



**ESCUELA  
DE ENFERMERÍA  
Y FISIOTERAPIA**



**SAN JUAN DE DIOS**

## **Trabajo Fin de Grado**

### ***Beneficios de la realización de actividades deportivas de equipo en adolescentes con problemas de salud mental.***

Alumno: Borja López Rodríguez.

Director: Andrada Cristoltan.

**Madrid, abril de 2024**

# Índice:

Resumen.....	3
Abstract.....	4
1. Presentación.....	5
2. Estado de la Cuestión .....	7
2.1 Fundamentación. ....	8
2.1.1 El adolescente. ....	8
2.1.2 La ansiedad en el adolescente.....	11
2.1.3 La depresión en el adolescente. ....	13
2.1.4 Beneficios del deporte en el adolescente. ....	15
2.2 Justificación.....	18
3. Objetivos.....	20
3.1 Objetivo general. ....	20
3.2 Objetivos específicos. ....	20
4. Metodología.....	21
4.1 Diseño del estudio.....	21
4.2 Sujetos de estudio.....	22
4.3 Variables .....	24
4.4 Procedimiento de recogida de datos. ....	28
4.5 Fases del estudio, cronograma.....	31
4.6 Análisis de datos. ....	33
5. Aspectos éticos. ....	34
6. Limitaciones del estudio. ....	35
ANEXOS.....	39
Anexo I: Consentimiento informado y compromiso de confidencialidad de datos. ....	40
Anexo II: Consentimiento informado y compromiso de confidencialidad de datos. (Menores de edad legal).....	42
Anexo III: Cuestionario de datos personales y sociodemográficos. ....	44
Anexo IV: Escala de Estrés Percibido (EEP-10).....	45
Anexo V: Escala de Ansiedad estado/rasgo – <i>State-Trait Anxiety Inventory</i> (STAI).....	46
Anexo VI: Escala de Birlson ( <i>Depression Self Rating Scale</i> [DSRS]). ....	48
Anexo VII: Cronograma del estudio. ....	49

## Resumen.

**Introducción:** el adolescente en su transcurso hacia la adultez es susceptible de padecer diversos problemas de salud mental debido tanto a los propios cambios físicos, psicológicos y sociales comunes en esta etapa; como por los externos ocasionados por la vida escolar, la presión de su futuro académico, el uso extendido de tecnologías o sucesos inimaginables como pandemias mundiales. Dando lugar a un grupo de especial riesgo (por su desarrollante maduración) con una gran labilidad en su salud mental. Sin embargo, algo tan sencillo como la práctica de deporte, es capaz de aportar un gran beneficio al adolescente y paliar con las mencionadas adversidades.

**Objetivos:** Descubrir los beneficios de la práctica del deporte de equipo en adolescentes que padecen de ansiedad y/o depresión, frente a los que la padecen y no lo practican.

**Metodología:** Se trata de un estudio observacional descriptivo correlacional de carácter transversal, realizado a los adolescentes entre edades de 12 a 18 años del Colegio Apóstol Santiago de Aranjuez, que realizan (o no) algún deporte de equipo y que padezcan de ansiedad y/o depresión.

**Aplicaciones en la labor enfermera:** profundizar en la importancia de la realización de deporte en esas edades tan críticas e incidentes en trastornos de ansiedad y depresión, para así corroborar los beneficios existentes para el abordaje de este perfil de paciente. Con ello, obtendremos una mayor calidad de vida del actual adolescente y futuro adulto, tanto física como psicoemocional.

**Palabras clave:** Adolescente, salud mental, deporte, ansiedad, depresión.

## **Abstract.**

**Introduction:** The adolescent, in their transition to adulthood, is susceptible to experiencing various mental health issues due to both the inherent physical, psychological, and social changes common in this stage, as well as external factors such as those stemming from school life, the pressure of academic future, widespread use of technology, or unprecedented events like global pandemics. This gives rise to a particularly vulnerable group (due to their ongoing maturation) with significant fragility in their mental health. However, something as simple as practicing sports is capable of providing great benefits to adolescents and alleviating the aforementioned adversities.

**Objectives:** Discovering the benefits of participating in team sports for adolescents who suffer from anxiety and/or depression, compared to those who experience these conditions but do not engage in sports.

**Methodology:** This is a descriptive correlational cross-sectional observational study conducted on adolescents aged 12 to 18 from the Apóstol Santiago de Aranjuez School, who either participate in or do not participate in team sports and who suffer from anxiety and/or depression.

**Nursing applications:** Delving into the importance of engaging in sports during these critical and impactful ages in anxiety and depression disorders, in order to corroborate the existing benefits for addressing this patient profile. This will lead to an enhanced quality of life for the current adolescent and future adult, both physically and psychoemotionally.

**Keywords:** Adolescent, mental health, sport, anxiety, depression.

# 1. Presentación.

Actualmente, es indudable (a muy nuestro pesar) la gran incidencia y conexión que, en estas últimas décadas, existe entre la adolescencia y la salud mental. Es cierto que esta etapa, como explicaré más adelante, se identifica por ser de gran labilidad y mucha interferencia de emociones propias del crecimiento. Sin embargo, esto no debe de ser la excusa o el pretexto para justificar socialmente ciertos comportamientos, o asumir conductas o sentimientos por “ser propios de la edad”. Las cifras cada vez son más vertiginosas, y sin haber llegado a darnos cuenta, este tipo de omisiones en la atención a este grupo en concreto de edad o su subestimación, han dado lugar al aumento de la tasa de mortalidad en esta franja por causas externas, más específicamente, suicidios y lesiones autoinfligidas. Debido a esto y a mi propia vivencia y experiencia, es por lo que he querido dar visibilidad a este tema.

En mi caso, parte de mi adolescencia fue alterada considerable y más incisivamente en la esfera de mi salud mental, generándome episodios fuertes de ansiedad y depresión. Además de la ayuda psicológica que recibí la cual considero indispensable cuando se sufre una patología de este tipo, mi refugio en el cual yo me apoyé para impulsarme y conseguir salir de ese pozo del que una vez dentro ves tan complicada su salida, fue la actividad física. Más concretamente el gimnasio y, la que sin duda más aporte y beneficio me resultó fue el deporte de equipo, en mi caso, el baloncesto.

Es por ello que considero que no hay mejor manera de poder ayudar, enseñar, y educar a futuros jóvenes pacientes que puedan vivir situaciones similares, que desde el punto de vista y la experiencia de alguien que ha atravesado por lo mismo y que aporta herramientas y vivencias sobre sus beneficios. Además de compartir el cómo ha sido de ayuda en casos donde indudablemente la fe y la esperanza flaquean más que nunca.

Por último y no menos importante, quiero agradecer a mis padres Nuria Rodríguez y Antonio López, y mi hermano Adrián, por toda la paciencia y confianza que han depositado en mí estos años; a todos mis amigos por la fuente inagotable de fuerza y ánimos que han supuesto en esta formación, y en especial, durante la realización de este proyecto final; y por último a mi tutora Andrada Cristoltán por su confianza y entrega durante estos angostos meses.

Dedicado a mi tía Inma por lograr un sueño compartido, y con especial mención y dedicatoria a mis 4 ángeles: Paquita, Carmen, Anselmo y Pepe, que de seguro estarán muy dichosos y orgullosos de ver cómo su “chiquitín” cuidará a las personas con el mismo cariño y amor que ellos me dieron.

***“El éxito no se construye en base a triunfos.***

***Se basa en el fracaso.***

***Se basa en la frustración.***

***A veces, se basa en la tragedia.”***

*Borja López Rodríguez (Elaboración propia).*

## 2. Estado de la Cuestión

Para la elaboración de este proyecto se comenzará situando en primer lugar y como pretexto, al sujeto hacia quien está orientado el trabajo, el adolescente. Se abordará junto con sus diferentes etapas de maduración y los cambios habituales físicos, psicológicos y sociales que trascurren en su proceso de maduración, haciendo especial referencia a los ámbitos sociales y psicológicos en mayor medida, ya que de ellos dependerá directamente el abordaje en relación a la actividad física y el deporte y los beneficios de esta. En consecuencia de esto, cabe también desarrollar los principales problemas de salud mental que se abordarán como son la ansiedad y la depresión, por ser los que más prevalencia tienen actualmente a nivel mundial. Y por supuesto, se llevará a cabo la identificación de por qué resulta un beneficio a nivel psicomotor y social la práctica de dichas actividades, además del trasfondo de reacciones químicas que darán lugar a estos sucesos.

Para la búsqueda bibliográfica de toda la información necesaria para desarrollar el Estado de la Cuestión, han sido utilizadas las bases de datos:

- *PubMed.*
- *BioMed Central.*
- *Google Académico.*
- *Repositorio de Universidad Pontificia de Comillas.*

A continuación, en la siguiente tabla se mostrarán los términos MeSH y DeCS utilizados para la búsqueda junto con los operadores booleanos usados.

MeSH	DeCS	Descripción literal	Operadores Booleanos
<b>Anxiety</b>	Ansiedad	Ansiedad	“AND” “NOT” “OR”
<b>Depression</b>	Depresión	Síntomas depresivos	
<b>Mental Health</b>	Salud Mental	Salud Mental	
<b>Exercise</b>	Ejercicio Físico	Actividad Física	
<b>Adolescent</b>	Adolescente	Adolescencia	

*Tabla nº1: Términos utilizados para búsqueda. Elaboración propia.*

## 2.1 Fundamentación.

### 2.1.1 El adolescente.

Para poner en contexto el tema a tratar, como he dicho antes en primer lugar, tenemos que preguntarnos: ¿qué es la adolescencia? Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) la define como *“la fase de la vida que va de la niñez a la edad adulta, desde los 10 hasta los 19 años, en la que se experimenta un rápido crecimiento físico, cognoscitivo, y psicosocial”*<sup>1</sup>.

