estudiar más de 8 horas al día (OR=1.21; p=0.02), tener preocupaciones por superar el año académico (OR=1.25; p=0.002). Por otro lado, los factores no asociados a la ansiedad en los adolescentes fueron dormir menos de 4 horas por día (p=0.56), tener padres que trabajan en la primera línea contra el Covid-19 (p=0.32) y proceder de una región con elevados casos Covid-19 (p=0.25). Se concluyó que los síntomas de ansiedad fueron comunes en adolescentes con depresión durante el brote de COVID-19, existiendo ciertos factores personales y situaciones relacionados.

Tamarit et al. (2020) publicaron en España en el 2020 un estudio donde el objetivo fue evaluar la influencia de las variables sociodemográficas y relacionadas con la Covid-19 sobre los síntomas de ansiedad, depresión y estrés en adolescentes durante el confinamiento a causa de la pandemia. Se trató de un estudio transversal que fue realizado en 523 adolescentes con edades entre 13 y 17 años. Los instrumentos usados fueron un cuestionario ad hoc de datos sociodemográficos y la Escala de Ansiedad Depresión Estrés (DASS-21), las cuales fueron administradas mediante el aplicativo LimeSurvey durante mayo a junio de 2020. Los adolescentes fueron captados a partir de redes sociales como Facebook, WhatsApp, Instagram y Twitter. Se encontró una prevalencia de ansiedad, depresión y estrés de 46.1%, 47.6%, y 45.7%, respectivamente. En cuanto a la ansiedad, prevalecieron los niveles moderados (15.1%), seguido de los niveles extremadamente severos (10.9%). Los adolescentes que estaban haciendo trabajo voluntario durante el brote de Covid-19 tuvieron 6.7 veces (OR=1.22-35.9;  $p=0.028$ ) más probabilidades de sentirse ansiosos; así también los adolescentes que refirieron buscar información con más frecuencia ( $>1$  hora/día) tuvieron 1.5 veces (OR=1.01-2.31;  $p=0.047$ ) más riesgo de presentar síntomas de ansiedad. Por otro lado, el sexo masculino ( $p=0.044$ ) y no haber sufrido eventos vitales ( $p=0.001$ ) fueron factores protectores para la presentación de ansiedad. Los factores no asociados a la ansiedad fueron la edad, el tipo de vivienda, tener una relación sentimental, la frecuencia con que sale de casa, la infección Covid-19 en un miembro del hogar ( $p>0.05$ ). Algunos de estos factores también ejercieron influencia sobre la presentación de depresión y estrés. Se concluyó que las mujeres, los adolescentes que realizaban trabajo voluntario y los que se quedaban en casa

con más frecuencia tenían más probabilidades de experimentar síntomas de depresión, ansiedad o estrés.

Han et al. (2020) dieron a conocer en el 2020 mediante una publicación un estudio realizado en China donde se buscó determinar la prevalencia de síntomas ansiosos en adolescentes, así como sus factores relacionados. Fue realizado un estudio observacional y transversal en febrero de 2020 en adolescentes de 11 a 20 años. Se administraron la escala de la Generalized Anxiety Disorder 7-item (GAD-7) y un cuestionario sociodemográfico. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética Médica del Hospital Anding de Beijing. Se encontró que 1814 adolescentes padecían ansiedad, lo cual evidenció una prevalencia de 19.0% (IC95%: 18,2%-19,8%), definido así por la obtención de un puntaje GAD-7  $\geq 5$ . El factor más importante para la presentación de ansiedad fue dormir menos de 6 horas por día, pues incrementó 2.3 veces (IC95%: 1.84-2.79) el riesgo. Seguidamente otros factores de riesgo para la presentación de ansiedad fueron el sexo femenino (OR=1.29; IC95%: 1.16-1.44;  $p<0.001$ ), ubicarse en los últimos años de la secundaria (OR=1.47; IC95%: 1.31-1.65), estar preocupado por superar el año escolar (OR=1.72; IC95%: 1.57-1.95;  $p<0.001$ ) y presentar mayores tareas en hogar (OR=1.91; IC95%: 1.66-2.20;  $p<0.001$ ). Por otro lado, los factores protectores para la presentación de ansiedad fueron residir en un área con baja prevalencia Covid-19 ( $p=0.005$ ), dormir más de 8 horas por día ( $p<0.001$ ) y realizar 30-60 minutos de ejercicio por día ( $p<0.001$ ). Se concluyó que la ansiedad prevaleció entre adolescentes durante el brote de Covid-19, especialmente en mujeres y en estudiantes de secundaria superior, lo que sugiere que se necesitan con urgencia una detección oportuna e intervenciones adecuadas para reducir la ansiedad.

Chen et al. (2020) publicaron en el 2020 un estudio en China donde el objetivo fue evaluar los factores relacionados con la ansiedad y depresión en niños y adolescentes. La metodología fue de un estudio observacional y correlacional, siendo la población 1036 niños y adolescentes del distrito de Guiyang en la provincia de Guizhou (China). Los instrumentos usados fueron la Escala de Autoevaluación para la Depresión (DSRS), el cuestionario Screen for Child Anxiety Related Disorders (SCARED) y un cuestionario de datos sociodemográficos, los cuales fueron aplicados de manera virtual en abril del 2020. Entre los resultados se encontró una prevalencia de ansiedad y depresión de 11.7% (112) y 18.9% (196); mientras que el 6.6% (68) de casos tuvo ansiedad y depresión a la vez. Se identificó que el sexo estuvo asociado a la ansiedad, la cual prevaleció en el sexo femenino comparado con el masculino (22.1% vs 15.8% vs  $p=0.009$ ). La edad fue otro factor asociado a la ansiedad, prevaleciendo en el grupo etario de 13-15 años con 23.5% de casos ( $p=0.001$ ). El nivel educativo del padre ( $p=0.003$ ) y la madre ( $p=0.003$ ) se asoció significativamente con la ansiedad, de modo que la ansiedad prevaleció en aquellos con padres con grado de instrucción secundaria, seguido de primaria y menor proporción en aquellos con padres de nivel educativo superior. La realización regular de ejercicio físico ( $p<0.001$ ), tener dispositivos electrónicos para entretenimiento ( $p<0.001$ ), presentar casos Covid-19 confirmados en su comunidad ( $p=0.017$ ) y estar acompañado en casa los días laborables ( $p=0.003$ ) fueron factores asociados a la ansiedad. De otro lado, ni ser hijo único ( $p=0.317$ ) ni tener padres médicos ( $p=0.484$ ) estuvieron asociados a la ansiedad. De modo similar todos estos factores también se asociaron con la depresión ( $p<0.05$ ), excepto la presencia de casos Covid-19 en la comunidad ( $p>0.05$ ). Se concluyó que existen factores personales, familiares

y contextuales que influyen en la presentación de la ansiedad en niños y adolescentes durante la pandemia del Covid-19.

Shuang et al. (2020) realizaron un estudio en China que publicaron en el 2020, el cual tuvo el objetivo de evaluar la prevalencia de síntomas de ansiedad-depresión y sus factores relacionados en adolescentes durante la Covid-19. Se trató de un estudio observacional y transversal. La población la conformaron 8079 adolescentes con edades de 12 a 18 años, los cuales fueron evaluados en marzo de 2020 mediante una plataforma web llamada “Wenjuanxing” y procedieron de 21 provincias chinas. Los instrumentos usados fueron el Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-9), la escala de la Generalized Anxiety Disorder 7-item (GAD-7) y una ficha sociodemográfica. La prevalencia de síntomas depresivos, síntomas de ansiedad y una combinación de síntomas ansioso-depresivos fue del 43,7%, 37,4% y 31,3%, respectivamente. Los adolescentes se caracterizaron por ser mayormente de sexo femenino (53.5%), vivir en zonas rurales (61.6%). El sexo del adolescente se asoció de modo significativo con la ansiedad ( $p=0.048$ ) y la depresión ( $p=0.004$ ); de tal manera que aquellas adolescentes de sexo femenino tuvieron casi 1.2 veces más probabilidades de presentarlas. Los adolescentes que vivían en la provincia más afectada por Covid-19 Hubei tuvieron 1.64 veces (IC95%: 1.39-1.93) más probabilidades de presentar ansiedad comparados con adolescentes que residían en otras zonas; asimismo, el área de residencia también se asoció con los síntomas depresivos ( $p<0.001$ ), incrementando 1.58 veces su riesgo. El grado de estudios escolar de los adolescentes se asoció significativamente con la ansiedad ( $p<0.05$ ), de tal manera que incrementó su riesgo entre 1.3 hasta 3.5 veces conforme el año de estudios era mayor; de modo similar, la escolaridad también se asoció con la

depresión ( $p<0.05$ ). Por otro lado, el alto nivel de conocimientos sobre Covid-19 ( $p<0.001$ ) y la aplicación adecuada de medidas preventivas ( $p<0.001$ ) fueron factores protectores para la presentación de síntomas ansiosos y depresivos. Se concluyó que existe alta prevalencia de problemas de salud mental entre los adolescentes, que se asocia negativamente con el nivel de conciencia de COVID-19 y otros factores personales y contextuales.

Senay et al. (2020) publicaron en el 2020 un estudio en Turquía que tuvo el objetivo de determinar el impacto de las medidas de cuarenta por Covid-19 en la ansiedad de adolescentes y sus factores relacionados. La población estuvo conformada 745 adolescentes de 12 a 18 años, a los cuales se identificó mediante grupos de Facebook, haciendo uso del aplicativo GoogleForms les fue enviada la encuesta virtual a profesores de 13 escuelas de la provincia de Sakarya. Los instrumentos empleados fueron el cuestionario de ansiedad estado-rasgo (State-Trait Anxiety Inventory: STAI), la Escala de Soledad UCLA, así como una ficha sociodemográfica. Se encontró una edad promedio de 16.8 años; asimismo, la mayoría fueron de sexo femenino (69.5%), vivían en el centro de la ciudad (53.7%), eran preuniversitarios (85.8%), recibían enseñanza educativa a distancia (87.1%); mientras que en menor porcentaje tenían enfermedades crónicas (5.9%), antecedente de consulta psiquiátrica (11.3%) y tenían un miembro de la familia con Covid-19 (18.4%). En cuanto a la ansiedad estado se encontró un puntaje promedio de  $43.17 \pm 5.86$ ; mientras que, la ansiedad rasgo tuvo en promedio  $43.17 \pm 5.86$ . Entre los factores que estuvieron asociados a la ansiedad se encontró el antecedente de consulta psiquiátrica, que incrementó 4.39 (IC95%: 2.48-25.3;  $p=0.012$ ) veces el riesgo de ansiedad. Asimismo, tener un familiar con Covid-19 o en su entorno cercano incrementó 3.81 (IC95%: 1.78-13.5;  $p=0.020$ ) veces el riesgo de ansiedad. Tener a la televisión como el

medio más común para obtener información relacionada con Covid-19 elevó 2.41 (IC95%: 1.10-6.70;  $p=0.36$ ) veces el riesgo de ansiedad. Complementariamente, los sentimientos de soledad se correlacionaron con la ansiedad estado ( $p=0.001$ ;  $r: 0.175$ ) y la ansiedad rasgo ( $p=0.001$ ;  $r: 0.190$ ). Se concluyó que el cierre de las escuelas y la cuarentena domiciliaria durante una pandemia ha provocado ansiedad y soledad en adolescentes, existiendo algunos factores relacionados.

### ***1.2.2. Nacionales***

Gamarra (2021) realizó en Chiclayo, Perú un estudio en el 2021 que tuvo el objetivo de evaluar los síntomas de ansiedad en estudiantes de secundaria en tiempos de Covid-19 y examinar su asociación con la motivación para el estudio. El estudio fue cuantitativo, no experimental y correlacional; asimismo, fue llevado a cabo en una muestra de 221 adolescentes de la Institución Educativa “Manuel Gonzales Prada”. Los instrumentos usados fueron la Escala de Autoevaluación de la Ansiedad de Zung (EAA) y el Cuestionario de Motivación de Thomberry (2008), los cuales fueron una plataforma virtual de la institución educativa en cuestión. Entre los resultados se encontró que el 27.1% de adolescentes presentaron altos niveles de ansiedad, el 54.8% de adolescentes presentaron niveles moderados de ansiedad; mientras que un 18.1% presentaron ansiedad en bajos niveles. La motivación para el estudio mayormente fue media (52.0%); asimismo, las manifestaciones de ansiedad presentes en los adolescentes durante la pandemia del Covid-19 se correlacionaron de manera significativa con la motivación para el estudio ( $p<0.001$ ). Se concluyó que durante la pandemia Covid-19 los estudiantes de secundaria de la institución



ubicada en Pimentel mostraron un nivel promedio de ansiedad, alcanzando la mayor proporción.

Rojas (2020) realizó en Arequipa en el 2020 donde buscó identificar la ansiedad en tiempos de cuarentena por Covid-19 y como el clima escolar influenciaba en ella. El estudio fue catalogado como cuantitativa y correlacional, siendo realizada en 100 estudiantes de 3ro a 5to de secundaria, cuyas edades oscilaron entre 14 a 17 años. Los instrumentos utilizados fueron la Escala de Autoevaluación de Ansiedad de Zung, la cual evalúa síntomas afectivos y síntomas somáticos; asimismo, se empleó una escala de clima escolar adaptada de un estudio previo. Entre los resultados se encontró que la mayoría era de 3ro de secundaria (40.0%), seguido de aquellos de 4to (34.0%) y 5to. (26.0%) de secundaria; asimismo, la mayoría eran del sexo masculino (55.0%). La mayoría tenía 15 años (39.0%) y en menor proporción tenían 17 años (13.0%). La prevalencia de ansiedad fue 32.0% en los adolescentes de 3ro. A 5to de secundaria, siendo en todos los casos de nivel leve. De otro lado, el clima escolar fue en su mayoría de bajo nivel (54.0%); asimismo, demostró tener la capacidad de influir en la ansiedad de los adolescentes ( $p < 0.05$ ), evidenciando una correlación inversa ( $r = 0.92$ ). Se concluyó que la ansiedad tiene una frecuencia del 32.0% en los adolescentes de 3ro a 5to de secundaria de una institución educativa pública en tiempos de Covid-19; asimismo, el clima escolar tiene capacidad para influenciar en ella.

Vera (2021) realizó en Lima, Perú una investigación que dio a conocer en 2021 la cual tuvo el objetivo de establecer la relación entre la Ansiedad y la agresividad en adolescentes y jóvenes de 16 a 24 años, de Lima Metropolitana. Para lograr tal propósito fue

desarrollada una investigación con enfoque cuantitativo y de diseño no experimental, corte transversal y de tipo descriptivo correlacional. La muestra estuvo conformada por 603 adolescentes y jóvenes de ambos sexos. Los instrumentos empleados fueron el Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) de Spielberg et al. que consta de 40 ítems; así también se aplicó como el cuestionario de agresividad de Buss y Perry. Entre los resultados se encontró que hay correlación de tipo directa y de grado significativa entre la ansiedad estado y agresividad ( $p=0.000$ ;  $r: +0.218$ ), asimismo, también existió correlación entre la ansiedad rasgo y la agresividad ( $p=0.000$ ;  $r: +0.362$ ). Por otro lado, el 68% de adolescentes-jóvenes presentaron valores alto de ansiedad-rasgo, el 80% de la muestra presentaron indicadores de agresividad, el 78% agresividad física, verbal 58%, ira 58% y hostilidad 77%. Estos hallazgos llevaron a concluir existen relaciones entre las variables e indicadores de ansiedad y agresividad en una muestra de adolescentes y jóvenes de Lima Metropolitana.

