

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

“Trastorno de déficit de atención e hiperactividad como factor asociado para la adicción a videojuegos en escolares del I.E. San Juan - Trujillo”

Área de Investigación:

Cáncer y enfermedades no transmisibles

Autor:

Br. Santos Quiñones, Edwin Oswaldo

Jurado Evaluador:

Presidente: Espinola Lozano, Joel

Secretario: Anticona Carranza, Noe Christian

Vocal: Tresierra Ayala, Miguel Ángel

Asesor:

Ramirez Espinola, Ana Fiorella

Código ORCID: <https://orcid.org/000-0002-4004-5751>

Trujillo-Perú 2021

Fecha de Sustentación: 2021/06/22

Título:

“Trastorno de déficit de atención e hiperactividad como factor asociado para la adicción a videojuegos en escolares del I.E. San Juan - Trujillo”

Autor:

Santos Quiñones, Edwin Oswaldo

Filiación:

¹. Bachiller de la Facultad de Medicina Humana

^a. Universidad Privada Antenor Orrego

Contacto:

Nombre: Edwin Oswaldo Santos Quiñones

Correo institucional: esantosq@upao.edu.pe

Conflicto de intereses:

Ninguno

Financiamiento:

Autofinanciado

DEDICATORIA

A mis padres Edwin y Adela, que me han dado la existencia; y en ella la capacidad por superarme y desear lo mejor en cada paso por este arduo camino de la vida. Gracias por ser como son, porque su presencia y persona han ayudado a construir y forjar la persona que ahora soy.

A mi hermano Carlos por sus constantes consejos e indispensable apoyo en bien de mi formación.

AGRADECIMIENTO

Primero, dar gracias a Dios por permitirme culminar mi carrera con éxito en estos momentos difíciles que atravesamos.

Agradezco mucho a mis maestros y mis compañeros por sus enseñanzas y bellos momentos que recordaré de mi vida universitaria.

Un especial agradecimiento al I.E San Juan – Trujillo, en su persona de directora Fátima Acevedo Diez por disponer se me brinde las facilidades para realizar la presente tesis.

RESUMEN

Se plantea el objetivo determinar si el trastorno de déficit de atención e hiperactividad es un factor asociado para la adicción de videojuegos en escolares de la Institución Educativa San Juan – Trujillo 2020, siendo medido con el Test de Conner para detectar a los alumnos con diagnóstico/sospecha de TDAH y el test de Internet Gaming Disorder, ambos instrumentos con una tasa de confiabilidad por Alfa de Cronbach superior a 0.85 confirmándose que son altamente confiables y una muestra de 171 alumnos de la I.E San Juan, se detectaron 53 casos positivos en cuanto a la sospecha/diagnóstico de trastorno de déficit de atención e hiperactividad, la prevalencia durante el 2020 para la variable TDAH es de 31 de cada 100 niños, la adicción a los videojuegos basado en la escala Internet Gaming Disorder Scale tiene una prevalencia de 32 de cada 100 niños y en los alumnos respecto a la ausencia de TDAH es de 38 por cada 100 alumnos, caracterizándose por ser un total de 66 alumnos quienes dieron negativo a la sospecha/diagnóstico de déficit de atención e hiperactividad y resultaron negativo a la adicción a videojuegos e hiperactividad con la prevalencia de 27 alumnos por cada 100. Se recomienda mantener un control de tiempo en el que los alumnos pasan frente al monitor invirtiendo tiempo en la práctica de videojuegos con la finalidad de disminuir la prevalencia de la variable.

Palabras clave: Trastorno de déficit de atención e hiperactividad, Adicción a los videojuegos e hiperactividad, rendimiento académico, hiperactividad.

ABSTRACT

The objective is to determine if the attention deficit and hyperactivity disorder is an associated factor for video game addiction in schoolchildren of the Educational Institution San Juan - Trujillo 2020, being measured with the Conner Test to detect students with a diagnosis / suspicion of ADHD and the Internet Gaming Disorder test, both instruments with a reliability rate by Cronbach's Alpha higher than 0.85, confirming that they are highly reliable and a sample of 171 students of San Juan's School, 53 positive cases were detected in terms of the suspicion / diagnosis of attention deficit and hyperactivity, the prevalence during 2020 for the ADHD variable is 31 out of 100 children, addiction to gambling and hyperactivity based on the Internet scale Gaming Disorder Scale has a prevalence of 32 out of 100 children and in students regarding the absence of ADHD it is 38 out of 100 students, characterized by being a total of 66 students who gave negative to the suspicion / diagnosis of attention deficit and hyperactivity and were negative for video game addiction and hyperactivity with the prevalence of 27 students per 100. It is recommended to keep a control of the time in which students spend in front of the monitor, investing time in the practice of video games in order to reduce the prevalence of the variable.

Keywords: Attention deficit hyperactivity disorder, Video game addiction and hyperactivity, academic performance, hyperactivity.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
RESUMEN	5
ABSTRACT.....	6
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	7
ÍNDICE DE TABLAS.....	9
ÍNDICE DE FIGURAS	11
I. INTRODUCCIÓN.....	12
1.1 Realidad problemática.....	12
1.2 Formulación del problema.....	25
1.3 Objetivos de la investigación.....	25
1.3.1 Objetivo general.....	25
1.3.2 Objetivo específico	26
1.4 Hipótesis	26
1.4.1 Hipótesis nula.....	26
1.4.2 Hipótesis alternativa	26
II. MARCO DE REFERENCIA.....	26
2.1 Operacionalización de variables	26
2.1.1 Variable independiente	27
2.1.2 Variable dependiente	27
2.1.3 Matriz de operacionalización de variables.....	27
III. METODOLOGÍA	31
3.1 Tipo y nivel de la investigación.....	31
3.1.1 Tipo de investigación.....	31
3.1.2 Nivel de la investigación	31

3.2	Población y muestra.....	31
3.2.1	Población.....	31
3.2.2	Marco muestral.....	31
3.2.3	Unidad de análisis	32
3.2.4	Muestra.....	32
3.3	Técnicas e instrumentos de investigación.....	34
3.4	Diseño de la investigación.....	34
3.5	Procesamiento y análisis de datos.....	34
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	36
4.1	Resultados	36
4.2	Discusión.....	39
V.	LIMITACIONES.....	42
VI.	CONCLUSIONES.....	43
VII.	RECOMENDACIONES	44
VIII.	BIBLIOGRAFÍA.....	45
IX.	ANEXOS	49
	Anexo 1: Consentimiento Informado.....	49
	Anexo 2: Autorización del participante.....	50
	Anexo 3: Escala del TDAH	51
	Anexo 4: Respuestas a la escala del TDAH en estudiantes.....	52
	Anexo 3: Internet Gaming Disorder Scale–Short-Form (IGDS9-SF.....	57
	Anexo 4: Cálculo de Alfa de Cronbach para la confiabilidad del estudio.....	61

