



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Estrés como factor asociado al Trastorno de Juegos en Internet en  
adolescentes de la ciudad de Piura en el año 2022.

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Médico Cirujano

**AUTOR:**

Avila Saavedra, Ricardo Jose (orcid.org/0000-0003-2325-3310)

**ASESOR:**

Mg. Moquillaza Alcantara, Victor Hugo (orcid.org/0000-0002-0362-907X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud Mental

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**PIURA – PERÚ**

**2023**

## DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado con todo cariño y amor a mi Familia y a las personas que prefirieron sacrificar su tiempo para que yo pueda cumplir este sueño, gran parte de mis logros se los debo a ellos ya que inspiraron cada uno de mis días en este largo trayecto, aquellas que me brindaron su apoyo cuando sentía que el camino se terminaba.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme salud, fortaleza y ser mi guía en estos largos años.

A mis padres quienes son mi inspiración, por su cariño, apoyo incondicional y esfuerzo para lograr hoy un sueño más.

A toda mi familia y amistades quienes siempre me brindaron palabras de aliento y me extendieron la mano cuando más lo necesitaba.

A Ximena por su cariño, comprensión y por estar conmigo en todo momento apoyándome a pesar de las adversidades.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Resumen .....	v
Abstract.....	vi
I. Introducción.....	1
II. Marco teórico.....	5
III. Metodología .....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación: .....	10
3.2. Variables y operacionalización:.....	10
3.3. Población, muestra y muestreo:.....	10
3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos:.....	11
3.5. Procedimientos: .....	13
3.6. Método de análisis de datos: .....	14
3.7. Aspectos éticos:.....	15
IV. Resultados .....	16
V. Discusión.....	26
VI. Conclusiones.....	31
VII. Recomendaciones.....	32
Referencias.....	33
Anexos	

## RESUMEN

El objetivo del estudio fue evaluar si existe asociación entre el nivel de estrés y la presencia de Internet Gaming Disorder (IGD) en adolescentes de la ciudad de Piura en el año 2022. Se realizó un estudio transversal comparativo donde se recolectaron datos de 163 adolescentes piuranos de un colegio privado. Se utilizó una ficha de recolección de datos que constaba de: datos generales, Escala IGD-20, Escala Magallanes del nivel de estrés y Apgar familiar. Se realizó regresión de Poisson para identificar razón de prevalencia (PR) con intervalo de confianza del 95% ( $p < 0,05$ ). Los resultados hallados en el análisis de regresión fueron que, por cada aumento en un punto en la Escala de Magallanes de estrés en adolescentes, la prevalencia de trastorno de juegos de internet aumentó cinco veces más (RPa:4.71, IC95%:3.36-6.61,  $p < 0.001$ ). La prevalencia de IGD en la población de estudio, fue de 28,8% y el nivel de estrés tuvo una mediana de 25 puntos. Se concluyó que el estrés es un factor asociado al IGD en adolescentes de la ciudad de Piura. Además, se identificó otros factores asociados al IGD, como pertenecer al sexo masculino y tener una familia gravemente disfuncional.

Palabras Clave: Adicción a la tecnología, Juegos de video, Trastorno de adicción a internet, Estrés psicológico (Fuente: DeCS, BIREME)

## **ABSTRACT**

The aim of the study was to evaluate whether there is an association between the level of stress and the presence of Internet Gaming Disorder (IGD) in teenagers in the city of Piura in the year 2022. A transversal comparative study was carried out where data was collected from 163 Puran teenagers from a private school. A data collection sheet consisting of: General Data, IGD-20 Scale, Magellan Stress Level Scale and Apgar Family was used. Poisson regression was performed to identify the prevalence ratio (PR) with a 95% confidence interval ( $p < 0,05$ ). The results found in the regression analysis were that, for each point increase in the Magellan Stress Scale in adolescents, the prevalence of Internet gaming disorder increased five times more (RPa:4.71, IC95%:3.36-6.61,  $p < 0.001$ ). The prevalence of IGD in the study population was 28.8% and the stress level had a median of 25 points. It was concluded that stress is a factor associated with IGD in teenagers in the city of Piura. In addition, other factors associated with IGD were identified, such as belonging to the male sex and having a seriously dysfunctional family.

Keywords: Technology addiction, Video games, Internet addiction disorder. Stress psychological (Source: MeSH, NLM)

## I. Introducción

Internet Gaming Disorder (IGD) o su traducción al español Trastorno de juegos en internet (TJI) se contempla actualmente como una preocupación de salud pública y trastorno global<sup>1</sup>, debido a los efectos negativos que tiene en diversos aspectos de la salud, como lo son la salud mental y salud física, entre los efectos más destacados se encuentran: problemas de humor, inactividad, enojo, disminución de ingesta de alimentos y atentado físico.<sup>2</sup> Desde el año 2013, el DSM-5, el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, ha adoptado una nueva perspectiva en relación a las adicciones conductuales. Esto implica que el juego patológico, también conocido como juego de apuestas, se ha incluido en la categoría de trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos. Asimismo, el DSM-5 ha situado el Trastorno de Juegos en Internet en la sección III, que se reserva para las condiciones que requieren más investigación antes de ser formalmente consideradas como un diagnóstico<sup>3,4</sup>.

Trastorno de juegos en internet se define según el DSM-5 como el “uso discontinuo y repetitivo de videojuegos en internet, muchas veces con otros jugadores, lo que ocasiona un daño o angustia clínicamente significativos”.<sup>5</sup> En el año 2018, la Organización Mundial de la Salud (OMS) consideró al Trastorno del Juego en Internet como un diagnóstico en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), con el código C51.0<sup>3,6</sup>. Se considera la definición de Trastorno de juegos en internet según el DSM-5, debido a que las diversas encuestas desarrolladas para este trastorno se fundamentan en los 9 criterios diagnósticos establecidos por el DSM-5<sup>7</sup>.

En el año 2015 sólo dos estudios aplicaron instrumentos completamente basados en el DSM-5 para evaluar las tasas de prevalencia de TJI<sup>1</sup>. Uno de ellos, realizado en Alemania por Rehbein et al., revelando que el Trastorno de juegos en internet afecta al 1,2% de los adolescentes de 13 a 18 años<sup>8</sup>. Por otro lado, Lemmens et al. encontró una tasa de prevalencia de 5,4% en Holanda<sup>9</sup>.

Ya para el 2016 se encontraron diferentes tasas de prevalencia: en Eslovenia 2,5%<sup>10</sup>, Corea 5,9%<sup>11</sup> y Alemania 5,7%<sup>12</sup>; en el 2020 se revela en China el 13% de la misma<sup>13</sup>.

En América Latina, y en particular en Perú, hay escasos estudios científicos que aborden la prevalencia de TJI en los adolescentes.

Pero ahora, ¿cuáles serían los factores que se podrían asociar a la TJI? Se ha considerado el género dentro de ellos siendo el masculino más frecuente que el femenino con registro del 71% frente a 29%<sup>14</sup>; rasgos de personalidad<sup>15</sup>; edad en la que se inicia a jugar los videojuegos online<sup>16</sup>; y también componentes familiares (disfunción familiar, mala cohesión y dinámica familiar)<sup>17,18</sup>.

En cuanto al juego, los factores relacionados son el tiempo jugado por semana<sup>19</sup> y el tipo de juego. Según este último factor mencionado, los tipos de juegos más populares son Massively Multiplayer Online Battle Arena (MOBA) con un 64,5% y Massively Multiplayer Online Role Playing Game (MMORPG) con un 51%, los mismos que ha demostrado tener a los usuarios por varias horas en sus plataformas<sup>20</sup>.

¿Cuáles factores psicológicos se considerarían asociados a TJI si se hablara de ellos? La respuesta es simple: la impulsividad, la ausencia de autocontrol y la ansiedad<sup>19</sup>. Aunque también se considera el estrés como factor desencadenante para la adicción<sup>21</sup>, como la ciberadicción<sup>22,23</sup>, e inclusive lo consideran un factor relacionado con TJI<sup>24</sup>.

El estrés se considera una reacción fisiológica, psicológica y endocrina de una persona ante situaciones de peligro, que, durante mucho tiempo, provoca malestar clínico en todos los ámbitos de la salud. Las reacciones a los factores estresantes adoptan dos formas: respuesta adaptativa al entorno y pérdida de control sobre el factor estresante, lo que puede afectar negativamente la vida física, emocional, psicológica y escolar. El grupo con mayor probabilidad de no adaptarse al estrés es el de los jóvenes, ya que necesitan todas sus capacidades mentales, emocionales y psicológicas para hacer frente a los factores estresantes<sup>25</sup>. Según una investigación realizada en México, se descubrió que el 43.1% de los niños en edad escolar manifestaron experimentar estrés, siendo más prevalente en niñas que en niños<sup>26</sup>.

Es fundamental tener en cuenta el estrés como un factor de estudio relevante para el Trastorno de Juego en Internet, ya que se ha demostrado que incrementa la

probabilidad de desarrollar adicción debido a su interacción con el sistema de recompensa del cerebro. Los niveles del estrés son un factor potencial en la presencia de TJI, especialmente en adolescentes, porque durante el momento que están jugando crean un estado de protección temporal para reducir el estrés<sup>27</sup> y afrontar varios dominios psicosociales<sup>28</sup>.

Por otro lado, se analizó a jugadores peruanos, encontrándose que la evasión y la imaginación son estímulos claves asociados con TJI, ya que pueden servir como una "salida de los problemas cotidianos"<sup>29</sup>. En 2020, un estudio sobre la relación entre los motivos para jugar y el riesgo de TJI entre los jóvenes de Corea del Sur encontró que el 19,1 % de los encuestados mencionaron el "alivio del estrés" como motivo para jugar<sup>30</sup>.

Aunque se ha señalado que el nivel de estrés puede ser un factor relevante en la aparición de la ciberadicción, en Perú hay escasos estudios académicos que establezcan una correlación directa entre el nivel de estrés y el Trastorno de Juego en Internet (TJI) en adolescentes. Esta brecha investigativa es relevante porque el TJI y la ciberadicción pueden presentar diferentes problemas, inclusive pueden estar relacionados con diferentes factores subyacentes<sup>31</sup>. Con base en lo expuesto anteriormente, se evidencia la relevancia de llevar a cabo un estudio que permita determinar la relación entre el nivel de estrés y la existencia del Trastorno de Juego en Internet (TJI) en adolescentes de la ciudad de Piura.

Se plantea el siguiente problema: ¿Es el estrés un factor asociado del trastorno de juegos en internet en los adolescentes de la ciudad de Piura?

**Objetivos:****Objetivo general:**

Evaluar si existe asociación entre el nivel de estrés y la presencia de Trastorno de juegos en Internet en adolescentes de la ciudad de Piura en el año 2022.

**Objetivos específicos:**

- Estimar la prevalencia del trastorno de juegos en internet en adolescentes de la ciudad de Piura en el año 2022.
- Medir el nivel de estrés al que están sometidos los adolescentes de la ciudad de Piura en el año 2022.
- Describir otros factores asociados al trastorno de juegos en internet como edad, sexo, tipo de familia y funcionalidad familiar en los adolescentes de la ciudad de Piura en el año 2022.

**Hipótesis:**

- H1: El estrés es un factor asociado del trastorno de juegos en internet en adolescentes de la ciudad de Piura en el año 2022.
- H0: El estrés no es un factor asociado al trastorno de juegos en internet en adolescentes de la ciudad de Piura en el año 2022.

## II. Marco teórico

El estrés es un proceso fisiológico y psicológico que se activa cuando una persona se enfrenta a un desafío o amenaza. Según Selye<sup>32</sup>, el estrés se describe como una "respuesta no específica del organismo a cualquier demanda impuesta". Las características principales del estrés incluyen una activación de la respuesta de lucha o huida del cuerpo, que se acompaña de cambios en la respiración, frecuencia cardíaca, presión arterial y hormonas del estrés como el cortisol. Además, el estrés puede ser agudo o crónico, y puede tener efectos negativos en la salud física y mental de una persona.