### **1.3. Objetivos**

#### ***1.3.1 Objetivo general***

Identificar los principales factores sociodemográficos, epidemiológicos y estilos de vida relacionados a ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021.

### ***1.3.2 Objetivos específicos***

Identificar los factores sociodemográficos asociados a la ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021.

Evaluar los factores epidemiológicos asociados a la ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021.

Identificar los factores del estilo de vida asociados a la ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021.

## **1.4. Justificación**

A más de un año desde que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declarase la pandemia del Covid-19, las reacciones de desconcierto, incertidumbre y miedo generadas inicialmente han sabido ganar terreno, atentando con la salud mental de población. Esto es todavía más importante para ciertos grupos poblacionales que se suponen vulnerables, dentro de los cuales destacan los adolescentes. Esta etapa es un periodo vital por las marcadas exigencias cognitivas, psicológicas y sociales que deben superarse (Gaete, 2015); asimismo, la pandemia ha sobreañadido una carga psico-cognitiva enorme a raíz de las restricciones que muchos países han adoptado. Esto evidentemente genera un impacto en la salud mental del adolescente y en muchos casos desembocan en claros síntomas de ansiedad, tal como ya lo demuestran estudios recientes (Chen et al., 2020).

En el Perú, las evidencias científicas que demuestren la magnitud con que prevalece la ansiedad en adolescentes aún es escasa, pues –a la fecha– se identifican apenas dos investigaciones nacionales en adolescentes, en ninguno de los casos buscando evaluar además sus factores asociados. En tal sentido, urge la generación de evidencias científicas propias de la realidad peruana; de ahí la justificación teórico-científica del presente estudio. Asimismo, se pretende contribuir a sentar las bases para fortalecer la línea de investigación en ansiedad adolescente a causa de la pandemia del Covid-19, evidentemente esto promoverá mayores investigaciones al respecto. Atender la salud mental y el bienestar psicosocial, en momentos de emergencia como la pandemia del Covid-19, es tan importante como atender la salud física. La situación actual de emergencia está desencadenando problemas de salud mental en una proporción muy importante de la población adolescente. Si se reconoce que son los adolescentes con trastornos psicopatológicos preexistentes y aquellos carentes de apoyo sociofamiliar los más afectados por la ansiedad generada por la Covid-19, es posible afirmar que estarían existiendo ciertos factores que influyen en la presentación de esta condición ansiosa. En tal sentido, es necesario identificar tales factores pues solo así será posible que los profesionales de la salud asistenciales realicen intervenciones tempranas en la población adolescente, evitando que tales síntomas ansiosos progresen a verdaderos problemas psicopatológicos (p.ej. trastorno de pánico, trastorno de ansiedad generalizada, etc.) ya reconocidos en el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-5). Esto también significará un gran aporte para los gestores sanitarios pues contribuirá con generar evidencias científicas que servirán de marco para la formulación de planes y políticas en salud a favor de la población adolescente. De ahí, se comprende la relevancia y la

justificación práctica del presente estudio; asimismo, todo esto redundará en beneficio de los adolescentes, propiciando la salud mental, evitando otros problemas psicopatológicos y sobre todo elevando su calidad de vida.

## **1.5. Hipótesis**

### ***1.5.1. Hipótesis general***

*Hipótesis de investigación:* Los factores sociodemográficos, epidemiológicos y estilos de vida se encuentran significativamente relacionados a ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021.

*Hipótesis nula:* Los factores sociodemográficos, epidemiológicos y estilos de vida no se encuentran significativamente relacionados a ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021.

### ***1.5.2. Hipótesis específicas***

Los factores sociodemográficos se encuentran significativamente relacionados a la ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021.

Los factores epidemiológicos se encuentran significativamente relacionados a la ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021.

Los factores del estilo de vida se encuentran significativamente relacionados a la ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021.

## II. Marco teórico

### 2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

#### 2.1.1. *Ansiedad*

##### A. **Definición.**

La ansiedad es uno de los conceptos más estudiados e investigados en el campo de la salud mental, sobre el cual autores han destacado su carácter multívoco y ambiguo. Desde un punto de vista etimológico, la palabra “ansiedad” tiene procedencia del latín “anxietas”. Este término latino proviene, a su vez, de la raíz indoeuropea “angh” de la cual se deriva no solo el vocablo anxietas, sino también la palabra “ango”, angustia (Sarudiansky, 2013). Según indica Cedillo (2017) la ansiedad es definida básicamente por dos requisitos: i) el primero alude a un estado emocional provocado por un estímulo de naturaleza perturbadora, el cual es causante principal no precede ni acompaña al estado, sino que lo anticipa; y ii) la segunda característica para definirla se refiere al estímulo que aún no ocurre, pero puede actuar como causante. Para autores como Heinze (2010) los trastornos de ansiedad son diversos cuadros psicopatológicos cuya característica principal es la presentación de molestias vinculadas y/o similares al miedo, tales como intranquilidad, desesperación, temor, preocupaciones excesivas o una combinación de estas (Sarudiansky, 2013).

## **B. Neurobiología de la ansiedad**

Los mecanismos fisiológicos de procesamiento de emociones, como el condicionamiento del miedo, reflejan la influencia que tiene la genética y el ambiente en aspectos funcionales a nivel de regiones cerebrales involucradas en el miedo y los circuitos de recompensa, que incluyen el núcleo estriado, los sistemas límbico y paralímbico, entre estos la amígdala, la corteza orbitofrontal y la corteza del cíngulo anterior. Estas áreas están altamente interconectadas y desempeñan un papel significativo en la integración de las experiencias emocionales internas y externas (Tayeh et al., 2015), incluida la ansiedad.

La ansiedad se pone de manifiesto como una serie de respuestas fisiológicas, conductuales y a la vez cognitivas; la primera de estas se expresa mediante tensión muscular, taquicardia, polipnea, sudoración, temblores, rubor facial, cefaleas, fatiga, entre otras manifestaciones. Entre las manifestaciones cognitivas de la ansiedad se encuentran las expectativas negativas, las preocupaciones acerca de uno mismo, las situaciones y sus consecuencias potenciales; es decir, se relaciona con alteraciones del pensamiento frente a una situación percibida como amenazante. El componente conductual de la ansiedad se pone de manifiesto como expresiones faciales, patrones de comunicación e inquietud, evidenciándose un deterioro a nivel de respuestas de ejecución, de evitación así como escape, pues implica interacción entre la disposición emocional con otros procesos psicobiológicos como la vigilia, atención, percepción, razonamiento y memoria (Cedillo, 2017).



La neurobiología propone la existencia de la anatomía de las emociones, dada la existencia de regiones cerebrales que intervienen en la experiencia de ansiedad. En cuanto a las estructuras que influyen en las emociones como la ansiedad, se tienen a la amígdala, el locus cerúleo, el tálamo, el hipotálamo, sustancia gris periacueductal, hipocampo, y la corteza orbitofrontal. Con respecto a la amígdala esta funciona como un centro regulador, donde se evalúa la información exteroceptiva e interoceptiva, dando lugar a respuestas viscerales y conductuales de alarma, estando su función mediada por receptores noradrenergicos y benzodiazepínicos (Cedillo, 2017).

Con respecto al locus cerúleus, este envía eferencias a la amígdala, hipocampo, hipotálamo, corteza y médula espinal, todos implicados en el comportamiento del miedo y la ansiedad. Por todo esto se convierte en un centro importantísimo de respuesta ante cambios del medio interno y externo. Se activa por reducción de la presión sanguínea y del volumen sanguíneo, cambios de la termorregulación, hipercapnia, hipoglicemia, distensión de vejiga, estómago y colon, estímulos sensoriales nocivos y por situaciones de amenaza, lo que lo convierte en un centro de alerta para la supervivencia de las personas. Mientras que el tálamo, funciona como una estación de relevo sensorial que canaliza los estímulos ambientales a toda la corteza; asimismo, en situaciones de peligro retransmite las señales sensoriales hacia la amígdala (Tayeh et al., 2015).

### **C. Diagnóstico de ansiedad**

El diagnóstico es clínico y se basa en los criterios del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, específicamente la quinta edición (DSM-5). Algunos criterios que

destacan para definirla como parte de una ansiedad excesiva y preocupación acerca de varias actividades o acontecimientos. Asimismo, se tiene dificultad para controlar las preocupaciones; son más los días en que esto está presente que ausente durante más de 6 meses. Las preocupaciones también se deben asociar a 3 o más de los siguientes síntomas: agitación o nerviosismo, facilidad para fatigarse, dificultad para concentrarse, irritabilidad, tensión muscular, trastornos del sueño, entre muchos otros (Tortella, 2014).

Para una comprensión adecuada de la ansiedad, es preciso diferenciarla del miedo, que es el estado cerebral desencadenado por una amenaza, estímulo que genera en el organismo un esfuerzo para evadirlo. La ansiedad es un estado cerebral muy similar al miedo, pero que ocurre en ausencia de un estímulo amenazante. Tanto el miedo como la ansiedad representan reacciones normales ante el peligro, que coexisten y se superponen; sin embargo, son en ciertas situaciones con su exageración y grado de permanencia permiten catalogarla como una verdadera psicopatología.

**Tabla 1**

*Presentación resumida de los criterios diagnósticos para los diferentes trastornos de ansiedad recogidos en el DSM-5.*

<b>Nro.</b>	<b>Trastorno</b>	<b>Características clínicas centrales</b>
1	TA por separación	Miedo o ansiedad intensos y persistentes relativos al hecho de tener que separarse de una persona con la que le une un vínculo estrecho.
2	Mutismo selectivo	Incapacidad persistente de hablar o responder a otros en una situación social específica en que se espera que debe hacerse, a pesar de hacerlo sin problemas en otras situaciones.
3	Fobia específica	Aparición de miedo o ansiedad intensa y persistente, prácticamente inmediata e invariable respecto a un objeto situación específica, que se evitan o soportan a costa de intenso miedo ansiedad.
4	TA social	Miedo o ansiedad intensos que aparecen prácticamente siempre en relación con una o más situaciones sociales en las que la persona se expone al posible escrutinio por parte de otros.
5	Trastorno de angustia	Presencia de crisis de angustia inesperadas recurrentes. Al menos una de ellas va seguida durante un mínimo de un mes de inquietud o preocupación persistente por la aparición de nuevas crisis o sus consecuencias, y/o por un cambio significativo y desadaptativo en el comportamiento que se relacione con las crisis de angustia.
6	Agorafobia	Miedo o ansiedad acusados que aparecen prácticamente siempre respecto a dos o más situaciones prototípicamente agorafóbicas.
7	TA generalizado	Ansiedad y preocupación excesivas, persistentes y que las personas tienen dificultades para controlar, sobre diversos acontecimientos o actividades y que se asocian a tres o más síntomas de sobreactivación fisiológica.
8	TA inducido por sustancias	El cuadro clínico se caracteriza fundamentalmente por la presencia de crisis de angustia o ansiedad y en el que existen evidencias de que dichos síntomas se desarrollan durante o poco después de la intoxicación o la abstinencia de una sustancia.
9	TA no especificado	Presencia de síntomas clínicamente significativos característicos de algún TA que no llegan a cumplir todos los criterios diagnósticos de ninguno de esos trastornos.

Una vez que se identifican los síntomas ansiosos en un adolescente, es necesario realizar una evaluación completa, la cual debe incluir entrevista con el paciente, entrevista con uno de los padres o cuidadores para que pueda informar sobre su comportamiento pasado y actual. También es esencial evaluar los antecedentes completos, incluidos los familiares, por la influencia genética y ambiental en la génesis de la misma; así como también las condiciones del desarrollo neurológico y los hábitos nocivos como el consumo de drogas y alcohol (Tortella, 2014).

La última edición del DSM-5 o edición del año 2013 se describen varios cambios relativos a los trastornos de ansiedad con respecto a las ediciones anteriores. En esta última versión se incluye dentro de la categoría de trastornos de ansiedad: la fobia específica, el trastorno de ansiedad generalizada, el trastorno de ansiedad social (anteriormente llamado fobia social), el trastorno de pánico y la agorafobia, la cual por primera vez es clasificada como un diagnóstico independiente, ya que antes estaba exclusivamente ligada al trastorno de pánico (Tayeh et al., 2015).

La mayoría de los criterios diagnósticos usados para los trastornos de ansiedad adolescente son los de la población adulta, con pocas adaptaciones. Aunque la unificación de los criterios diagnósticos de ansiedad de los adultos con los de los niños y adolescentes promueve la identificación de factores de riesgo tempranos para la ansiedad crónica, tiene como desventaja que puede llevar a considerar enfermedad las diferentes manifestaciones de ansiedad no patológicas (Tayeh et al., 2015).

De todos los tipos de ansiedad descritos en el DSM-5, el que más se investiga en el contexto de Covid-19 es el trastorno de ansiedad generalizado, el cual se caracteriza por un patrón de preocupación excesiva e incontrolable que causa deterioro en el funcionamiento diario y se acompaña de mínimo uno de los síntomas asociados en los criterios diagnósticos del DSM, durante al menos 6 meses (Tayeh et al., 2015). El vínculo entre esta forma de ansiedad y la pandemia del Covid-19 es explicado por Moreno G. (Moreno, 2020) porque la sintomatología de ansiedad generalizada se centra en la interpretación de la situación como peligrosa, asociada a la pérdida, daño, enfermedad o muerte, insuficiente control interno y externo de las circunstancias distribuidas en el miedo al daño físico y mental, a la frustración, a la incapacidad para afrontar dificultades y la preocupación excesiva por todo.

#### **D. Ansiedad y Covid-19**

La COVID-19 como otras enfermedades constituye un suceso vital y de gran significación, que provoca un fuerte impacto emocional y amplia repercusión social en quienes están expuestos y la padecen. Los trastornos psicopatológicos más comunes en la población, junto al estrés, son la ansiedad, que por sus características, el proceso de esta enfermedad está acompañado de miedos, angustias y dudas, lo que provoca que los niveles de ansiedad sean elevados, constantes y muy persistentes a lo largo del tiempo (Pérez et al., 2020). El confinamiento como medida decretada durante la emergencia sanitaria para contrarrestar el impacto del Covid-19, aunque es positivo también afecta significativamente la estructura psíquica de los adolescentes

(Cortés, 2020). De esta manera, autores como Catagua et al. (2021) reportan que el 16% de adolescentes presenta una ansiedad mínima, el 32% ansiedad leve, el 44% ansiedad moderada y el 8% severa; esto estaría evidenciando una clara relación entre el confinamiento por la pandemia sanitaria y la ansiedad en los adolescentes, siendo en la mayoría de ellos un nivel de ansiedad moderada.