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz operacional de las variables	27
Tabla 2 Estratificación de la muestra	33
Tabla 3 Prevalencia de los alumnos con adicción a videojuegos y que presentan trastorno de déficit de atención e hiperactividad	36
Tabla 4 Prevalencia de los alumnos sin adicción a videojuegos y que presentan trastorno de déficit de atención e hiperactividad	37
Tabla 5 Relación entre variables TDAH e IGDS.....	39
Tabla 6 Respuestas a la escala de TDAH (Pregunta 1)	52
Tabla 7 Respuestas a la escala de TDAH (Pregunta 2).....	52
Tabla 8 Respuestas a la escala de TDAH (Pregunta 3).....	52
Tabla 9 Respuestas a la escala de TDAH (Pregunta 4).....	52
Tabla 10 Respuestas a la escala de TDAH (Pregunta 5).....	53
Tabla 11 Respuestas a la escala de TDAH (Pregunta 6 y 7)	53
Tabla 12 Respuestas a la escala de TDAH (Pregunta 8).....	53
Tabla 13 Respuestas a la escala de TDAH (Pregunta 9).....	54
Tabla 14 Respuestas a la escala de TDAH (Pregunta 10).....	54
Tabla 15 Respuestas a la escala de TDAH (Pregunta 11).....	54
Tabla 16 Respuestas a la escala de TDAH (Pregunta 12).....	54
Tabla 17 Respuestas a la escala de TDAH (Pregunta 13).....	55
Tabla 18 Respuestas a la escala de TDAH (Pregunta 14).....	55
Tabla 19 Respuestas a la escala de TDAH (Pregunta 15).....	55
Tabla 20 Respuestas a la escala de TDAH (Pregunta 16).....	56
Tabla 21 Respuestas a la escala de TDAH (Pregunta 17).....	56

Tabla 22 Respuestas a la escala de TDAH (Pregunta 18).....	56
Tabla 23 Respuestas a la escala de Internet Gaming Disorder (Pregunta 1) ...	58
Tabla 24 Respuestas a la escala de Internet Gaming Disorder (Pregunta 2)	58
Tabla 25 Respuestas a la escala de Internet Gaming Disorder (Pregunta 3)	59
Tabla 26 Respuestas a la escala de Internet Gaming Disorder (Pregunta 4)	59
Tabla 27 Respuestas a la escala de Internet Gaming Disorder (Pregunta 5)	60
Tabla 28 Respuestas a la escala de Internet Gaming Disorder (Pregunta 6)	60
Tabla 29 Respuestas a la escala de Internet Gaming Disorder (Pregunta 7)	60
Tabla 30 Respuestas a la escala de Internet Gaming Disorder (Pregunta 8)	60
Tabla 31 Respuestas a la escala de Internet Gaming Disorder (Pregunta 9)	60
Tabla 32 Alfa de Cronbach del Test Conner	61
Tabla 33 Alfa de Cronbach del test Internet Gaming Disorder	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diseño de la investigación.....	34
Figura 2 Comparación en la prevalencia respecto a TDAH y Adicción de videojuegos	38

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

En los últimos años hubo un creciente periodo de invenciones tecnológicas, motivos por el cual el uso de nuevos caracteres tecnológicos o dudas con respecto a estos dispositivos son interrogantes frecuentes en el siglo XXI, siendo relevante su introducción en nuestro ámbito diario. Hoy, el acceso a internet se encuentra disponible en casi todas las partes del mundo y ha sido incluida en nuestra vida diaria, ampliándose su uso con certeza para facilitar la vida(1); desafortunadamente, el uso desadaptativo de internet está relacionado con graves consecuencias, como son los trastornos psicológicos, especialmente en la población más vulnerable constituido por niños, adolescentes y hasta los propios adultos jóvenes(1,2). El uso desmedido de internet se ha denominado con frecuencia como “adicción a internet”, que se puede definir como el uso excesivo, incontrolado y dañino del internet, en la cual, los videojuegos en internet o de cualquier plataforma, son un claro ejemplo de alto riesgo de consumo diario de las tecnologías(3). Aunque jugar videojuegos no se considera intrínsecamente patológico o problemático, sin embargo el juego puede volverse patológico para algunos usuarios cuando la actividad se vuelve disfuncional, deteriorando el funcionamiento social, ocupacional, familiar, escolar y psicológico del individuo(2).

El uso del internet ha crecido constantemente desde su inicio en Estados Unidos en el año de 1950 y la introducción en la cultura peruana, teniendo como fin de ayudar al ser humano en: momentos de entretenimiento, facilitación en negocios, interacción social, entre otras. Sin embargo a lo

largo del tiempo se fue perdiendo el principal propósito, provocando niveles de “adicción” a tales tecnologías(4,5). Es por ello que en la última década, la investigación sobre el comportamiento tecnológico adictivo ha aumentado sustancialmente, por lo que es en primera instancia la importancia de su estudio y de futuras investigaciones, ya que se ha demostrado fuertes asociaciones entre el uso adictivo de la tecnología y los trastornos psiquiátricos o del neurodesarrollo(4).

El panorama mundial de su uso indica tanto usuarios escolares como en adolescentes, siendo éstos los más expuestos a la tecnología(6). Rojas et al. expresa una estrecha relación entre los monitores y ellos, porque suelen usarlo tanto en la escuela como en sus hogares, creando una afición de los niños por los videojuegos y la inclusión progresiva de características agresivas de acuerdo al tipo de juego(6). Se entiende que los videojuegos se encuentran aceptados, y la percepción que tienen en ellos es una proyección de un confín lúcido y cultural por parte de los niños y adolescentes.

En el Perú existe un amplio acceso de nuevas tecnologías (laptops, ordenadores, celulares, tablets, entre otros) en la mayoría de los hogares y que comienza a muy temprana edad(7). Un registro realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática en su último informe técnico publicado en el 2018 da a conocer diversas cifras en hogares cuyo jefe de hogar de acuerdo su nivel de educación, aquél que tiene educación universitaria completa tiene un 99,7% de poseer al menos un aparato tecnológico, hogares cuyo jefe de hogar tiene educación superior no universitaria tiene un 99,2% de poseer al menos un aparato tecnológico,

jefes de hogar quienes tienen educación secundaria completa tienen un 96,6% poseer al menos un aparato tecnológico y por último a los jefes de hogar que tienen estudios de primaria tienen un 83,5% de poseer al menos un aparato tecnológico en su hogar. De estos hay que poner énfasis en aquellos hogares usuarios de una computadora, teniendo como dato que 36 de cada 100 tienen una; de éstos, el 94.7% es de uso exclusivo del hogar (actividades académicas, profesionales o estudio), un 5,3% de uso combinado entre el hogar y el trabajo o lo usan exclusivamente para el trabajo. El acceso a internet resulta muy controversial, concluyendo que los usuarios con mayor demanda son de sexo masculino (54,7%) a comparación del femenino (47,3%), existiendo una media de 7,4 puntos porcentuales para los hombres. Entre ellos, los que más acceden a internet son la población escolar, adolescente y adultos jóvenes; el 79,8% corresponde a aquellos entre las edades de 19 a 24 años de edad, y un 65% corresponde a usuarios entre los 12 a 18 años de edad. Entre los 6 a 11 años un 30,2% y la población mayor igual a 60 años un 16,2%(8). Pomalima et al. menciona que el Perú se encuentra en segundo lugar, por detrás de España, como país en alto riesgo en adicción a internet a comparación del promedio europeo(9). Por lo tanto se debe de emplear nuevas normas y restricciones con respecto al uso racional y adecuado de estas tecnologías.

El Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú llevó a cabo una investigación con un público determinado entre las edades 13 y 17 años, de colegios estatales y públicos de Lima y Arequipa, resaltando una estrecha relación entre la conducta adictiva a internet y

dificultades emocionales(9). En tal grado, niños como adolescentes emplean el internet o las redes sociales con el fin de controlar sus estados de ánimo, y por otro lado, de poder tener una “aceptación” o “reconocimiento social” a comparación a la que se instauran en su vida cotidiana, ya que el niño como los adolescentes buscan aliviar las tensiones que enfrentan día a día, incluida las obligaciones académicas y sociales, evitando situaciones estresantes o fracasos(7). Es por ello, que al centrarnos en los comportamientos adictivos que padece la población actualmente, entre los principales: los juegos de internet, como un “patrón excesivo de juegos de internet, la pérdida de control y el deseo” han llamado la atención, no solo como situaciones sociales negativas sino también como indicativos de trastorno psiquiátrico(10). Por ésta razón, el trastorno de juego en internet se ha incluido en la sección III, Condiciones para estudios posteriores del Manual de diagnóstico y estadística de los trastornos mentales quinta edición (DSM-5)(11,12). La OMS desde Setiembre del 2018 incorpora en el grupo de “trastornos mentales, del comportamiento o del desarrollo neurológico”, al trastorno del juego (gaming disorder), definido de acuerdo a las directrices de la 11° Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE – 11) como un deficiente control sobre el juego, incrementando el deseo y el grado de prioridad que se le da a un juego sobre otras actividades e intereses diarias(13). Cuney Evren et al definen el “juego patológico” como una participación persistente, recurrente y excesiva con la computadora o los videojuegos que no se pueden controlar, a pesar de los problemas asociados(2). Un reciente meta-análisis estima un aproximado de

prevalencia del trastorno de juego en internet entre un 0,7% a 15,6%(14) y en la población de habla hispana. Pedrero et al 2018 indicó una prevalencia del 10,9% de uso problemático de videojuegos y un 1,9% de dependencia. Una muestra representativa a nivel nacional de jóvenes entre 8 - 18 años en los Estados Unidos encontró que aproximadamente el 8% de los jugadores de videojuegos mostraban patrones de juego patológicos; base fuerte que sugiere que la adicción a los videojuegos es un fenómeno poco frecuente, pero válido, que afecta a un pequeño porcentaje de jugadores de videojuegos(15–17).

Las advertencias que sugieren la moderación del juego aparecen ahora en algunas pantallas al inicio de la carga del videojuego, y pueden reflejar el reconocimiento por parte de la industria de los videojuegos, la posible naturaleza adictiva de estos. El Consejo de la Asociación Médica Estadounidense de Ciencia y Salud Pública concluyó que existe una conexión entre el contenido de los videojuegos, el uso de videojuegos y los comportamientos adictivos y ha pedido más investigación sobre esta conexión. De hecho, las características de los videojuegos pueden aumentar la probabilidad de desarrollar comportamientos adictivos, similares a las características de las máquinas tragamonedas que aumentan en gran probabilidad de adicción al juego(17). En los Estados Unidos, el 8% de los jugadores de videojuegos entre los 8 y 18 años pueden clasificarse como "adictos" a los videojuegos, y el 23% ha declarado "sentirse adictos" a los videojuegos en algún momento de sus vidas(6).

La adicción a los videojuegos es similar en efecto y presentación a otras adicciones conductuales, el DSM-V señala que hay una activación en

regiones cerebrales similares al abuso de drogas o sustancias, incluido el sistema mesolímbico y la amígdala cerebral. Este comportamiento puede llevar al usuario a descuidar otras responsabilidades, y desarrollar un mayor nivel de problemas emocionales y sociales, lo que puede resultar una dependencia psicológica(16). Zhang et al. demostró un aumento de activaciones cerebrales mostrada en resonancia magnética funcional al momento de mencionar palabras relacionadas con el juego a comparación de palabras neutras(18). Los síntomas pueden incluir: una falta crónica de responsabilidades debido al juego, uso prolongado, incapacidad persistente de poder reducir el tiempo empleado al juego y/o experimentar angustia clínicamente significativa debido a los hábitos de juego. Todos los trastornos del desarrollo neurológico tienen un impacto significativo en el estilo de vida y en sus hábitos, ya sea por la propia sintomatología o el grado de deterioro funcional que causan.

Un aspecto de los videojuegos que puede colaborar a un mayor riesgo de adicción es la colocación de recompensas en el juego, dando a conocer en anteriores investigaciones que los videojuegos son "maestros excepcionales" porque adaptan horarios de recompensa continuo, de intervalo, fijo y/o de relación variable que pueden hacer que algunos jugadores sean más propensos a participar en el juego continuo(20). Las investigaciones indican que los tipos de recompensa en el juego afectan la "jugabilidad" de un videojuego, y que los jugadores consideran que las tales características son atractivas e importantes en los videojuegos, aumentando la popularidad al conseguir el éxito (6,17).

El tipo de videojuego puede contribuir en la gran posibilidad de fomentar conductas de juego adictivas, si bien la investigación con respecto a la relación entre la clase de juego y la adicción es limitada, los estudios indican que los juegos de rol en línea multijugador masivos (MMORPG) en sus siglas en inglés, pueden estar firmemente asociado al juego adictivo, ya que el jugador experimenta un intenso estímulo al estar sumergido en el juego, por un aumento de la liberación de dopamina dentro del núcleo accumbens(16), ocasionando una percepción de tiempo distorsionada y euforia. Estos juegos exhiben una mezcla de amplias recompensas, oportunidades para la interacción social, la competición, y un juego sin fin(6). En un estudio realizado por C. Mathews et al. da a conocer qué tipo de juego fueron más o prefirieron los usuarios entre las edades de 8 a 18 años.

Ciertos grupos parecen estar más predispuestos a desarrollar adicción a los videojuegos que otros, como los factores individuales: sexo masculino (2 a 3 veces mayor que el sexo femenino(21), edad, solteros; Factores cognitivos: coeficiente intelectual bajo y errores de perseverancia, desempleados, usuarios jóvenes (escolares y adolescentes); en factor de interacción social se ha descrito en niños y adolescentes como factor de riesgo para desarrollar adicción a los videojuegos es el hogar monoparental o el entorno familiar en general(16,22), debido a la falta de monitoreo y por ende: un mayor tiempo dedicado a los videojuegos, poco control de los impulsos, mayor búsqueda de sensaciones de placer y mayores rasgos de personalidad narcisista(23), alto estado de ansiedad, abstinencia escolar, poca actividad de ocio(17); y factores psicopatológicos, entre ellas las

personas con trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH), siendo éste junto a la depresión los factores fuertemente asociados con el desarrollo de la adicción a videojuegos en línea(6,17,22,24).