Se encontraron 3 teorías relacionadas con el estrés en adolescentes, la primera es la teoría del estrés y afrontamiento, la cual se centra en cómo las personas manejan situaciones estresantes en sus vidas. Esta teoría sugiere que las personas enfrentan estresores a través de un proceso de evaluación cognitiva y emocional, y luego seleccionan y emplean ciertas estrategias de afrontamiento para manejar estos estresores. Lazarus y Folkman<sup>37</sup> fueron los primeros en proponer esta teoría. Estas estrategias pueden ser de dos tipos: orientadas a la solución o centradas en la emoción. Es importante entender cómo funciona el proceso de manejo del estrés para poder desarrollar estrategias más efectivas para hacer frente a los desafíos de la vida. La segunda es la teoría del estrés y vulnerabilidad psicológica que sugiere que las personas que experimentan niveles más altos de estrés tienen una mayor predisposición a los trastornos mentales debido a su vulnerabilidad psicológica. Esta teoría también destaca la importancia de factores ambientales, como la calidad de las relaciones interpersonales y el apoyo social, en la protección contra el impacto negativo del estrés en la salud mental. Uno de los autores que ha desarrollado esta teoría es Monroe en 2008<sup>38</sup>. Es importante reconocer la relación entre el estrés y la vulnerabilidad psicológica para desarrollar estrategias eficaces para prevenir y tratar trastornos mentales. Y por último esta la teoría del estrés y desarrollo cognitivo la cual sugiere que el estrés puede tener un impacto negativo en el desarrollo cognitivo, especialmente en la memoria y el aprendizaje. Se ha propuesto que el estrés crónico estimula la producción de hormonas del estrés, lo que puede tener un impacto negativo en el cerebro y el sistema nervioso. Además, los niños que experimentan altos niveles de estrés pueden tener menos

oportunidades de aprender y explorar su entorno, lo que puede afectar su desarrollo cognitivo. Entre los autores que han estudiado esta teoría se encuentran Blair y Raver en 2015<sup>39</sup>.

Por otro lado, tenemos al trastorno de juegos en internet que se ha definido como una adicción tecnológica que se manifiesta como comportamiento de juego patológico en línea. Se caracteriza por la pérdida de control sobre el uso del juego en línea, la preponderancia del juego en línea sobre otros intereses y actividades, y la continuidad del juego en línea a pesar de las consecuencias negativas. El estudio de Kuss y Griffiths<sup>28</sup> en el año 2012 proporcionó la primera definición operativa del IGD y se ha utilizado ampliamente en investigaciones posteriores. Es importante reconocer los criterios diagnósticos del IGD para poder prevenir y tratar este trastorno.

El trastorno de juego en línea se caracteriza por síntomas como la persistente y repetitiva participación en juegos en línea, la dificultad para controlar el tiempo dedicado a los juegos en línea, la necesidad de aumentar la cantidad de tiempo dedicado a los juegos en línea, la reducción del interés en otras actividades y la continua práctica de los juegos en línea a pesar de las consecuencias negativas. Según el estudio llevado a cabo por King y colaboradores<sup>34</sup> en el año 2018, los síntomas del trastorno de juegos en internet son similares a los síntomas del juego patológico, y pueden generar efectos negativos en la salud mental y el funcionamiento diario de los individuos que los padecen.

Con el aumento de la disponibilidad de juegos en línea y la popularidad de los dispositivos electrónicos, es importante comprender la prevalencia de este trastorno en esta población específica.

Diversos estudios a nivel global han investigado la prevalencia del Trastorno de juegos en internet en adolescentes. Un estudio realizado por King DL, y Delfabbro<sup>53</sup> en el año 2018 en 31 países encontró que la prevalencia promedio de este trastorno fue del 3,1% en adolescentes. Otro estudio llevado a cabo por Orben A, y colaboradores<sup>54</sup> en el año 2020 en 39 países informó una prevalencia promedio del 4,6%. Estos estudios resaltan la relevancia global del problema y la necesidad de abordar esta preocupación a nivel mundial.

Varios estudios se han centrado en la prevalencia del Trastorno de juegos en internet en adolescentes en su propio país. Por ejemplo, Un estudio realizado por González-Bueso y colaboradores<sup>40</sup> en el año 2018 investigaron la prevalencia del IGD en una muestra de adolescentes españoles. Se encontró que el 4.9% de los participantes cumplían los criterios para el diagnóstico de IGD según los criterios del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). Estos resultados resaltan la importancia de considerar el IGD como un problema de salud mental en los adolescentes. Otro estudio realizado por Wang y colaboradores<sup>41</sup> el año 2019 en China examinó la prevalencia del IGD en una muestra de adolescentes escolares. Los resultados mostraron que aproximadamente el 6.4% de los adolescentes cumplían los criterios para el diagnóstico de IGD. Además, se observó una asociación significativa entre el IGD y otros problemas de salud mental, como la depresión y la ansiedad. Estos hallazgos resaltan la necesidad de abordar el IGD de manera integral, considerando sus implicaciones para la salud mental general de los adolescentes. En un estudio más reciente realizado por Park y colaboradores el año 2021<sup>23</sup> en Corea del Sur, se evaluó la prevalencia del IGD en una muestra representativa a nivel nacional de adolescentes. Los resultados indicaron que aproximadamente el 8.7% de los adolescentes cumplían los criterios para el diagnóstico de IGD. Además, se encontró una asociación significativa entre el IGD y el rendimiento académico deficiente, lo que destaca las posibles consecuencias negativas del trastorno en el desarrollo educativo de los adolescentes.

A nivel nacional se encuentran prevalencias de trastorno de juegos en internet muy variadas. El trabajo de investigación realizado por Hermoza Leyton<sup>55</sup> en el año 2018 evidenció que existía una prevalencia de 31,1% en adolescentes entre 12 y 17 años, una prevalencia no muy notable comparado con otros trabajos de investigación que mencionan prevalencias mucho mayores, como, por ejemplo, Flores Pariapaza<sup>56</sup> en el año 2020 encontró que el 79,5% de su población de estudio que eran adolescentes entre 12 y 21 años presentaban trastorno de juegos en internet, similar al trabajo de investigación realizado por Berrio Quintanilla<sup>57</sup> en el mismo año encontrando una prevalencia de 71,1%.

El trastorno de juegos en internet puede tener importantes repercusiones en la salud mental y el bienestar diario de los adolescentes. Según el estudio llevado a

cabo por Potenza y colaboradores<sup>42</sup> en el año 2019, el trastorno de juegos en internet se asocia con una mayor ansiedad, depresión, estrés y pensamientos suicidas en los adolescentes. Además, los adolescentes pueden experimentar dificultades en su funcionamiento diario, incluyendo la disminución del desempeño académico y las relaciones sociales. Es importante que se preste más atención al impacto del trastorno de juego en línea en la salud mental de los adolescentes y que se desarrollen intervenciones efectivas para tratar el problema.

El estrés y el trastorno de juegos en internet tienen interacciones complejas. Según el estudio realizado por Kardefelt-Winther<sup>43</sup> en el año 2018 exploró los mecanismos de esta interacción. Se encontró que el estrés puede actuar como un factor desencadenante y mantenedor del trastorno de juegos en Internet, a través de mecanismos como la evasión de la realidad, la búsqueda de recompensas inmediatas y la reducción del malestar emocional.

El estrés puede ser un factor desencadenante del trastorno de juego en internet (IGD). Numerosos estudios han demostrado que el estrés crónico puede aumentar el riesgo de desarrollar comportamientos adictivos, incluido el IGD. Además, algunos individuos pueden utilizar el juego en línea como una estrategia para afrontar el estrés, lo que aumenta el riesgo de desarrollar patrones de juego problemáticos. Entre los autores que han estudiado la relación entre el estrés y el IGD se encuentra Li y colaboradores<sup>33</sup> en 2014, King y Delfabbro<sup>34</sup> en 2016 y Wang y colaboradores<sup>35</sup> en 2018. Es importante seguir investigando esta relación para mejorar nuestra comprensión de este trastorno.

A veces los juegos en internet se utilizan como una estrategia de afrontamiento del estrés. Según un estudio realizado por Kircaburun y Griffiths<sup>44</sup> en el año 2019, algunas personas recurren a los juegos en línea como una forma de escapar o distraerse de las tensiones y demandas de la vida cotidiana. Estas personas pueden encontrar un alivio temporal en el mundo virtual de los juegos, lo que puede resultar en un uso excesivo y problemático. Sin embargo, es importante reconocer que esta estrategia de afrontamiento puede tener consecuencias negativas a largo plazo para la salud y el bienestar. Se requiere una mayor comprensión de este fenómeno para desarrollar intervenciones efectivas.

También hay que tener en cuenta que el estrés se ha relacionado con el inicio y la exacerbación del trastorno de los juegos en línea. Según el estudio de Li y colaboradores<sup>33</sup> en 2017, el estrés se considera un importante desencadenante del comportamiento de juego patológico en línea. Los individuos que usan los juegos en línea como estrategia de afrontamiento del estrés tienen mayor probabilidad de desarrollar trastornos de juego en línea. Además, el estudio de Dong y colaboradores<sup>45</sup> en 2018 reveló que el estrés psicológico puede estar asociado con niveles más altos de adicción a los juegos en línea.

Se ha demostrado que ciertas estrategias, como la terapia cognitivo-conductual y la práctica de la atención plena, pueden ser efectivas en la reducción del estrés en adolescentes<sup>46</sup>. Además, la prevención temprana y la educación sobre los riesgos y consecuencias del juego en línea pueden ayudar a reducir la incidencia del trastorno de juego en línea<sup>47</sup>. La importancia de involucrar a los padres y la familia en la intervención y prevención también ha sido destacada<sup>48</sup>.

Es esencial que los profesionales de la salud mental trabajen con escuelas y comunidades para desarrollar programas efectivos que aborden el estrés y el trastorno de juego en línea en adolescentes. Además, los desarrolladores de juegos en línea también pueden desempeñar un papel importante en la prevención del trastorno de juego en línea a través de la implementación de medidas de seguridad, como límites de tiempo y la aplicación de verificaciones de edad.

### III. Metodología

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación:

**Tipo de investigación:** La investigación se desarrolló utilizando un enfoque cuantitativo, ya que se utilizaron instrumentos para recopilar datos que posteriormente fueron analizados y calcularon los resultados. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista<sup>49</sup>, se utilizaron estadísticas para determinar si las hipótesis planteadas son verdaderas o falsas, con el objetivo de llegar a conclusiones y proponer respuestas o posibles soluciones al problema analizado.

Se clasificó como investigación básica, ya que su objetivo fue obtener nuevos conocimientos. En este sentido, de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista<sup>49</sup>, este tipo de investigación no tiene una finalidad específica, sino que buscó expandir y profundizar en las causas de la cognición científica que son verdaderas en la propia realidad.

**Diseño de investigación:** La investigación se realizó empleando un diseño no experimental, ya que no se realizó ninguna manipulación intencionada de variables.

Además, se utilizó un enfoque transversal, ya que todos los datos se recopilaron en una única ocasión, en un momento específico.

Del mismo modo, el nivel de investigación fue comparativo.

#### 3.2. Variables y operacionalización: (Anexo 1).

#### 3.3. Población, muestra y muestreo:

**Población:** La población estuvo conformada por 416 adolescentes, estudiantes de 1<sup>ero</sup> a 5<sup>to</sup> grado de secundaria de un colegio privado, que participaron en un tamizaje realizado por el E.S I-4 Consuelo de Velazco y cumplieron con los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

- **Criterios de inclusión:**

1. Adolescentes entre 12 y 17 años cumplidos.
2. Adolescentes de ambos sexos.
3. Adolescentes que durante los últimos 12 meses hayan jugado juegos en internet, debido a que es un criterio esencial para aplicar el instrumento IGD-20.

- **Criterios de exclusión:**

1. Adolescentes que llenaron de forma incompleta o incorrecta las encuestas.

**Muestra:** Para calcular el tamaño de la muestra, se utilizó la fórmula de muestra finita mediante el software libre OpenEpi, donde se consideró como población a los 416 estudiantes de la institución, una frecuencia hipotética esperada de 79.5% <sup>56</sup> (p) y una frecuencia no esperada de 20.5% (q), un límite de confianza o error del 5% y un nivel de confianza del 95%, obteniéndose un tamaño de muestra de 157 participantes. A fin de evitar pérdida de información y mejorar la estimación de resultados se decidió recolectar 163 registros del establecimiento de salud.

**Muestreo:** Es de tipo probabilístico, aleatorio simple; donde se seleccionaron registros al azar en base al marco muestral que es el listado de alumnos en el colegio, posteriormente se evaluó si cumplían con los criterios de inclusión y exclusión para que los registros de cada participante sean incluidos dentro del análisis.