Los trastornos de ansiedad son condiciones comunes en la infancia y adolescencia, con una prevalencia mundial que oscila en la literatura médica entre el 4% y 32%. Impactan negativamente la autoestima, las relaciones sociales, el rendimiento académico, la vida familiar y los futuros logros personales. Asimismo, la ansiedad coexiste con otros trastornos del estado de ánimo o conductuales, y suelen ser fuertes predictores de trastornos de ansiedad en la vida adulta y otras psicopatologías (Tayeh et al., 2015). Sin embargo, autores reportan que los sentimientos con más porcentaje que están presentando los adolescentes durante la pandemia son de preocupación, angustia y tristeza, sentirse afectados emocionalmente y que ante esta situación se ponen ansiosos con pensamientos negativos y miedo; no obstante, un gran porcentaje cree poder controlar sus emociones ante situaciones de cambio. Esto quiere decir que la situación de confinamiento ha provocado un aumento de ansiedad en los adolescentes, por ende, presentan más síntomas ansiosos que antes de la pandemia (Catagua, 2021).

En tiempos de pandemia los adolescentes y también los niños son especialmente vulnerables, ya que los entornos en los que viven y se desarrollan se ven alterados. Aunque históricamente no ha sido el grupo de edad más afectado por las enfermedades infecciosas,

sí ha tenido un papel crucial como propagador de las mismas dentro del hogar y en su propia comunidad, como sucedió con brotes previos de influenza y actualmente con el Covid-19 (Espada et al., 2020).

Las sociedades en pro de la niñez y adolescencia describen los riesgos a los que se exponen los menores durante los brotes de enfermedades infecciosas, incluido el Covid-19. Entre los principales riesgos que se le atribuyen se encuentran el estrés psicosocial y los problemas psicológicos. La cuarentena en el hogar o la hospitalización por enfermedad del niño o familiares directos son condiciones que pueden generar altos niveles de estrés (Mendez et al., 2020). La limitación de acceso a servicios de salud mental durante la cuarentena puede agravar los problemas psicológicos previos del adolescente (p.ej. ansiedad social) o pueden surgir nuevos problemas por no atender a las necesidades de colectivos especiales (p.ej. adolescentes con diversidad funcional o autismo) (Hougaard et al., 2020). El estrés psicosocial de cuidadores y los mismos padres, el cierre de centros educativos, el consumo de alcohol y tóxicos han sido identificados como causas del riesgo de prácticas parentales negligentes, violencia doméstica y otras situaciones de maltrato físico y emocional hacia los adolescentes durante la pandemia del Covid-19 (Cortés, 2020).

La cuarentena y otras condiciones que acompañan a una pandemia pueden ser fuentes de estrés para los adolescentes. El grado de impacto dependerá de varios factores, entre ellos la edad del adolescente. La ansiedad en adolescentes puede manifestarse con conductas desafiantes (p.ej. discutiendo o negándose u obedecer). Es posible que la preocupación de los

padres o cuidadores afecte a su capacidad para reconocer y dar respuesta a las señales de ansiedad de sus hijos adolescentes (Espada et al., 2020). Tras la cuarentena, si se mantienen rutinas y hábitos saludables y se proporcionan apoyos necesarios por profesionales de la salud, es esperable que la mayoría de adolescentes recuperen su funcionamiento psicosocial normal. Es posible que una minoría pueda necesitar tratamiento psiquiátrico/psicológico tras el confinamiento por el Covid-19, especialmente quienes ya presentaban problemas psicológicos (p.ej. traumas previos, ansiedad o depresión), trastornos del desarrollo o aquéllos con inestabilidad económica o psicopatología previa (Singh et al., 2020).

#### **E. Instrumentos de evaluación de ansiedad**

Desde la perspectiva evaluativa se disponen de varios instrumentos que permiten medir el trastorno de ansiedad; entre ellos, el Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI); este destaca como una de las primeras herramientas validadas al español y como uno de los más utilizados en las investigaciones así como por diversos profesionales de la salud mental (p.ej. psiquiatras) (Bados et al., 2010). Por eso este acápite se orienta al desarrollo teórico en extenso de esta herramienta, pues es la que se empleará en esta investigación.

El nombre original del STAI es State-Trait Anxiety Inventory (Self Evaluation Questionnaire) y fue desarrollado por los autores C. D. Spielberger, R. L. Gorsuch y R. E. Lushene de procedencia Palo Alto, California (USA). Fue adaptado al idioma español desde 1982 por los investigadores como una herramienta de aplicación individual o colectiva



dirigida a adolescentes y adultos, con un nivel cultural mínimo para comprender las instrucciones y enunciados del cuestionario. De otro lado, su tiempo de aplicación bordea los 15 minutos, siendo su baremación por medio de percentiles y decatipos. Actualmente este instrumento ha sido revalidado por los autores que hicieron su adaptación al español y se encuentra en su 9na edición, siendo esta versión la que será empleada en el presente estudio (Buela y Seisdedos, 2015).

A la hora de definir la ansiedad tiene que ver con el hecho de si es circunstancial (aguda o transitoria) o permanente (carácter crónico). Así, por ejemplo, uno de los instrumentos psicométricos más utilizados para la evaluación de la ansiedad, el Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado, da cuenta de esta distinción, señalando que la ansiedad estado supone un estado emocional transitorio, mientras que la ansiedad-rasgo se explica a partir de lo que vendría a ser una “tendencia ansiosa”, propia de un rasgo de personalidad (Sarudiansky, 2013). En tal sentido es importante diferenciar ambos conceptos para luego profundizar en los elementos que conforman esta herramienta:

- La ansiedad Estado (A/E) es un estado o condición emocional transitoria del ser humano, que se encuentra caracterizada por sentimientos subjetivos, conscientemente percibidos, de tensión y aprensión, así como por una hiperactividad a nivel del sistema nervioso autónomo. Asimismo, puede variar con el tiempo y fluctuar en intensidad (Buela y Seisdedos, 2015).
- La ansiedad Rasgo (A/R) señala a una relativa y estable propensión ansiosa por la que difieren las personas en cuanto a su tendencia de percibir las situaciones como

amenazadoras y a elevar, consecuentemente, su ansiedad estado (A/E). Como un concepto psicológico-psiquiátrico, la A/R posee características similares a los constructos que Atkinson llama “motivos”; es decir, esas disposiciones que permanecen latentes hasta que son activadas por algunos estímulos de la situación. Mientras que en palabras de Campbell se tratarían de “disposiciones comportamentales adquiridas”; es decir, residuos de experiencias pasadas que predisponen a ver el mundo de una determinada forma y manifestar unas tendencias de respuesta vinculada a dicho objeto (Buela y Seisdedos, 2015).

De modo general se puede decir, que la primera (A/E) es una manifestación, en un determinado momento y con un grado de intensidad, de un proceso o reacción empírica, mientras que la segunda (A/R) indica diferencias de fuerza en una disposición latente para manifestar un determinado tipo de reacción (Beato et al., 2013). Es decir, se trataría de una característica del temperamento de la persona. En general, los sujetos A/R + (con mayor ansiedad rasgo) presentarán un A/E + (mayor ansiedad estado) que los sujetos A/R-, porque los A/R+ ven muchas más situaciones amenazadoras. Por tanto, los A/R+ son más propensos a responder con un aumento de A/E en situaciones de relaciones interpersonales que impliquen alguna amenaza, como enfrentarse a una tarea difícil o novedosa (tal como sucede con el Covid-19). Sin embargo, el hecho de que las personas que difieren en A/R muestren unas correspondientes diferencias en A/E, depende del grado en que la situación específica es percibida por un determinado individuo como peligrosa o amenazadora, tal como pasa con la actual pandemia que se vive (Buela y Seisdedos, 2015); asimismo, el STAI viene siendo usada ya en algunos estudios durante la actual pandemia (Pineda et al., 2020).

Desde su adaptación española en 1982, el STAI ha mostrado ser útil y eficaz para medir ansiedad en diversos ámbitos. Así, por ejemplo, se tiene a investigadores como Zhang et al. (2012) que evaluaron la confiabilidad de STAI encontrando índices de consistencia interna de 0.891 y 0.787 para la ansiedad estado y rasgo, respectivamente. Por su parte, autores como Fonseca et al. (2012) le atribuyen al STAI un nivel de confiabilidad de 0.93, evidenciando una elevada consistencia interna. Asimismo, autores como Bálsamo et al. (2013) validaron el STAI en 1124 pacientes ambulatorios psiquiátricos y 877 sujetos sanos encontrando que no solo permite medir adecuadamente la ansiedad, sino que sus puntajes se correlacionan fuertemente con otros problemas psicopatológicos como la depresión.

La subescala A/E puede ser utilizada para determinar los niveles actuales de intensidad de la ansiedad inducidos por procedimientos experimentales cargados de tensión o “estrés”; asimismo, se ha observado que las puntuaciones A/E aumentan como respuesta a diferentes tipos de tensión y disminuyen como resultado de las técnicas de relajación. Por otra parte, la variable A/R puede ser utilizada en la investigación para seleccionar sujetos con diferente predisposición a responder al “estrés” psicológico con distintos niveles de intensidad de la A/E (Buela y Seisdedos, 2015). La puntuación A/E es un indicador sensible del nivel de ansiedad transitoria de sujetos o pacientes candidatos a psicoterapia, modificación de conducta u asistencia psiquiátrica. También puede ser empleada para medir cambios que ocurren en estas situaciones de A/E. De otro lado, las características esenciales evaluadas por A/E incluyen sentimientos de tensión, nerviosismo, preocupación y aprensión (Buela y Seisdedos, 2015).

## **F. Factores asociados**

El concepto de factor asociado se encuentra estrechamente relacionado con el riesgo, que se trata de una medida que refleja la probabilidad de que se produzca un hecho o daño a la salud (enfermedad o muerte), en este caso la ansiedad. Sin embargo, la asociación no implica necesariamente riesgo o en el mejor de los casos causalidad; en tal sentido, es importante entender que un factor asociado es una característica o particularidad que se acompaña con elevada frecuencia y probabilidad de un atributo no deseable y que se desea evitar (Restrepo, 2016). En este caso, los factores asociados a la ansiedad en adolescentes durante la pandemia del Covid-19 han sido agrupados en factores de tres tipos, los cuales se desarrollan a continuación:

### ***Factores sociodemográficos.***

#### **Edad**

De acuerdo con el estudio realizado durante la pandemia por Chen et al. (2020) la edad del adolescente se encuentra significativamente asociada a la ansiedad ( $p=0.001$ ); de tal manera que, afecta al 23.5% de adolescentes de 13 a 15 años; mientras que en poco menor proporción a aquellos que apenas bordean los 12 años con 20.3% de casos. Si bien otros autores como Shuang et al. (2020) no analizan propiamente el factor edad adolescente, si estudian factores como el año escolar, encontrando que por cada año de estudios el riesgo de ansiedad se incrementa hasta 3 veces, evidenciando de manera indirecta que la edad sería un factor asociado. Por su parte, investigadores como Rui et al. (2021) reportaron que la prevalencia de ansiedad es ligeramente mayor en

adolescentes de 16 a 19 años con un 53.2% en comparación con adolescentes de 11 a 15 en quienes la ansiedad prevaleció en el 46.8% de casos.

A pesar de la asociación que pudiera existir entre los diferentes rangos de edad adolescente y la ansiedad, investigadores como Hafstad et al. (2021) negaron esta asociación ( $p=0.71$ ) al encontrar una similar prevalencia en adolescentes de 16, 15, 14 y menores de 13 años, lo cual estaría en relación con la ausencia de agrupación etaria.

### **Sexo**

Un estudio realizado en China (2020) reportó que el sexo del adolescente de halla asociado a la presentación de la ansiedad ( $p=0.009$ ); de tal manera que, afecta al 22.9% de mujeres y tan solo al 15.8% de hombres, evidenciándose predominio de afectación al sexo femenino. Esto también fue demostrado por Shuang et al. (2020) quienes tras estudiar a 8079 adolescentes hallaron que el sexo femenino está más propenso a presentar ansiedad con un 39.4% de casos. Por su parte, investigadores como Xu et al. (2021) reportaron que son las adolescentes de sexo femenino las más propensas a presentar ansiedad durante la pandemia del Covid-19 siendo su riesgo 1.2 veces mayor en comparación a los adolescentes masculinos, evidenciando que el sexo también es un factor relacionado.

Investigaciones recientemente publicadas, como Rui et al. (2021) realizadas en 1919 adolescentes reportan que el sexo femenino es un factor asociado a la presentación de ansiedad durante la pandemia, incrementando 1.2 veces su riesgo. De otro lado, investigadores como Hafstad et al. (2021) reportan que el sexo del adolescente es un

factor asociado a la ansiedad durante la pandemia del Covid-19, predominando en el sexo femenino.

### **Nivel educativo de los padres**

El nivel educativo del padre también sería otro factor asociado a la presentación de ansiedad adolescentes a raíz de la pandemia ( $p=0.003$ ); de modo que la ansiedad se presentó en mayor porcentaje en adolescentes cuyos padres tienen nivel educativo secundaria (24.3%) comparado con aquellos cuyos padres tienen nivel educativo superior (15.6%). De modo similar sucedió con el nivel educativo materno, siendo también un factor asociado a la ansiedad adolescente durante la actual pandemia del Covid-19 (Chen et al., 2020).a

### **Tipo de familia**

Según investigadores como Hafstad et al. (2021) quienes desarrollaron un estudio en Noruega donde demostraron que los adolescentes que proceden de hogares monoparentales tenían mayores probabilidades de presentar ansiedad durante la pandemia del Covid-19. Por su parte, aunque otros investigadores como Tamarit et al. (2020) no evaluaron el factor tipo de familia, indirectamente niegan esta hipótesis al encontrar que el número de miembros de la familia no es un factor asociado ( $p>0.05$ ) a la presentación de ansiedad en el adolescente durante la actual pandemia. La estructura familiar es un factor al cual se le ha prestado mucha atención en investigaciones previas a la pandemia que apoyan la hipótesis de que ciertas tipologías

familiar predisponen en mayor medida la presentación de trastornos psicopatológicos en el adolescente (Van et al., 2011).

### **Número de hermanos en casa**

Un estudio publicado en un país asiático en mayo de 2020 mostró que la presentación de ansiedad adolescente no se asocia con el número de hermanos ( $p=0.307$ ); asimismo, se presentó de manera homogénea tanto en aquellos que son hijos únicos como aquellos que no lo son (2020). El número de hermanos se trataría de una variable pocas veces estudiada como factor asociado a la ansiedad adolescente en la actual pandemia; sin embargo, esta hipótesis adquiere fuerza si se toma en consideración estudios anteriores a la pandemia que demuestran que tanto el número de hermanos como la posición entre estos se relaciona estrechamente con la presentación de problemas psicopatológicos en el adolescente (2011).