El TDAH es un trastorno común del desarrollo neurológico(24) de la infancia que continúa con cierta robustez hasta la edad adulta en el 60% de los pacientes(2,16), afecta entre el 5 al 7% o hasta puede llegar al 10%(7) de los niños y adolescentes en el mundo(19,25). Sin embargo este aumento en los últimos años puede ser a causa del pobre diagnóstico al ser asignado en niños a priori por ser inquietos por ejemplo, sin tener en cuenta aspectos ambientales, sociales, forma de crianza y etapas del neurodesarrollo acorde con la edad(26).

Proviene de una predisposición genética a causa de desequilibrios en los procesos neurobiológicos(27). T.Atilla et al destaca en su estudio que el TDAH se ha relacionado con polimorfismos del gen DRD4 (alelo de repetición DRDR-7), que se ha asociado con comportamientos de búsqueda de sensaciones, por consiguiente, lucha con el control de los impulsos y la limitación de tiempo otorgado a actividades preferidas(7). Todos los trastornos del desarrollo neurológico mantienen una marcada significancia en los hábitos de vida de los pacientes, ya sea por la propia sintomatología o al deterioro funcional que causan(19). La literatura sobre el TDAH han sugerido que algunas regiones corticales asociadas con la atención, el control de los impulsos y las capacidades de integración de estímulos no son completamente activas en este trastorno(27). Sin embargo, los hábitos de estilo de vida de niños y adolescentes con trastornos del neurodesarrollo (incluido los pacientes TDAH) apenas se han

investigado(19,28). Hecho que ha demostrado bastante interés por saber la relación entre la gravedad de los síntomas y la calidad de vida de los pacientes, ya que estudios previos se han enfocado en hábitos de estilos de vida específicos (ej.: Sueño, uso de medicamentos, alimentos, etc). El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V) lo define como una persistente inatención y/o hiperactividad – impulsividad que obstaculiza el correcto funcionamiento o desarrollo de la persona, que se han mantenido al menos en un periodo de seis meses(19), que se caracteriza por los síntomas en Inatención, definido como una pobre capacidad para enfocar la atención, y una baja velocidad del procesamiento cognitivo y de respuesta(29), síntomas (mayor o igual a 6) inapropiados para la edad / cognitivo de la persona(11). La inatención en estos niños no es detectable sino hasta los ocho a nueve años de edad. Los síntomas de hiperactividad e impulsividad (6 o más) en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo(29)

El diagnóstico tiene una alta confiabilidad, una de las más altas en el DSM-V, sin embargo la preocupación sobre la precisión del diagnóstico persiste. Ya que el diagnóstico en múltiples estudios se basa en un denominado “diagnóstico subjetivo” porque se basa en la evaluación clínica de acuerdo a las respuestas de los pacientes, padres y/o tutor. En respuesta a tales preocupaciones, los investigadores han tratado de desarrollar medidas objetivas para diagnosticar el TDAH o para controlar el curso de los síntomas, por medio de escalas de clasificación de padres y maestros(26). Los síntomas pueden dificultar que las personas con TDAH manejen y se adapten de manera efectiva a las diferentes demandas de la vida, como

también afectar la vida de sus familias(2,11,19). Los síntomas hiperactivos e impulsivos suelen observarse cuando el niño tiene entre cuatro años y tienden a aumentar durante los siguientes tres a cuatro años, teniendo un pico de severidad entre los siete y ocho años(29). Pasado los siete a ocho años de edad, los síntomas hiperactivos tienden a disminuir, aunque en los adolescentes suelen sentirse inquietos o poco capaces de calmarse. Holton et al examinaron los hábitos de estilo de vida de 184 niños con TDAH, hallaron que los niños con TDAH pasaban más tiempo en actividades relacionadas con la pantalla (TV, videojuegos, etc.) y menos tiempo en lectura durante la semana escolar. Del mismo modo, Tong et al informaron que los niños con TDAH pasaban más tiempo en actividades relacionadas con la pantalla sin afectar otros hábitos como la actividad física(19). Diversas investigaciones han demostrado una relación significativa entre los síntomas del TDAH y el tiempo que pasan mirando televisión y jugando videojuegos. Sin embargo, estudios previos no terminan de aclarar si los déficit neuropsicológicos subyacentes al TDAH conducen a pasar más jugando videojuegos y mirar televisión, o por otro lado, si el uso de éstas tecnologías pueden contribuir a los déficits cognitivos y síntomas característicos del TDAH(19).

Luman et al. dieron a conocer que la sensibilidad de recompensa alterada puede inclinar a las personas con TDAH a comportamientos adictivos, impulsivos y compulsivos(30). Las revisiones proponen que las personas con TDAH experimentan una actividad reducida en las regiones corticales asociadas con la atención, el control de los impulsos y las capacidades de integración de estímulos, así como una mayor conciencia de los estímulos

entrantes, especialmente la vista, oído y el tacto, lo que puede hacerlos especialmente sensible a los estímulos que puede ocasionar los videojuegos(27). Esto, junto con los déficits en el enfoque, generan un obstáculo para las personas con TDAH puedan organizar su tiempo y su conducta de manera adecuada, lo que conlleva a un pobre control ante los videojuegos. Además, estas personas son más propensas a elegir un medio de recompensa inmediato o pequeño a comparación de una recompensa que demande más tiempo de espera o sea más grande, lo que sugiere que pueden estar más influenciadas por las contingencias de recompensas en los videojuegos que otras personas, y por lo tanto, estar en mayor riesgo de adicción, especialmente si juegan tipos de juegos más fuertes(6).

Hay evidencia que asocia la adicción a videojuegos y el TDAH(27). A modo que aumenta la gravedad de los síntomas del TDAH, también aumentan las tasas de juego problemático. En la actualidad se han observado tasas más altas de adicción a Internet, que comprenden principalmente videojuegos en internet en poblaciones con TDAH en comparación con las poblaciones sin TDAH(31). Si bien los estudios sugieren un vínculo entre el TDAH y la adicción a los videojuegos, ninguno ha probado si la relación entre los síntomas del TDAH y la adicción a los videojuegos dependen del nivel de recompensa del juego escogido o el más jugado. Stockdale, L et al. en su investigación realizó una estadística de análisis multivariante (MANOVA) para examinar el efecto del estado de adicción a los videojuegos sobre los síntomas del TDAH, el funcionamiento cognitivo y las medidas globales de la salud mental. Los resultados para el estado de los