A su vez, esta etapa tiene una gran significancia y valor en el desarrollo del humano, en base a la gran capacidad de aprendizaje que supone de cara a la etapa adulta, y el magnánime desarrollo de fortalezas que reforzarán y construirán a cada individuo<sup>2</sup>. Sin embargo, también supone un gran punto de inflexión, pues en esta etapa y como apuntaba la OMS, tienen lugar numerosos cambios conductuales y en mayor medida sociales, sumada a una cantidad desmesurada de interrogantes sobre su identidad que chocan enorme y directamente con los cambios físicos y hormonales (grandes promotores de dichas ambivalencias).<sup>3,7</sup>

Como es de suponer, surgen distintos cambios en un niño de 10 años que en uno de 19. Es por ello que la adolescencia se puede subdividir en 3 etapas o tipos:

- **Adolescencia temprana:** abarca desde los 10-11 años hasta aproximadamente los 14 años (aunque como es de esperar en cualquier franja de edad, siempre habrá niños o niñas que la empiecen o la acaben posteriormente a las mencionadas). Su principal característica es que da comienzo el inicio de la pubertad en los que, debido a que las hormonas sexuales comienzan a activarse, dan lugar a numerosos cambios físicos, de crecimiento y de maduración sexual<sup>2,4</sup>. Entre estos, destacan la aceleración y deceleración (al final de la etapa) del crecimiento óseo y de los órganos internos (corazón, riñón, cerebro, hígado), la desproporción en el aumento de la talla en las que las extremidades inferiores superan a las superiores, al aumento de peso por mayor densidad ósea y de masa muscular; y la redistribución de la grasa corporal.<sup>9</sup>

Por otra parte, la maduración sexual al igual que los cambios físicos, están fuertemente influenciados por cambios neurohormonales, cuyo fin es la capacidad reproductora fructífera de cada sexo. El precursor de estas reacciones es el eje HPG (hipotalámico-hipofisario-gonadal)<sup>9</sup>. Durante la infancia y la época prepuberal, la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) y por tanto las gonadotropinas hipofisarias (FSH y LH) están inhibidas por mecanismos de acción inhibidores del sistema nervioso central



(SNC)<sup>5</sup>. La pubertad da comienzo en la pérdida de sensibilidad de las neuronas hipotálamicas productoras de la GnRH. La liberación de esta lo que genera es la activación en la hipófisis de la producción de FSH y LH (responsables de realizar los cambios típicos en el adolescente).

- En los chicos, la FSH estimula la formación de espermatozoides, y la LH las células testículo, generando una maduración genital (pene, testículos, próstata), y cursa con los caracteres sexuales secundarios: vello púbico, facial y axilar; cambio de voz producido por el engrosamiento de la faringe<sup>4</sup>, y el aumento de la libido.
- En las chicas, por otro lado, la secreción de FSH y LH estimulan la maduración ovárica y activan la producción de estrógenos y progesterona. Dan lugar a la menarquia (tiene lugar de media a los 12 años). Como consecuencia, los caracteres sexuales secundarios son: aparición del vello, cambio del tono de voz, desarrollo mamario, y olor corporal.<sup>2,5</sup>

Sin embargo, estos cambios físicos, no pasan desapercibidos ya que supondrán un gran choque psicológico, emocional y social, repercutiendo en la autopercepción del adolescente y generando posibles expectativas frente a cómo será su madurez y si es “lo normal”<sup>3,7</sup>. El motivo de por qué se producen estos grandes cambios en esta etapa se debe además de por el aumento de la producción de las hormonas sexuales (las que, como he citado, reflejan más los aspectos físicos), por el desarrollo del lóbulo frontal, encargado de tareas como el razonamiento y la toma de decisiones<sup>5,6</sup>. Esto se debe a un aumento en la madurez cerebral, lo que genera una restructuración de las redes neuronales y una duplicación de sus células, lo que genera un gran impacto en la electricidad del cerebro influyendo directamente en los comportamientos cognitivos y emocionales, como puede ser una respuesta más impulsiva y menos razonada de los chicos antes determinadas situaciones en esta etapa.<sup>3</sup>

- **Adolescencia media:** se comprende desde los 13-14 años hasta los 16 aproximadamente. En diferencia con la anterior etapa, en la que lo más predominante fue el cambio en los aspectos físicos, en esta toma más importancia la esfera social y de autopercepción. La aceptación personal y externa, influenciada por una gran importancia en la imagen corporal y grupal<sup>2,6</sup>. Es por ello también que sea un periodo de gran labilidad emocional<sup>7</sup>. Busca una ruptura con la familia, y genera la necesidad de pertenencia a un grupo social, el cual sus normas van a preceder por delante de las de los adultos. En sí mismo y aunque adquiera este carácter social propio, aprecia mucho la independencia y la soledad e intimidad para desarrollar su yo personal.<sup>6</sup>

En cuanto a vivencias emocionales, le cuesta expresar sus sentimientos, presenta altibajos emocionales, inseguridad, y empiezan las primeras búsquedas de pareja.

- **Adolescencia tardía:** este periodo se comprende desde el final de la adolescencia media hasta el inicio de la edad adulta. Según qué autores, la cercan de los 16-17 años a los 19 a 21<sup>2</sup>. En esta etapa, el adolescente posee una personalidad prácticamente consolidada en su totalidad, junto a una creencia en valores férrea. Es capaz de tomar decisiones y ser completamente consciente de lo que sus actos pueden ocasionar<sup>2</sup>. En cuanto a nivel de relaciones refiere, el adolescente es más selectivo y extrovertido, no tiene la misma necesidad de aceptación del grupo y comienzan las primeras relaciones de pareja (habitualmente inestables).<sup>9</sup>

Sin embargo, el adolescente en toda su trayectoria de maduración, sufre una crisis vital influenciada por el gran número de cambios que he mencionado anteriormente. Generando un sentimiento de vacío y angustia el cual busca llenarlo con relaciones de amistad, diversión y aceptación social<sup>8</sup>. Esta última, suponiendo un riesgo en mayor medida ya que el adolescente hará lo necesario por encajar en el grupo y “estar a la altura”, pudiéndolo llevar a tomar actitudes o comportamientos dirigidos hacia el consumo de drogas (más comúnmente alcohol y tabaco), el vandalismo, y todo tipo de ejercicios impulsivos y obsesivos con el fin de evitar pensar en la crisis de identidad que está teniendo lugar.<sup>3</sup>

Como es observable, es una etapa de mucha fragilidad mental en la que, si reiteradamente se manifiestan sentimientos de culpabilidad, tristeza, angustia, y decepción, y no se revierten con una correcta educación e inversión de tiempo en actividades beneficiosas para cuerpo y mente, pueden llegar a dar lugar cuadros de ansiedad y depresión a tan temprana edad, además de un deterioro en el desarrollo madurativo anteriormente mencionado.

Es por ello que el foco que he puesto en la salud mental va a ir mayoritariamente dirigido hacia los trastornos por ansiedad y depresión, pues son los que más incidencia tienen en el adolescente.

### 2.1.2 La ansiedad en el adolescente.

Para entender esto, debemos saber que el trastorno por ansiedad según la OMS está definido como el *“sentimiento de miedo, inquietud, temor y preocupación excesivos suficientemente graves como para provocar angustia o discapacidad funcional importantes”*.<sup>10</sup>

Sin embargo y al tratarse de un grupo específico y complejo de edad, los motivos por los que el adolescente puede padecer de un trastorno de ansiedad suelen diferenciarse frente a los motivos que puede tener un adulto, por ejemplo. Generalmente, los trastornos de ansiedad que sufre el adolescente vienen provistos de un desbordamiento de su capacidad de adaptación frente a determinadas situaciones<sup>11</sup>. Cuando el estrés es superlativo, la propia ansiedad tiende a agravarse y tomar el control absoluto del sujeto, dando lugar a una alteración del estado emocional permanente. Lo que puede ser fruto de desarrollo de depresiones, de las cuales hablaré más adelante.

En relación al adolescente, existen varias esferas en las que se pueden dividir las causas que generan este trastorno de ansiedad en los adolescentes<sup>11</sup>:

- Ámbito académico: la sobreexigencia en diversas ocasiones por parte del alumnado en sacar el máximo provecho a su rendimiento, querer alcanzar las mejores notas, afrontar los exámenes de manera exitosa, o la imperiosa necesidad y obligación de sacar la mayor calificación para acceder a la carrera universitaria deseada, suponen trampolines directamente hacia un descontrol en las riendas de su salud mental. Además, estos episodios de estrés en edades tan maleables como lo es la adolescencia<sup>7</sup>, suponen la búsqueda de mecanismos que reduzcan los niveles de estrés y produzcan bienestar. Lastimosamente, el recurso al que acuden no es el deporte o el ocio, si no sustancias que resulten (o crean resultarles) relajantes, como son el tabaco o la marihuana. El actual fácil acceso a este tipo de sustancias, producen la instauración de un hábito tóxico y adictivo para la solución de la angustia y la ansiedad<sup>11</sup>, necesitando progresivamente mayores cantidades para su extinción.
- Ámbito social-perceptivo: el humano es un ser social y, como mencioné anteriormente y sobre todo en la adolescencia media, el adolescente le da un sentido y una importancia al qué dirán mucho más notable que en cualquier etapa del individuo<sup>6</sup>. Esta excesiva preocupación por quedar bien delante del grupo, por sentirse respaldados o influyentes, o no hacer el ridículo y quedar en evidencia delante de la

que ahora considera su “familia”, genera en ocasiones esa ansiedad social por querer encajar.