### **3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos:**

El análisis documental se eligió como método para la recopilación de datos y el instrumento fue una ficha de recolección de datos de elaboración propia que se dividió de acuerdo con todas las secciones que se buscaban evaluar: i) Datos generales (anexo 02), ii) Escala IGD-20 (anexo 03), iii) Escala Magallanes del nivel de estrés en adolescentes (anexo 04) y apgar familiar (anexo 05). Todo ello habiendo verificado que la información se encuentre en los registros del establecimiento de salud.

En lo que corresponde a los datos generales, se tomaron en cuenta variables intervinientes del trastorno de juegos en internet, como son el género, edad, tipo de familia, estado civil de los padres, tipo de videojuego que juega, los días que juega por semana y las horas que juega por día.

La escala IGD-20 se aplicó a aquellos jóvenes que hayan jugado videojuegos en línea o por internet durante el último año. Sus propiedades psicométricas han sido validadas en Perú por H Fuster y colaboradores. Presentando un alfa de Cronbach de 0.87<sup>50</sup>.

La escala IGD-20 consta de 20 apartados, cada uno valorado en una escala tipo Likert de 5 puntos: 1 (muy en desacuerdo), 2 (en desacuerdo), 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), 4 (de acuerdo) y 5 (muy de acuerdo). La puntuación mínima obtenida será de 20 puntos, mientras que la puntuación máxima será de 100 puntos. Se establece un punto de corte de 75 puntos para considerar el trastorno de juegos en Internet<sup>32</sup>.

Con lo que respecta a los niveles de estrés se aplicó la Escala de Magallanes de Estrés, el cual es un instrumento que permite identificar rápidamente a adolescentes entre 12 y 18 años que presenten alteraciones fisiológicas consideradas como "reacciones ante los elementos estresores".

Esta escala ha sido validada en Perú por Tuesta A. Cuenta con un Alfa de Cronbach de 0.809<sup>51</sup>.

Está compuesta por 15 ítems y utiliza una escala de Likert con opciones de respuesta "siempre" (S), "a veces" (AV) y "nunca" (N). La puntuación varía entre 1 y 3 según la respuesta proporcionada. Se tiene como referencia a 15 como mínimo puntaje y 45 como máximo puntaje. Se considera un nivel alto de estrés con un puntaje entre 35-45 puntos, un nivel moderado con un puntaje entre 25-34 puntos y un nivel bajo con un puntaje entre 15-25 puntos.

Para evaluar la funcionalidad familiar se aplicó el APGAR FAMILIAR, la cual es una herramienta que ha sido validada y ajustada en varios estudios, demostrando un alto nivel de validez y fiabilidad. Un estudio fue realizado en 2014 por Castilla H., Shimabukuro M., y Valdivia A<sup>52</sup>. Cada una de las reactividades tenía asociaciones que eran muy significativas (p.001) en el análisis de correlación ítem-test, indicando que eran todos indicadores del mismo concepto. También muestra consistencia interna moderada (alfa de Cronbach =0.788).

Está constituida de 5 ítems y las respuestas se presentan en 3 categorías: 0 (casi nunca), 1 (a veces) y 2 (casi siempre). La puntuación mínima que se puede obtener es de 0 puntos y la puntuación máxima es de 10 puntos, por lo tanto, dependiente del puntaje se clasifican las familias de la siguiente manera: familias severamente disfuncionales con puntaje de 0 a 3, familias moderadamente disfuncionales con puntaje de 4 a 6 y por ultimo las familias funcionales con puntaje de 7 a 10<sup>39</sup>.

### **3.5. Procedimientos:**

Durante la redacción del protocolo de investigación se tuvo conocimiento que un establecimiento de salud iba a realizar tamizajes a estudiantes de instituciones educativas, por lo cual, se planteó esta investigación en base a la información que se iba a obtener. Una vez obtenida la aprobación del título del estudio por parte de la universidad (anexo 06) el investigador principal solicitó al establecimiento de salud el permiso mediante un documento para que pueda brindarnos los registros de los datos requeridos por el estudio (anexo 07), la cual fue revisada y aprobada por el establecimiento de salud (anexo 08). A fin de tener un respaldo posterior para la publicación se envió a revisión por parte del comité de ética de la universidad, la cual fue aprobada (Anexo 09).

Una vez obtenidos todos los permisos requeridos, se acudió al establecimiento de salud para la revisión de los documentos necesarios

con el apoyo del personal de archivo. La información fue trasladada a la ficha de recolección de datos del estudio revisando que cada registro del establecimiento de salud cumpla con los criterios de inclusión y exclusión referidos previamente. La recolección de datos se concluyó poco después de haber completado la cantidad mínima de participantes estimada (tamaño de muestra). Finalmente, la información recopilada en las fichas de recolección de datos fue trasladadas a un programa de Excel y se procedió con el análisis de la información, lo cual se detalla a continuación.

### **3.6. Método de análisis de datos:**

La información registrada en el establecimiento fue transferida al programa Microsoft Excel 2019, creándose así la base de datos que será revisada y depurada. Los datos serán distribuidos por variable, dimensión e ítem.

Posteriormente la base de datos será importada en el programa estadístico Stata versión 15, para realizar el análisis estadístico. Las variables categóricas serán presentadas como frecuencias y porcentajes. Las variables numéricas serán expresadas según su distribución en media y desviación estándar o mediana y rangos intercuartílicos. Se realizará el análisis de prueba de hipótesis para comparar la frecuencia de la variable dependiente por cada una de las variables independientes, utilizando la prueba Chi cuadrado o Exacta de Fisher para las variables categóricas, y la prueba T de student para las variables numéricas.

Finalmente se determinará la magnitud de asociación del estrés y las variables independientes con la presencia de Trastorno de Juegos en Internet, mediante la estimación de las razones de prevalencia, tomando un valor de p significativo si es menor de 0.05 y un intervalo de confianza de 95%.

### 3.7. Aspectos éticos:

Se cumplirán con los principios éticos correspondientes:

**Principio de Justicia:** Se garantizará el respeto igualitario de los derechos de todos los participantes, basado en sus registros clínicos.

**Principio de autonomía:** Debido a que el estudio no contempla la recolección directa de datos del participante, no aplica la evaluación de este principio en la presente investigación.

**Principio de beneficencia / no mal eficiencia:** El estudio no pondrá en peligro la vida, la salud ni el honor de las personas debido a que corresponde a un análisis secundario de la información que presenta el establecimiento de salud "E.S. I-4 Consuelo de Velasco".

**Riesgo:** Este estudio no implicará ningún riesgo para la población estudiada, ya que solo se evaluarán registros secundarios.

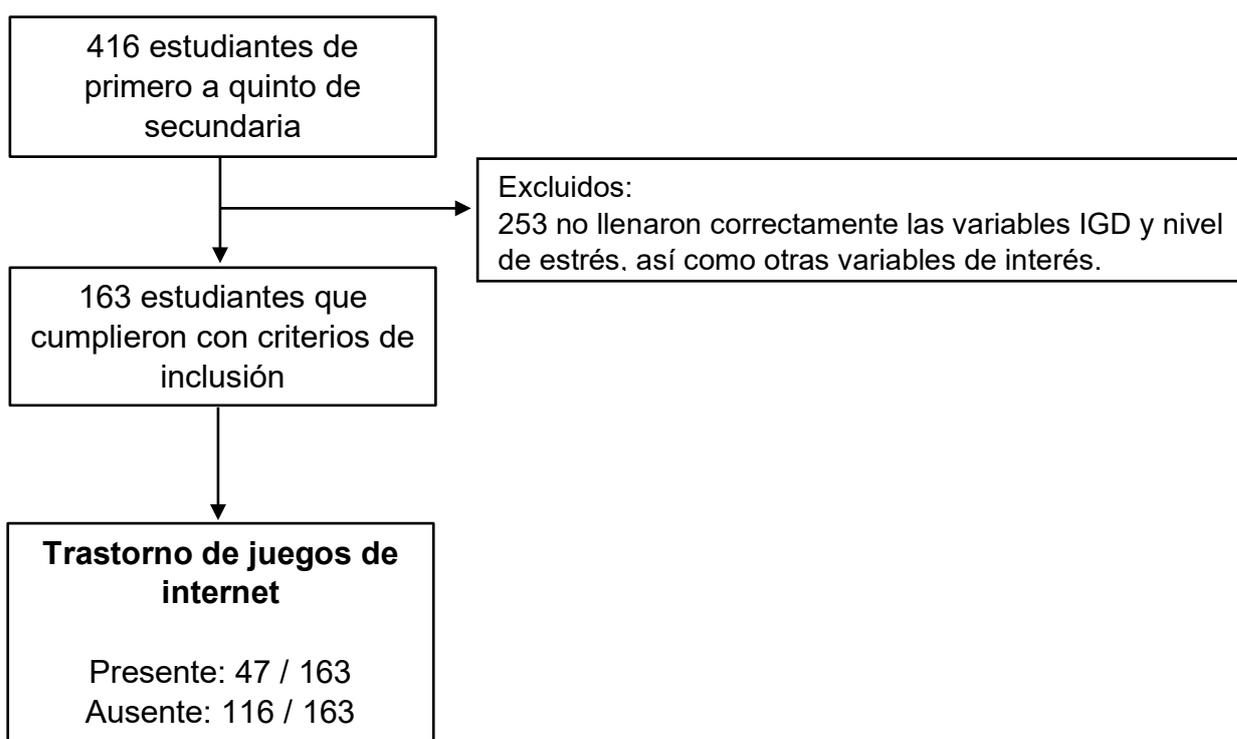
**Confidencialidad:** Toda la información recopilada en este estudio se utilizará exclusivamente para fines de investigación científica, y la ficha de recolección de datos será anónima y respaldada por el comité de ética. La información será eliminada posterior a los 5 años de haberse recolectado.

El estudio no contempla el uso de un consentimiento informado propio de la investigación debido a que no se obtendrán datos directamente de los participantes, puesto que ellos han sido captados por el establecimiento y durante este estudio solo se revisará la documentación donde se encuentre la información necesaria para esta investigación.

#### IV. Resultados

Fueron identificados 416 estudiantes de primero a quinto de secundaria en una institución educativa privada de la ciudad de Piura, de los cuales 163 cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión detallados en el gráfico 1. Se determinó que la prevalencia de trastorno de juegos en internet fue de 28.8% (47 / 163) quienes obtuvieron un puntaje mayor o igual a 75 puntos en el cuestionario Internet Gaming Disorder (IGD-20); mientras que su complemento 71.2% fue el porcentaje calculado de la ausencia de este trastorno en la muestra estudiada. (Gráfico 1).

**Gráfico 1:** Flujo de inclusión de participantes



#### ANÁLISIS UNIVARIADO

##### Características basales de los participantes incluidos

Del total de participantes la media de edad fue 14,1 años (Desviación Estándar [DE]  $\pm 1.4$ ). El grupo etario predominante se encontraba entre los 14 a 16 años con un porcentaje de 63,1%, seguido del grupo entre los 12 y 13 años con 59 participantes (36.1%). Respecto al sexo, el 84,7% de los participantes pertenecían al sexo masculino. (**Tabla 1**)

**Tabla 1.** Análisis univariado de las características basales de los participantes incluidos

Característica	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<b>Edad</b>		
Media $\bar{x}$ y Desviación estándar [DE]	$\bar{x}$ : 14.1	[DE]: $\pm$ 1.4
12 a 13 años	59	36.1
14 a 16 años	103	63.1
17 años	1	0.6
<b>Sexo</b>		
Masculino	138	84.7
Femenino	25	15.3
<b>Apoderado/a con quien vive el participante</b>		
Dos padres	116	71.2
Dos padres (uno es padrastro o madrastra)	9	5.5
Solo un padre/madre	36	22.1
Otros familiares	2	1.2
<b>Estado civil de los padres</b>		
Casados	111	68.1
Convivientes	6	3.7
Separados	46	28.2

Fuente: Realización propia; ficha de recolección de datos. Edad presentada como media y desviación estándar, así como por categorías.