videojuegos fueron significativos (Wilk's = 0.83), $F(3,204) = 13.60$, $p < 0.001$, $\eta^2_p = 0.17$, CI = 95%). Los ANOVA de seguimiento revelaron que los adictos a los videojuegos experimentaron mayores síntomas de TDAH ($F(1, 209) = 17.11$, $p < 0.001$, $\eta^2_p = 0.08$), peor funcionamiento cognitivo ($F(1, 209) = 37.46$, $p < 0.001$, $\eta^2_p = .15$), y obtuvo un puntaje peor en las medidas globales de salud mental ($F(1, 209) = 20.63$, $p < 0.001$, $\eta^2_p = .09$). Los resultados indicaron que los adictos a los videojuegos/TDAH muestran un peor funcionamiento cognitivo y salud mental en comparación con los no adictos(17) , Christine L Mathews et al informó que la severidad de los síntomas del TDAH se asoció de manera significativa y positiva con la severidad de la adicción a videojuegos (CI =95%, $b = 0.68$, $p < 0.001$), y explicó una proporción significativa de la varianza en la severidad de la adicción por encima y más allá de las covariables (edad, sexo, entorno social, etc) y el tipo de juego (cambio de $R^2 = 0.23$, $F[1, 2358] = 860.067$, $p < 0.001$). El número de horas de videojuegos jugados semanalmente se asoció positivamente con la severidad de la adicción ($b = 0.23$, $p < 0.001$). Los hombres informaron una severidad de adicción significativamente mayor que las mujeres ($b = 2.04$, $p < 0.05$). La severidad de los síntomas del TDAH se asoció de manera significativa y positiva con la severidad de la adicción ($b = 0.73$, $p < 0.001$), y explicó una proporción significativa de la varianza en la severidad de la adicción por encima y más allá de las covariables y el tipo de juego (cambio de $R^2 = 0.23$, $F[1, 2376] = 874.54$, $p < 0.001$)(6). Tanyawan et al en su estudio halló que los participantes con TDAH pasaron al menos 2 horas más por día jugando videojuegos durante la semana que aquellos sin TDAH (40% frente a 19.6%, $p = 0.02$); un

hallazgo que genera interés, es en el género femenino (halló un uso compulsivo de videojuegos en 46.7% y adicción al juego 6.7% en el grupo de TDAH versus 2% y 9.8% en el grupo control, $p < 0.001$). Además, las niñas con TDAH obtuvieron puntuaciones significativamente más altas en el test de diagnóstico a adicción a videojuegos que las niñas sin TDAH (mediana 20, IQR 4-25 vs. 9, IQR 3-15, $p = 0.051$). Sin embargo, los participantes con TDAH tuvieron una mayor tasa de uso compulsivo de videojuegos que los controles (37.5% vs. 11.8%, $p < 0.001$)(32).

El uso desmedido de videojuegos hoy en día se observa en diversos contextos, ya sea social o cultural en nuestro país, su prevalencia va en aumento íntimamente relacionado a la llegada de nuevas tecnologías que llegan a los hogares, y a los usuarios de estos. Los problemas que ocasiona el uso excesivo de los videojuegos transmitidos en muchas investigaciones, dan a conocer diferentes entidades que provoca tal comportamiento, como son: fisiológicos, familiares, personales o el mismo entorno social del usuario. Otros refieren que los problemas surgen a raíz de un deterioro en el vínculo familiar, amigos, problemas en el aprendizaje o un bajo rendimiento académico.

Otros denotan que los problemas nacen a consecuencia de un fracaso académico (desaprobar curso o repetir el año escolar, expulsión institucional), dificultad para conciliar el sueño, falta de comunicación, entre otras. De este modo el usuario experimenta una serie de desconcierto entre el mundo ficticio (videojuego) con el mundo real, por el hecho de que se crea un personaje que lo lleva a una historia de su vida lo largo del juego; o que usan como medio de estrategia que junto a otros usuarios que se

encuentran conectados bajo a una red de internet puedan tener una convivencia y momento que para ellos, puede ser divertido, atractivo y hasta prefieran ése tipo de ambiente a comparación del que lleva en sus propios hogares o familia.

En el Perú, la investigación sobre el indiscriminado y poco criterio de uso de estos videojuegos, es limitada, por lo que es muy importante realizar o adecuar test psicológicos para poder así evaluar y medir el uso excesivo, con el fin de obtener datos que ayuden a explicar dicho fenómeno y poder captar a tiempo el uso compulsivo o adicción que éstos generan. Con esta investigación se desea reconsiderar la preocupación por parte de los padres, tutores y/o profesores por la complicación que genera su aumento, y así motivar las acciones, para poder reducir el uso desmedido de los videojuegos; así como generar a las futuras generaciones a investigar más con respecto al tema, con la probabilidad de que se creen programas para su responsable intervención y prevención al usuario vulnerable.

1.2 Formulación del problema

¿Es el trastorno de déficit de atención e hiperactividad un factor asociado para la adicción de videojuegos en escolares de la I.E San Juan - Trujillo 2020?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar si el trastorno de déficit de atención e hiperactividad es un factor asociado para la adicción de videojuegos en escolares de la I.E San Juan – Trujillo 2020.

1.3.2 Objetivo específico

Determinar la prevalencia de los alumnos con adicción a videojuegos y que presentan trastorno de déficit de atención e hiperactividad matriculados en la I.E San Juan - Trujillo 2020.

Determinar la prevalencia de los alumnos sin adicción a videojuegos y que presentan trastorno de déficit de atención e hiperactividad matriculados en la I.E San Juan - Trujillo 2020.

Comparar la prevalencia de aquellos alumnos con adicción a videojuegos y que presentan trastorno de déficit de atención y aquellos alumnos sin adicción a videojuegos y con trastorno de déficit de atención e hiperactividad.

Determinar la asociación de las variables TDAH y adicción y videojuegos e hiperactividad mediante correlación estadística.

1.4 Hipótesis

1.4.1 Hipótesis nula

H0: El trastorno de déficit de atención e hiperactividad no es un factor asociado para la adicción de videojuegos en escolares de la I.E San Juan - Trujillo 2020.

1.4.2 Hipótesis alternativa

H1: El trastorno de déficit de atención e hiperactividad es un factor asociado para la adicción de videojuegos en escolares de la I.E San Juan - Trujillo 2020.

II. MARCO DE REFERENCIA

2.1 Operacionalización de variables

2.1.1 Variable independiente

Trastorno de déficit de atención e hiperactividad

2.1.2 Variable dependiente

Adicción a videojuegos

2.1.3 Matriz de operacionalización de variables

Tabla 1 Matriz operacional de las variables

Elaboración: Propia

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	MEDICIÓN DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA
Trastorno de déficit de atención e hiperactividad	El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es uno de los trastornos más prevalentes en la población infanto-juvenil con un impacto ya conocido sobre el aprendizaje, la relación social y la calidad; se caracteriza por dificultades en la concentración, poca capacidad de atención e inquietud psicomotora (31)	Persistente inatención y/o hiperactividad – impulsividad que obstaculiza el correcto funcionamiento o desarrollo de la persona, que se han mantenido al menos en un periodo de seis meses. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V). (19)	Nominal	BAJA SOSPECHA: <16 puntos. ALTA SOSPECHA: >16 puntos.