### **Procedencia rural**

Según la investigación realizada por Shuang et al. (2020) aquellos adolescentes que proceden de zonas rurales tenían una prevalencia de ansiedad de 40.4% en comparación a aquellos de procedencia urbana donde la ansiedad tiene una prevalencia de 32.5%, evidenciándose que la procedencia del adolescente es un factor asociado a la ansiedad durante la pandemia del Covid-19. Si bien autores como Rui et al. (2021) no evaluaron la procedencia rural como factor asociado a la ansiedad durante la pandemia, si estudiaron la procedencia geográfica del adolescente encontrando que si se encuentra asociada a la presentación de ansiedad ( $p<0.001$ ), lo cual parcialmente apoya la

hipótesis de que la procedencia rural sería un factor relacionado. Aunque investigadores como Hafstad et al. (2021) tampoco analizaron el factor procedencia rural, sus hallazgos corroborarían parcialmente esta hipótesis al encontrar que los adolescentes de padres extranjeros tenían mayores probabilidades de presentar ansiedad durante la actual pandemia del Covid-19.

### **Pérdida de trabajo de padres por la pandemia**

A partir de estudios realizados en Noruega por investigadores como Hafstad et al. (2021) en adolescentes de 11 a 16 años se sabe que aquellos adolescentes cuyos padres perdieron su trabajo a causa de la pandemia o en algún momento de la misma experimentaron con mayores probabilidades sentimientos de ansiedad, evidenciándose que se trata de un factor relacionado. Según Brito et al. (2020) a raíz de las medidas de distanciamiento social muchas personas han visto afectadas su situación laboral, generándose pérdida de empleos, lo cual configura un estado de incertidumbre en los padres y está demostrada la instalación de cuadros de ansiedad, los cual tendría la capacidad de transmitirse a los hijos dado que algunos pocos estudios así lo sugieren.

### ***Factores epidemiológicos.***

#### **Antecedente Covid-19 en la familia**

Senay et al. (2020) reportó que aquellos adolescentes en cuya familia o entorno cercano haya habido casos Covid-19 se incrementan 3.8 veces las probabilidades de presentarse la ansiedad, siendo un factor asociado a su presentación. Investigadores de España como Tamarit et al. (2020) reportaron que haber vivido recientemente eventos vitales



como la muerte de algún familiar o ser querido se comporta como factor asociado a la presentación de la ansiedad en el adolescente ( $p=0.003$ ); sin embargo, negaron que el haber sido infectado por el Covid-19 ( $p=0.717$ ) o si algún familiar ha sido víctima del Covid-19 ( $p=0.838$ ) incrementen las probabilidades de presentar ansiedad.

### **Antecedente Covid-19 en el vecindario**

Un estudio publicado en el 2020 puso en evidencia que cuando existen casos Covid-19 confirmados en la comunidad, vecindario o “barrio” el adolescente se encuentra más propenso a presentar ansiedad, incrementando la frecuencia de ansiedad en más del 20.0% de casos (Chen et al., 2020). Esto es parcialmente corroborado por investigadores como (Rui et al., 2021) para quienes residir en zonas con elevados casos Covid-19 se asocia a la ansiedad en adolescentes, de tal manera que la ansiedad puede presentarse hasta en el 58.1% de casos en aquellos que viven en zonas con elevada incidencia Covid-19.

### **Antecedente personal de problemas psiquiátricos**

Según un estudio realizado en Turquía por Senay et al. (2020) reportó que un 11.3% de adolescentes presentan antecedentes psiquiátricos, siendo justamente los que están más propensos a presentar ansiedad durante la actual pandemia; de modo que, incrementó 4.3 veces el riesgo de presentarla. Aunque otros investigadores como Hafstad et al. (2021) no evaluaron el antecedente personal de problemas psiquiátricos propiamente encontraron que aquellos adolescentes con abuso infantil tuvieron mayores probabilidades de presentar ansiedad durante la pandemia del Covid-19.

### *Factores del estilo de vida y hábitos.*

#### **Número de horas de sueño por día**

Investigadores como Xu et al. (2021) reportaron que las horas de sueño por día es un factor asociado a la presencia de ansiedad en adolescentes; de tal manera que, dormir entre 6 a 8 horas al día se comporta como factor asociado ( $p < 0.001$ ) y protector al reducir en 53% las probabilidades de presentar ansiedad. Mientras que dormir más de 8 horas al día se comporta también como factor asociado ( $p < 0.001$ ) y reduce 76% las probabilidades de presentar ansiedad. Esto también fue ciertamente corroborado por investigadores como Rui et al. (2021) para quienes dormir menos de 6 horas al día incrementa 1.8 veces el riesgo de presentación de ansiedad en los adolescentes durante la pandemia del Covid-19; asimismo, negaron que dormir más de 8 horas sea un factor protector y asociado ( $p = 0.13$ ). Igualmente, otros investigadores como Han et al. (2020) también apoyan esta hipótesis al encontrar que dormir menos de 6 horas al día es un factor asociado a la ansiedad adolescente, pues incrementa 2.2 veces el riesgo de presentarla; de otro lado, negaron que dormir más de 8 horas al día este asociado a la sintomatología ansiosa.

#### **Número de horas de actividad física por día**

El estudio realizado por Chen et al. (2020) mostró que la realización regular de ejercicio físico por parte de adolescentes durante la pandemia del Covid-19 se asoció con una menor presentación de ansiedad, reduciendo su aparición en aproximadamente 15% de casos. Si bien este autor no cuantifico concretamente la cantidad de horas de actividad

física por día, es una buena aproximación para conocer el rol que cumple este factor. Por su parte, un estudio publicado por Xu et al. (2021) reportó que realizar 30 a 60 minutos de ejercicios diarios es un factor asociado a la ansiedad ( $p < 0.001$ ) y protege su ocurrencia durante la actual pandemia del Covid-19 reduciendo 37% las probabilidades de presentarla; mientras que realizar más de 60 minutos de ejercicios diarios también es un factor asociado ( $p = 0.025$ ) aunque solo reduce su aparición en 16%. Otros investigadores como Han et al. (2020) reportaron que realizar entre 30 y 60 minutos de ejercicios por día reduce en 29% las probabilidades de presentar ansiedad adolescente a causa de la pandemia y negaron que realizar más de 60 minutos de ejercicio diarios confiera protección frente a la ansiedad.

### **Cumplimiento de medidas de prevención**

Según la investigación publicada por Shuang et al. (2020) cuando el adolescente cumple las medidas de prevención y distanciamiento social a causa del Covid-19 es menor probable que presenta ansiedad; de tal manera que sería un factor protector ( $OR = 0.93$ ;  $IC_{95\%}: 0.91-0.96$ ;  $p < 0.001$ ) de la presentación de síntomas de ansiedad. Sin embargo, eso se contrapone a lo reportado por Rui et al. (2021) para quienes la práctica de higiene estricta de manos y uso permanente de mascarilla no se encuentra asociado a la presentación de la ansiedad en adolescentes ( $p = 0.14$ ).

### **Medio preferido para informarse del Covid-19**

Un estudio llevado a cabo en Turquía y publicado en la revista *Asia-Pacific Psychiatry* reportó que el uso preferido de la televisión como medio para obtener información

acerca del Covid-19 incrementa 2.4 veces las probabilidades de que los adolescentes presenten ansiedad, siendo así un factor asociado (Senay et al., 2020). Por su parte, investigadores como Tamarit et al. (2020) no prestaron atención al tipo de fuente de información, sino más bien a la cantidad de horas que se dedica a la visualización de información, encontrando que cuando el adolescente dedicaba más de 1 hora al día a informarse del Covid-19 se incrementaba 1.5 veces las probabilidades de presentar ansiedad.

### **Número de horas de estudio por día**

Un estudio publicado en marzo del 2021 de procedencia china reportó que la cantidad de horas de estudio al día no se comportan como factor asociado a la ansiedad en adolescentes durante la pandemia del Covid-19 ( $p > 0.05$ ) (Xu et al., 2021). Sin embargo, investigadores como Rui et al. (2021) reportaron que estudiar más de 8 horas al día incrementa 1.2 veces el riesgo de presentar ansiedad por parte de los adolescentes durante la actual pandemia; mientras que estudiar menos de 4 horas al día no fue factor asociado ( $p = 0.56$ ). Por su parte, investigadores como Han et al. (2020) únicamente estudiaron el factor estudiar más de 4 horas diarias, encontrando que no se trata de un factor asociado a la sintomatología ansiosa en adolescentes durante la pandemia del Covid-19.

### III. Método

#### 3.1 Tipo de investigación

La presente investigación fue de cuantitativa, descriptiva-correlacional, prospectiva y transversal; asimismo, para mayores detalles a continuación se exponen en detalle razones por las cuales puede tipificársele de esta manera:

- Según el tipo de investigación es *Cuantitativa*, pues se correspondió con un estudio donde los fenómenos fueron cuantificados concretamente y se recurrió al método estadístico para su análisis.
- Según el nivel es *Descriptivo-correlacional*, pues se correspondió con una investigación donde se evaluó la relación entre dos o más variables; por un lado los factores y, por otro, la ansiedad.
- Según el tiempo es *Prospectiva*, pues la planificación del estudio antecedió a los procedimientos de medición de las variables; de esta manera, las evaluaciones de ansiedad y sus factores se realizó “en adelante”.
- Según el diseño es *Transversal*, pues las observaciones o mediciones de las variables se correspondieron a un momento dado en el tiempo, sin la realización de seguimiento alguno.

#### 3.2 Ámbito temporal y espacial

**3.2.1 Ámbito temporal:** El presente estudio se delimitó temporalmente a llevarse a cabo entre noviembre de 2020 a agosto de 2021; es decir, un total de diez meses.

**3.2.2 *Ámbito espacial:*** El estudio se circunscribió espacialmente a la institución educativa pública (I.E.) “Las Palmeras”, la cual se encuentra ubicada en el distrito de Villa El Salvador, provincia de Lima, dpto. Lima.

### **3.3 Variables**

#### **3.3.1 *Variable dependiente***

- Ansiedad

#### **3.3.2 *Variable independiente***

##### **Factores asociados.**

##### *Sociodemográficos.*

- Edad, sexo, nivel educativo del padre/madre, tipo de familiar, número de hermanos, y pérdida de trabajo de padres por la pandemia.

##### *Epidemiológicos.*

- Antecedente Covid-19 en miembro del hogar, antecedente Covid-19 en el vecindario, antecedente personal de problemas psiquiátricos.

##### *Estilo de vida y hábitos.*

- Número de horas de sueño por día, número de horas de actividad física por día,

cumplimiento de medidas de prevención, medio preferido para informarse del Covid-19, número de horas de estudio por día.

### 3.4 Población y muestra

**Población:** 105 adolescentes de entre 1ro a 5to de secundaria de la Institución Educativa Pública N°7234 “Las Palmeras” en el periodo de junio-julio de 2021.

**Muestra:** No se seleccionó ninguna muestra, pues se tuvo previsto evaluar a toda la población; es decir, se trató de un muestreo por conveniencia.

#### **Criterios de inclusión:**

- Adolescente de 1ro a 5to de secundaria.
- Adolescente que brindó asentimiento de participación en el estudio.
- Adolescente cuyo padre y/o apoderado brindó consentimiento informado para la participación de su hijo y/o menor de edad a cargo.
- Adolescente con matrícula vigente en el periodo lectivo escolar 2021.

#### **Criterios de exclusión**

- Adolescente procedente de otra institución educativa.

### 3.5 Instrumentos

La técnica de investigación fue la encuesta, la cual se caracterizó por: i) ser auto administrada, siendo el mismo adolescente quien llenó los respectivos formularios de encuesta; ii) fue virtual, dada la coyuntura de Estado de Emergencia Sanitaria, haciendo uso

de un aplicativo de Google y iii) fue aplicada de manera colectiva, es decir fue administrada de manera simultánea a los estudiantes de cada sección correspondiente a cada año de estudio. Asimismo, se establecieron dos fechas adicionales para la aplicación del instrumento para aquellos adolescentes estudiantes que pudieran no participar de la primera fecha. Los instrumentos empleados dentro de la encuesta fueron dos: i) una ficha de datos; y ii) el cuestionario de ansiedad estado-rasgo [STAI].

#### ***Ficha de datos sociodemográficos, epidemiológicos y hábitos y estilos de vida***

El primer instrumento empleado fue una ficha de datos sociodemográficos, epidemiológicos, hábitos y estilos de vida durante la pandemia del Covid-19, el cual contó con 15 preguntas en total, algunas preguntas abiertas (06) y otras cerradas, entre preguntas dicotómicas (06) y de opción múltiple (03). Este instrumento que recogió información sobre los factores presumiblemente asociados; asimismo, no precisó validarse, pues no midió un constructo en concreto, como si sucede con la ansiedad; solo se pretendió recoger características múltiples y diversas de los adolescentes, las cuales se han identificado en las investigaciones previas (Chen et al., 2020) como posibles factores relacionados.

#### ***Cuestionario ansiedad estado-rasgo (STAI)***

El segundo instrumento a emplear fue el cuestionario de ansiedad estado-rasgo [STAI], el cual fue propuesto inicialmente por Spielberg et al. (1970) y adaptado al español por Buela et al. (2015); Asimismo, concretamente fue empleada la 9na edición del instrumento, publicada en el 2015. En cuanto a las características de la subescala STAI que



evaluó ansiedad estado (A/E), esta contó con 20 ítems o preguntas, de los cuales 10 ítems estuvieron formulados en forma positiva (o directa) y los otros 10 ítems lo estuvieron en forma negativa (o inversa). Los diez ítems de la subescala A/E formulados en forma invertida fueron: 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 y 20, los otros 10 estuvieron formulados en forma positiva (directa). Es importante no dejar de considerar que la ansiedad estado hace referencia a la inclinación del temperamento a reaccionar ansiosamente, sin tener en cuenta la situación que esté pasando.

En cuanto a las características de la subescala STAI que evaluó ansiedad rasgo (A/R), esta contó con 20 ítems o preguntas, de los cuales 13 ítems estuvieron formulados en forma positiva (o directa) y los otros 7 ítems lo estuvieron en forma negativa (o inversa). Por otro lado, con relación a la calificación en las puntuaciones para ambas partes iban desde el 0 al 60, en donde los evaluados puntuaron los enunciados en rangos de 0 a 3 puntos. Los siete ítems de la subescala A/R que estuvieron formulados en forma invertida fueron: 21, 26, 27, 30, 33, 36, y 39.