Respecto a los apoderados con quien vive el participante se halló que la mayoría de los participantes vivía con 2 padres (71,2%) y solamente 1,2% vivía con otros familiares. **(Tabla 1)**

Finalmente, según el estado civil de los padres de los participantes en su mayoría eran casados con 68,1%, seguido de la categoría de padres separados con 28,2%. **(Tabla 1)**

## Características de juego de los participantes incluidos en el estudio

Del total de participantes, el tipo de videojuego multijugador con mayor reporte fueron juegos Móviles con 85,3% (n: 139). Respecto a los días en línea por semana se encontró que la mayoría de los participantes jugaba casi a diario con 58,3%, seguido de 2 a 3 días a la semana con 22,1%. Por último, con lo concerniente a las horas de juego en línea por día se evidencio que el 39,3% jugaba de 4 a 6 horas al día juegos en línea. **(Tabla 2)**

**Tabla 2.** Análisis univariado de las características de juego de los participantes incluidos en el estudio

Característica	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<b>Tipo de videojuego multijugador</b>		
Shooters (Fornite/ Call of duty/ Csgo)	10	6.1
MOBA (Dota 2/ League of legends/ Smite)	9	5.5
MMORPG (World of Warcraft)	0	0.0
Móviles (Free fire/ Clash royale)	139	85.3
Deportes (FIFA/PES)	5	3.1
<b>Días en línea por semana</b>		
1 día a la semana	14	8.6
2 a 3 días a la semana	36	22.1
4 a 5 días a la semana	18	11.0
Casi a diario	95	58.3
<b>Horas de juego en línea por día</b>		
Menos de 1 hora al día	19	11.7
1 a 3 horas al día	60	36.8
4 a 6 horas al día	64	39.3
6 a 8 horas al día	18	11.0
8 horas a más	2	1.2

Fuente: Realización propia; ficha de recolección de datos

### **Puntajes y Categorías de Escalas IGD-20, EM-E, APGAR.**

Los trastornos de juegos en internet fueron medidos con el cuestionario IGD-20, cuyo puntaje va de 20 a 100 punto teniendo como punto de corte 75 puntos para definir la presencia o ausencia del trastorno de juegos en internet. Según el puntaje total la mediana de puntos fue 57 puntos con un rango intercuartílico entre 28 – 76 puntos. El 28,8% de la muestra obtuvo un puntaje correspondiente a la presencia de trastorno de juegos en internet, mientras que el 71,2% mostró un puntaje inferior al punto de corte señalado para la presencia de este trastorno. **(Tabla 3)**

**Tabla 3.** Análisis univariado de las escalas IGD-20, EM-E, APGAR y CEVE-AR

<b>Escala</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Trastorno juegos de internet (IGD-20)</b>		
Mediana [m] y Rango Intercuartílico [RIC]	[m]: 57	[RIC]: 28 - 76
Trastorno presente	47	28.8
Trastorno ausente	116	71.2
<b>Niveles de Estrés (EM-E)</b>		
Mediana [m] y Rango Intercuartílico [RIC]	[m]: 25	[RIC]: 19 - 29
Bajo	76	46.6
Moderado	81	49.7
Alto	6	3.7
<b>Funcionalidad Familiar (APGAR-F)</b>		
Severamente disfuncional	59	36.2
Moderadamente disfuncional	57	34.9
Funcional	47	28.8

Fuente: Realización propia; ficha de recolección de datos. IGD, Internet Gaming Disorder; EM-E, Escala Magallanes de nivel de estrés en adolescentes; APGAR-F, Puntaje de APGAR familiar.

El nivel de estrés se midió con la Escala de Magallanes de Estrés, el cual tiene un puntaje mínimo de 15 puntos y el máximo es de 45 puntos. Considerando un nivel alto de estrés con un puntaje entre 35-45 puntos, un nivel moderado con un puntaje entre 25-34 puntos y un nivel bajo con un puntaje entre 15-25 puntos. Según el puntaje total la mediana fue de 25 puntos con un rango intercuartílico entre 19- 29 puntos. Los participantes en su mayoría presentaron un nivel de estrés bajo y

moderado con 46,6% y 49,7% respectivamente, siendo solo el 3,7% de la muestra quienes presentaron un nivel de estrés alto. **(Tabla 3)**

La funcionalidad familiar se evaluó mediante el cuestionario APGAR familiar, está constituida por 5 ítems, teniendo como puntaje máximo 10 puntos y mínimo 0. Se clasifica en: Familias severamente disfuncionales (0-3 puntos), familias moderadamente disfuncionales (4-6 puntos), y por último familias funcionales (7-10 puntos). Según el puntaje total la mediana fue de 4,83 puntos con una desviación estándar de 2,79. El 36,2% (n: 59) de la muestra entró en la categoría de una familia severamente disfuncional. **(Tabla 3)**

## **ANÁLISIS BIVARIADO**

### **Características basales y de juego en los participantes con y sin trastorno de juego en internet**

El trastorno de juegos por internet fue más frecuente en el grupo etéreo entre 14 y 15 años (39.1%) en comparación con las edades de 12 a 13 años y 16 a 17 años (16.9% y 30.0% respectivamente), siendo este resultado estadísticamente significativo ( $p = 0.03$ ). **(Tabla 4)**

La frecuencia de trastornos de juego en internet fue mayor en los participantes de sexo masculino (34.1%), comparado con el sexo femenino, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0.001$ ). **(Tabla 4)**

Así mismo, la presencia de trastornos de juegos en internet fue mayor en los participantes que reportaron vivir con otros familiares (100%) y solo vivir con un solo padre o madre (47.2%), comparado con aquellos que reportaron vivir con papá y mamá (24.1%), teniendo que esta diferencia fue estadísticamente significativa ( $p = 0.001$ ). **(Tabla 4)**

Respecto a los días en línea por semana y las horas de juego en línea por día, se halló que la frecuencia de trastorno de juegos por internet fue mayor en los participantes con auto reporte de conexión casi diaria en línea (47.4%) y más de seis horas de juego en línea por día (90.0%) comparado con valores menores, siendo estas diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.001$ ). **(Tabla 4)**

**Tabla 4.** Análisis bivariado de las características basales y de juego

	Trastorno de Juegos en Internet			
	Ausente	Presente	RPc (IC 95%)	Valor p
<b>Edad</b>				
12 a 13 años	49 (83.1)	10 (16.9)	Categoría de Referencia	
14 a 15 años	39 (60.9)	25 (39.1) *	<b>2.30 (1.21 a 4.39)</b>	<b>0.01</b>
16 a 17 años	28 (70.0)	12 (30.0)	1.77 (0.85 a 3.71)	0.13
<b>Sexo</b>				
Femenino	25 (100.0)	0 (0.0)	No converge	
Masculino	91 (65.9)	47 (34.1) **		
<b>Apoderado/a con quien vive el participante</b>				
Padre y Madre	88 (75.9)	28 (24.1)	Categoría de Referencia	
Padrastro /Madrasta	9 (100.0)	0 (0.0)	No converge	
Solo padre o madre	19 (52.8)	17 (47.2) †	<b>1.95 (1.22 a 3.14)</b>	<b>&lt; 0.001</b>
Otros familiares	0 (0.0)	2 (100.0) †	<b>4.15 (2.99 a 5.73)</b>	<b>&lt; 0.001</b>
<b>Días en línea por semana</b>				
1 día	14 (100.0)	0 (0.0)	No converge	
2 a 3 días	36 (100.0)	0 (0.0)		
4 a 5 días	16 (88.9)	2 (11.1)		
Casi a diario	50 (52.6)	45 (47.4) ***		
<b>Horas de juego en línea por día</b>				
Menos de 1 hora	19 (100.0)	0 (0.0)	No converge	
1 a 6 horas	95 (76.6)	29 (23.4)		
6 a más horas	2 (10.0)	18 (90.0) ***		

Fuente: Realización propia; ficha de recolección de datos. Prueba de hipótesis: Chi<sup>2</sup> \* p = 0.03. \*\* p = 0.001, \*\*\* p < 0.001. Prueba de hipótesis: Exacta de Fisher † p = 0.001 RPc, Razón de Prevalencia Cruda.

## Niveles de estrés y funcionalidad familiar en los participantes con y sin trastorno de juego en internet

El trastorno de juegos por internet fue más frecuente en los participantes con un nivel de estrés alto (100%) en comparación con el nivel de estrés moderado y bajo (50,6% y 0% respectivamente), siendo este resultado estadísticamente significativo ( $p < 0.001$ ). (Tabla 5)

El trastorno de juegos por internet fue más frecuente en aquellos participantes que presentaban una disfunción familiar severa (42,4%) comparado con aquellas familias funcionales (6,4%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ). (Tabla 5)

**Tabla 5.** Análisis bivariado de los niveles de estrés y funcionalidad familiar en los participantes con y sin trastorno de juego de internet

	Trastorno de Juegos en Internet			
	Ausente	Presente	RPc (IC 95%)	Valor p
<b>Niveles de Estrés</b>				
Bajo	76 (100.0)	0 (0)	<b>5.15 (3.96 a 6.69)</b>	<b>&lt; 0.001</b>
Moderado	40 (49.4)	41 (50.6)		
Alto	0 (0)	6 (100.0) *		
<b>Disfuncionalidad Familiar</b>				
Severa	34 (57.6)	25 (42.4)	<b>6.64 (2.13 a 20.72)</b>	<b>0.001</b>
Moderada	38 (66.7)	19 (33.3)	<b>5.22 (1.64 a 16.63)</b>	<b>0.005</b>
Funcional	44 (93.6)	3 (6.4) **	Categoría de Referencia	

Fuente: Realización propia; ficha de recolección de datos. Prueba de hipótesis: Exacta de Fisher, \* $p < 0.001$ ; Prueba  $\chi^2$ , \*\*  $p < 0.001$ . RPc, Razón de Prevalencia Cruda. La variable Niveles de estrés fue analizada en el modelo de regresión como tipo cuantitativa.

## ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA CRUDA

Mediante análisis de regresión logística cruda se halló que la prevalencia de trastorno de juegos en internet aumento dos veces más (RPc 2.30, IC 95% 1.21 a 4.39,  $p < 0.01$ ) en los estudiantes entre 14 a 15 años, comparados con aquellos cuya edad fue menor. (Tabla 4)

Según el reporte de los participantes respecto al apoderado(a) con quien viven, la prevalencia de trastorno de juego de internet aumentó dos veces más (RPc 1.95, IC 95% 1.22 a 3.14,  $p < 0.001$ ) en el grupo que vivía solo con papá o mamá, mientras que este mismo valor fue cuatro veces mayor (RPc 4.15, IC 95% 2.99 a 5.73,  $p < 0.001$ ) en aquellos que reportaron vivir con otros familiares; ambos resultados obtenidos de la comparación con la categoría de referencia vivir con ambos (padre y madre). **(Tabla 4)**

Mediante análisis de regresión logística cruda se halló que la prevalencia de trastorno de juegos en internet en la muestra estudiada aumento cinco veces más (RPc 5.15, IC 95% 3.96 a 6.69,  $p < 0.001$ ) por cada punto de aumento en la Escala Magallanes que midió el nivel de estrés en adolescentes. **(Tabla 5)**

Así mismo, se halló que el reporte de disfunción familiar severa aumento seis veces más la prevalencia de trastorno de juego de internet (RPc 6.64, IC 95%: 2.13 a 20.72,  $p = 0.001$ ), mientras que la disfunción familiar moderada aumento esta cinco veces más (RPc 5.22, IC 95% 1.64 a 16.63,  $p = 0.005$ ), ambos estimadores comparados con la categoría de referencia de familia funcional. **(Tabla 5)**

## **ANÁLISIS MULTIVARIADO**

Entre las características basales de los participantes, mediante análisis multivariado se halló que, luego de ajustar por el apoderado con quien vive el participante, la prevalencia de trastorno de juegos por internet en los participantes con edad en el rango entre 14 y 15 años fue dos veces mayor comparado con aquellos menores de 13 años (RPa 2.12, IC 95% 1.12 a 4.00). **(Tabla 6)**

La edad del participante, reportar vivir con otros familiares se asoció a un aumento de la prevalencia cuatro veces mayor de trastorno de juegos en internet (RPa 3.50, IC 95% 2.35 a 5.10,  $p < 0.001$ ), mientras que vivir solo con el papá o la mamá se asociación a un aumento dos veces mayor (RPa 1.85 IC 95% 1.16 a 2.99,  $p = 0.01$ ). **(Tabla 6)**

## Puntaje en Escala Magallanes de nivel de estrés en adolescentes y el trastorno de juego de internet en los estudiantes incluidos

Mediante análisis de regresión logística multivariada con fórmula de Poisson se calculó el estimador Razón de Prevalencias para hallar la magnitud de asociación de estrés en estudiantes de nivel secundario, medido mediante el puntaje de la Escala de Magallanes, y el trastorno de juego de internet.