- Ámbito autoperceptivo: como indiqué en anteriores apartados, el adolescente comienza a dar una mayor importancia y valor a su imagen (mayormente física). Esto también es debido a las numerosas transformaciones que ocurren en su cuerpo<sup>3</sup>. Muchas de estas, en ocasiones, no están simultaneadas con las de sus amigos, y el hecho de sentirse diferente por haberse desarrollado antes de tiempo, o no haberlo hecho todavía, repercute en la autopercepción. Debido a esto, existe la posibilidad de generarse una ansiedad tan desbordante que genere un problema aún mayor como puede ser un trastorno dismórfico corporal, provocado por la obsesión y fijación en algún aspecto de su físico (real o no) que interfiera en su habitual funcionamiento cognitivo y social<sup>11</sup>.

Por otro lado, el trastorno de la ansiedad puede verse reflejado por distintos síntomas como son<sup>12</sup>:

- **Síntomas físicos:**
  - Sudoración, sequedad de boca.
  - Taquicardia, palpitaciones, taquipnea y disnea.
  - Cefaleas o migrañas, rigidez muscular, temblores.
  - Náuseas y vómitos.
  - Poliuria, diarreas o estreñimiento.
  - Disminución de la libido.
- **Síntomas psicológicos:**
  - Pérdidas de concentración y memoria.
  - Irritabilidad, inquietud.
  - Abandono de actividades sociales.
  - Bajas calificaciones, rechazo escolar.
  - Insomnio.
  - Sensibilidad a las críticas
  - Miedos y preocupaciones recurrentes a situaciones habituales y cotidianas.

### **2.1.3 La depresión en el adolescente.**

Directamente relacionado con el anterior trastorno, encontramos al segundo más prevalente entre estas edades como es la depresión<sup>18</sup>.

La depresión en el propio adolescente significa un problema de salud grave que da lugar a un sentimiento profundo de tristeza persistente y generalizada, y desánimo a la hora de realizar diferentes actividades habituales<sup>21</sup>. Al tratarse de uno de los trastornos más complejos y multifactoriales de la salud mental, el origen que la puede causar en el adolescente es muy variable, pues pueden verse involucrados uno o varios factores desencadenantes de la misma. Algunos de ellos pueden ser genéticos, psicosociales, por un exceso de ansiedad prolongado o por una mala salud física y mental.<sup>15</sup>

Uno de los aspectos que más repercusión ha tenido y más ha incrementado las cifras de ansiedad y en concreto depresión en la última década fue por el efecto de la pandemia derivada de la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2, más comúnmente conocida como COVID-19 o coronavirus. El impacto que tuvo en nuestro país generó una debacle en el ámbito de la salud mental en todas las edades, pero con mayor importancia en los menores. Según un informe científico publicado por la OMS, la pandemia aumentó la prevalencia de ansiedad y depresión en un 25% a nivel mundial.<sup>14.16</sup>

Pero más incipientemente y ubicando la diana en nuestro país (España) y en esta franja de edad, un estudio realizado por la Universidad Complutense de Madrid reflejó en sus datos cómo los adolescentes fueron el grupo que más síntomas de ansiedad y depresión sufrió durante el confinamiento, suponiendo datos del 34.6% y 42.9% de los encuestados.<sup>17</sup>

Esto supuso y supone un riesgo por dos principales motivos: el aumento de las ideas suicidas ante las depresiones prolongadas y no tratadas, y el efecto imitativo en esta edad. Debido al fácil acceso a redes sociales o a internet, se debe evitar la divulgación de métodos entre adolescentes de como cometer dichos actos para evitar la tentativa por parte de adolescentes con esas ideas de poder ponerlas en práctica y dando lugar a un final fatal.<sup>20</sup>

Para identificar cómo vive un adolescente su depresión, a pesar que pueden variar en intensidad y gravedad, los cambios que ocurren a nivel emocional y de comportamiento siguen unas líneas comunes<sup>13</sup>:

❖ ***Cambios emocionales:***

- Baja autoestima.
- Tristeza profunda y lloros sin motivo aparente.
- Sentimientos de desesperanza, vacío.
- Ausencia de placer o interés en actividades cotidianas.
- Pesimismo, futuro incierto y oscuro.
- Dificultades para la concentración, tomas de ideas y decisiones.
- Estado de ánimo irritable.
- Pérdidas de memoria.
- Pensamientos recurrentes de muerte y/o suicidio.

❖ ***Cambios en el comportamiento:***

- Insomnio o hipersomnolencia.
- Cansancio, ausencia de energía.
- Lentitud de razonamiento, pérdida en la velocidad motora.
- Bajo rendimiento escolar.
- Autolesiones.
- Aislamiento social.
- Baja higiene y cuidado de la imagen corporal.
- Consumo de sustancias tóxicas.

## 2.1.4 Beneficios del deporte en el adolescente.

Como idea principal en el abordaje de la ansiedad y de la depresión del adolescente en este proyecto, el foco incidirá mayoritariamente en los beneficios que presentan los adolescentes que realizan algún tipo de actividad física, más concretamente aún, algún deporte de equipo, frente a los que no lo hacen y qué posibles repercusiones pueden tener.

Para ello y como inicio, debemos clarificar qué relaciona la actividad física con el deporte. Según la OMS, la actividad física se define como *“cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía”*<sup>22</sup>. Por otro lado, la RAE (Real Academia Española), define el deporte como *“la actividad física ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas”*<sup>23</sup>.

Pero, ¿qué relación o beneficios puede guardar el deporte con los trastornos de salud mental anteriormente citados? Los niños y adolescentes en edad escolar están en un período crucial de crecimiento y desarrollo. Las adaptaciones al ejercicio y al entrenamiento deportivo durante esta etapa pueden tener efectos duraderos en su salud y en su capacidad cognitiva de por vida<sup>30</sup>.

La evidencia científica sostiene que, a pesar de la influencia que pueden tener los anteriormente mencionados factores de riesgo en el desarrollo del adolescente (sociabilidad, autopercepción, rendimiento académico...), existen otros elementos, como la participación en actividades físico-deportivas con regularidad, que podrían mitigar sus efectos y funcionar como un factor de protección e incluso curación<sup>24</sup>. La recomendación en el adolescente para los beneficios mentales, físicos y saludables es el realizar dicha actividad físico-deportiva al menos 3 veces por semana, con una durabilidad de en torno a 60 minutos y de intensidad moderada-intensa<sup>22</sup>. De hecho, se llevó a cabo una investigación que demostró que la práctica de ejercicio físico durante la adolescencia puede desempeñar un papel protector frente a posibles problemas de salud en la edad adulta<sup>27</sup>.

Entre los beneficios físicos de la realización de algún deporte en esta etapa destacarían algunos como<sup>31</sup>:

- Mejora cardiovascular y prevención de sus enfermedades.
- Fortalecimiento óseo y muscular.
- Incremento de movilidad y flexibilidad de articulaciones.
- Mantenimiento del peso corporal.

- Regulación de la tensión arterial.
- Fortalecimiento del sistema inmunitario.

Además de los evidentes efectos positivos sobre la salud física, también este estudio se asoció con niveles más bajos de sintomatología depresiva, estrés y ansiedad percibidas, así como niveles más elevados de salud mental<sup>27</sup>. De hecho, investigaciones recientes centradas en adolescentes deportistas, han señalado una conexión entre el autoconcepto y la participación en actividades deportivas. Estos estudios sugieren dicha participación puede tener un impacto positivo en el autoconcepto de los deportistas, lo que a su vez reduce el riesgo de desarrollar depresión<sup>26</sup>.

El motivo por el cual también supone un beneficio en la salud mental es debido a las reacciones químicas que se producen en nuestro cerebro y segregamos durante estas actividades. En la siguiente tabla, muestro los neurotransmisores más prevalentes y sus funciones durante la práctica de ejercicio<sup>31,22</sup>.

NOMBRE	TIPO	FUNCIÓN	EFEECTO
<b>Dopamina</b>	Neurotransmisor	Mejora en aprendizaje y memoria	Euforia, placer, satisfacción
<b>Serotonina</b>	Hormona/neurotransmisor	Regula: apetito, sueño y estado de ánimo	Felicidad
<b>Acetilcolina</b>	Neurotransmisor	Activación muscular	Mejora de habilidades cognitivas
<b>Endorfinas</b>	Hormona (actúa como neurotransmisor)	Regulan la ansiedad	Sensación de bienestar y satisfacción

*Tabla nº2: Neurotransmisores y hormonas segregados en el ejercicio físico. Elaboración propia.*



Del mismo modo y dentro de los beneficios, parece comprobarse que las interacciones entre los compañeros de equipo (sin exclusión de ningún deporte), contribuyen a un mejor desarrollo del yo psicológico, social y físico, frente a los que no realizan ninguna disciplina deportiva, por ejemplo, en aspectos como niveles menores de ansiedad social<sup>28</sup>.

En definitiva, la revisión de la literatura científica indica una asociación entre la actividad física y el bienestar emocional, lo que suscita la interrogante sobre si las mejoras observadas en el bienestar emocional durante la adolescencia podrían estar relacionadas con una regulación emocional más efectiva y una experiencia afectiva más positiva en los adolescentes que participan en actividades deportivas, en contraste con aquellos que no lo hacen<sup>29</sup>.