**Tabla 2***Ficha técnica del cuestionario STAI*

<b>1</b>	<b>Autor original:</b>	<b>C. D. Spielberg, R. L. Gorsuch, R. E. Lushene</b>
<b>2</b>	Nombre original:	State-Trait Anxiety Inventory (STAI)
<b>3</b>	Año de publicación:	1982
<b>4</b>	Validado al español por:	G. Buela, A. Guillén, N. Seisdedos
<b>5</b>	Última edición:	9na. publicada en 2015
<b>6</b>	Modo de aplicación:	Individual o colectiva
<b>7</b>	Tiempo de aplicación	15 minutos
<b>8</b>	Nro. de ítems;	Ansiedad-estado: 20 ítems / ansiedad-rasgo: 20 ítems
<b>9</b>	Tipo de respuesta:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Likert: A/E: No, un poco, bastante, mucho.</li> <li>- Likert: A/R: Casi nunca, algunas veces, frecuentemente, casi siempre.</li> </ul>
<b>10</b>	Baremación	<p>&lt; P25: sin ansiedad</p> <p>P26-50: ansiedad leve</p> <p>P51-75: ansiedad moderada</p> <p>&gt; P75: ansiedad alta</p>

En cuanto a la calificación global de la ansiedad, se debe conocer el puntaje alcanzado en cada ítem de cada subescala. En todo momento se tuvo presente que algunas proposiciones estuvieron formuladas de manera directa, como evaluando la ansiedad (ej. Estoy nervioso) y otras de manera inversa (ej. Estoy calmado). De esta manera, en los ítems que indicaron la presencia de ansiedad (directa) se asignaron puntajes de modo creciente: 0 – 1 – 2 – 3; mientras que en los ítems que denotaron la ausencia de ansiedad (inversa) se asignaron puntajes de modo invertido: 3 – 2 – 1 – 0. La puntuación global de esta variable se convirtió en una escala de percentiles, de acuerdo con los baremos que propusieron los autores del cuestionario (Buela y Seisdedos, 2015) y de modo similar a como se realizó en diferentes estudios donde es empleado el STAI para la evaluación de la ansiedad estado-rasgo. (Martínez et al., 2013)

Es importante no dejar de considerar que ansiedad estado (A/E) hace referencia a un estado o condición emocional transitoria del organismo humano; mientras que la ansiedad Rasgo (A/R) señala una relativamente estable propensión ansiosa por la que difieren los sujetos en su tendencia a percibir las situaciones como amenazadoras y a elevar la ansiedad estado. En tal sentido, lo que más interesó para los propósitos de la presente investigación fue la ansiedad estado (A/E), partiéndose de la premisa que existiría una alteración a raíz de la pandemia del Covid-19; por eso, fue este el tipo de ansiedad que se trató de explicar a partir de sus factores asociados.

### 3.6 Procedimientos

En primera instancia el protocolo de investigación fue presentando a la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Federico Villarreal, concretamente a la Oficina de Grados y Títulos. De esta manera, el presente proyecto de tesis fue evaluado por revisores designados, cuyas sugerencias y/o recomendaciones fueron recogidas e incorporadas en plazos que la universidad contempló. Una vez aprobado el protocolo de investigación por los revisores, este fue remitido nuevamente a la Escuela Profesional de Medicina Humana; en esta oportunidad, con vistas a obtener la resolución de aceptación e inscripción de proyecto de tesis en la Oficina de Grados y Títulos de la UNFV.

Seguidamente, se presentó una copia del proyecto de tesis a la Institución Educativa Pública “Las Palmeras” adjuntando a una solicitud para la obtención de los permisos correspondientes. Cabe precisar que todos los procedimientos fueron realizados de manera virtual, por medio de correo electrónico. El recojo de la información se realizó entre el 21 de junio al 05 de julio de 2021, siendo las encuestas aplicadas mediante una versión electrónica del instrumento previamente diseñada en Google.

Considerando cada grado de estudio del 1ro.-5to secundaria, se aplicaron las encuestas en fechas distintas a lo largo de las semanas planificadas. Previamente, se envió una versión digital del consentimiento informado a los padres de los adolescentes para que estos brindasen consentimiento de participación de sus menores hijos y/o apoderados. Asimismo, el día de la encuesta se solicitó el asentimiento verbal del adolescente para participar del estudio. Cabe precisar que la encuestas se realizaron en horario escolar y por

la plataforma Google, que fue cedido por un lapso máximo de 60 minutos, donde los 5 primeros fueron para la presentación, brindar las indicaciones y solicitar el asentimiento de participación; seguidamente, y por un lapso de 45 minutos se aplicó de manera colectiva los formularios de encuesta. Por último, los 10 minutos restantes fueron destinados para absolver dudas, retroalimentar el carácter anónimo de la encuesta y agradecer la participación de los adolescentes.

En cuanto a las implicancias éticas del presente estudio, cabe mencionar que los procedimientos que involucraron la realización de esta investigación se circunscribieron en las recomendaciones para la investigación biomédica con seres humanos especificadas en la 64va. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. En dicha declaración se hace mención que la investigación médica en seres humanos incluida la investigación con información identificable requiere que los involucrados velen por salvaguardar la privacidad de los participantes, condiciones que se garantizaron en todo momento pues no se solicitaron nombres a ninguno de los participantes. Asimismo, los procedimientos de evaluación no generaron mayor riesgo para los adolescentes, pues se emplearon procedimientos observacionales; de otro lado, se garantizó la autonomía del adolescente pues este decidió libremente y sin coacción su participación en el estudio mediante la manifestación expresa del asentimiento.

### **3.7 Análisis de datos**

Una vez realizadas las encuestas mediante el aplicativo de Google, se procedió a descargar los registros obtenidos, eliminando aquellos que se encontraron incompletos y no cumplieron

con los criterios de selección. Seguidamente, se exportó la base de datos al software estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 25 en español, en donde se terminó de consistenciar la data para luego proceder con el análisis de la información.

- Análisis descriptivo: para el análisis de variables cuantitativas fueron empleadas medidas de tendencia central (p.ej. promedio) y dispersión (p.ej. desviación estándar); mientras que, el análisis de variables cualitativas fue realizada sobre la base de frecuencias absolutas (n) y frecuencias relativas (%).
- Análisis bivariado: en primera instancia y para establecer la asociación entre los factores y la ansiedad fue aplicada la prueba Chi-cuadrado con un nivel de confianza del 95%. Asimismo, para cuantificar la magnitud de dicha asociación fueron estimadas razones de prevalencia (RP) con sus respectivos intervalos de confianza.

Los resultados fueron presentados en tablas de doble entrada y gráficos estadísticos con la finalidad de facilitar su comprensión; asimismo, se aplicaron las pruebas estadísticas ya mencionadas para la demostración de las hipótesis. Complementariamente, algunos resultados fueron presentados mediante herramientas gráficas (p.ej. gráfico circular) diseñadas en el programa Microsoft Excel 2020.

#### IV. Resultados

La presente investigación ha sido realizada en una muestra censal conformada por 105 adolescentes de 1ro a 5to de secundaria de una institución educativa pública del distrito de Villa El Salvador. Luego de evaluar la consistencia de la información recabada, fueron retirados 11 registros de adolescentes al haber consignado información insuficiente; tras ello, todos los análisis se realizaron sobre la base de 94 adolescentes.

**Tabla 3**

*Características socio-familiares de los estudiantes de 1ro a 5to de secundaria de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador durante el Covid-19*

Sexo	n	%
Masculino	54	57.4
Femenino	40	42.6
Edad		
12 años	24	25.5
13 años	18	19.1
14 años	16	17.0
15 años	16	17.0
16 años	18	19.1
17 años	2	2.1
Nivel educativo del papá		
Sin instrucción	3	3.2
Primaria	9	9.6
Secundaria	58	61.7
Superior	24	25.5
Nivel educativo de la mamá		

Sin instrucción	1	1.1
Primaria	16	17.0
Secundaria	64	68.1
Superior	13	13.8
<b>Tipo de familia</b>		
Nuclear	46	48.9
Extendida	28	29.8
Monoparental	20	21.3
<b>Número de hermanos</b>		
0	4	4.3
1	38	40.4
2 a más	62	55.3
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>

De acuerdo con la tabla 1, los adolescentes se caracterizaron por tener edades que oscilan entre 12 a 17 años, siendo mayormente de 12 años (25.5%). Entre otras características socio-familiares, la mayoría era de sexo masculino (57.4%), tenía un padre (61.7%) y una madre con nivel educativo secundaria (68.1%). Asimismo, procedían de familias nucleares (48.9%) y extendidas (29.8%), siendo en pocos casos adolescentes procedentes de familias de composición monoparental (21.3%). En muy pocos casos eran hijos únicos (4.3%), teniendo la mayoría de veces de 2 a más hermanos (55.3%).

#### **Tabla 4**

*Prevalencia de ansiedad estado y rasgo de los estudiantes de 1ro a 5to de secundaria de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador durante el Covid-19*

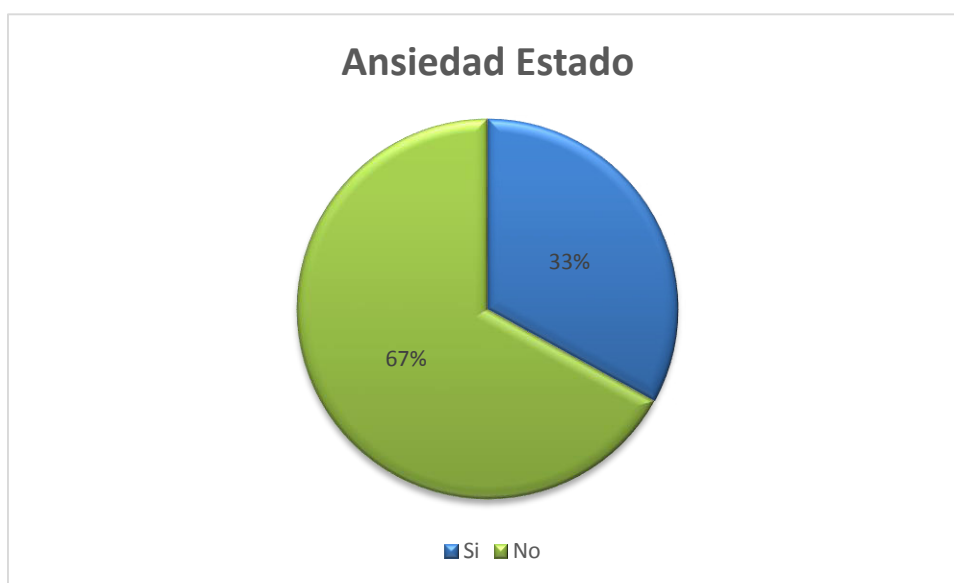


Ansiedad estado	n	%
Si	31	33.0
No	63	67.0
<b>Ansiedad rasgo</b>		
Si	21	22.3
No	73	77.7
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100.0</b>

De acuerdo con la tabla 2, los estudiantes de 1ro a 5to de secundaria de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras tenían en el 33.0% de casos ansiedad estado; es decir, manifestaban síntomas ansiosos agudos. Por otro lado, la ansiedad como rasgo se encontró presente en el 22.3% de todos estos adolescentes.

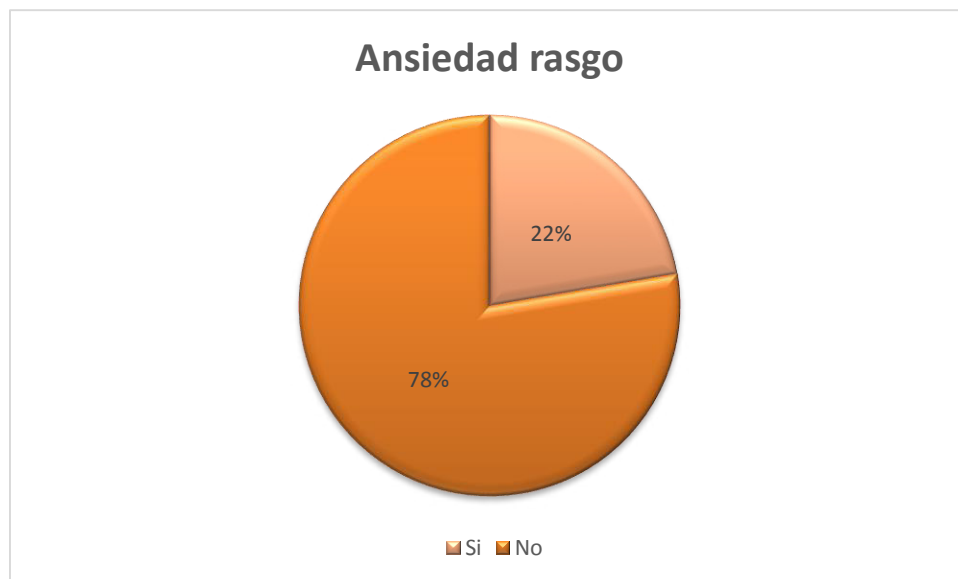
### Figura 1

*Frecuencia de ansiedad estado de los estudiantes de 1ro a 5to de secundaria de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador durante el Covid-19.*



**Figura 2**

*Frecuencia de ansiedad rasgo de los estudiantes de 1ro a 5to de secundaria de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador durante el Covid-19.*

**Tabla 5**

*Factores sociodemográficos asociados a la ansiedad en estudiantes de 1ro a 5to de secundaria de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador durante el Covid-19*

	Ansiedad estado				p*	RP	IC95 %
	Si		No				
	n	%	n	%			
Edad	media: 14.2		media: 13.1		<b>&lt;0.01**</b>	-	-
Adoles. temprana	29	46.0	7	22.6	<b>0.023</b>	<b>1.37</b>	<b>(1.04 - 1.79)</b>
Adoles. tardia	34	54.0	24	77.4		Ref.	

Sexo							
Femenino	32	50.8	8	25.8	<b>0.021</b>	<b>1.39</b>	<b>(1.05 - 1.83)</b>
Masculino	31	49.2	23	74.2			Ref.
Bajo nivel educativo del padre							
Si	9	14.3	3	9.7	0.529	1.13	(0.79 - 1.63)
No	54	85.7	28	90.3			Ref.
Bajo nivel educativo de la madre							
Si	15	23.8	2	6.5	<b>0.039</b>	<b>1.41</b>	<b>(1.10 - 1.80)</b>
No	48	76.2	29	93.5			Ref.
Tipo de familia							
Nuclear	15	48.4	31	49.2			Ref.
Extendida	12	38.7	16	25.4	0.374	1.31	(0.72 - 2.38)
Monoparental	4	12.9	16	25.4	0.654	1.22	(0.51 - 2.91)
Número de hermanos							
0-1	25	39.7	17	54.8	0.165	0.81	(0.60 - 1.09)
2 a más	38	60.3	14	45.2			Ref.
Pérdida trabajo de padres durante pandemia							
Si	40	63.5	21	67.7	0.684	0.94	(0.70-1.25)
No	23	36.5	10	32.3			Ref.
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>			

De acuerdo con la tabla 3, la edad promedio de los adolescentes con síntomas de ansiedad es 14.2 años; mientras que en aquellos sin dichos síntomas ansiosos la edad media es de 13.1 años, diferencias que resultaron ser estadísticamente significativas ( $p < 0.023$ ). Esto es corroborado más adelante al agrupar rangos de edad adolescente, encontrando que en

edades de 11 a 14 años (adolescencia temprana) las probabilidades de desarrollar ansiedad es 1.37 veces mayor, lo cual resulta ser un factor asociado ( $p=0.021$ ). Asimismo, otros factores asociados a la presentación de ansiedad fueron el sexo femenino y el bajo nivel educativo de la madre, incrementando 1.39 y 1.41 veces las probabilidades de presentarla y siendo factores asociados ( $p<0.05$ ). Por otro lado, los factores sociodemográficos que no se asociaron a la ansiedad fueron el bajo nivel educativo del padre ( $p=0.529$ ), el tipo de familia ( $p>0.05$ ), ni el número de hermanos con que viven en casa ( $p=0.165$ ) y tampoco la pérdida de trabajo de alguno de los padres debido a la pandemia Covid-19 ( $p=0.684$ ).