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	MEDICIÓN DE VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA
Adicción a los videojuegos	Deficiente control sobre el juego, incremento del deseo y el grado de prioridad que se le da a un juego sobre otras actividades e intereses. (Alice Park, OMS). (13)	Necesidad incontrolable de jugar de forma compulsiva a los videojuegos, infiriendo en la vida personal y las actividades diarias.	Nominal	MENOS DE 5 CRITERIOS: No presenta MAYOR DE 5 CRITERIOS: Si presenta

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	MEDICIÓN DE VARIABLE	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	INDICADOR
TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN	Cuantitativo	Nominal	<p>Mediante una encuesta virtual se aplicó el Test de Conners a los Padres/Tutores de la población de estudio perteneciente al I.E San Juan - Trujillo, considerando los siguientes ítems</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comete errores, por falta de atención y cuidado, en las tareas escolares. 2. Mueve excesivamente manos o pies o se retuerce en el asiento. 3. Tiene dificultad para mantener la atención en sus tareas o en sus juegos. 4. Se levanta en clase o en situaciones en que se espera que esté sentado. 5. Le cuesta concentrarse, no puede prestar atención por mucho tiempo. 6. Corre o salta excesivamente en situaciones no apropiadas para hacerlo. 7. No sigue las indicaciones y falla en terminar el trabajo. 8. Tiene dificultad para jugar o distraerse de forma tranquila. 9. Tiene dificultad para organizar tareas y actividades. 10. Está como “en marcha” o actúa como impulsado por un motor. 11. Evita tareas que requieren esfuerzo mental continuado. 12. Habla demasiado. 13. Es inatento, se distrae fácilmente. 14. Responde antes de que terminen de hacerle las preguntas. 15. Falla en realizar las tareas encomendadas. 16. Tiene dificultad para esperar su turno. 17. Falla en terminar lo que empieza, poco constante. 18. Interrumpe o se entromete en las cuestiones de otros. <p>Cada ítem tendrá un valor determinado por una escala Likert, con los siguientes valores: 0 – Si nunca se ha observado, 1 – Si se observa a veces, 2 – Si se da muy a menudo.</p>	<p>BAJA SOSPECHA: < 16 puntos. ALTA SOSPECHA: > 16 puntos.</p>

<p align="center">ADICCIÓN A VIDEOJUEGOS</p>	<p align="center">Cuantitativo</p>	<p align="center">Nominal</p>	<p>Mediante una encuesta virtual se aplicó el Test IGDS9-SF a los Alumnos de la población de estudio perteneciente al I.E San Juan - Trujillo, considerando los siguientes ítems:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Te sientes preocupado con tu comportamiento de juego? (Algunos ejemplos: ¿Piensa en la actividad de juego anterior o anticipa la próxima sesión de juego? ¿Cree que el juego se ha convertido en la actividad dominante en su vida diaria?) 2. ¿Te sientes más irritable, ansioso o incluso triste cuando intentas reducir o detener tu actividad de juego? 3. ¿Te sientes en la necesidad de dedicar una cantidad cada vez mayor de tiempo a los juegos para lograr satisfacción o placer? 4. ¿Fallas sistemáticamente al intentar controlar o cesar tu actividad de juego? (Algunos ejemplos: Cuando acabas o intentas de jugar, sientes que, al hacer otro quehacer o alguna tarea, ¿lo haces mal?) 5. ¿Has perdido interés en pasatiempos anteriores y otras actividades de entretenimiento como resultado de tu compromiso con el juego? (Algunos ejemplos: Jugar de vez en cuando con amistades fútbol, básquet, dibujar, conversar con tus padres y/o hermano, etc.) 6. ¿Ha continuado su actividad de juego a pesar de saber que estaba causando problemas entre usted y otras personas? 7. ¿Has engañado a cualquier de sus miembros de su familia, tutor(es) u otras personas debido a la cantidad de su actividad de juego? 8. ¿Juegas para escapar temporalmente o aliviar un estado de ánimo negativo (por ejemplo, impotencia, culpa, tristeza, ansiedad)? 9. ¿Ha puesto en peligro o perdido una relación importante, algún trabajo o tarea importante o una oportunidad educativa o profesional debido a su actividad de juego? <p>Cada ítem tendrá un valor determinado por una escala Likert, con los siguientes valores: 0 – Si nunca se ha observado, 1 – Si se observa a veces, 2 – Si se da muy a menudo.</p>	<p>MENOS DE 5 CRITERIOS: No presenta adicción a videojuegos.</p> <p>MAYOR DE 5 CRITERIOS: Si presenta adicción a videojuegos.</p>
---	------------------------------------	-------------------------------	---	---

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y nivel de la investigación

3.1.1 Tipo de investigación

El presente trabajo es de tipo transversal – analítico.

3.1.2 Nivel de la investigación

El estudio es correlacional.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población está constituida por estudiantes varones que fueron seleccionados para el estudio del I.E San Juan – Trujillo, Perú – 2020.

3.2.2 Marco muestral

- Estudiantes que obtengan puntuación de sospecha/diagnóstico de déficit de atención e hiperactividad de acuerdo al Test establecido por los criterios del DSM-V y por el Test de Conners.
- Estudiantes que se identificaron como usuarios de videojuegos según la encuesta realizada.
- Tiempo de uso: mayor o igual a 2 horas al día o completar más de 8 horas de juego a la semana.
- Estudiantes que pertenecen del 1° al 4° de secundaria, que cumplan con la entrega del consentimiento informado.
- Estudiantes matriculados en el I.E San Juan, Trujillo – Perú en el año 2020.
- Estudiantes que participen el día de la realización de los instrumentos.

3.2.3 Unidad de análisis

Estudiantes varones matriculados en el I.E “San Juan” – Trujillo, Perú
– 2020

3.2.4 Muestra

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula para la estimación del coeficiente de correlación de Pearson bajo la asunción de que ambas variables de estudio, para este caso la sospecha de TDAH y el nivel de adicción a los videojuegos, siguen una distribución gaussiana, entonces para un planteamiento bilateral el cálculo de la muestra sería:

$$n = \left[\frac{Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}}{\frac{1}{2} \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right)} \right]^2 + 3$$

Donde:

- n = Tamaño de la muestra
- Z_{α} = Valor Z correspondiente al nivel de significancia.
- Z_{β} = Valor Z correspondiente al nivel de sensibilidad (potencia estadística).
- r = Magnitud de la correlación que se desea detectar

Para el cálculo de nuestra muestra se tomarán en cuenta los siguientes parámetros:

- Nivel de significancia = 5% = 1.96
- Potencia estadística = 80% ($1-\beta = 0.80$) = 0.84
- $r=0.213$

La magnitud de la correlación que se desea detectar fue obtenida del estudio realizado por Evren quien encontró una correlación entre la sospecha diagnóstica de TDAH y adicción a los videojuegos de 21.3% Entonces:

$$n = \left[\frac{1.96 + 0.84}{\frac{1}{2} \ln \left(\frac{1 + 0.213}{1 - 0.213} \right)} \right]^2 + 3$$

$$n = 170.554 \cong 171$$

Como podemos observar del resultado de la formula, para un nivel de confianza del 95% y un nivel de sensibilidad del 80% es necesario encuestar como mínimo a 171 sujetos para que el nivel de correlación encontrado entre ambas variables, si es igual o mayor al encontrado por Evren sea significativo.

Como el estudio se piensa realizar en estudiantes entre primero y cuarto de media del colegio I.E San Juan – Trujillo 2020; se decidió utilizar la estratificación por afijación proporcional de manera que el número de elementos muestrales de cada año escolar considerado es directamente proporcional al tamaño del estrato dentro de la población.