Finalmente, el estado actual de conocimiento sobre este tema puede resumirse en dos aspectos: en primer lugar, se ha evidenciado la conexión y el beneficio existente entre la actividad física y la salud mental; en segundo lugar, se observa una creciente incidencia de adolescentes que padecen de ansiedad y depresión, con un crecimiento exponencial desde acontecimientos como el confinamiento, el cual puede verse tratado positivamente mediante el fomento de los deportes de equipo, por su enriquecimiento como disciplina plural.

Desde la perspectiva de la salud pública, es igualmente crucial entender tanto en qué medida la actividad física beneficia a los adolescentes, como identificar los factores determinantes que influyen en la adopción de estos nuevos estilos de vida activos y saludables. Si estos factores no se establecen de manera sostenible, los beneficios del ejercicio para la salud podrían no materializarse en su totalidad.

## 2.2 Justificación.

Es indudable que, a día de hoy, la salud mental y el deporte en el ámbito de la adolescencia supondrían el “trending topic” en cualquier encuesta.

El deporte, sea practicado de manera individual o en equipo, posee un gran peso e influencia en los adolescentes españoles. Por suerte en nuestro país, contamos con grandes atletas y deportistas galardonados mundialmente, que transmiten en infinitud de ocasiones mensajes de superación, competitividad, resiliencia y motivación a través de su disciplina deportiva. Este mensaje es imitado en numerosas ocasiones por el adolescente, lo que le lleva a un rendimiento y un amor por su deporte el cual, además de crear ilusiones y sentimientos, genera un bienestar físico y mental indirecto. Pues el adolescente compite por diversión y triunfo, no por la percepción de crear un hábito saludable.

Esto supone un gran punto de inflexión en la actualidad. Una actualidad en el que las tecnologías y las pantallas están al orden del día del adolescente, generando progresivamente mayores problemas de salud (física y mental) y de sedentarismo por el abandono de actividades físicas o en exterior. El mantener vigente la importancia de realizar deporte es imprescindible para labores como el aprendizaje y refuerzo del compañerismo en los deportes de equipo, la solidaridad, la empatía, el significado del esfuerzo y la tolerancia a la derrota. Algunos de los muchos valores que se ven reflejados y que indirectamente, preparan al adolescente inmaduro para la conversión en un adulto entrenado para el mañana.

Sin embargo y a diferencia de la anterior disciplina, el auge de incidir el foco y aumentar la importancia en la salud mental sobre todo de este grupo de edad, no proviene de una fuente de dicha como en el anterior caso. Desde hace aproximadamente una década, la incidencia de adolescentes que padecen de problemas mentales ha incrementado sustancialmente, junto con el aumento de intentos de suicidio y suicidios completados. No se puede distinguir un único motivo que haya generado este exponencial crecimiento, ya que se trata de un acontecimiento multifactorial. Desde el aumento y mayor uso de redes sociales generando más casos de ciberbullying; el aumento de divorcios; el confinamiento e inhabilitación social provocados por la pandemia de COVID-19; el abuso y aislamiento por las tecnologías influyendo en el aumento de fracaso escolar, entre muchos otros.

No podemos curar todos esos traumas que han acechado a miles de adolescentes en España, ni podemos traer de vuelta todas las ilusiones y esperanzas de aquellos inocentes que dieron por finalizada su vida por no encontrar una solución a sus problemas. Pero lo que sí podemos hacer es apoyarnos e impulsarnos en disciplinas como es el deporte para fomentar nuevos hábitos de vida que, como nos ha demostrado la evidencia científica, son una fuente de beneficio para los incidentes casos de sobre todo ansiedad y depresión en esta franja de edad, quedando demostrada su eficacia en el abordaje frente a adolescentes que no canalizan de igual manera y resultan menos satisfactorias.

Para ello, se seguirá la metodología del proyecto de investigación de estudio observacional.

### **3. Objetivos.**

#### **3.1 Objetivo general.**

Describir los beneficios de la realización de actividades deportivas de equipo en adolescentes que padecen ansiedad y/o depresión, frente a los que la padecen y no lo practican.

#### **3.2 Objetivos específicos.**

- Evaluar los niveles de estrés que padecen los adolescentes durante su curso académico.
- Comparar los resultados académicos de los deportistas frente a los que no realizan ningún deporte de equipo.
- Evaluar la ansiedad estado/rasgo percibido.
- Evaluar la sintomatología depresiva en el adolescente.
- Comparar el posible consumo de fármacos de los adolescentes que no realizan ningún deporte de equipo para lidiar con la ansiedad/depresión frente a los que sí que realizan.

## 4. Metodología.

### 4.1 Diseño del estudio.

El proyecto *“Beneficios de la realización de actividades deportivas de equipo en adolescentes con problemas de salud mental”* es un estudio de investigación de tipo descriptivo observacional correlacional, dado que su propósito es comprender el impacto que experimentan los adolescentes que enfrentan deficiencias en su salud mental debido a trastornos de ansiedad y/o depresión y realizan práctica deportiva competitiva (más concretamente colectiva), frente a los adolescentes que padecen de dichos trastornos y sin embargo, no realizan ninguna práctica deportiva del tipo anteriormente citado.

Este diseño se fundamenta únicamente en la recolección de datos y su posterior interpretación, sin llevar a cabo intervenciones en la muestra.

Dado que la recolección de datos se llevará a cabo de forma única en el tiempo, este estudio adopta un diseño de investigación de carácter transversal.

El mencionado estudio de investigación de enfoque observacional, correlacional y de naturaleza transversal, se presenta como óptimo para la recopilación precisa de datos y su análisis subsiguiente, cumpliendo exitosamente con el objetivo general y sus consiguientes objetivos específicos propuestos.

Conforme a la temporalidad del estudio, este abarcará un periodo total de aproximadamente 9 meses, lo que equivaldría a un año escolar. Más adelante, se detallarán las fases y el cronograma a seguir.

## 4.2 Sujetos de estudio.

La **población diana** de este estudio constaría de los adolescentes (que cumplan los criterios de inclusión que posteriormente mencionaré) habitantes de Aranjuez (resultando 12.141 adolescentes según el INE), municipio de la Comunidad de Madrid. Como **población accesible**, contaríamos con los adolescentes que cursen en el Colegio Apóstol Santiago de Aranjuez.

A continuación, los escogidos como **población elegible** resultarían los adolescentes que cumplieren los requisitos y cursasen en el Colegio Apóstol Santiago de Aranjuez, además de aceptar voluntariamente a someterse al estudio.

Y como conclusión, obtendríamos la **muestra final**, adolescentes de este centro que cumplan los criterios de inclusión del estudio, que hayan aceptado participar voluntariamente y hayan realizado las encuestas finalmente.

En relación al muestreo, se considera no probabilístico y de tipo consecutivo, abarcando a todos los adolescentes que practiquen o no algún deporte y padezcan de ansiedad y/o depresión del Colegio Apóstol Santiago y acepten voluntariamente formar parte del estudio de investigación.

Se emplea este método (no probabilístico consecutivo) con el fin de englobar a toda la población que cumpla con los criterios de inclusión, buscando obtener datos altamente confiables y representativos del colectivo general.

Conforme a los criterios de inclusión y exclusión para la participación en este estudio resaltarían:

- **Criterios de inclusión:**
  - Adolescentes (varones y mujeres) con edades comprendidas entre los 12 y 18 años.
  - Pertenecer al Colegio Apóstol Santiago de Aranjuez.
  - Padeecer actualmente de episodios de ansiedad y/o depresión.
  - Practicar algún deporte de equipo o no practicarlo.
  - Haber expresado voluntariedad tanto el adolescente como su tutor legal de la participación en el estudio.
  - Haber firmado y entregado el consentimiento informado.

- **Criterios de exclusión:**

- Realizar alguna disciplina deportiva de tipo individual.
- No haber firmado ni entregado el consentimiento informado para la inclusión en el estudio.

El tamaño de la muestra estará limitado al cumplimiento de los criterios de inclusión anteriormente citados. Por tanto, constará de adolescentes comprendidos entre las edades de 12 a 18 años que estudien en el Colegio Apóstol Santiago de Aranjuez, que padecen actualmente episodios de ansiedad y/o depresión, y que realizan (o no) alguna disciplina deportiva en equipo.

Los datos obtenidos de las actas curriculares de dicho centro datan de un total de 720 (N=720) escolares.

Para este estudio, será usado el cálculo de tamaño de muestra en poblaciones finitas, con un nivel de confianza del 95% ( $z=1.96$ ) y un margen de error del 5% ( $e= 0.05$ ). Por otro lado, la variabilidad positiva y negativa corresponderá al 50% ( $p=q=0.5$ ), debido a que no se han hallado resultados previos con las mismas características de grupo. Resulta la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 Npq}{e^2(N-1) + z^2 pq}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 720 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2 * (720-1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = 691,488 / 2,675919$$

$$n= 258$$

El tamaño muestral para este estudio se establece en 258 adolescentes.

### 4.3 Variables.

En el siguiente apartado, se mostrarán las variables implicadas en el estudio junto con sus características más relevantes, todo ello recogido en la siguiente tabla (nº3).