**Tabla 6**

*Factores epidemiológicos asociados a la ansiedad en estudiantes de 1ro a 5to de secundaria de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador durante el Covid-19*

	Ansiedad estado				p*	RP	IC95%
	Si		No				
	n	%	n	%			
<b>Antecedente familiar Covid-19</b>							
Si	46	73.0	20	64.5	0.396	1.14	(0.81 - 1.60)
No	17	27.0	11	35.5		Ref.	
<b>Antecedente Covid-19 en vecindario</b>							
Si	57	90.5	31	100.0	-	-	-
No	6	9.5	0	0.0		Ref.	
<b>Antecedente personal psiquiátrico-psicológico</b>							

Si	20	31.7	6	19.4	0.206	1.21	(0.92 - 1.61)
No	43	68.3	25	80.6		Ref.	
<b>Antecedente médico</b>							
Si	10	15.9	6	19.4	0.672	0.91	(0.61 - 1.38)
No	53	84.1	25	80.6		Ref.	
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>			

De acuerdo con la tabla 4, se corrobora que en los adolescentes de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador el antecedente familiar Covid-19 en algún miembro del hogar no se comporta como factor epidemiológico asociado a la ansiedad ( $p=0.396$ ). Asimismo, tampoco resultó ser factor asociado el antecedente psiquiátrico-psicológico ( $p=0.206$ ) ni el antecedente médico ( $p=0.672$ ) debido a alguna patología y/o condición crónica (p.ej. asma, alergias, etc.). En cuanto al factor epidemiológico, la presencia de casos Covid-19 en el vecindario y/o en la cercanía de la residencia habitual del adolescente no pudo evaluarse como factor asociado, pues no se dispuso de la suficiente cantidad de casos para la aplicación de las pruebas estadísticas.

**Tabla 7**

*Factores del estilo de vida y hábitos asociados a la ansiedad en estudiantes de 1ro a 5to de secundaria de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador durante el Covid-19*

	Ansiedad estado				p*	RP	IC95%
	Si		No				
	n	%	n	%			
<b>Horas de sueño diarias</b>							
< 7 h	22	34.9	10	32.3	0.797	1.03	(0.77 - 1.39)
≥ 8 h	41	65.1	21	67.7		Ref.	
<b>Horas de actividad física diaria</b>							
< 30 min	31	49.2	9	29.0	0.062	1.30	(0.99 - 1.72)
≥ 30 min	32	50.8	22	71.0		Ref.	
<b>Horas de estudio diaria</b>							
≥ 5 h	51	81.0	22	71.0	0.274	1.22	(0.81 - 1.82)
< 5 h	12	19.0	9	29.0		Ref.	
<b>Cumplimiento medidas prevención</b>							
Si	49	77.7	30	96.7	<b>0.038**</b>	<b>0.66</b>	<b>(0.53 - 0.82)</b>
No	14	22.3	1	3.3		Ref.	
<b>Medios informativos empleados</b>							
3 a más	7	11.1	6	19.4	0.276	0.77	(0.46 - 1.31)
1 a 2	56	89.9	25	80.6		Ref.	
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>			

De acuerdo con la tabla 5, el único factor del estilo de vida y hábitos asociado a la ansiedad fue el cumplimiento de medidas de prevención Covid-19 en todo momento ( $p=0.038$ ), el cual redujo en 44% las probabilidades de manifestar síntomas de ansiedad en los adolescentes de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador. Por otro lado, ni la cantidad de horas de sueño diarias ( $p=0.797$ ), ni las horas de actividad física al día realizadas ( $p=0.062$ ), ni las horas de estudio ( $p=0.274$ ) y tampoco la exposición a una mayor cantidad de medios informativos acerca del Covid-19 ( $p=0.276$ ) fueron factores asociados a la presentación de síntomas ansiosos.

## V. Discusión de resultados

La pandemia Covid-19 ha venido a representar una emergencia para la salud pública en todo el mundo debido a la elevada morbilidad y también mortalidad provocada en la humanidad, unido a un significativo impacto económico y psicosocial, dentro de esto último se hallan problemas en salud mental como la ansiedad. Los niños y adolescentes constituyen un colectivo de especial vulnerabilidad (Cortés, 2020). Esta pandemia se ha venido asociando al incremento de factores psicosociales, tales como: pérdida de hábitos saludables, violencia intrafamiliar y abuso de nuevas tecnologías, las cuales en muchos casos han desembocado en claros síntomas de ansiedad, reportándose ansiedad moderada a severa hasta en 52% de adolescentes según estudios del Ecuador realizado en contexto de pandemia Covid-19 (Catagua, 2021); asimismo, otras tantas investigaciones, principalmente extranjeras vienen reportando que ciertos factores sociodemográficos, epidemiológicos y del estilo de vida estarían influenciando en la aparición de los síntomas ansiosos (Han et al., 2020). De ahí, el por qué se decidió llevar a cabo el presente estudio. Es preciso empezar al discutir los hallazgos obtenidos en la presente investigación mencionando que fueron objeto de investigación una población de 105 adolescentes de entre 12 a 17 años edad procedentes del nivel secundario (1ro a 5to) de una institución educativa pública situada en Villa El Salvador.

Es conveniente mencionar que la institución educativa en donde fue llevada la investigación se ubica en un sector catalogado como 4to quintil de pobreza según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); esto pone en evidencia que se trata de una población de adolescentes procedentes de familias de bajos recursos, en quienes según



estudios de Colombia existe mayor probabilidad que los problemas de salud mental se presenten y perpetúen, debido a las escasas posibilidades de acceso a servicios de salud mental (Hoover y Rondón, 2016). Esto hace bastante idónea la realización de investigaciones de este tipo en contextos como este, en donde la ansiedad estado (AE) prevaleció en el 33.0% de adolescentes. Si se toma en consideración que Spielberg et al. (1970) define a la AE como una condición emocional transitoria del organismo humano en respuesta a eventos agudos o de nueva aparición, es posible suponer con elevada probabilidad que estas manifestaciones sintomáticas ansiosas son producto del impacto que la pandemia está teniendo en la salud mental de estos adolescentes donde fue realizado el estudio. Asimismo, destaca que 22.3% de estos adolescentes evidencien manifestaciones de ansiedad rasgo; es decir, se les podrían considerar como adolescentes con “ansiedad crónica” en razón de que viene a ser una propensión relativa y estable en cuanto a su tendencia de percibir las situaciones como amenazadoras ante el menor estímulo.

Hoy en día la Organización Mundial de la Salud (OMS), reconoce que la salud (salud mental, en este caso concreto) no es solo producto de factores biológicos o etiológicos, sino que también depende de ciertos factores socioeconómicos, hábitos de vida y algunos otros relacionados al medio ambiente (Calderón, 2017). De esta manera se puede empezar a comprender el porqué las manifestaciones de ansiedad en adolescentes se encuentren relacionadas a ciertos factores; en este caso, fueron analizaron factores sociodemográficos, epidemiológicos y aquellos relacionados a hábitos-estilos de vida adoptados a raíz del contexto de pandemia. El primer factor asociado fue la edad del adolescente escolar, la que mostró una media de 14.2 años en aquellos que tuvieron ansiedad

y una media de 13.1 en aquellos que no la presentaron, habiendo diferencias significativas ( $p < 0.01$ ). Esto evidenció que la ansiedad estado tuvo mayor predilección por manifestarse en adolescentes de menor edad. Complementariamente, fueron agrupados los adolescentes en edades de 10-14 años y 15-19 años como grupos etarios en adolescencia temprana y tardía, respectivamente; luego se encontró que el grupo etario adolescente es un factor asociado a la ansiedad, existiendo más casos de ansiedad en aquellos situados en la adolescencia temprana con diferencias significativas ( $p = 0.023$ ). Este hallazgo es muy similar al reportado por Hafstad et al. (2021) para quienes el grupo etario adolescente también se asocia con la ansiedad ( $p = 0.001$ ) a predominio de más casos en la adolescencia temprana. Investigadores como Chen et al. (2020) reportan también que la ansiedad se comporta de manera diferente ( $p = 0.001$ ) en adolescentes y niños de China, alcanzando una prevalencia de 23.5% en aquellos con edades de 13-15 años. Aunque en estudios como el de Shuang et al. (2020) no se analiza la edad, se encuentra equivalentemente que el año de estudio escolar del adolescente se asocia con la ansiedad ( $p < 0.001$ ), encontrándose prevalencias heterogéneas que oscilaron entre 28.3% a 53.2% de casos.

Si bien hasta aquí se coincide en que la edad adolescente es un factor sociodemográfico asociado a la ansiedad estado; otros pocos estudios como el realizado por Han et al. (2020) reportan que la edad adolescente no se asocia ( $p = 0.575$ ) con la ansiedad durante la pandemia del Covid-19. A pesar de los variados hallazgos en relación a la edad, lo cierto es que la adolescencia es una etapa de cambios físicos y psíquicos, dentro de estos últimos se encuentran los conflictos y crisis que se tienen que afrontar para lograr la madurez. Es muy probable que estos cambios psíquico-físicos sean los responsables de que la ansiedad

tenga predilección a manifestarse en etapas tempranas de la adolescencia, pues este periodo de cambios inicia a los diez a once años y puede durar dos o tres años hasta que se adquiere cierta estabilidad en el manejo de estos cambios (Dirinó, 2016). Bajo esta hipótesis algunos estudios corroboran que la edad es un factor asociado a la ansiedad en adolescentes durante la pandemia Covid-19; sin embargo, parece no ser un hecho concluyente pues otros pocos estudios niegan dicha asociación; en tal sentido, merece la pena continuar investigando este factor sociodemográfico. En relación al sexo del adolescente, fue otro factor sociodemográfico que también se asoció ( $p=0.021$ ) a la ansiedad, siendo aquellos de sexo femenino quienes manifestaron 1.3 veces más probabilidad de experimentar síntomas ansiosos durante la pandemia Covid-19. Este hallazgo con respecto al sexo adolescente es muy similar a lo reportado por Chen et al. (2020) para quienes las adolescentes de sexo femenino tienen 1.2 veces más probabilidad de experimentar ansiedad. De modo similar, otros investigadores como Han et al. (2020) también llegaron un resultado similar al reportar que las adolescentes tienen 1.29 veces probabilidades más incrementadas para desarrollar ansiedad durante la actual pandemia que se vive. Estudios realizados en China por investigadores como Shuang et al. (2020) ponen en evidencia que son las mujeres adolescentes quienes tienen 1.1 veces más probabilidades de presentar ansiedad. Aunque otros investigadores solo mencionan que el sexo del adolescente está asociado a la ansiedad en contexto de pandemia Covid-19 (Rui et al., 2021).

Parece ser que a diferencia de la edad, las investigaciones previas muestran mayor concordancia para concluir que el sexo es un factor asociado a la ansiedad durante la pandemia Covid-19, siendo a predominio del sexo femenino. Reportes científicos previos a

la pandemia, ya vienen reconociendo que desde mucho atrás la ansiedad afecta más a mujeres que a los hombres; esto es explicado por Arenas y Puigcerver (2009) por la existencia de diferencias entre ambos sexos respecto a la anatomía cerebral, la neuroquímica y los patrones de activación y respuesta a los estímulos ambientales; diferencias que pueden influir en la etiología y el curso de los trastornos psiquiátricos, incluido la ansiedad. Este es un hallazgo sumamente importante pues si bien previo a pandemia muchas publicaciones científicas ya venían reconociendo diferencias de género en cuanto a la prevalencia de la ansiedad, afectando mayormente a mujeres; hoy por hoy la presente investigación también corrobora este planteamiento en un contexto sin precedentes como es la pandemia y en una población específica como son adolescentes escolares. Se trata de un hallazgo importante de destacar pues, no existe investigación peruana hasta la fecha que corrobore que el sexo del adolescente también se asocia a la ansiedad que es propiciada por la pandemia Covid-19 todavía vigente en el Perú.

Con respecto al nivel educativo de los padres, solo el bajo nivel educativo de la madre se asoció con la presentación de la ansiedad ( $p=0.039$ ); de modo que la ansiedad estado se vio incrementa 1.41 veces cuando la madre del adolescente tenía baja escolaridad. Este hallazgo también es respaldado por investigaciones realizadas en China por autores como Chen et al. (2020) para quienes la ansiedad adolescente se presentó en 22.1% de casos cuando la madre del adolescente tiene educación primaria; mientras que, la frecuencia de ansiedad se redujo a 15.3% cuando la escolaridad materna fue universitaria ( $p=0.003$ ). No hay mayores estudios a la fecha realizados en contexto de pandemia que evalúen este factor sociodemográfico con el cual contrastar hallazgos. No obstante, es preciso ahondar

mencionando que este estudio no encontró asociación de la escolaridad del padre con la ansiedad del adolescente, pero Chen et al. (2020) si encontró que la escolaridad del padre es un factor relacionado significativamente ( $p=0.003$ ) a la ansiedad adolescente durante la pandemia. Una posible explicación a este hallazgo puede encontrarse en que la madre es una figura que asume el cuidado de los hijos, padece, a menudo, tensiones psíquicas originadas en la sobrecarga de tareas y su exclusiva responsabilidad en la formación del niño o adolescente, lo cual se hace poco manejable no se dispone de elementos que una elevada escolaridad puede aportar. Como se trata de un factor poco estudiado es necesario continuar investigándose en futuros estudios.

Dentro de los factores relacionados a los hábitos y estilos de vida, solo el cumplimiento estricto de medidas de prevención Covid-19 fue un factor asociado a la presentación de la ansiedad adolescente ( $p=0.038$ ); no obstante, se trató de un factor protector cuando se cumplieron en todo momento ( $RP=0.66$ ;  $IC95\%: 0.53-0.82$ ) al reducir en 44% las probabilidades de este problema de salud mental. De forma, similar, investigadores de China como Shuang et al. (2020) reportaron un hallazgo similar indicando que los adolescentes que en todo momento cumplen las medidas de prevención Covid-19 tienen menos probabilidades de manifestar síntomas ansiosos ( $OR=0.97$ ;  $IC95\%: 0.94-0.99$ ). Por su parte, Rui et al. (2021) reportaron que el uso estricto de mascarilla junto a la práctica de higiene de manos no se asocia a la ansiedad adolescente ( $p=0.14$ ). Al respecto de este factor, es posible que el saberse o reconocerse uno mismo como falto de cumplimiento de estas medidas genere autoconciencia de culpa, sentimientos de temor, angustia y al final desemboque en síntomas de ansiedad. Es posible que esto forme parte del mecanismo causal de ansiedad de este factor

relacionado a los hábitos del adolescente; sin embargo, es preciso reconocer también que se trata de un factor difícil de evaluar por cuanto forma parte de un constructo de prácticas necesario de evaluarse de manera multidimensional y no solo unidimensionalmente. Al margen de las limitantes metodológicas respecto de este factor y la carencia de estudios que lo investiguen, es necesario estudiarse en futuras investigaciones para aclarar el rol que cumple en la génesis de la ansiedad debido a la pandemia.