**Tabla 6.** Análisis multivariado de los factores asociados a TJI

	Trastorno de Juegos en Internet	
	RPa (IC 95%)	Valor p
<b>Edad *</b>		
12 a 13 años	Categoría de Referencia	
14 a 15 años	<b>2.12 (1.12 a 4.00)</b>	<b>0.02</b>
16 a 17 años	0.82 (0.82 a 3.39)	0.16
<b>Apoderado/a con quien vive el participante *</b>		
Padre y Madre	Categoría de Referencia	
Solo padre o madre	<b>1.85 (1.16 a 2.99)</b>	<b>0.01</b>
Otros familiares	<b>3.50 (2.35 a 5.10)</b>	<b>&lt; 0.001</b>
<b>Escala Magallanes de nivel de estrés en adolescentes §</b>		
Puntaje total	<b>4.71 (3.36 a 6.61)</b>	<b>&lt; 0.001</b>
<b>Disfuncionalidad Familiar §</b>		
Funcional	Categoría de Referencia	
Moderada	2.30 (0.77 a 6.82)	0.13
Severa	1.92 (0.60 a 6.08)	0.26

Fuente: Realización propia; ficha de recolección de datos. RPa, Razón de prevalencia ajustada. \* Modelo incluyó edad y apoderado con quien vive. § Modelo incluyó el puntaje de la Escala de Magallanes y Disfuncionalidad Familiar.

Siendo así, luego de ajustar por la disfuncionalidad familiar reportada por los participantes, se halló que, por cada aumento en un punto en la Escala de Magallanes de estrés en adolescentes, la prevalencia de trastorno de juegos de internet aumentó cinco veces más (RPa 4.71, IC 95% 3.36 a 6.61,  $p < 0.001$ ), siendo este resultado estadísticamente significativo.

Vale decir, el puntaje obtenido en esta escala resulta una variable predictora independiente de un aumento de la prevalencia de este trastorno de adicción a los juegos de internet. **(Tabla 6)**

Pese a hallar previamente una asociación significativa entre la edad, disfuncionalidad familiar reportados por los estudiantes de nivel secundario con el trastorno de juegos en internet, en el análisis multivariado esta asociación resultó en una ausencia de significancia estadística. **(Tabla 6)**

## V. Discusión

La prevalencia de Trastorno de juegos en internet en los adolescentes fue de 28,8% similar al estudio realizado por Santos Quiñones, E. en adolescentes el año 2022 la cual obtuvo una prevalencia de 32.16%. y por otro lado el estudio realizado por Hermoza Leyton, I<sup>55</sup> en el año 2018 teniendo una prevalencia de 32.1%. Contrariamente se encontraron prevalencias más elevadas como la de Flores Pariapaza<sup>56</sup> en el año 2020 obteniendo una prevalencia de 79,5%, y también prevalencias mucho más bajas como la encontrada por Gratelli Frisancho, J y colaboradores<sup>58</sup>, encontrando prevalencia de trastorno de juegos en internet de 8.0%.

El trastorno de juegos en internet tiene múltiples causas, lo que significa que su prevalencia está influenciada por diversos factores relacionados con la salud. Estos factores incluyen aspectos sociales, culturales y económicos, e incluso la genética también juega un papel, predispone al individuo a desarrollar este trastorno adictivo. Además, los factores ambientales que rodean a la persona también influyen en su manifestación. Es importante tener en cuenta que los factores presentes no son siempre los mismos en todos los casos y que la prevalencia del trastorno puede cambiar.

### **Características basales asociadas a trastornos de juegos en internet**

Se observó que el grupo de edad comprendido entre los 14 y los 16 años presentaba una mayor frecuencia de trastornos de juegos en Internet, aunque no se halló una asociación significativa entre ambas variables. Dicho resultado es consistente con los hallazgos realizados por Nazir S y colaboradores<sup>72</sup> en libaneses de edades entre los 15 y los 19 años demostraron que el riesgo de desarrollar trastornos de juegos en Internet durante la adolescencia aumentaba a medida que se era más joven. Contrariamente a lo expuesto por Severo R y colaboradores<sup>73</sup> en Brasil en 2020, refiriendo que no existe asociación entre la edad y trastorno de juegos en internet.

En términos de género, la mayor parte de los participantes eran varones, aunque no se encontró una asociación significativa entre la variable género y trastorno de juegos en internet. No obstante, estudios anteriores indican que la prevalencia

estimada de dicho trastorno es mayor en hombres que en mujeres. Por ejemplo, un estudio realizado en Alemania por Wartberg y colaboradores<sup>12</sup> en 2017 reveló que la prevalencia de IGD en hombres fue del 8,4%, mientras que en mujeres fue del 2,9%. De manera similar, una investigación llevada a cabo por Gentile<sup>59</sup> en Estados Unidos, la prevalencia de trastorno de juegos en Internet fue del 11,9% en hombres y del 2,9% en mujeres.

En un trabajo de investigación experimental se descubrió que las señales relacionadas con los juegos activan áreas cerebrales corticoestriales-límbicas y otras regiones en mayor medida en varones con trastorno de juegos en internet que en mujeres con trastorno de juegos en internet. Esto genera un mayor deseo de participar en juegos en línea en los varones. Además, se observó que la activación de estas señales cerebrales en el área subcortical se correlaciona más fuertemente con las respuestas de deseo de juego en varones en comparación con las mujeres<sup>45</sup>. Además de eso, según la neurobiología del trastorno de juegos en internet, este trastorno tiene una estrecha relación con la impulsividad, deterioro del control cognitivo y deterioro de la corteza prefrontal, que está involucrada en el control cognitivo y la función ejecutiva del pensamiento<sup>60</sup>. Por lo tanto, esto explicaría por qué los varones tienen un mayor riesgo de desarrollar trastorno de juegos en internet, especialmente durante la adolescencia, ya que biológicamente presentan una mayor actividad en el sistema límbico y un menor desarrollo de la corteza prefrontal. Además, la remodelación y maduración de estos sistemas en los varones es más lenta en comparación con las mujeres<sup>61,62</sup>.

Al analizar el tipo de familia al que pertenecen los adolescentes estudiados con trastorno de juegos en internet, se descubrió que pertenecer a familias monoparentales, donde solo vive uno de los padres o vivir con otros familiares, aumentaba la prevalencia de dicho trastorno. Estos hallazgos difieren de los encontrados por Bonnaire y colaboradores<sup>17</sup> en Francia en 2017, quienes indicaron que vivir con ambos padres y tener una buena relación no se asociaba estadísticamente con una menor probabilidad de tener trastorno de juegos en internet en comparación con la monoparentalidad.

## **Estrés asociado a trastorno de juegos en internet**

Por cada aumento en un punto en la Escala de Magallanes de estrés en adolescentes, la prevalencia de trastorno de juegos en internet aumentó cinco veces más, este hallazgo concuerda con otros estudios realizados en adolescentes, como el estudio realizado por Canale y colaboradores<sup>63</sup>, así como el estudio de Yen y colaboradores<sup>21</sup>, ambos en el año 2019.

Esto se explicaría ya que las experiencias estresantes en la vida se relacionan con un aumento de citoquinas proinflamatorias, las cuales provocan cambios en la microglía cortical y alteraciones estructurales y funcionales en el cerebro que aumentan la susceptibilidad a enfermedades mentales. Hay varias teorías que relacionan el estrés experimentado durante la infancia con la predisposición a problemas de salud mental. Estas teorías incluyen alteraciones en el eje hipotalámico-hipofisiario-suprarrenal y cambios en la plasticidad celular<sup>64</sup>. Estudios sugieren que el factor liberador de corticotropina y otras hormonas del estrés, como el cortisol, debilitan el hipocampo y la corteza prefrontal, al mismo tiempo que fortalecen la amígdala<sup>65</sup>. Esto genera un estado emocional negativo y una búsqueda de refuerzo negativo, similar a las adicciones a sustancias<sup>28,66</sup>. En consecuencia, es posible que las personas con mayor vulnerabilidad al estrés tiendan a utilizar estrategias de afrontamiento disfuncionales o impulsivas, como refugiarse en los juegos en línea, cuando se enfrentan a situaciones estresantes<sup>63,67</sup>.

De acuerdo con Griffiths, tanto las adicciones conductuales como las adicciones a sustancias se caracterizan por implicar una actividad que genera modificaciones en el estado de ánimo y que permite a la persona disminuir los niveles de estrés y las emociones negativas<sup>68</sup>. De acuerdo con un estudio científico realizado por Kuss y colaboradores<sup>28</sup>, se sugiere que las personas adictas a los videojuegos presentan una menor regulación emocional, un deterioro en la función y en la dominación cognitivo cortical prefrontal, incapacidad en la obtención de una decisión e insuficiencia en el sistema de recompensa neuronal. Investigaciones previas se enfocaron en investigar la relación entre los niveles de estrés y ciberadicción, pero no específicamente con el trastorno de juegos en internet. Aunque estos estudios señalan que existe una conexión positiva entre el aumento de los niveles de estrés

y la ciberadicción<sup>22,23</sup>, dichos resultados no pueden extrapolarse directamente a los adolescentes que padecen el trastorno de juegos en Internet, ya que la ciberadicción y el trastorno de juegos en Internet están vinculados a distintos factores de riesgo. Por ejemplo, de acuerdo con Király y colaboradores<sup>31</sup>, se ha encontrado una asociación más estrecha entre ser varón y el trastorno de juegos en internet en comparación con la adicción a Internet en donde está más asociado a las mujeres. En consecuencia, nuestro hallazgo aporta a la investigación sobre el trastorno de juegos en internet al resaltar el posible rol de los niveles de estrés en su presencia.

### **Disfuncionalidad familiar asociada a trastorno de juegos en internet**

La relación entre la disfunción familiar y el trastorno de juegos en internet indica que pertenecer a una familia disfuncional aumenta las posibilidades de desarrollar este trastorno. Los adolescentes que provienen de familias disfuncionales severas tienen seis veces más probabilidades de presentar el trastorno de juegos en línea en comparación con aquellos que vienen de familias funcionales, aunque en nuestro estudio esta diferencia no alcanzó significancia estadística. Estudios anteriores, como los realizados por Diaz K<sup>69</sup>, y Mayta S y colaboradores<sup>70</sup>, reportaron resultados similares al encontrar una mayor incidencia de disfunción familiar en los adolescentes con trastorno de juegos en internet. Estos hallazgos respaldan lo encontrado en nuestro estudio actual, aunque ambas investigaciones anteriores alcanzaron significancia estadística.

El hecho de que la disfunción familiar aumente las probabilidades de desarrollar trastornos de juegos en internet se debe a la falta de adaptabilidad y deficiente negociación en la asignación de roles dentro de la familia, lo que muestra una falta de empoderamiento familiar y el incumplimiento de normas que guían estas relaciones. Además, en el trastorno de juegos en internet, la cohesión entre los miembros de la familia tiende a debilitarse, ya sea de manera conjunta o individual, lo que lleva a los miembros a conectarse o distanciarse del entorno familiar<sup>71</sup>.

Dentro de las fortalezas del presente trabajo de tesis, tenemos que, no se ha encontrado ninguna investigación previa en nuestra región que aborde la misma pregunta de investigación, y solo se ha realizado un estudio a nivel nacional. Por lo tanto, los resultados de este estudio son significativos, ya que proporcionan una exploración inicial sobre los trastornos de juegos en internet en adolescentes de un colegio privado en la ciudad de Piura. Además, se utilizó una muestra de buen tamaño para asegurar la representatividad de la población estudiada. Este estudio constituye el primer paso, o estudio preliminar, para futuras investigaciones sobre el trastorno de juegos en internet y el nivel de estrés en adolescentes de nuestra región.

También hay que tener en cuenta las limitaciones que se tuvieron al momento de realizar el trabajo de tesis. Primero se presenta un sesgo de deseabilidad social, dado que las respuestas de los estudiantes en las encuestas están influenciadas por su memoria selectiva y la veracidad de los datos que proporcionan. En segundo lugar, no fue posible medir los rasgos de personalidad, la presencia de depresión, el uso de sustancias psicoactivas ni la actividad física en la población objetivo debido a que las encuestas brindadas por el establecimiento de salud no contaban con dichos apartados. Por tanto, estas variables no se consideraron como factores de confusión. Por último, debido a que se trató de un estudio transversal, no fue factible establecer una relación temporal entre el nivel de estrés percibido y el trastorno de juegos en internet, y no se puede descartar la posibilidad de una causalidad inversa. Además, no se pudo medir la incidencia y los resultados obtenidos no pueden aplicarse a poblaciones con características distintas, como, por ejemplo, colegios nacionales.