<i>Nombre</i>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Herramienta de medición</b>	<b>Categorías posibles</b>
<b>Edad</b>	Cuantitativa continua	Cuestionario	Medidas en años, entre 12 y 18
<b>Sexo</b>	Cualitativa nominal dicotómica	Cuestionario	Masculino/Femenino
<b>Formación cursada</b>	Cualitativa nominal dicotómica	Cuestionario	ESO/Bachillerato
<b>Rendimiento académico</b>	Cualitativa nominal politómica	Cuestionario	Bueno/regular/malo
<b>Psicofármacos</b>	Cualitativa nominal dicotómica	Cuestionario	SI/NO
<b>Percepción de estado de salud mental</b>	Cualitativa nominal politómica	Cuestionario	Buena/regular/mala
<b>Percepción de estado de salud física</b>	Cualitativa nominal politómica	Cuestionario	Buena/regular/mala
<b>Niveles de estrés percibido</b>	Cuantitativa continua	Escala de estrés percibido (EEP-10)	A mayor puntuación, mayor estrés,
<b>Ansiedad estado</b>	Cualitativa ordinal	Escala de State-Trait Anxiety Inventory (STAI)	



<b>Intensidad/gravedad de depresión</b>	Cuantitativa nominal politómica	Escala Birleson ( <i>Depression Self Rating Scale</i> [DSRS])	SIEMPRE/ ALGUNAS VECES/NUNCA
<b>Pérdida reciente de un ser querido</b>	Cualitativa nominal dicotómica	Cuestionario	SI/NO
<b>Realización de técnicas de relajación/Mindfulness/Yoga</b>	Cualitativa nominal dicotómica	Cuestionario	SI/NO
<b>Realización de deporte de equipo con regularidad</b>	Cualitativa nominal dicotómica	Cuestionario	SI/NO

*Tabla nº3: Variables del estudio y características. Elaboración propia.*

A continuación, se explicarán una a una las variables expuestas en la anterior tabla:

- ❖ **Edad:** imprescindible para identificar posibles diferencias en el abordaje de la ansiedad y la depresión y su vivencia de ellas, y la intensidad y el grado de intensidad y compromiso del ejercicio físico realizado.
- ❖ **Sexo:** factor mayoritariamente influyente a la hora de la vivencia de la salud mental y de los distintos cambios físicos, psíquicos y sociales que se diferencian entre adolescentes.
- ❖ **Formación cursada:** reforzada por otros estudios realizados y por la evidencia ante esta variable, es indiscutible que al igual que por edad, la formación cursada varía en los diferentes niveles de ansiedad que puede sufrir un adolescente que cursa 1ºESO frente a uno que curse 2ºBACHILLERATO.
- ❖ **Rendimiento académico:** esta variable permitirá reconocer el estado basal de los sujetos de estudio en su ámbito académico, y su correspondiente posible mejora tras la realización de ejercicio físico.
- ❖ **Psicofármacos:** relacionado con la intencionalidad de incorporar el uso de fármacos ansiolíticos y antidepresivos, así como a las posibles alteraciones en la percepción de los estudiantes adolescentes.
- ❖ **Percepción de estado de salud mental:** se segmenta en 3 categorías (Buena/Regular/Mala) para registrar la evaluación del individuo acerca de su salud mental, con el propósito de que esto pueda incidir en su desempeño académico y/o en su desarrollo durante la adolescencia. Además, se procura identificar posibles trastornos psicológicos presentes no identificados.
- ❖ **Percepción esta de salud física:** al igual que la variable anterior, se divide en 3 categorías (Buena/Regular/Mala) a criterio del cuestionado para la evaluación de la percepción de su salud física. A su vez, se podrán registrar posibles patologías identificables que repercutan en el resultado.

- ❖ **Niveles de estrés percibido:** se valorará con la escala de estrés percibido (EEP-10), la cual refleja la apreciación del estrés por parte del individuo, es decir, la intensidad de estrés que experimenta ante diversas situaciones cotidianas. Su propósito es detectar posibles elementos que influyan en el nivel de estrés de los adolescentes sujetos al cuestionario.
  
- ❖ **Ansiedad estado:** se valora con la escala *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI). Definida como el estado emocional temporal que el individuo experimenta y percibe en sí mismo, pretende explorar conexiones potenciales entre las diversas variables y los resultados de la escala, incluyendo la capacidad de detectar desviaciones del grupo estudiado en comparación con percentiles generales.
  
- ❖ **Intensidad/gravedad de depresión:** valorado con la escala Birlson (*Depression Self Rating Scale* [DSRS]), su diseño permitirá cuantificar la severidad de la sintomatología depresiva en los adolescentes. Corresponde al sentimiento percibido con anterioridad durante las pasadas dos semanas previas a la realización de la escala.
  
- ❖ **Pérdida reciente de un ser querido:** en consecuencia de investigar posibles relaciones de este suceso con alguna de las variables estudiadas. El periodo límite será anteriores a 1 mes.
  
- ❖ **Realización de técnicas de relajación/Mindfulness/Yoga:** varias investigaciones han examinado el impacto de esta variable en los adolescentes al enfrentar situaciones estresantes en el instituto o presión por pruebas cruciales como la EvAU. En el estudio se abordará esta variable como dicotómica (SI/NO), y los participantes indicarán afirmativamente si la realizan al menos 3 veces por semana.
  
- ❖ **Realización de deporte de equipo con regularidad:** al igual que en la anterior variable, varios estudios e investigaciones ratifican el beneficio de realizar estas prácticas, en concreto las de equipo, por los distintos aportes al desarrollo del adolescente y el afrontamiento ante patologías mentales como la ansiedad y la depresión. De igual forma, es dicotómica y deberá realizarse mínimo 3 veces por semana con intensidad media-alta.

## 4.4 Procedimiento de recogida de datos.

La obtención de datos para este estudio tendrá lugar siempre e indiscutiblemente después de que los participantes (y padres/tutor legal de los menores), hayan firmado el consentimiento informado, detallado en los anexos I y II. Los datos recopilados se manejarán de forma confidencial y anónima, asegurando la imposibilidad de identificar o relacionar a los participantes con los resultados.

Las herramientas utilizadas para la recogida de datos serán:

- **Cuestionario de datos personales y sociodemográficos:** recogiendo todas las variables citadas en la tabla nº3, para la recogida de las características principales de los participantes. (Anexo III)
- **Escala de Estrés Percibido (EEP-10):** corresponde con la versión validada en español de la escala *Perceived Stress Scale* (PSS) de Cohen, conocida como PSS-10, mide la percepción de estrés psicológico a través de 10 preguntas sobre el estrés experimentado en el último mes. Ofrece 5 opciones de respuesta (“nunca”, “casi nunca”, “de vez en cuando”, “a menudo”, y “muy a menudo”) con puntuaciones de 0 a 4, a excepción de los ítems 4,5,7 y 8, donde la puntuación se invierte. La puntuación obtenida, es directamente proporcional al nivel de estrés percibido.<sup>32</sup> (Anexo IV)
- **Escala de ansiedad. State-Trait Anxiety Inventory (STAI):** esta escala diferencia entre edades y géneros, facilitando la comparación de resultados con percentiles de población general. Consta de 20 ítems, con respuesta tipo Likert de 4 puntos. Las opciones son “0= nada”, “1= algo”, “2= bastante” y “3= mucho”. La duración estimada para completar el cuestionario es de aproximadamente 15 minutos.<sup>33</sup> (Anexo V).
- **Escala de Birlson (Depression Self Rating Scale [DSRS]):** diseñada para cuantificar la sintomatología depresiva en adolescentes. Es una escala autoaplicable de tipo Likert que comprende 18 ítems; todos ellos pueden recibir puntuaciones de 0 a 2, (“0= siempre”, “1= a veces”, “2= nunca”) excepto los ítems 3, 5, 6, 10, 14, 15, 17 y 18 que puntúan de inversamente. La máxima puntuación es 36. El tiempo de respuesta puede variar según cada sujeto, pero se estima en un rango aproximado de 5 a 10 minutos.<sup>35</sup> (Anexo VI)

Seguidamente, se detallan las visitas concertadas con el centro escolar y los participantes para llevar a cabo las escalas y los cuestionarios.

1. **Captación de posibles participantes:** de manera presencial o en su defecto por correo electrónico, el investigador se pondrá en contacto con la dirección general del centro a estudiar, en este caso el Colegio Apóstol Santiago de Aranjuez, para facilitar el acceso a la comunicación con la dirección de ESO y Bachillerato con la finalidad de exponer el proyecto de investigación y plantear su realización con los estudiantes. En esta reunión o correo, se tendrán en cuenta aspectos como una concisa exposición del estudio, criterios de inclusión y exclusión planteados, así como el consentimiento informado para padres/tutor legal en adolescentes menores, y para adolescentes mayores de edad. Mediante una circular que entregará el colegio a los alumnos, se recopilará la lista de participantes interesados en participar en el estudio y que cumplan con los requisitos, además de proporcionar en esta entrega a los menores de edad el consentimiento informado para traerlo firmado por sus padres/tutor legal en la primera visita del investigador en caso de acceder. Posterior a esto, se fecharán varias citas descritas a continuación.

2. **Primera visita, entrega y firma de consentimiento informado, y realización de cuestionarios y escalas:** se proporcionará una semana para completar los cuestionarios y escalas correspondientes.

Se rogará al centro la habilitación de 3 días de dicha semana (lunes, miércoles y viernes) para abarcar todos los cursos a estudiar. Primer día: 1º y 2ºESO; Segundo día: 3º y 4ºESO; tercer día: 1º y 2ºBACH.

Una vez concedido el permiso, se asignará un aula en el que reunir a los interesados en el estudio para recoger los consentimientos informados y compromiso de confidencialidad de datos de los menores, y en caso de los mayores de edad, se les proporcionará uno para que lo firmen y lo entreguen al momento.

A continuación, se les proporcionará una pequeña introducción al estudio sobre la relevancia que posee de cara a su futuro y los posibles beneficios científicos que podemos obtener en los resultados. Tras esto, se les realizará a través de sus dispositivos móviles o su "Tablet" escolar particular el "*Cuestionario de datos personales y sociodemográficos*" (Anexo III) a través de encuesta usando *Google Forms*®.