Finalmente, es preciso destacar que ninguno de los factores epidemiológicos estuvo asociado a la ansiedad adolescente ( $p > 0.05$ ). No obstante, es preciso destacar dos factores muy citados en las investigaciones previas; el primero es el antecedente Covid-19 en la familia y el otro es el antecedente psiquiátrico, ambos reportados como factores influyentes en la ansiedad adolescente. Dado que no se halló asociación, merece la pena no desestimarseles y estudiar el efecto que tendrían en otros escenarios. La pandemia del Covid-19 y en general otras previas tienen efectos en la salud mental muy importantes sobre la población adolescente, derivados de la percepción de incertidumbre, confusión y sensación de urgencia que genera. La acción estresante del contexto pandémico no afecta a toda la población por igual, pues depende de ciertos factores que exacerbaban su presentación, factores como los que han investigado en este estudio. En tanto la pandemia siga vigente, es preciso continuarse estudiándoseles pues es preciso identificarla oportunamente, intervenir con soporte psico-emocional para minimizar el riesgo de las consecuencias que de ella derivan y sobre todo mejorar la salud mental de la población adolescente.

## VI. Conclusiones

Los factores asociados a la ansiedad durante la pandemia Covid-19 son de tipo sociodemográficos y factores vinculadores a los hábitos de vida del adolescente; precisamente, la edad, sexo, escolaridad materna y el cumplimiento estricto de las medidas de prevención del Covid-19.

Los factores sociodemográficos asociados a la presentación de síntomas de ansiedad en los adolescentes de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador durante el Covid-19 fueron la edad, el sexo y el nivel educativo materno; precisamente, la ansiedad fue más frecuente en la adolescencia temprana, en el sexo femenino y aquellos con madres de bajo nivel educativo.

Ninguno de los factores epidemiológicos como antecedente familiar Covid-19, antecedente Covid-19 en el vecindario, antecedente psiquiátrico-psicológico y tampoco el antecedente médico mostraron asociación con la presencia de ansiedad en los adolescentes de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador durante el Covid-19.

El único factor del estilo de vida y hábitos asociado a la ansiedad fue el cumplimiento de medidas de prevención Covid-19 en todo momento, el cual redujo en 44% las probabilidades de manifestar síntomas de ansiedad en los adolescentes de la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador durante el Covid-19.

## VII. Recomendaciones

Se sugiere a los gestores educativos propiciar intervenciones de apoyo y/o asistencia psico-emocional a aquellos adolescentes que manifiestan síntomas de ansiedad durante la pandemia Covid-19, dichas intervenciones han de ser coordinadas con los establecimientos de salud del primer nivel de atención.

Es recomendable que los establecimientos de salud del primer nivel, principalmente centros de salud mental comunitarios, hagan extensiva su asistencia y labor preventiva promocional en espacios educativos como la Institución Educativa 7234 Las Palmeras de Villa El Salvador.

Se recomienda a los profesionales de salud mental (*p.ej.* psiquiatras) estratificar a la población de adolescentes que no teniendo ansiedad se hallan propensos a desarrollar en el curso que resta de la pandemia; esto solo ha de ser posible tomando en cuenta los factores hallados en el presente estudio.

Se sugiere a otras instituciones educativas poner en marcha mayores investigaciones respecto a la sintomatología ansiosa en sus estudiantes adolescentes, con miras a intervenir oportunamente y evitar los efectos que este problema de salud mental trae consigo; esto es especialmente importante para adolescentes que proceden de entornos sociales desfavorecidos (*p.ej.* instituciones educativas públicas, en condición de pobreza, etc.).



Se sugiere a la comunidad científica y profesionales de la salud mental (psiquiatras/ psicólogos) continuar investigando la ansiedad en adolescentes escolares a causa de la pandemia Covid-19, así como otros problemas de salud mental, lo cual contribuirá a sentar las bases en esta línea de investigación.

## VIII. Referencias

- Arenas, C., & Puigcerver, A. (2009). Diferencias entre hombres y mujeres en los trastornos de ansiedad: una aproximación psicobiológica. *Escritos de Psicología*, 3(1), 20-29. Universidad de Málaga, España.
- Bados, A., Gómez, J., & Balaguer, G. (2010). The State-Trait Anxiety Inventory, Trait Version: Does It Really Measure Anxiety? *Journal of Personality Assessment*, 92(6), 560-567.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1080/00223891.2010.513295>.
- Balsamo, M., Romanelli, R., Innamorati, M., Ciccarese, G., Carlucci, L., & Saggino, A. (2013). The State-Trait Anxiety Inventory: Shadows and Lights on its Construct Validity. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 35, 475-486.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s10862-013-9354-5>.
- Beato, M., Pulido, R., Salome, M., & Gozalo, M. (2013). Reconocimiento falso y ansiedad estado/rasgo. *Rev Psicol*, 34, 299-311. Instituto Andaluz, España
- Brito, A., Montesdeoca, E., & Lucio, L. (2020). *Aplicación de los Primeros Auxilios Psicológicos en situaciones de desempleo por COVID-19 en la ciudad de Villavicencio, Meta*. [Tesis de grado], Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Colombia.
- Buela, G., Guillén, A., & Seisdedos, N. (2015). *Manual STAI. Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo* (9na. ed.). (R. Spielberg, R. Gorsuch, & R. Lushene, Edits.) Madrid, España: TEA Ediciones, Consulting Psychologists Press Inc, España.
- Catagua, G., & Escobar, G. (2021). Ansiedad en adolescentes durante el confinamiento (Covid 19) del barrio Santa Clara - Cantón Manta - 2020. *Pol Con*, 6(3), 2094-2110.  
doi:<http://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i3.2494>.
- Chen, F., Zheng, D., Liu, J., Gong, Y., Guan, Z., & Lou, D. (2020). Depression and anxiety among adolescents during COVID-19: A cross-sectional study. *Brain Behav Immun*, 88, 36-38.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.061>.
- Cortés, M. (2020). COVID-19 como amenaza a la salud mental de los adolescentes. *Revista Peruana de Investigación en Salud*, 4(4), 192-194. Universidad Bernardo O'Higgins (UBO), Santiago, Chile.

- Echeburúa, E., Amor, P., Sarasua, B., Zubizarreta, I., Holgado, F., & Muñoz, J. (2016). Escala de Gravedad de Síntomas Revisada (EGS-R) del Trastorno de Estrés Postraumático según el DSM-5: propiedades psicométricas. *Ter Psicol*, *34*(2), 111-128. doi:http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082016000200004.
- Espada, J., Orgilés, M., Piqueras, J., & Morales, A. (2020). Las Buenas Prácticas en la Atención Psicológica Infanto-juvenil ante el COVID-19. *Clínica y Salud*, *31*(2), 109-113. doi:http://dx.doi.org/10.5093/clysa2020a14.
- Gaete, V. (2015). Desarrollo psicosocial del adolescente. *Rev Chil Pediatr*, *86*(6), 436-443. doi:http://dx.doi.org/ 10.1016/j.rchipe.2015.07.005.
- Gamarra, F. (2021). *Ansiedad y la motivación en tiempos de pandemia Covid-19 en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Pimentel*. [Tesis de Maestría], Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado, Chiclayo, Perú.
- Hafstad, G., Saetren, S., Wentzel, T., & Else, A. (2021). Adolescents' symptoms of anxiety and depression before and during the Covid-19 outbreak – A prospective population-based study of teenagers in Norway. *The Lancet Regional Health - Europe*, *5*, 100093. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.lanpe.2021.100093.
- Han, Q., Rui, L., Xu, C., Xiao, Y., Ya, L., Huan, H., . . . Gang, W. (2020). Prevalence of anxiety and associated factors for Chinese adolescents during the COVID-19 outbreak. *Psychiatry Clin Neurosci*, *74*(10), 555-557. doi:http://dx.doi.org/ 10.1111/pcn.13102. .
- Heinze, G., & Camacho, P. (2010). *Guía Clínica para el manejo de la ansiedad*. Serie: Guías clínicas para la atención de trastornos mentales, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, México.
- Hernández, L., Ocampo, J., Ríos, D., & Calderón, C. (2017). El modelo de la OMS como orientador en la salud pública a partir de los determinantes sociales. *Revista de Salud Pública*, *19*(3), 393-395. doi:http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v19n3.68470.
- Hoover, R., Ruiz, R., Gómez, C., & Rondón, M. (2016). Pobreza y trastornos mentales en la población colombiana, estudio nacional de salud mental 2015. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, *45*(1), 31-38. doi:http://dx.doi.org/ 10.1016/j.rcp.2016.02.005.
- Hougaard, O., Rohde, C., Norremark, B., & Dinesen, S. (2020). Editorial Perspective: COVID-19 pandemic-related psychopathology in children and adolescents with mental illness. *The Journal Child Psychology and Psychiatry*, doi:http://dx.doi.org/10.1111/jcpp.13292.

- Huarcaya, J. (2020). Consideraciones sobre salud mental en la pandemia de Covid-19. *Rev Per Med Exp Salud Pública*, 37(2), 327-334. doi:<http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5419>.
- Lisk, S., Vaswani, A., Linetzky, M., Haim, Y., & Lau, J. (2020). Systematic Review and Meta-Analysis: Eye-Tracking of Attention to Threat in Child and Adolescent Anxiety. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 59(1), 88-99.e1. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jaac.2019.06.006>.
- Martínez, M., García, J., & Inglés, C. (2013). Relaciones entre ansiedad escolar, ansiedad rasgo, ansiedad estado y depresión en una muestra de adolescentes españoles. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 13(1), 47-64. Universidad Miguel Hernández, España
- Mendez et all. (2020). *Identificación de la presencia de ansiedad frente a la prueba evaluativa ICFES en adolescentes y jóvenes adultos*. [Tesis de grado], Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Psicología, Bucaramanga, Colombia.
- Moreno, G. (2020). Pensamientos distorcionados y ansiedad generalizadas en Covid-19. *Revista CienciaAmérica*, 9(2), 01-05. doi:<http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.314>.
- Omari et all. (2020). Prevalence and Predictors of Depression, Anxiety, and Stress among Youth at the Time of COVID-19: An Online Cross-Sectional Multicountry Study. doi:<http://dx.doi.org/10.1155/2020/8887727>.
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Covid-19: Intervenciones recomendadas en salud mental y apoyo psicosocial (SMAPS) durante la pandemia*. Oficina Regional para las Américas de la OMS, OMS, Organización Panamericana de la Salud, Suiza, Ginebra.
- Ornell et all. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare professionals. *Cad. Saúde Pública*, 36(4). doi:<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00063520>.
- Pérez, M., Gómez, J., Tamayo, O., Iparraguirre, A., & Besteiro, E. (2020). Alteraciones psicológicas en estudiantes de medicina durante la pesquisa activa de la COVID-19. *Medisan*, 24(4), 537-548. Universidad de Ciencias Médicas. Holguín, Cuba
- Pineda, D., Cardozo, W., Atehortúa, N., & Velasco, K. (2020). *Depresión y ansiedad (estado, rasgo) en el confinamiento obligatorio por covid-19 en Bucaramanga, Santander*. [Tesis de grado], Universidad Cooperativa de Colombia, Cali, Colombia.
- Quiñones, S., & Granados, H. (2020). Ansiedad estado/rasgo y procesos de codificación y recuperación mnésica en estudiantes universitarios. *Tempus Psicológico*, 3(2), 33-51. doi:<http://dx.doi.org/10.30554/tempuspsi.3.2.3363.2020>.

- Reyes, K. (2021). *Ansiedad y depresión en los adolescentes de 16-19 años en situación de aislamiento social que pertenecen a un grupo juvenil de Quito*. [Tesis de grado], Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Psicológicas, Quito, Ecuador.
- Rojas, L. (2020). *El clima escolar y su relación con la ansiedad en tiempos de cuarentena por Covid-19 en los estudiantes de educación secundaria de la I.E.P. Balner - Arequipa 2020*. [Tesis de licenciatura], Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, Arequipa, Perú.
- Rui, L., Xu, C., Han, Q., Yuan, F., Le, X., Xiao, F., . . . Gang, W. (2021). The proportion and associated factors of anxiety in Chinese adolescents with depression during the COVID-19 outbreak. *Journal of Affective Disorders, 248*, 114-119. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2021.02.020>.
- Sarudiansky, M. (2013). Ansiedad, angustia y neurosis. Antecedentes conceptuales e históricos. *Psicol Iberoam, 21(2)*, 19-28. Universidad Iberoamericana, México.
- Senay et all. (2020). Factors affecting the anxiety levels of adolescents in home-quarantine during COVID-19 pandemic in Turkey. *Asia Pac Psychiatry*, e12406. doi:<http://dx.doi.org/10.1111/appy.12406>.
- Shuang et all. (2020). Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *Eur Child Adolesc Psychiatry, 29(6)*, 749-758. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s00787-020-01541-4>.
- Silva y Borges. (2020). Impacto del COVID-19 en la salud mental en un país de ingresos bajos y medios. *Ciênc. Caúde Coletiva, 25(1)*, 2457-2460. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10932020>.
- Singh et all. (2020). Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Research, 293*, 113429. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113429>.
- Tamarit , A., De la Barrera, U., Mónaco, E., Schoeps, K., & Montoya, I. (2020). Psychological impact of COVID-19 pandemic in Spanish adolescents: risk and protective factors of emotional symptoms. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes, 7(3)*, 73-80. doi:<http://dx.doi.org/10.21134/rpcna.2020.mon.2037>.
- Tayeh, P., Agámez, P., & Chaskel, R. (2015). Trastornos de ansiedad en la infancia y adolescencia. *Revista Precop SCP, 15(1)*, 06-18. Universidad Nacional de Colombia, Colombia.
- Tortella, M. (2014). Los Trastornos de Ansiedad en el DSM-5. *Cuad Med Psicossom, 110*, 62-69.