Tabla 2 Estratificación de la muestra

Año	Estudiantes	Proporción	Muestra
1° Grado	525	27.23%	47
2° Grado	465	24.12%	41
3° Grado	473	24.53%	42
4° Grado	465	24.12%	41
Total	1928	100%	171

Nota: Los datos sobre la población de estudiantes fueron brindados por el área administrativa del colegio.

3.3 Técnicas e instrumentos de investigación

La técnica es la encuesta para ambas variables, en el caso de la variable TDAH se emplea la escala de clasificación de TDAH de acuerdo a las directrices otorgadas por el Manual de Diagnóstico y Estadística de los Trastornos mentales quinta edición (DSM-V) mediante un test que especifique los criterios diagnósticos para evaluar la sintomatología de TDAH que irá a la contigua de una escala Likert, de igual manera, para la adicción a los videojuegos se utilizó la escala Internet Gaming Disorder Sale – Short Form (IGDS9-SF), ambos test validados por la Asociación Americana de Psiquiatría y por las directrices del DSM-V.

3.4 Diseño de la investigación

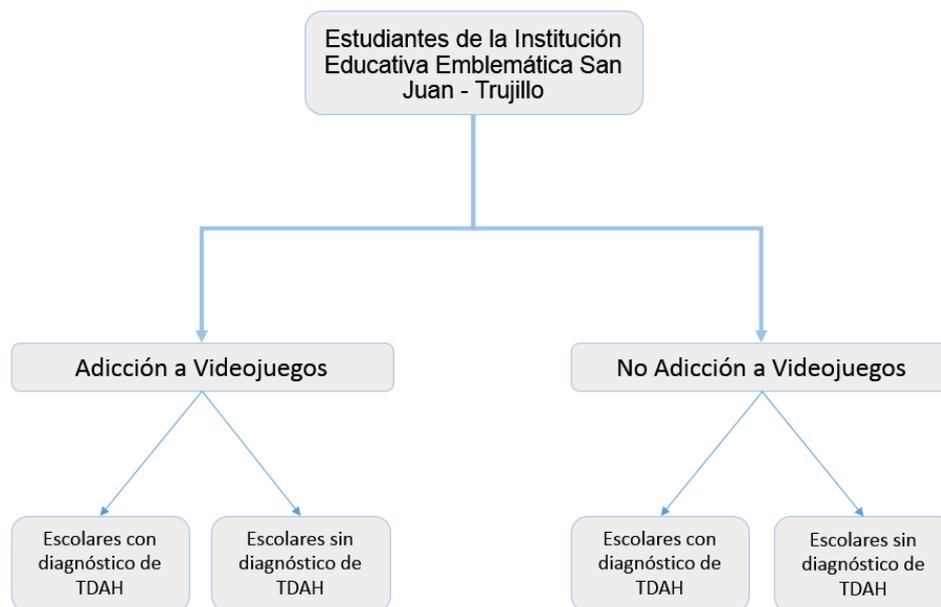


Figura 1 Diseño de la investigación

3.5 Procesamiento y análisis de datos

En el presente proyecto se solicitaron los permisos correspondientes a las principales autoridades de la I.E San Juan – Trujillo 2020 mediante un documento identificándome como estudiante de Medicina Humana de la

Universidad Privada Antenor Orrego; una vez obtenido la autorización, se procederá a realizar una encuesta virtual (de acuerdo al Decreto Supremo N° 008-2020-SA, Decreto Supremo que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por la pandemia mundial por el SARS-COV2, con prórroga del Decreto Supremo N° 020-2020-SA) a los padres/apoderados y al alumno que cumpla con los parámetros establecidos, cómo: consentimiento informado por parte de los voluntarios para el estudio y la información correspondiente al estudio de investigación. Para medir las variables TDAH se usará la escala de clasificación de TDAH de acuerdo a las directrices otorgadas por el Manual de Diagnóstico y Estadística de los Trastornos mentales quinta edición (DSM-V) mediante un test que especifique los criterios diagnósticos para evaluar la sintomatología de TDAH que irá a la contigua de una escala Likert, de igual manera, para la adicción a los videojuegos se utilizó la escala Internet Gaming Disorder Scale – Short Form (IGDS9-SF), test validado por la Asociación Estadounidense de Psiquiatría y por las directrices del DSM-V. Una vez obtenido el consentimiento informado de los padres de todos los participantes, se procederá a obtener el asentimiento del alumno para la realización de los test establecidos de manera virtual, respaldado por el Decreto Supremo N°044-2020-PCM, Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19, disponiendo el aislamiento social y la cuarentena. Lo cual obliga a la realización de un formato didáctico virtual que se encuentra en la sección de Anexos. Después de recolectar los datos, se procederá a tabular la información

obtenida agrupando a la población con adicción a videojuegos quienes tienen trastorno de déficit de atención e hiperactividad y quienes no tienen trastorno de déficit de atención e hiperactividad siendo revisada la data por parte de la asesora del presente proyecto que es profesional médico en el área de psiquiatría.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

Tras la aplicación de los instrumentos validados en 171 alumnos matriculados en el I.E San Juan - Trujillo 2020, se calcula la prevalencia del trastorno de déficit de atención e hiperactividad y de la adicción a videojuegos:

Tabla 3 Prevalencia de los alumnos con Trastorno de déficit de atención e hiperactividad y que presentan Adicción a videojuegos.

Variables	n	Prevalencia
TDAH	53	30.99
Adicción a videojuegos	55	32.16

Elaboración: Propia

Fuente: Test aplicados a los estudiantes de la I.E.E. San Juan, Trujillo.

En la tabla 3, se detectan 53 casos positivos en cuanto a la sospecha/diagnóstico de trastorno déficit de atención e hiperactividad, basado en el test de escala de TDAH acorde al DSM-V, obteniéndose que la prevalencia durante el 2020 para la variable TDAH es de 31 de cada 100 niños, mientras que para la variable adicción a los videojuegos basado

en la escala Internet Gaming Disorder Scale, se calcula una prevalencia de 32 de cada 100 niños.

Respecto a la determinación de la prevalencia de los alumnos sin adicción a videojuegos y que presentan trastorno de déficit de atención e hiperactividad matriculados en la I.E San Juan - Trujillo 2020, se obtiene que:

Tabla 4 Prevalencia de los alumnos que presentan trastorno de déficit de atención e hiperactividad sin adicción a videojuegos.

Variables	n	Prevalencia
TDAH	66	38.59
Adicción a videojuegos	47	27.48

Elaboración: Propia

Fuente: Test aplicados a los estudiantes de la I.E.E. San Juan, Trujillo.

En la tabla 4 se condensa la información recopilada respecto a la prevalencia de los estudiantes matriculados en la I.E San Juan – Trujillo, tomando en consideración que la prevalencia de los alumnos respecto al TDAH es de 39 por cada 100 alumnos, caracterizándose por ser un total de 66 alumnos quienes dieron positivo a la sospecha/diagnóstico de déficit de atención e hiperactividad, y a su vez, la adicción a los videojuegos con la prevalencia de 27 alumnos por cada 100 de un total de 47 alumnos que fueron negativo.