Finalmente, y al tratarse de la única visita que se realizará presencialmente, se describirá al final de la sesión el procedimiento para completar las escalas en formato online, las cuales serán enviadas la próxima semana para que las completen.

Para cualquier surgir de dudas, se les facilitará el teléfono de contacto y el correo personal del investigador para poder solventarlas (además de contar con su contacto en el Anexo I).

La duración de esta sesión teniendo en cuenta el relleno/entrega del consentimiento informado, la introducción al estudio y su relevancia, la realización del cuestionario y la explicación para posteriores escalas, será de 1h.

3. **Envío y registro de las escalas:** como mencionaba anteriormente, el formato que se empleará para la realización de las escalas por parte de los adolescentes será vía online. Una vez facilitado su correo personal o de alumno, se les enviará los formularios a rellenar en un plazo de una semana, segmentando su envío en 2 fases que posteriormente explicaré. En estas, el alumno deberá identificarse con el número aleatoriamente asignado en cada uno de ellos. Como consejo, para una mayor veracidad y fiabilidad en los resultados, se les aconsejará a los participantes la realización de los formularios en horario no escolar, en solitario y libre de distracciones.
  - a. Primera fase: esta primera fase dará comienzo una semana después a la realización de la visita presencial y a la entrega del consentimiento informado (según el curso, corresponderá al lunes, miércoles o viernes). En esta, sólo se enviará un solo formulario a rellenar, la escala de estrés percibido (EEP-10) (Anexo IV). Dispondrán de un plazo máximo de 6 días para su entrega (pues al séptimo se les enviará las escalas restantes y así se evitarán posibles solapamientos).
  - b. Segunda fase: una semana posterior a la primera fase, tendrá comienzo la segunda con el envío de las dos escalas faltantes: Escala de Ansiedad (*State-Trait Anxiety Inventory* [STAI]) (Anexo V) y la escala de Birleson (*Depression Self Rating Scale* [DSRS]) (Anexo VI).  
En caso de haber recibido algún error en la escala de la fase 1, se le reenviará al participante junto con las nuevas, indicándole el fallo a corregir.

## 4.5 Fases del estudio, cronograma.

El vigente estudio se compone de 4 fases descritas en el siguiente orden cronológico:

- El estudio dará comienzo con la **fase conceptual**. Una vez que se ha identificado el problema a investigar, su alcance y los objetivos más relevantes, se procede a abordar la necesidad de explorar los beneficios del deporte de equipo en los adolescentes que padecen de salud mental (concretamente, ansiedad y depresión).

La primera etapa implica el desarrollo del estado de la cuestión, iniciando con una búsqueda bibliográfica exhaustiva en diversas bases de datos, así como la consulta de términos ya mencionados previamente y la revisión de fuentes adicionales como revistas científicas o libros. Con la información recopilada, se construye un marco teórico sólido, fundamentando el problema y explorando el estado actual del tema. Posteriormente, se realizará la justificación correspondiente, resaltando la importancia de llevar a cabo este estudio. La fase culminará con la formulación de los objetivos, tanto generales como específicos.

Esta fase corresponde con la más extensa del estudio y se prolongará a lo largo de tres meses, teniendo comienzo en septiembre, y concluyendo en noviembre.

- Prosigue con el desarrollo de la **fase metodológica**, en la que, a partir de los objetivos, se delinea el tipo de estudio a realizar, en este caso, se opta por un estudio observacional descriptivo correlacional de corte transversal. Se especifica la población diana con sus criterios para su inclusión, se identifican las variables a investigar y se lleva a cabo la búsqueda y selección de las escalas más pertinentes y ajustadas para su evaluación, incluyendo la creación de cuestionarios específicos para el estudio de investigación.

Concluye con la exposición detallada del proceso de recopilación de datos y la descripción de la metodología de análisis de datos que será empleada.

El tiempo de duración de esta fase será de 2 meses, abarcando los meses de diciembre y enero.

- A continuación, se inicia la **fase empírica**, en la cual, tras la conformación del grupo de participantes y la obtención de sus firmas (y las de sus padres/tutor legal en caso de ser menor) en el consentimiento informado, se implementa la metodología previamente diseñada y se procede al análisis de los datos recopilados.  
Se estima una duración desde febrero hasta abril en la fase empírica.
- Finalmente, se concluirá con la **divulgación** del presente estudio de investigación, programada para prolongarse desde septiembre hasta mayo, considerando también la posible difusión de los resultados.

La duración total del estudio será de aproximadamente 9 meses, coincidiendo con el año escolar de la mayoría de los cursos a estudio. En el Anexo VII, se detalla en un cronograma las fases junto con su correspondiente duración más específicamente.



## 4.6 Análisis de datos.

La evaluación de los datos de la presente investigación, se llevará a cabo utilizando el software estadístico *IBM SPSS Statistics versión 29.0®*. La información y datos recopilados en los cuestionarios, será almacenada en una base de datos creada con el programa de Windows®, Microsoft® Excel®, y posteriormente serán transferidos los datos al programa SPSS® para su adecuado análisis.

En este estudio, se llevará a cabo un análisis descriptivo, considerando distintos aspectos dependiendo de si las variables son cuantitativas o cualitativas.

- Para las variables cuantitativas, se examinarán medidas de tendencia central como la media, la moda y la mediana, así como medidas de dispersión como la varianza, la desviación típica y los valores máximos y mínimos.
- En el caso de las variables cualitativas, se elaborarán tablas de frecuencia (absoluta y relativa) y gráficos para una representación más visual.

En relación con la detección de posibles relaciones entre variables y ante la ausencia de una distribución específica evidente, se emplearán pruebas no paramétricas o de distribución libre. En función del tipo de variable (cualitativa o cuantitativa), sus características y los objetivos del estudio, se aplicará el Test Chi-cuadrado. Las asociaciones a evaluar serán las siguientes:

- Asociación entre las variables “formación cursada” y los “niveles de estrés percibido”, con el fin de cumplir el objetivo específico de *“evaluar los niveles de estrés que padecen los adolescentes durante su curso académico”*.
- Asociación entre las variables “rendimiento académico” y “realización de deporte de equipo con regularidad”, para cumplir el objetivo específico de *“comparar los resultados académicos de los deportistas frente a los que no realizan ningún deporte de equipo”*.
- Asociación entre las variables “psicofármacos” y “realización de deporte de equipo con regularidad” con ansiedad estado e intensidad/gravedad de depresión, con el fin de cumplir el objetivo específico de *“comparar el posible consumo de fármacos de los adolescentes que no realizan ningún deporte de equipo para lidiar con la ansiedad/depresión frente a los que sí que realizan”*.

El nivel de confianza con el que se realizará este análisis estadístico será del 95% ( $p < 0.05$ ).

## 5. Aspectos éticos.

Este estudio relativo a los beneficios del deporte en adolescentes con problemas de salud mental, será remitido y revisado por el Comité de Ética de la Investigación Clínica de la Universidad Pontificia de Comillas (campus localizado en Ciempozuelos), para su estudio y aprobación, en cumplimiento de todos los requisitos éticos indicados en la Ley de Investigación Biomédica 14/2007 del 3 de Julio, junto con el cumplimiento de los principios de la Declaración de Helsinki propuestos por la Asociación Médica Mundial (AAM) en 1964.

Una vez que el comité apruebe el proyecto de investigación, se iniciará su desarrollo.

Conforme la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre de Protección de Datos Personales y garantía de derechos digitales, se procederá a un proceso de anonimización mediante la codificación de un número identificativo aleatorio, el cual será desconocido para el investigador, con el fin de no ofrecer ningún tipo de información de carácter personal del encuestado, pero del mismo modo, identificar en los cuestionarios para atribuir diferentes características y datos del mismo. Para preservar dicha ley, los partícipes en el estudio (o responsables de los menores) deberán firmar el “*consentimiento informado y compromiso de confidencialidad de datos*” (Anexo I y II), siendo entregados en la primera y única visita presencial.

En lo que respecta a posibles riesgos para los participantes del estudio, es crucial señalar que no se identifica ninguno, debido a que este estudio se configura como observacional descriptivo, sin llevar a cabo ninguna intervención en la muestra. El investigador se centrará únicamente en la recopilación de datos y en su subsiguiente análisis, respetando plenamente la legislación de protección de datos personales que se menciona en el apartado anterior.

## 6. Limitaciones del estudio.

Una vez formulado el proyecto de investigación que se pretende llevar a cabo, es de suma importancia detectar las posibles restricciones que, por su diseño, supongan una limitación tanto de validez interna como externa para el estudio.

En primer lugar y en referencia a la validez externa, la primera limitación que se detecta es en la determinación de la muestra, resultando un tamaño muestral calculado de 258 participantes sujetos a un 5% de margen de error. Existe la posibilidad que, debido a posibles pérdidas o abandonos por motivos personales o externos, a lo largo del estudio, la muestra se reduzca significativamente generando así una limitación de la representatividad respecto a la población debido a su reducido tamaño para esta.

Por otro lado, en cuanto a limitaciones internas se refiere, es identificable un posible sesgo en los datos aportados por los participantes a lo largo del estudio, pudiendo carecer de veracidad y presencialidad en la vida de los sujetos, lo que daría lugar a una alteración en los resultados.

Por último y con especial relevancia, resaltar la limitación inherente al enfoque de este estudio, siendo de naturaleza transversal. Esto supone, debido a que la recopilación de datos se realizará en un solo punto temporal, que no existirá una continuidad en la recolección de datos. Esta falta de persistencia podría conllevar la omisión de posibles variaciones en la recopilación de datos influenciadas por el paso del tiempo y de las circunstancias en los participantes.