## **VI. Conclusiones**

1. El estrés se encontró como factor asociado al trastorno de juegos en internet en los adolescentes de la ciudad de Piura en el año 2022.
2. La prevalencia de trastorno de juegos en internet fue de 28.8% en los adolescentes de la ciudad de Piura en el año 2022.
3. El nivel de estrés en adolescentes tuvo una mediana de 25 puntos (RIC:19;29) en los adolescentes de la ciudad de Piura en el año 2022.
4. Se identificaron otros factores relacionados con la presencia de trastorno de juegos en internet, como ser del género masculino, pertenecer a una familia monoparental y provenir de una familia gravemente disfuncional.

## **VII. Recomendaciones**

Los resultados obtenidos en el trabajo de investigación son de naturaleza transversal, lo que implica la necesidad de realizar investigaciones longitudinales para establecer relaciones causales entre las variables examinadas (trastorno de juegos en internet y nivel de estrés), ya que las asociaciones podrían ser bidireccionales. Además, es importante realizar un seguimiento a lo largo del tiempo para evaluar la prevalencia de trastorno de juegos en internet. Sería beneficioso replicar el estudio en diferentes contextos, como durante períodos de confinamiento, ya que las personas que experimentan aislamiento social pueden sentirse atraídas por los juegos en línea. Se recomienda también que futuros estudios investiguen los síntomas depresivos, los rasgos de personalidad, el uso de sustancias psicoactivas y el nivel de actividad física en los adolescentes, ya que la literatura sugiere que estos factores están relacionados con el trastorno de juegos en internet. En términos de intervención, se podría considerar la terapia cognitivo-conductual como una opción para abordar el trastorno de juegos en internet en los adolescentes afectados.

## Referencias

1. Petry NM, Rehbein F, Ko C-H, O'Brien CP. Internet Gaming Disorder in the DSM-5. *Current Psychiatry Reports*. 2015 Jul 29;17(9). <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0610-0>
2. Saunders JB, Hao W, Long J, King DL, Mann K, Fauth-Bühler M, et al. Gaming disorder: Its delineation as an important condition for diagnosis, management, and prevention. *Journal of Behavioral Addictions*. 2017 Sep;6(3):271–9. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.039>
3. Higuchi S. Toward the inclusion of gaming disorder in ICD-11. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 2017 Jul;71(7):423–4. <https://doi.org/10.1111/pcn.12398>
4. Chen KH, Oliffe JL, Kelly MT. Internet Gaming Disorder: An Emergent Health Issue for Men. *American Journal of Men's Health*. 2018 Apr;12(4):1151–9. <https://doi.org/10.1177/1557988318766950>
5. American Psychiatric Association. *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5)*. [Internet]. 5th ed. 2014.
6. Rumpf H-J, Achab S, Billieux J, Bowden-Jones H, Carragher N, Demetrovics Z, et al. Including gaming disorder in the ICD-11: The need to do so from a clinical and public health perspective. *Journal of Behavioral Addictions*. 2018 Sep;7(3):556–61. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.59>
7. Bernaldo-de-Quirós M, Labrador-Méndez M, Sánchez-Iglesias I, Labrador FJ. Instrumentos de medida del trastorno de juego en internet en adolescentes y jóvenes según criterios DSM-5: una revisión sistemática. *Adicciones*. 2019 Jul 9;32(4):291. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1277>
8. Rehbein F, Kliem S, Baier D, Mößle T, Petry NM. Prevalence of internet gaming disorder in German adolescents: diagnostic contribution of the nine DSM-5 criteria in a state-wide representative sample. *Addiction*. 2015 Mar 10;110(5):842–51. <https://doi.org/10.1111/add.12849>
9. Lemmens JS, Valkenburg PM, Gentile DA. The Internet Gaming Disorder Scale. *Psychological Assessment*. 2015 Jun;27(2):567–82. <https://doi.org/10.1037/pas0000062>
10. Pontes HM, Macur M, Griffiths MD. Internet Gaming Disorder Among Slovenian Primary Schoolchildren: Findings From a Nationally Representative Sample of Adolescents. *Journal of Behavioral Addictions*. 2016 Jun;5(2):304–10. <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.042>
11. Yu H, Cho J. Prevalence of Internet Gaming Disorder among Korean Adolescents and Associations with Non-psychotic Psychological Symptoms, and Physical Aggression. *American Journal of Health Behavior*. 2016 Nov 1;40(6):705–16. <https://doi.org/10.5993/ajhb.40.6.3>

12. Wartberg L, Kriston L, Thomasius R. The Prevalence and Psychosocial Correlates of Internet Gaming Disorder. *Deutsches Aerzteblatt Online*. 2017 Jun 23; <https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0419>
13. Yang X, Jiang X, Mo PK, Cai Y, Ma L, Lau JT. Prevalence and Interpersonal Correlates of Internet Gaming Disorders among Chinese Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020 Jan 16;17(2):579. <https://doi.org/10.3390/ijerph17020579>
14. Buiza Aguado C, García Calero A, Alonso Cánovas A, Ortiz Soto P, Guerrero Díaz M, González Molinier M, et al. Los videojuegos: una afición con implicaciones neuropsiquiátricas. *Psicología Educativa [Internet]*. 2017 Jul 1;23(2):129–36. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2017.05.001>
15. Martín-Fernández M, Matalí JL, García-Sánchez S, Pardo M, Lleras M, Castellano-Tejedor C. Adolescentes con Trastorno por juego en Internet (IGD): perfiles y respuesta al tratamiento. *Adicciones [Internet]*. 2016 Oct 7;29(2):125–33. <https://doi.org/10.20882/adicciones.890>
16. Valero-Solís S, Granero R, Fernández-Aranda F, Steward T, Mestre-Bach G, Mallorquí-Bagué N, et al. The Contribution of Sex, Personality Traits, Age of Onset and Disorder Duration to Behavioral Addictions. *Frontiers in Psychiatry*. 2018 Oct 16;9. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00497>
17. Bonnaire C, Phan O. Relationships between parental attitudes, family functioning and Internet gaming disorder in adolescents attending school. *Psychiatry Research*. 2017 Sep;255:104–10. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.05.030>
18. Sugaya N, Shirasaka T, Takahashi K, Kanda H. Bio-psychosocial factors of children and adolescents with internet gaming disorder: a systematic review. *BioPsychoSocial Medicine*. 2019 Feb 14;13(1). <https://doi.org/10.1186/s13030-019-0144-5>
19. Rho M, Lee H, Lee T-H, Cho H, Jung D, Kim D-J, et al. Risk Factors for Internet Gaming Disorder: Psychological Factors and Internet Gaming Characteristics. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2017 Dec 27;15(1):40. <https://doi.org/10.3390/ijerph15010040>
20. Osorio G J. Migraciones virtuales en videojuegos multijugador masivos: Métodos de captación y retención de jugadores [Internet]. Universidad Complutense de Madrid; 2017. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/159126356.pdf>
21. Yen J-Y, Lin H-C, Chou W-P, Liu T-L, Ko C-H. Associations Among Resilience, Stress, Depression, and Internet Gaming Disorder in Young Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019 Aug 31;16(17):3181. <https://doi.org/10.3390/ijerph16173181>
22. Rosenkranz T, Müller KW, Dreier M, Beutel ME, Wölfling K. Addictive Potential of Internet Applications and Differential Correlates of Problematic

- Use in Internet Gamers versus Generalized Internet Users in a Representative Sample of Adolescents. *European Addiction Research*. 2017;23(3):148–56. <https://doi.org/10.1159/000475984>
23. Park S. Associations of physical activity with sleep satisfaction, perceived stress, and problematic Internet use in Korean adolescents. *BMC Public Health*. 2014 Nov 5;14(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1143>
  24. Che D, Hu J, Zhen S, Yu C, Li B, Chang X, et al. Dimensions of Emotional Intelligence and Online Gaming Addiction in Adolescence: The Indirect Effects of Two Facets of Perceived Stress. *Frontiers in Psychology*. 2017 Jul 13;8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01206>
  25. Maturana HA, Vargas SA. El estrés escolar. *Revista Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2015 Jan [cited 2019 Nov 27];26(1):34–41. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2015.02.003>
  26. Briones Aranda A, Vega Villa V, López Aguirre G, Castellano Pérez M, Suárez Santiago JE. Prevalencia de estrés en escolares de Tuxtla Gutiérrez Chiapas, México y factores familiares asociados. *INFORMACIÓN PSICOLÓGICA* [Internet]. 2014;19–30. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14635/ipsic.2014.108.2>
  27. Yu S, Mao S, Wu AMS. The interplay among stress, frustration tolerance, mindfulness, and social support in Internet gaming disorder symptoms among Chinese working adults. *Asia-Pacific Psychiatry*. 2018 May 24;10(4):e12319. <https://doi.org/10.1111/appy.12319>
  28. Kuss DJ, Pontes HM, Griffiths MD. Neurobiological Correlates in Internet Gaming Disorder: A Systematic Literature Review. *Frontiers in Psychiatry*. 2018 May 8;9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00166>
  29. Ramos-Díaz J, Ramos-Sandoval R, Király O, Demetrovics Z, Griffiths MD. An Exploratory Study on Motivational Predictors in Internet Gaming Disorder Among Peruvian Gamers [Internet]. *IEEE Xplore*. 2018 [cited 2021 Nov 11]. p. 1–4. <https://doi.org/10.1109/SHIRCON.2018.8593048>
  30. Kim N, Kim MJ, Hughes TL, Kwak H, Kong ID. Relationships of internet gaming reasons to biological indicators and risk of internet gaming addiction in Korean adolescent male game users. *BMC Psychiatry*. 2020 Jun 30;20(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02714-w>
  31. Király O, Griffiths MD, Urbán R, Farkas J, Kökönyei G, Elekes Z, et al. Problematic Internet Use and Problematic Online Gaming Are Not the Same: Findings from a Large Nationally Representative Adolescent Sample. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2014 Dec;17(12):749–54. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0475>
  32. Selye, Hans. *The Stress of Life*. Rev. ed. New York: McGraw-Hill Book Company, 1978.

33. Li W, Garland EL, Howard MO. Family factors in Internet addiction among Chinese youth: A review of English- and Chinese-language studies. *Computers in Human Behavior*. 2014 Feb;31:393–411. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.11.004>
34. King DL, Delfabbro PH, Billieux J, Potenza MN. Problematic online gaming and the COVID-19 pandemic. *Journal of Behavioral Addictions*. 2020 Apr 29;9(2):184–6. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00016>
35. An Y, Yuan G, Liu Z, Zhou Y, Xu W. Dispositional mindfulness mediates the relationships of parental attachment to posttraumatic stress disorder and academic burnout in adolescents following the Yancheng tornado. *European Journal of Psychotraumatology*. 2018 Jan;9(1):1472989. <https://doi.org/10.1080/20008198.2018.1472989>
36. McEwen BS, Gianaros PJ. Central role of the brain in stress and adaptation: Links to socioeconomic status, health, and disease. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2010 Feb;1186(1):190–222. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.05331.x>
37. Folkman S. Stress: Appraisal and Coping. *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. 2013;1913–5. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9\\_215](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_215)
38. Monroe SM. Modern Approaches to Conceptualizing and Measuring Human Life Stress. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2008 Apr;4(1):33–52. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.4.022007.141207>
39. Blair C, Raver CC. School Readiness and Self-Regulation: A Developmental Psychobiological Approach. *Annual Review of Psychology*. 2015 Jan 3;66(1):711–31. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015221>
40. González-Bueso V, Santamaría J, Fernández D, Merino L, Montero E, Ribas J. Association between Internet Gaming Disorder or Pathological Video-Game Use and Comorbid Psychopathology: A Comprehensive Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018 Apr 3;15(4):668. <https://doi.org/10.3390/ijerph15040668>
41. Wang HR, Cho H, Kim D-J. Prevalence and correlates of comorbid depression in a nonclinical online sample with DSM-5 internet gaming disorder. *Journal of Affective Disorders*. 2018 Jan;226:1–5. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.08.005>
42. Potenza MN, Balodis IM, Derevensky J, Grant JE, Petry NM, Verdejo-Garcia A, et al. Gambling disorder. *Nature Reviews Disease Primers [Internet]*. 2019 Jul 25;5(1). <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0099-7>