- Van, F., Greaves, K., Ormel, J., Verhulst, F., & Huizink, A. (2011). Risk indicators of anxiety throughout adolescence: The TRAILS study. *Journal Depression & Anxiety, 28*(6), 485-494. doi:<http://dx.doi.org/10.1002/da.20818>.
- Vera, C. (2021). *Ansiedad y agresividad en adolescentes y jóvenes de 16 a 24 años, de Lima Metropolitana - 2020*. (Tesis de grado), Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Vivanco, A., Saroli, D., Caycho, T., Carbajal, C., & Grijalba, M. (2020). Ansiedad por Covid - 19 y salud mental en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación en Psicología, 23*(2), 197-215. doi:<http://dx.doi.org/10.15381/r inv p.v23i2.19241>.
- Wang, G., Zhang, Y., Zhao, J., Zhang, J., & Jiang, F. (2020). Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *The Lancet, 395*(10228), 945-947. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30547-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30547-X).
- Xu et al. (2021). Depression, anxiety and associated factors among Chinese adolescents during the COVID-19 outbreak: a comparison of two cross-sectional studies. *Translational Psychiatry, 11*, 148. doi:<http://dx.doi.org/10.1038/s41398-021-01271-4>.
- Zhang, J., & Gao, Q. (2012). Validation of the Trait Anxiety Scale for State-Trait Anxiety Inventory in Suicide Victims and Living Controls of Chinese Rural Youths. *Archives of Suicide Research, 16*(1), 85-94. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/13811118.2012.641440>.

## IX. Anexos

## Anexo A

## Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p><b>Problema Principal</b> ¿Cuál es la relación entre la ansiedad y los factores asociados en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuál es la relación entre la ansiedad y los factores sociodemográficos en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021?</li> <li>- ¿Cuál es la relación entre la ansiedad y los factores epidemiológicos en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021?</li> <li>- ¿Cuál es la relación entre la ansiedad y los factores del estilo de vida en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021?</li> </ul>	<p><b>Objetivo General</b> Identificar los principales factores sociodemográficos, epidemiológicos y estilos de vida relacionados a ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los factores sociodemográficos asociados a la ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021.</li> <li>- Evaluar los factores epidemiológicos asociados a la ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021.</li> <li>- Identificar los factores del estilo de vida asociados a la ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general:</b> Los factores sociodemográficos, epidemiológicos y estilos de vida se encuentran significativamente relacionados a ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los factores sociodemográficos se encuentran significativamente relacionados a la ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021.</li> <li>- Los factores epidemiológicos se encuentran significativamente relacionados a la ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021.</li> <li>- Los factores del estilo de vida se encuentran significativamente relacionados a la ansiedad en estudiantes del 1ro a 5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante la pandemia del Covid-19, periodo de junio-julio de 2021.</li> </ul>	<p><b>Variable Dependiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ansiedad</li> </ul> <p><b>Variable Independiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Factores sociodemográficos:</b> edad, sexo, nivel educativo del padre/madre, tipo de familiar, número de hermanos, y pérdida de trabajo de padres por la pandemia.</li> <li>- <b>Factores epidemiológicos:</b> antecedente Covid-19 en miembro del hogar, antecedente Covid-19 en el vecindario, antecedente personal de problemas psiquiátricos.</li> <li>- <b>Factores de estilos de vida y hábitos:</b> número de horas de sueño por día, número de horas de actividad física por día, cumplimiento de medidas de prevención, medio preferido para informarse del Covid-19, número de horas de estudio por día.</li> </ul>	<p><b>Tipo:</b> Cuantitativa, Descriptivo correlacional, transversal y prospectivo.</p> <p><b>Población:</b> 150 adolescentes del 1ro. A 5to. de secundaria de la Institución Educativa Pública Las Palmeras.</p> <p><b>Muestra:</b> 150 adolescentes del 1ro. A 5to. de secundaria de la Institución Educativa Pública Las Palmeras.</p> <p><b>Tipo de muestreo:</b> No aplica</p> <p><b>Técnica de muestreo:</b> No aplica, pues se llevará a cabo un censo poblacional.</p> <p><b>Técnica e instrumento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Técnica:</b> encuesta</li> <li>- <b>Instrumento:</b> Ficha de datos y Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) 9na. edición del 2015.</li> </ul> <p><b>Procesamiento de datos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Software:</b> SPSS</li> <li>- <b>Análisis univariado:</b> medidas de tendencia central y dispersión. Frecuencias absolutas y relativas.</li> <li>- <b>Análisis bivariado:</b> prueba Chi-cuadrado y Razón de Prevalencia (RP)</li> </ul>

## Anexo B

### Operacionalización de variables

Variables		Dimensiones	Definición conceptual	Indicadores	Escala de medición	Categorías o valores
Variable independiente:	Factores asociados	Factores sociodemográficos	"Características generales y al tamaño de un grupo poblacional".	Edad	Razón	13, 14, 15, 16 y 17 años
				Sexo	Nominal	Masculino, femenino
				Nivel educativo del padre / madre	Ordinal	Primaria, secundaria, superior
				Tipo de familia	Nominal	Nuclear, monoparental, extendida
				Número de hermanos	Razón	1, 2, 3, etc.
				Pérdida de trabajo de padres por la pandemia	Nominal	Si, No
		Factores epidemiológicos	"Frecuencia y distribución de fenómenos (o atributos) relacionados con la salud".	Antecedente Covid-19 en miembro del hogar	Nominal	Si, No
				Antecedente Covid-19 en el vecindario	Nominal	Si, No
				Antecedente personal de problemas psiquiátricos	Nominal	Si, No
		Factores del estilo de vida y hábitos	"Conductas que se repiten en el tiempo de modo sistemático".	Número de horas de sueño por día	Razón	Número de horas
				Número de horas de actividad física por día	Razón	Número de horas
				Cumplimiento de medidas de prevención	Nominal	Si, No
				Medio preferido para informarse del Covid-19	Nominal	Televisión, redes sociales, diario, etc.
				Número de horas de estudio por día	Razón	Número de horas
		Variable dependiente: Ansiedad	Ansiedad estado	"Respuesta anticipatoria de un daño o desgracia futura, acompañada de un sentimiento de disforia desagradable, síntomas somáticos de tensión o conductas evitativas".	Presencia de ansiedad estado evaluado por la subescala STAI parte A, evidenciando un puntaje mayor al P25 de todas las puntuaciones obtenidas en los adolescentes de 1ro a 5to de secundaria	Nominal
Ansiedad rasgo						



**Anexo C***Ficha de datos*

**Factores asociados a la ansiedad en estudiantes de 1ro-5to de secundaria en una  
institución educativa de Villa El Salvador durante el covid-19, 2021**

Nro. de encuesta:.....

Fecha:.....

**A. Factores sociodemográficos**

1. Edad:.....años (cumplidos)
2. Sexo:                   ( ) Femenino                   ( ) Masculino
3. Nivel educativo de los padres
 

Del padre:	( ) Sin instrucción	( ) Primaria
	( ) Secundaria	( ) Superior
De la madre:	( ) Sin instrucción	( ) Primaria
	( ) Secundaria	( ) Superior
4. Tipo de familia: ¿Marca con quienes vive en casa?
 

( ) Papá	( ) Mamá
( ) Hermano/a	( ) Tío/a
( ) Abuelo/a	( ) Otro:.....
5. Número de hermanos:.....(viven en la misma casa)
6. Pérdida de trabajo de padres por la pandemia: ¿Uno o ambos de tus padres han perdido su trabajo en algún momento a causa de la pandemia?
 

( ) Si	( ) No
--------	--------

**B. Factores epidemiológicos**

7. Antecedente Covid-19 en miembro del hogar: ¿Algún miembro de tu familia ha resultado contagiado por el Covid-19?
 

( ) Si	( ) No
--------	--------
8. Antecedente Covid-19 en el vecindario: ¿Algún(os) de tus vecinos de tu calle o barrio ha resultado contagiado por el Covid-19?

( ) Si ( ) No

9. Antecedente personal de psiquiátricos: ¿Alguna vez han acudido al psiquiatra o psicólogo? ¿Alguna vez te han diagnosticado de depresión, baja autoestima, ansiedad u otro similar?

( ) Si ( ) No

¿Padeces de alguna enfermedad como asma, problemas de tiroides, alergias a ciertos alimentos, anemia, etc.?

( ) Si ( ) No

### C. Factores del estilo de vida y hábitos

10. Número de horas de sueño por día: ¿Cuántas horas completas has dormido al día en estos últimos tres meses?:.....horas

11. Número de horas de actividad física por día: ¿Cuántos minutos de actividad física han venido realizando al día en estos últimos tres meses?..... minutos

12. Cumplimiento de medidas de prevención: ¿Te consideras de las personas que vienen cumpliendo en todo momento las medidas de prevención del Covid-19 como distanciamiento, uso de mascarilla al salir de casa, lavado constante de manos, etc.?

( ) Si ( ) No

13. Medio preferido para informarse del Covid-19: ¿Cuál es el medio y/o la plataforma que mayormente prefieres para informarte acerca del Covid-19?

( ) Televisión ( ) Internet

( ) Periódico impreso ( ) Radio

( ) Otro:.....

14. Número de horas de estudio por día: Desde iniciaste el año escolar 2021, ¿Cuántas horas al día vienes estudiando en total?:.....

**Anexo D***Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI)***STAI – Parte A (ansiedad estado)**

**Instrucciones:** En la primera parte encontrarás unas frases usadas para decir sobre ti mismo. Lee cada frase y señala la respuesta que diga mejor cómo te SIENTES AHORA MISMO, en este momento. No hay respuestas buenas o malas. No te detengas demasiado en cada frase y contesta señalando la respuesta que diga mejor como te encuentras AHORA.

<b>Nro.</b>	<b>Ítems</b>	<b>Nada</b>	<b>Algo</b>	<b>Bastante</b>	<b>Mucho</b>
<b>1</b>	Me siento calmado(a)	3	2	1	0
<b>2</b>	Me siento seguro(a)	3	2	1	0
<b>3</b>	Estoy tenso(a)	0	1	2	3
<b>4</b>	Estoy contrariado(a)	0	1	2	3
<b>5</b>	Me siento cómodo (estoy a gusto)	3	2	1	0
<b>6</b>	Me siento alterado(a)	0	1	2	3
<b>7</b>	Estoy preocupado(a) por posibles desgracias futuras	0	1	2	3
<b>8</b>	Me siento descansado(a)	3	2	1	0
<b>9</b>	Me siento angustiado(a)	0	1	2	3
<b>10</b>	Me siento cómodo(a)	3	2	1	0
<b>11</b>	Tengo confianza en mí mismo	3	2	1	0
<b>12</b>	Me siento nervioso(a)	0	1	2	3
<b>13</b>	Me siento agitado(a)	0	1	2	3
<b>14</b>	Me siento “a punto de explotar”	0	1	2	3
<b>15</b>	Me siento relajado(a)	3	2	1	0
<b>16</b>	Me siento satisfecho(a)	3	2	1	0
<b>17</b>	Estoy preocupado(a)	0	1	2	3
<b>18</b>	Me siento agitado(a) y aturdido(a)	0	1	2	3
<b>19</b>	Me siento alegre	3	2	1	0
<b>20</b>	En este momento me siento bien	3	2	1	0

### STAI – Parte B (Ansiedad rasgo)

**Instrucciones:** En la segunda parte encontrarás más frases usadas para decir algo de ti mismo. Lee cada frase y señala la respuesta que diga mejor cómo te SIENTES EN GENERAL, no solo en este momento. No hay respuestas buenas ni malas. No te detengas demasiado en cada frase y contesta señalando la respuesta que diga mejor como te encuentras GENERALMENTE.

Nro.	Ítems	Casi nunca	A veces	A menudo	Casi siempre
1	Me siento bien	3	2	1	0
2	Me canso rápidamente	0	1	2	3
3	Siento ganas de llorar	0	1	2	3
4	Quisiera ser tan feliz como otros	0	1	2	3
5	Pierdo oportunidades por no decidirme rápidamente	0	1	2	3
6	Me siento descansado(a)	3	2	1	0
7	Soy una persona tranquila, serena y sosegada	3	2	1	0
8	Siento que las dificultades se me amontonan y no puedo con ellas	0	1	2	3
9	Me preocupo demasiado por cosas sin importancia	0	1	2	3
10	Soy feliz	3	2	1	0
11	Tomo las cosas demasiado seriamente	0	1	2	3
12	Me falta confianza en mí mismo(a)	0	1	2	3
13	Me siento seguro(a)	3	2	1	0
14	Trato de evitar enfrentarme a las crisis o dificultades	0	1	2	3
15	Me siento triste (melancólico)	0	1	2	3
16	Me siento satisfecho(a)	3	2	1	0
17	Algunas ideas poco importantes pasan por mi mente y me molestan	0	1	2	3
18	Me afectan tanto los desengaños que no me los puedo quitar de la cabeza	0	1	2	3
19	Soy una persona estable	3	2	1	0
20	Cuando pienso en mis preocupaciones actuales me pongo tenso y agitado(a)	0	1	2	3

**Anexo E***Consentimiento informado***CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UNA INVESTIGACIÓN**

Instituciones : Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV)  
 Investigadora : Bach.en Medicina. Susan Cynthia Cotaquispe Palomino  
 Título : Factores asociados a la ansiedad en estudiantes de 1ro-5to de secundaria en una institución educativa de Villa El Salvador durante el covid-19, 2021

**Propósito del Estudio:**

Lo estamos invitando a participar en un estudio. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Se está realizando este estudio para evaluar la ansiedad que podía estar presente en su menor hijo o apoderado, así como también aquellas situaciones que estarían influenciando en ella.

**Procedimientos:**

Si usted acepta que su hijo participe en este estudio se le brindará solo una encuesta virtual que consistirá en un formulario con una serie de preguntas, exactamente 55 preguntas cerradas a las cuales su hijo o apoderado deberá responder con la mayor sinceridad posible.

**Riesgos:**

No se prevén riesgos por participar en esta fase del estudio.

**Beneficios:**

Después de la realización del estudio podrán realizarse recomendaciones con miras a la mejora de la salud mental de su hijo o apoderado adolescente, recomendaciones que servirán para que las autoridades de la I.E. Las Palmeras tomes cartas en el asunto, así como para contribuir en la formulación de políticas en materia de salud mental del adolescente.

**Costos e incentivos**

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar con la ciencia.

**Confidencialidad:**

Se guardará su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

**Derechos del paciente:**

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte a la Bach. Susan Cynthia Cotaquispe Palomino, quién se encontrará presente el día de la encuesta o puede comunicarse anticipadamente al número telefónico: 934887212

**CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

---

Padre de Familia y/o apoderado

Nombre:

DNI:

---

Fecha

---

Investigador

Nombre:

DNI:

---

Fecha

## Anexo F

### *Determinación de puntos de corte para el STAI*

		<b>Estadísticos</b>	
		AE_Global	AR_Global
N	Válido	94	94
	Perdidos	0	0
Media		21.87	26.32
Mediana		21.00	26.00
Desv. Desviación		9.682	8.608
Rango		38	42
Mínimo		3	5
Máximo		41	47
Percentiles	25	14.75	21.00
	50	21.00	26.00
	75	29.00	32.00

Como bien se mencionó inicialmente valores percentiles menores a 25 se corresponden con la ausencia del atributo ansiedad, sea como estado (A/E) o sea como rasgo (A/R). En tal sentido, se puede definirseles de la siguiente manera:

- Ansiedad estado: puntajes mayores o iguales a 15 puntos en la parte A del STAI.
- Ansiedad rasgo: puntajes mayores o iguales a 21 puntos en la parte B del STAI.