## Bibliografía.

- (1) de Donoso LC. Salud del adolescente. 1993;11:29–35. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health>.
- (2) González J. Qué es la adolescencia. 1990;299–310. Disponible en: <https://www.unicef.org/uruguay/crianza/adolescencia/que-es-la-adolescencia>.
- (3) Cristina. Adolescencia temprana. ¿Qué es? ¿Qué cambios se producen? Psicólogos Blu. 2021. Disponible en: <https://psicologiablue.es/adolescencia-temprana/>.
- (4) Why is my voice changing?. Kidshealth.org. Disponible en: <https://kidshealth.org/en/teens/voice-changing.html>.
- (5) Hidalgo Vicario MI, González-Fierro MJC. Adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. An Pediatr Contin. 2014;12(1):42–6. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s1696-2818\(14\)70167-2](http://dx.doi.org/10.1016/s1696-2818(14)70167-2).
- (6) Grecia Guzmán Martínez. (2018, agosto 28). Adolescencia media: características y cambios que se producen en ella. Portal Psicología y Mente. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/adolescencia-media>.
- (7) González Moreno, A. & Molero Jurado, M. d. (2022). Las habilidades sociales y su relación con otras variables en la etapa de la adolescencia: Una revisión sistemática. Revista Iberoamericana de Psicología, 15 (1), 113-123. Obtenido de: <https://reviberopsicologia.iberu.edu.co/article/view/2186>.
- (8) Salmela-Aro K. Stages of Adolescence. In Brown BB, Prinstein MJ, editors, Encyclopedia of Adolescence. Academic press. 2011. p. 360-368 doi: 10.1016/B978-0-12-373951-3.00043-0.
- (9) Oscar Castellero Mimenza. (2018, mayo 16). Adolescencia tardía: qué es y características físicas y psicológicas. Portal Psicología y Mente. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/adolescencia-tardia>.
- (10) Morgan MM, Christie M, Steckler T, Harrison BJ, Pantelis C, Baltes C, et al. MENTAL DISORDERS. Acta Psychiatrica Scandinavica. 1969 ;44. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>.
- (11) Miller C, Bubrick J, Anderson D. How anxiety affects teenagers. Child Mind Institute. 2021. Disponible en: <https://childmind.org/article/signs-of-anxiety-in-teenagers/>.
- (12) Adolescence A in. La ansiedad en la adolescencia. Asturias.es. Disponible en: <https://ria.asturias.es/RIA/bitstream/123456789/9488/1/Archivo.pdf>.
- (13) Depresión en adolescentes. MayoClinic.org. 2022. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/teen-depression/symptoms-causes/syc-20350985>.

- (14) Shorey S, Ng ED, Wong CHJ. Global prevalence of depression and elevated depressive symptoms among adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Br J Clin Psychol*. 2022;61(2):287–305. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/bjc.12333>.
- (15) Maughan B, Collishaw S, Stringaris A. Depression in childhood and adolescence. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2013;22(1):35.
- (16) Mar 2. La pandemia por COVID-19 provoca un aumento del 25% en la prevalencia de la ansiedad y la depresión en todo el mundo. Paho.org. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/2-3-2022-pandemia-por-covid-19-provoca-aumento-25-prevalencia-ansiedad-depresion-todo>.
- (17) Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación. Ucm.es. Disponible en: <https://www.ucm.es/otri/noticias-los-jovenes-sienten-mas-ansiedad-y-depresion-por-el-covid-19-que-los-grupos-de-riesgo>.
- (18) Basantes Moscoso DR, Villavicencio Narvaez L del C, Alvear Ortiz LF. Ansiedad y depresión en adolescentes. *Bol Redipe*. 2021;10(2):182–9. Disponible en: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1205>.
- (19) Suicidios en adolescentes en España: factores de riesgo y datos. Save the Children. 2022. Disponible en: <https://www.savethechildren.es/actualidad/suicidios-adolescentes-espana-factores-riesgo-datos>.
- (20) Gijzen MWM, Rasing SPA, Creemers DHM, Smit F, Engels RCME, De Beurs D. Suicide ideation as a symptom of adolescent depression. a network analysis. *J Affect Disord*. 2021;278:68–77. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.029>.
- (21) Bernard JR. Depression: A review of its definition. *MOJ Addict Med Ther*. 2018;5(1):6–7.
- (22) Actividad física. Who.int. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
- (23) Rae.es. Disponible en: <https://dle.rae.es/deporte?m=form>.
- (24) Herrera Gutiérrez E, Brocal Pérez D, Sánchez Marmol DJ, Rodríguez Dorantes JM. Relación entre actividad física, depresión y ansiedad en adolescentes. *Cuad. Psicol. Deporte*. 26 de junio de 2013;12(2):31-8. Disponible en: <https://revistas.um.es/cpd/article/view/177731>.
- (25) Paluska SA, Schwenk TL. Physical activity and mental health: Current concepts. *Sports Med*. 2000;29(3):167–80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2165/00007256-200029030-00003>.
- (26) Dishman RK, Hales DP, Pfeiffer KA, Felton GA, Saunders R, Ward DS, et al. Physical self-concept and self-esteem mediate cross-sectional relations of physical activity and sport participation with depression symptoms among adolescent girls. *Health Psychol*. 2006;25(3):396–407. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1037/0278-6133.25.3.396>.
- (27) Jewett R, Sabiston CM, Brunet J, O'Loughlin EK, Scarapicchia T, O'Loughlin J. School

- sport participation during adolescence and mental health in early adulthood. *J Adolesc Health*. 2014;55(5):640–4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.04.018>.
- (28) MacPherson E, Kerr G, Stirling A. The influence of peer groups in organized sport on female adolescents' identity development. *Psychol Sport Exerc*. 2016;23:73–81. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.10.002>.
- (29) Schumacher A, Seiler R. Extra-curricular sport participation: A potential buffer against social anxiety symptoms in primary school children. *Psychology of Sport and Exercise*. 2011;12:347–54.
- (30) Huang Y, Zhai M, Zhou S, Jin Y, Wen L, Zhao Y, et al. Influence of long-term participation in amateur sports on physical posture of teenagers. *PeerJ*. 2022;10(e14520):e14520. Disponible en: <https://peerj.com/articles/14520/>.
- (31) Guillen F. El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud. Caso Cantón La Libertad. *CARÁCTER*. 2022;10(1). Disponible en: <https://upacifico.revistasjournals.com/index.php/up/article/view/116>.
- (32) Remor E. Psychometric properties of a European Spanish version of the Perceived Stress Scale (PSS). *Span J Psychol* 2006 -05;9(1):86-93.
- (33) Vera-Villarroel P, Celis-Atenas K, Córdova-Rubio N, Buela-Casal G, Spielberger CD. Preliminary analysis and normative data of the state-trait anxiety inventory (STAI) in adolescent and adults of Santiago, Chile. *Ter Psicol*. 2007;25(2):155–62. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48082007000200006&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48082007000200006&script=sci_arttext&tlng=pt).
- (34) Vivar R, Pacheco Z, Adrianzén C, Macciotta B, Marchena C. Validación de la Escala de Birleson modificada para trastornos depresivos en niños y adolescentes peruanos. *Rev Peru Pediatr*. 2005;24–30. Disponible en: <https://pediatria.pe/index.php/pedperu/article/view/144>.
- (35) Marín-Gutiérrez M, Avalos-Tejeda M, Palominos-Urquieta D, Valle-Kendall RB. Propiedades Psicométricas de la Escala de Autoevaluación de la Depresión–Revisada.

## **ANEXOS**

## **Anexo I:** Consentimiento informado y compromiso de confidencialidad de datos.

Acorde con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre de Protección de datos personales y garantía de derechos digitales, el investigador **Borja López Rodríguez** hace entrega de este documento con carácter de consentimiento informado y compromiso de confidencialidad de datos requerido para la participación en el estudio: “*Beneficios de la realización de actividades deportivas de equipo en adolescentes con problemas de salud mental*”.

El objetivo de estudio del proyecto de investigación observacional: “*Beneficios de la realización de actividades deportivas de equipo en adolescentes con problemas de salud mental*”, trata de dar a conocer los grandes aportes que ofrece la realización de deporte de equipo en el adolescente entre 12 y 18 años, que padece de ansiedad y/o depresión. La duración del estudio rondará los 9 meses, coincidiendo con el año escolar.

La información obtenida en el presente estudio, será sometida confidencialmente manteniendo siempre el anonimato del participante mediante la asignación de un número aleatorio desconocido para el investigador, de tal manera que los resultados obtenidos y el propio usuario, no se relacionen de ninguna manera. Tanto cuestionarios como escalas, serán custodiados de manera oficial y profesional por el investigador en cuestión.

Destacable el mencionar que su participación en el no atribuye ninguna compensación económica por participación; al igual que el participante no sufrirá en ningún momento de daños físicos ni mentales durante su realización.

Tras la lectura y comprensión del presente documento, se le recomienda aclarar dudas con el investigador principal del estudio. No obstante, a continuación, se le facilitará su correo electrónico personal y su número de contacto para uso de ayuda en resolución de cuestiones referentes al proyecto.

*Correo personal:*

borjaxxxxxxxxxx@gmail.com

*Teléfono de contacto:*

607XXXXXX

Firmando este documento, manifiesta su conocimiento acerca de las condiciones del estudio y su comprensión de las mismas, además de su participación. No obstante, podrá abandonar el estudio voluntariamente en cualquier momento aun habiendo firmado el documento.



-----

Yo,....., con DNI .....,  
por voluntad propia y debidamente informado(a), consiento participar en el estudio  
***“Beneficios de la realización de actividades deportivas de equipo en adolescentes con  
problemas de salud mental”*** llevado a cabo por el investigador Borja López Rodríguez.