43. Kardefelt-Winther D. Conceptualizing Internet use disorders: Addiction or coping process? *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 2016 Aug 2;71(7):459–66. <https://doi.org/10.1111/pcn.12413>
44. Kircaburun K, Griffiths MD. Problematic Instagram Use: The Role of Perceived Feeling of Presence and Escapism. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2018 Jun 4;17(4):909–21. <https://doi.org/10.1007/s11469-018-9895-7>
45. Qi X, Du X, Yang Y, Du G, Gao P, Zhang Y, et al. Decreased modulation by the risk level on the brain activation during decision making in adolescents with internet gaming disorder. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*. 2015 Nov 3;9. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2015.00296>
46. Villatte M, Villatte JL, Hayes SC. *Mastering the Clinical Conversation: Language as Intervention* [Internet]. 1st edition. Amazon. New York London: The Guilford Press; 2015 [cited 2023 Jun 26]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/285590591\\_Mastering\\_the\\_Clinical\\_Conversation\\_Language\\_as\\_Intervention](https://www.researchgate.net/publication/285590591_Mastering_the_Clinical_Conversation_Language_as_Intervention)
47. King D, Delfabbro P. *Internet Gaming Disorder: Theory, Assessment, Treatment, and Prevention* [Internet]. shop.elsevier.com. 2018 [cited 2023 Jun 26]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/book/9780128129241/internet-gaming-disorder>
48. Delfabbro P, King D, Griffiths MD. From Adolescent to Adult Gambling: An Analysis of Longitudinal Gambling Patterns in South Australia. *Journal of Gambling Studies*. 2013 Apr 18;30(3):547–63. <https://doi.org/10.1007/s10899-013-9384-7>
49. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M del P. *Metodología de la investigación*. 6ta Edición Sampieri [Internet]. scholar.google.es. 2016 [cited 2023 Jun 26]. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
50. Fuster H, Carbonell X, Pontes HM, Griffiths MD. Spanish validation of the Internet Gaming Disorder-20 (IGD-20) Test. *Computers in Human Behavior*. 2016 Mar;56:215–24. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.050>
51. Ana Sofia TA. Estrés y depresión en adolescentes de la Institución Educativa

- Víctor Raúl Haya de La Torre -Víctor Larco, 2020 [Internet]. [Universidad César Vallejo]; 2020. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/45817>
52. Castilla HA, Caycho TP, Shimabukuro M, Valdivia AA. Percepción del funcionamiento familiar: Análisis psicométrico de la Escala APGAR-familiar en adolescentes de Lima. Propós. represent. [Internet]. 30 de junio de 2014 [citado 26 de junio de 2023];2(1):49-78. Disponible en: <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/53>
53. King DL, Delfabbro PH. Internet Gaming Disorder Treatment: A Review of Definitions of Diagnosis and Treatment Outcome. *Journal of Clinical Psychology*. 2014 Apr 19;70(10):942–55. <https://doi.org/10.1002/jclp.22097>
54. Orben A, Przybylski AK. The association between adolescent well-being and digital technology use. *Nature Human Behaviour*. 2019 Jan 14;3(2):173–82. <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0506-1>
55. HERMOZA LEYTON IP. DISFUNCION FAMILIAR ASOCIADO A TRASTORNO POR JUEGOS [Internet]. [UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO]; 2018 [cited 2022 Dec 26]. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/4270>
56. Flores Pariapaza RI. Asociación entre adicción a internet y función familiar en adolescentes cibernautas del cercado de Arequipa, febrero 2020 [Internet]. Unsa.edu.pe. [Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2020 [cited 2022 Nov 26]. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/items/8abab9b7-68d9-43a4-a7d1-db5a4be9f438>
57. Jonathan Misael BQ. Relación entre disfunción familiar y adicción a videojuegos en estudiantes de Academia Pre Universitaria Alexander Fleming, 2020 [Internet]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. [Universidad Nacional de San Agustín ]; 2020 [cited 2022 Nov 26]. Disponible en: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3268010>
58. Jose Antonio GF, Grace Antonella SM. El nivel de estrés como factor asociado al Trastorno de Juegos en Internet en adolescentes peruanos de primero a quinto de secundaria en un colegio público de Lima norte en el año 2019 [Internet]. [UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS ]; 2022. Available from: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/659431>
59. Gentile D. Pathological video-game use among youth ages 8 to 18: a national study. *Psychological science* [Internet]. 2009;20(5):594–602. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19476590?dopt=Abstract>

60. Weinstein A, Lejoyeux M. Neurobiological mechanisms underlying internet and gaming disorder (IGD). *Dialogues in Clinical Neuroscience*. 2020 Jun;22(2):113–26. Available from: <https://doi.org/10.31887/dcns.2020.22.2/aweinstein>
61. Cerniglia L, Zoratto F, Cimino S, Laviola G, Ammaniti M, Adriani W. Internet Addiction in adolescence: Neurobiological, psychosocial and clinical issues. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* [Internet]. 2017 May;76:174–84. Available from: <https://dx.doi.org/10.31887%2FDCNS.2020.22.2%2Fjgiedd>
62. Giedd JN. Adolescent brain and the natural allure of digital media. *Dialogues in Clinical Neuroscience*. 2020 Jun;22(2):127–33. Available from: <https://dx.doi.org/10.31887%2FDCNS.2020.22.2%2Fjgiedd>
63. Canale N, Marino C, Griffiths MD, Scacchi L, Monaci MG, Vieno A. The association between problematic online gaming and perceived stress: The moderating effect of psychological resilience. *Journal of Behavioral Addictions*. 2019 Mar;8(1):174–80. Available from: <https://dx.doi.org/10.1556%2F2006.8.2019.01>
64. Calcia MA, Bonsall DR, Bloomfield PS, Selvaraj S, Barichello T, Howes OD. Stress and neuroinflammation: a systematic review of the effects of stress on microglia and the implications for mental illness. *Psychopharmacology (Berl)* [Internet]. 2016;233(9):1637–50. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00213-016-4218-9>
65. Ruisoto P, Contador I. The role of stress in drug addiction. An integrative review. *Physiol Behav* [Internet]. 2019;202:62–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2019.01.022>
66. Torres-Berrio A, Cuesta S, Lopez-Guzman S, Nava-Mesa MO. Interaction Between Stress and Addiction: Contributions From Latin-American Neuroscience. *Frontiers in Psychology*. 2018 Dec 21;9. Available from: <https://dx.doi.org/10.3389%2Ffpsyg.2018.02639>
67. Brand M, Young KS, Laier C, Wölfling K, Potenza MN. Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neurosci Biobehav Rev* [Internet]. 2016;71:252–66. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.033>

68. Griffiths M. A “components” model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use* [Internet]. 2005 Jan;10(4):191–7. Available from: <http://www.addictionpsychologist.org/wp-content/uploads/2019/03/griffiths-2005-addiction-components.pdf>
69. Díaz Reaño KG. Asociación entre funcionamiento familiar y adicción a los juegos en línea en adolescentes de ciencias de la computación y de ingeniería de sistemas, Universidad Nacional de San Agustín 2016” [Internet]. Unsa.edu.pe. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2016 [cited 2023 May 29]. Available from: <https://repositorio.unsa.edu.pe/items/017d9b9f-f7eb-4bfb-b4b6-d6274e8b1b18>
70. Sady Mónica MH. Funcionamiento familiar y ciberadicción en adolescentes del 2 y 3 de secundaria de la I. E. Independencia americana 2015 [Internet]. [Arequipa]: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2015. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/38bc4192-de7d-43e7-86b6-1be6a6172183/content>
71. Casasa García P, Ramírez Díaz E, Guillén Velasco R del C. Salud familiar y enfermería [Internet]. Google Books. Editorial El Manual Moderno; 2016 [cited 2023 Jun 30]. Available from: [https://books.google.com.pe/books?id=-zPvDAAAQBAJ&pg=PT198&dq=adaptabilidad+y+cohesion+familiar&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwibu\\_CyjJPZAhUNmlkKHdcAD7YQ6AEIUjAJ#v=onepage&q=adaptabilidad%20y%20cohesion%20familiar&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=-zPvDAAAQBAJ&pg=PT198&dq=adaptabilidad+y+cohesion+familiar&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwibu_CyjJPZAhUNmlkKHdcAD7YQ6AEIUjAJ#v=onepage&q=adaptabilidad%20y%20cohesion%20familiar&f=false)
72. Hawi NS, Samaha M, Griffiths MD. Internet gaming disorder in Lebanon: Relationships with age, sleep habits, and academic achievement. *J Behav Addict* [Internet]. 2018;7(1):70–8. Available from: <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.16>
73. Severo RB, Soares JM, Affonso JP, Giusti DA, de Souza Junior AA, de Figueiredo VL, et al. Prevalence and risk factors for internet gaming disorder. *Brazilian JPsychiatry* [Internet]. 2020;42(5):532–5. Available from: <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2019-0760>
74. Malpartida Ampudia MK. Familia: enfoque y abordaje en la atención primaria. *Rev Medica Sinerg* [Internet]. 2020;5(9):e543. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31434/rms.v5i9.543>
75. Informe mundial sobre el edadismo. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2021. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://doi.org/10.37774/9789275324455>.

76. Rocha Sánchez T. E, Desarrollo de la Identidad de Género desde una Perspectiva Psico-Socio-Cultural: Un Recorrido Conceptual. Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology [Internet]. 2009;43(2):250-259. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28412891006>

## Anexos

### Anexo 01: Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<b>Estrés</b>	El estrés viene a ser las reacciones de alarma, donde el adolescente se encuentra "agobiado por mil cosas", teniendo como consecuencia fallas en las estrategias de adaptación, se caen y donde son visibles las respuestas emocionales, actitudinales, y cognitivas <sup>32</sup> .	Se operacionalizó a través de la aplicación de la Escala de estrés de Magallanes con el propósito de identificar el nivel de estrés en los adolescentes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fisiológicas</li> <li>2. Físicas</li> <li>3. Psicológicas</li> <li>4. Comportamentales</li> </ol>	Nivel alto: 35-45 puntos Nivel moderado: 25-34 puntos Nivel bajo: 15-25 puntos.	Escala Ordinal
<b>Trastorno de juego en internet</b>	Patrón de comportamiento hacia los videojuegos, caracterizado por un control deficiente sobre el mismo, lo que aumenta la prioridad dada a estos sobre otros intereses y actividades diarias, asimismo la persistencia a esta conducta o la intensificación de esta a pesar de la ocurrencia de consecuencias negativas <sup>28</sup> .	Trastornos debido al juego de internet, sin apuesta, excluyendo actividades sociales o de recreación, tampoco la actividad profesional, ni páginas relacionadas al sexo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prominencia</li> <li>2. Modificación del estado de ánimo</li> <li>3. Tolerancia</li> <li>4. Síntomas de abstinencia</li> <li>5. Conflicto</li> <li>6. Recaída</li> </ol>	Con trastorno de adicción: Puntaje mayor a 75 puntos. Sin trastorno de adicción: Puntaje menor de 75 puntos.	Escala ordinal
<b>Funcionalidad familiar</b>	Conjunto de patrones de relación que existen entre los miembros de la familia forjados a lo largo de su vida, ejecutados mediante los roles establecidos y bajo el ambiente social en que se desarrollan <sup>71</sup> .	Es el cumplimiento de ciertas funciones de la familia caracterizadas por lazos de afecto, comunicación, solidaridad entre otros; el cual va a ser evaluado por el Apgar familiar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adaptación</li> <li>2. Participación</li> <li>3. Crecimiento</li> <li>4. Afecto</li> <li>5. Recursos</li> </ol>	Familias severamente disfuncionales: 0-3 puntos. Familias moderadamente disfuncionales: 4-6 puntos Familias funcionales: 7-10 puntos.	Escala Ordinal
<b>Tipo de familia</b>	Clase de familia según su composición <sup>74</sup> .	Es la clasificación de la familia según su estructura.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jefe (a)</li> <li>2. Conyugue</li> <li>3. Hijo(a)</li> </ol>	Nuclear: Ambos padres y los hijos. Monoparentales: Formada por el padre o la madre y los hijos.	Escala Nominal