En Madrid, a.....de.....de 20.....

Firma del participante:

Firma del investigador:

**Anexo II:** Consentimiento informado y compromiso de confidencialidad de datos.  
(Menores de edad legal)

Acorde con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre de Protección de datos personales y garantía de derechos digitales, el investigador **Borja López Rodríguez** hace entrega de este documento con carácter de consentimiento informado y compromiso de confidencialidad de datos requerido para la participación en el estudio: “*Beneficios de la realización de actividades deportivas de equipo en adolescentes con problemas de salud mental*”.

El objetivo de estudio del proyecto de investigación observacional: “*Beneficios de la realización de actividades deportivas de equipo en adolescentes con problemas de salud mental*”, trata de dar a conocer los grandes aportes que ofrece la realización de deporte de equipo en el adolescente entre 12 y 18 años, que padece de ansiedad y/o depresión. La duración del estudio rondará los 9 meses, coincidiendo con el año escolar.

La información obtenida en el presente estudio, será sometida confidencialmente manteniendo siempre el anonimato del participante mediante la asignación de un número aleatorio desconocido para el investigador, de tal manera que los resultados obtenidos y el propio usuario, no se relacionen de ninguna manera. Tanto cuestionarios como escalas, serán custodiados de manera oficial y profesional por el investigador en cuestión.

Destacable el mencionar que su participación en el no atribuye ninguna compensación económica por participación; al igual que el participante no sufrirá en ningún momento de daños físicos ni mentales durante su realización.

Tras la lectura y comprensión del presente documento, se le recomienda aclarar dudas con el investigador principal del estudio. No obstante, a continuación, se le facilitará su correo electrónico personal y su número de contacto para uso de ayuda en resolución de cuestiones referentes al proyecto.

*Correo personal:*

borjxxxxxxxxxxxx@gmail.com

*Teléfono de contacto:*

607XXXXXX

Firmando este documento, manifiesta su conocimiento acerca de las condiciones del estudio y su comprensión de las mismas, además de su participación. No obstante, podrá abandonar el estudio voluntariamente en cualquier momento aun habiendo firmado el documento.

-----

Yo,....., con DNI .....,  
por voluntad propia y debidamente informado(a), consiento participar a mi  
hijo/a....., con DNI ....., en el estudio  
**“Beneficios de la realización de actividades deportivas de equipo en adolescentes con  
problemas de salud mental”** llevado a cabo por el investigador Borja López Rodríguez.

En Madrid, a.....de.....de 20.....

Firma del padre/madre/tutor legal:

Firma del investigador:

**Anexo III:** Cuestionario de datos personales y sociodemográficos.

<b>Nº de identificación:</b> _____		
<b>Edad</b>	_____ años	
<b>Sexo</b>	Masculino	Femenino
<b>Formación cursada</b>	ESO	BACHILLERATO
<b>Rendimiento académico</b>	Bueno / Regular / Malo	
<b>Psicofármacos (ansiolíticos/antidepresivos)</b>	SÍ	NO
<b>Percepción de estado de salud mental</b>	Buena / Regular / Mala	
<b>Percepción de estado de salud física</b>	Buena / Regular / Mala	
<b>Pérdida reciente de un ser querido</b>	SÍ	NO
<b>Realización de técnicas de relajación/Mindfulness/Yoga</b>	SÍ	NO
<b>Realización de deporte de equipo con regularidad. (mínimo 3 veces/semana)</b>	SÍ	NO

*Tabla nº4: Cuestionario de datos personales y sociodemográficos. Elaboración propia.*

#### **Anexo IV:** Escala de Estrés Percibido (EEP-10).

A continuación, seleccione rodeando la respuesta que mejor refleje sus sentimientos y pensamientos en **el último mes**.

0	1	2	3	4
Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo

**Nº de identificación:** \_\_\_\_\_

1. ¿Con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?      **0      1      2      3      4**

2. ¿Con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes de su vida?      **0      1      2      3      4**

3. ¿Con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?      **0      1      2      3      4**

4. ¿Con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad de manejar sus problemas personales?      **4      3      2      1      0**

5. ¿Con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?      **4      3      2      1      0**

6. ¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?      **0      1      2      3      4**

7. ¿Con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?      **4      3      2      1      0**

8. ¿Con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?      **4      3      2      1      0**

9. ¿Con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?      **0      1      2      3      4**

10. ¿Con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?      **0      1      2      3      4**

*Tabla nº5: Escala de Estrés Percibido (EEP-10). Elaboración propia a partir de (32).*

**Anexo V:** Escala de Ansiedad estado/rasgo – *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI).

En función de cómo se sienta usted **ahora mismo**, marque la respuesta que más se adecúe a su situación.

0	1	2	3
Nada	Algo	Bastante	Mucho

**Nº de identificación:** \_\_\_\_\_

1. Me siento calmado/a	0	1	2	3
2. Me siento seguro/a	0	1	2	3
3. Estoy tenso/a	0	1	2	3
4. Estoy contrariado/a	0	1	2	3
5. Me siento cómodo/a (a gusto)	0	1	2	3
6. Me siento alterado/a	0	1	2	3
7. Estoy preocupado/a por posibles desgracias futuras	0	1	2	3
8. Me siento descansado/a	0	1	2	3
9. Me siento angustiado/a	0	1	2	3
10. Me siento confortable	0	1	2	3
11. Tengo confianza en mí mismo/a	0	1	2	3
12. Me siento nervioso/a	0	1	2	3
13. Estoy desasosegado/a	0	1	2	3
14. Me siento como muy atado/a, oprimido/a	0	1	2	3
15. Me siento relajado/a	0	1	2	3
16. Me siento satisfecho/a	0	1	2	3
17. Estoy preocupado/a	0	1	2	3
18. Me siento aturdido/a y sobreexcitado/a	0	1	2	3
19. Me siento alegre	0	1	2	3
20. En este momento, me siento bien	0	1	2	3

A continuación, seleccione las respuestas conforme a **cómo se siente diariamente**.

0	1	2	3
Casi nunca	A veces	A menudo	Casi siempre

1. Me siento bien	0	1	2	3
2. Me canso rápidamente	0	1	2	3
3. Siento ganas de llorar	0	1	2	3
4. Me gustaría ser tan feliz como otros	0	1	2	3
5. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto	0	1	2	3
6. Me siento descansado/a	0	1	2	3
7. Soy una persona tranquila, sosegada y serena	0	1	2	3
8. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas	0	1	2	3
9. Me preocupo por cosas sin importancia	0	1	2	3
10. Soy feliz	0	1	2	3
11. Me falta confianza en mí mismo/a	0	1	2	3
12. Me siento seguro/a	0	1	2	3
13. Evito enfrentarme a las dificultades	0	1	2	3
14. Me siento triste o melancólico/a	0	1	2	3
15. Noto que mi corazón late más rápido	0	1	2	3
16. Me siento satisfecho/a	0	1	2	3
17. Me rondan y molestan pensamientos sin importancia	0	1	2	3
18. Me afectan tanto los desengaños que no puedo olvidarlos	0	1	2	3
19. Soy una persona saludable	0	1	2	3
20. Cuando pienso en problemas y asuntos actuales me pongo tenso/a y agitado/a	0	1	2	3

*Tabla nº6: Escala de ansiedad estado/rasgo - State-Trait Anxiety Inventory (STAI).*

*Elaboración propia a partir de (33).*

## Anexo VI: Escala de Birleson (*Depression Self Rating Scale* [DSRS]).

En la siguiente escala, conteste de forma honesta redondeando la opción que más se asemeja a cómo se ha sentido en las **últimas dos semanas**.

0	1	2
Siempre	A veces	Nunca

**Nº de identificación:** \_\_\_\_\_

1. Me interesan las cosas tanto como antes	0	1	2
2. Duermo muy bien	0	1	2
3. Me dan ganas de llorar	2	1	0
4. Me gusta salir con mis amigos/as	0	1	2
5. Me gustaría escapar, salir corriendo	2	1	0
6. Me duele la tripa	2	1	0
7. Tengo mucha energía	0	1	2
8. Disfruto de la comida	0	1	2
9. Puedo defenderme por mí mismo/a	0	1	2
10. Creo que no vale la pena vivir	2	1	0
11. Soy bueno/a para las cosas que hago	0	1	2
12. Disfruto lo que hago igual que cuando lo hacía antes	0	1	2
13. Me gusta hablar con mi familia	0	1	2
14. Tengo pesadillas	2	1	0
15. Me siento muy solo/a	2	1	0
16. Me animo fácilmente	0	1	2
17. Me siento tan triste, que me cuesta trabajo soportarlo	2	1	0
18. Me siento muy aburrido/a	2	1	0

*Tabla nº7: Escala de Birleson (Depression Self Rating Scale [DSRS]).*

*Elaboración propia a partir de (34-35).*



Anexo VII: Cronograma del estudio.

		2024																2025																			
		Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
F. Conceptual	Pregunta de investigación																																				
	Búsqueda bibliográfica																																				
	Marco teórico																																				
	Justificación																																				
	Elaboración de objetivos																																				
F. Metodológica	Diseño del estudio																																				
	Sujetos del estudio																																				
	Tamaño de la muestra																																				
	Descripción de variables																																				

		2024																2025																			
		Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
F. Empírica	Obtención de permisos y CI																																				
	Realización de cuestionarios																																				
	Recolección de datos y análisis estadístico																																				
	Elaboración del informe final																																				
	Publicación del estudio																																				

Tabla nº8: Cronograma del estudio.
 Elaboración propia.