				Reconstituida: Constituida por uno de los padres, su nueva pareja y los hijos.	
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento <sup>75</sup> .	Número de años cumplidos.	-----	Adolescencia temprana: 10 a 13 años.	Escala Ordinal
				Adolescencia media: 14 a 16 años.	
				Adolescencia tardía: 17 a 18 años	
<b>Sexo</b>	Condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres <sup>76</sup> .	Condición física que diferencia al hombre de la mujer	-----	Masculino	Escala Nominal
				Femenino	

## Anexo 02: Datos generales

1. Género:  
 Masculino  
 Femenino
  
2. ¿Qué edad tienes? \_\_\_\_\_ años cumplidos
  
3. ¿Con quién vives en casa?  
 2 padres  
 2 padres (uno de ellos es su padrastro o madrastra)  
 Solo con uno  
 Con otros familiares  
 Otros (especificar): \_\_\_\_\_
  
4. ¿Cuál es el estado civil de tus padres?  
 Casados  
 Convivientes  
 Separados  
 Viudo/a
  
5. En el último año, ¿has jugado juegos en Internet o en línea?  
 Si  
 No
  
6. ¿Qué tipo de videojuego multijugador juegas?  
 Shooters (Fornite/ Call of duty/ Csgo /otros)  
 MOBA (Dota 2/ League of legends/ Smite/ otros)  
 MMORPG (World of Warcraft /otros)  
 Móviles (Free fire/ Clash royale/ otros)  
 Deportes (FIFA/PES)
  
7. ¿Cuántos días juegas en línea por semana?  
 1 día a la semana  
 2 a 3 días a la semana  
 4 a 5 días a la semana  
 Casi a diario
  
8. ¿Cuántas horas juegas en línea por día?  
 Menos de 1 hora al día  
 1 a 2 horas al día  
 4 a 6 horas al día  
 6 a 8 horas al día  
 8 horas a más

### Anexo 03: Escala IGD-20

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
A menudo pierdo horas de sueño debido a largas sesiones de juego.					
Nunca juego a videojuegos para sentirme mejor.					
Durante el último año he aumentado significativamente la cantidad de horas de juego a videojuegos.					
Me siento más irritable cuando no estoy jugando.					
He perdido interés en otras a aficiones debido a jugar.					
Me gustaría reducir mi tiempo de juego, pero me resulta difícil					
Suelo pensar en mi próxima sesión de juego cuando no estoy jugando					
Juego a videojuegos porque me ayuda a lidiar con los sentimientos desagradables que pueda tener					

Necesito pasar cada vez más tiempo jugando videojuegos					
Me siento triste si no puedo jugar a videojuegos					
He mentido a mis familiares debido a la cantidad de tiempo que dedico a videojuegos					
No creo que pudiera dejar de jugar					
Creo que jugar se ha convertido en la actividad que más tiempo consume de mi vida					
Juego a videojuegos para olvidar cosas que me preocupan					
A menudo pienso que un día entero no es suficiente para hacer todo lo que necesito hacer en el juego					
Tiendo a ponerme nervioso si no puedo jugar por alguna razón					
Creo que jugar ha puesto en peligro la relación con mi pareja					

<b>A menudo me propongo jugar menos, pero acabo por no lograrlo</b>					
<b>Se que mis actividades cotidianas (trabajo, educación, tareas domésticas, etc.) no se han visto negativamente afectadas por jugar</b>					
<b>Creo que jugar está afectando negativamente áreas importantes de mi vida</b>					

**Anexo 04: ESCALA MAGALLANES DE NIVEL DE ESTRÉS EN ADOLESCENTES**

	S	AV	N
Me ha costado mucho concentrarme en lo que hacía			
Me cansaba con facilidad			
Me irritaba con cualquier contrariedad			
Me costaba empezar a dormir			
Tuve sueños que me inquietaban			
Me desperté una o más veces en la noche			
Tuve diarrea o estreñimiento			
Me desperté con la sensación de no haber descansado			
Tuve dolores en alguna parte del cuerpo			
Me resfrié			
Se me olvidan las cosas			
Me costaba mucho estar tranquilo y relajado			
Me he mordido las uñas			
He tenido algún tic o tics			
He comido mucho menos, o mucho más de lo que antes comía			

## Anexo 05: APGAR Familiar

	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
Cuando algo me preocupa, puedo pedir ayuda			
Me gusta la manera como mi familia habla y comparte los problemas conmigo			
Me gusta como mi familia me permite hacer cosas nuevas que quiero hacer			
Me gusta lo que mi familia hacer cuando estoy triste, feliz, molesto, etc.			
Me gusta como mi familia y yo compartimos tiempos juntos			

## Anexo 06: Resolución de aprobación de proyecto de investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

#### RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0097-2022-UCV-VA-P23-S/D

Trujillo, 19 de diciembre de 2022

VISTOS, los Informes que emiten los Miembros del Jurado designados para tal fin, aprobando los Proyectos de Investigación del Programa de Estudios de Medicina;

#### CONSIDERANDO:

Que, por Resolución de Facultad N° 0223-2018/UCV-FFCCMM del 02 de julio del dos mil dieciocho, se implementan las directivas que deben cumplir los Programas de Estudios adscritos a la Facultad de Ciencias de la Salud, dispuestas mediante Resolución de Directorio N° 0020-2018/UCV del 05 de abril del dos mil dieciocho, en el sentido que serán las Direcciones de los Programas de Estudios, quienes emitan las Resoluciones, relacionadas con los Proyectos de Investigación;

Que la Resolución de Vicerrectorado de Investigación N° 013-2018-VI-UCV del dos de marzo del dos mil dieciocho en su Capítulo denominado "De la Experiencia Curricular", numeral nueve (Proyecto de Investigación o su equivalente); precisa que en Pregrado, la evaluación y calificación de los Proyectos de Investigación se regirán por las directivas vigentes otorgadas por el Vicerrectorado de Investigación y que, la nota será única y está sujeta al dictamen dado por el Jurado después de la sustentación respectiva;

Que, vencido el plazo otorgado para la revisión y evaluación de los proyectos de investigación, por parte del Jurado designado por resolución; en concordancia con la normatividad vigente, debe aprobarse mediante resolución los Proyectos de Investigación (Plan de Tesis) que se examinaron;

Que la aprobación de un Proyecto de Investigación, deberá constar en el Dictamen respectivo o Acta de Aprobación respectiva, refrendada por las firmas y sellos de los integrantes del Jurado designado; extendiéndose en consecuencia la resolución de aprobación que corresponde;

Que, el Dra. Amalia Guadalupe Vega Fernández, Directora del Programa de Estudios de Medicina, HA DISPUESTO se extienda la Resolución respectiva en concordancia con lo expuesto en los considerandos que anteceden;

Estando a lo expuesto y dispuesto, de conformidad con las atribuciones y funciones que se les ha conferido a las Direcciones de los Programas de Estudios de la Universidad César Vallejo;

#### SE RESUELVE:

Art. 1º APROBAR el PROYECTO DE INVESTIGACIÓN que enseguida se detalla:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ASESOR (ES)
1	AVILA SAAVEDRA, RICARDO JOSE	Estrés como factor asociado al Trastorno de Juegos en Internet en adolescentes de la ciudad de Piura en el año 2022.	Mg. Juan Lorgio Castillo Castillo

*Amalia Vega*  
Dra. Amalia Vega Fernández  
Directora de Escuela Profesional  
Medicina

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

DISTRIBUCIÓN: Autor (a), Jurados, Asesor (es) y Archivo.

UCV, licenciada para que puedas salir adelante.



## Anexo 07: Ficha de solicitud de permiso

### FICHA SOLICITUD DE PERMISO

**Solicitud:** Permiso para ejecutar proyecto de tesis

**Dr. Avila Valdiviezo, José Ramón**

**JEFE E.S I-4 CONSUELO DE VELAZCO**

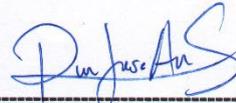
**Asunto:** Se solicita uso de los cuestionarios aplicados en los adolescentes

Yo, Avila Saavedra Ricardo José, Alumno de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Cesar Vallejo, de Piura, identificado con DNI 71393698 me dirijo a Ud., para saludarle cordialmente y solicitarle la autorización para la ejecución del proyecto de Tesis denominado: "ESTRÉS COMO FACTOR ASOCIADO AL TRASTORNO DE JUEGOS EN INTERNET EN ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE PIURA EN EL AÑO 2022", para lo cual se solicitaría cordialmente el acceso al registro de las encuestas realizadas a los estudiantes en el año 2022. Agradeceré brindar su atención para la ejecución del proyecto por ser requisito concluir mis estudios profesionales.

**Se adjunta:** Proyecto de Tesis

Agradeciendo la gentileza de su atención, quedo a la espera de su respuesta.

**Atentamente:**



**DNI: 71393698**



## Anexo 08: Respuesta del establecimiento de salud



DIRESA – PIURA  
CLAS SAN MIGUEL DE PIURA  
E.S. I – 4 CONSUELO DE VELASCO



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Piura, 04 de Abril de 2023.

OFICIO N° 235-2023/GOB.REG-PIURA-DRSP-CSM-ESI-4 CV.

A : Sr. RICARDO JOSE AVILA SAAVEDRA.  
ASUNTO : Aceptación para desarrollo de proyecto de tesis.  
REFERENCIA : Carta de Registro Interno 290 del 03/04/2023.

Es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y a su vez hacer de su conocimiento la ACEPTACION para la realización del proyecto de tesis “Estrés como factor asociado al trastorno de juegos en internet en adolescentes de la ciudad de Piura en el año 2022”, a desarrollarse en el E.S.I-4 Consuelo de Velasco.

Lo que hago de su conocimiento para los fines que estime pertinentes; sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,



  
PERU  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
CLAS SAN MIGUEL  
Dr. José Ramón Avila Valdiviezo  
MEDICO JEFE E.S. I-4 CONSUELO DE VELASCO  
C. N.º 37422

C.C.-Archivo

JRAV/jjj

## Anexo 09: Aprobación del comité de ética



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE MEDICINA  
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

### Dictamen 091-CEI-EPM-UCV-2023

Visto, el proyecto de investigación **Estrés como factor asociado al Trastorno de Juegos en Internet en adolescentes de la ciudad de Piura en el año 2023**, presentado por la alumna de la Escuela de Medicina **Ricardo José Avila Saavedra**; fue evaluado por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Medicina, de la Universidad César Vallejo, encontrándose lo siguiente:

1. Se han levantado observaciones.
2. No se ha encontrado riesgo de falta ética.

Debido a lo expresado, el Comité de Ética concluye que el proyecto presentado para evaluación no presenta incongruencias establecidas en las normas de la Universidad, nacionales e internacionales, mostrando riesgo de falta ética

Considérese entonces el Proyecto como **APROBADO**. El protocolo puede ser implementado. El Comité puede solicitar informe de lo ejecutado

Trujillo, 28 de junio, 2023



Firmado digitalmente por:  
TRESIERRA AYALA Miguel  
Angel FAU 2013 1237730 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 28.06.2023 19:58:27-0500

Dr. Miguel Angel Tresierra Ayala  
Presidente del Comité de Ética



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, VICTOR HUGO MOQUILLAZA ALCANTARA, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "ESTRÉS COMO FACTOR ASOCIADO AL TRASTORNO DE JUEGOS EN INTERNET EN ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE PIURA EN EL AÑO 2022.", cuyo autor es AVILA SAAVEDRA RICARDO JOSE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 18 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VICTOR HUGO MOQUILLAZA ALCANTARA DNI: 72248038 ORCID: 0000-0002-0362-907X	Firmado electrónicamente por: VHMOQUILLAZAM el 19-07-2023 17:28:47

Código documento Trilce: TRI - 0599573





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, VICTOR HUGO MOQUILLAZA ALCANTARA, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "ESTRÉS COMO FACTOR ASOCIADO AL TRASTORNO DE JUEGOS EN INTERNET EN ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE PIURA EN EL AÑO 2022.", cuyo autor es AVILA SAAVEDRA RICARDO JOSE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 18 de Julio del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
VICTOR HUGO MOQUILLAZA ALCANTARA <b>DNI:</b> 72246038 <b>ORCID:</b> 0000-0002-0362-907X	Firmado electrónicamente por: VHMOQUILLAZAM el 19-07-2023 17:26:47

Código documento Trilce: TRI - 0599573