Al comparar la prevalencia de aquellos alumnos con adicción a videojuegos y que presentan trastorno de déficit de atención con aquellos alumnos sin adicción a videojuegos y con trastorno de déficit de atención

e hiperactividad, se detecta una diferencia en la prevalencia de -8 alumnos como diferencia entre la prevalencia de los alumnos con sospecha o diagnóstico de TDAH, mientras que la diferencia en la adicción de videojuegos es de -5.

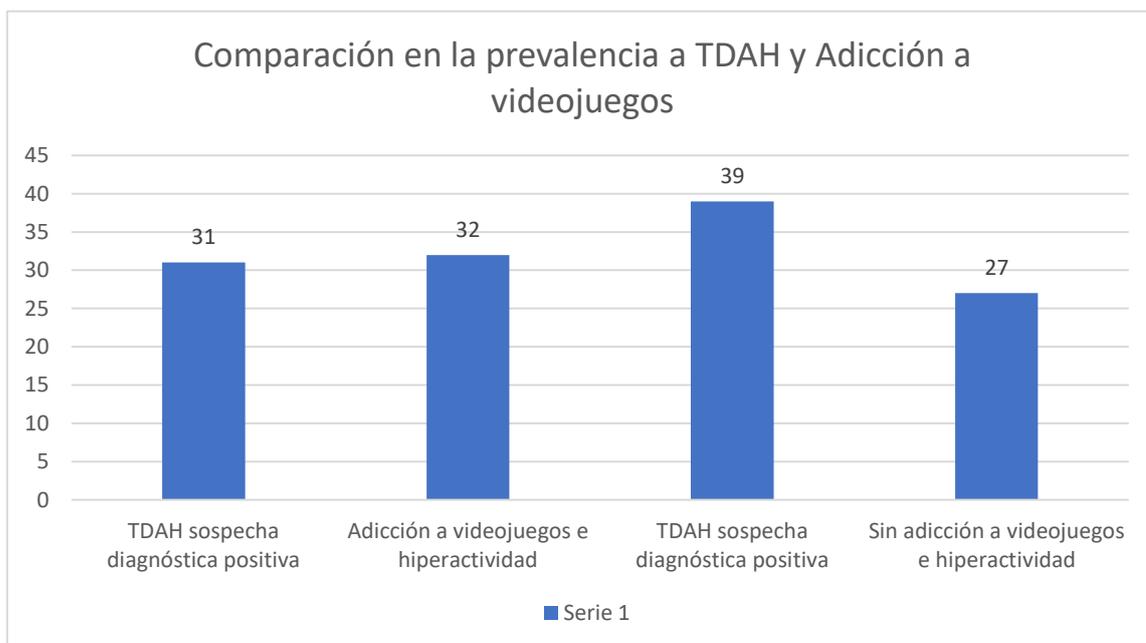


Figura 2 Comparación en la prevalencia respecto a TDAH y Adicción de videojuegos

Existen determinantes que establecieron la diferencia en la comparación de la prevalencia de los alumnos con sospecha/diagnóstico de TDAH, en la figura 2, siendo la cuantificación de los alumnos que, dentro de su comportamiento habitual, mueven excesivamente manos o pies o se retuerce en el asiento, les cuesta concentrarse, no pudiendo prestar atención por mucho tiempo, abuso del habla, inquietud y distracción rápida y la dificultad que tienen para esperar. Y, lo que caracterizó la diferencia en la adicción a los videojuegos son las respuestas basadas en las sensaciones de ansiedad que desarrollan los alumnos al caracterizar al

juego como una actividad dominante en la vida diaria y la pérdida de interés en pasatiempos alternos y actividades de entretenimiento por preferir jugar videojuegos.

Finalmente, se relaciona los resultados obtenidos en las respuestas de los test propuestos para la evaluación de las variables TDAH y adicción a los videojuegos e hiperactividad, mediante el cálculo de correlación de Pearson, estableciéndose una correlación positiva débil respecto a la tasa de 0.037, tal como muestra la tabla 5.

Tabla 5 Relación entre variables TDAH e IGDS

		TOTAL_TDAH	TOTAL_IGDS
TDAH	Correlación de Pearson	1	0.0378
	Sig. (Bilateral)		0
	N	171	171
IGDS	Correlación de Pearson	0.0378	1
	Sig. (Bilateral)	0	
	N	171	171

**Correlación positiva débil en el nivel 0,01 (bilateral)

Fuente: Encuesta de TDAH e IGDS en estudiantes del I.E.E. San Juan

Elaboración: Propia

Se considera entonces que el TDAH es un factor asociado a la adicción de videojuegos basado en los resultados obtenidos el conglomerado de respuestas brindadas por los alumnos del I.E San Juan – Trujillo 2020.

4.2 Discusión

El acceso a internet se encuentra disponible en casi todas las partes del mundo siendo incluida en nuestra vida diaria, ampliándose su uso con certeza para facilitar la vida(1) y el uso desmedido de internet se ha denominado con frecuencia como “adicción a internet” son un claro ejemplo de alto riesgo de consumo diario de las tecnologías(3). El Instituto

de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú llevó a cabo una investigación con un público determinado entre las edades 13 y 17 años, de colegios estatales y públicos de Lima y Arequipa, resaltando una estrecha relación entre la conducta adictiva a internet y dificultades emocionales(9), comprobándose en el estudio basado en los aspectos propios del comportamiento de los alumnos de la I.E San Juan, tomando como referencia que ellos mueven excesivamente manos o pies o se retuercen en el asiento, les cuesta concentrarse, no pudiendo prestar atención por mucho tiempo, abuso del habla, inquietud y distracción rápida y la dificultad que tienen para esperar. En tal grado, niños como adolescentes emplean el internet o las redes sociales con el fin de controlar sus estados de ánimo, y por otro lado, de poder tener una “aceptación” o “reconocimiento social” a comparación a la que se instauran en su vida cotidiana, ya que el niño como los adolescentes buscan aliviar las tensiones que enfrentan día a día, incluida las obligaciones académicas y sociales, evitando situaciones estresantes o fracasos(7).

Un reciente meta-análisis estima un aproximado de prevalencia del trastorno de juego en internet entre un 0,7% a 15,6%(14) y en la población de habla hispana. Pedrero et al 2018 indicó una prevalencia del 10,9% de uso problemático de videojuegos y un 1,9% de dependencia, mientras que, en el estudio de ambas variables, se tiene que para la variable TDAH es de 31 de cada 100 niños, mientras que para la variable adicción al juego e hiperactividad se calcula una prevalencia de 32 de cada 100 niños.

En los Estados Unidos, el 8% de los jugadores de videojuegos entre los 8 y 18 años pueden clasificarse como "adictos" a los videojuegos, y el 23%

ha declarado "sentirse adictos" a los videojuegos en algún momento de sus vidas(6), mientras que los estudiantes refieren tener sensaciones de ansiedad que desarrollan al caracterizar al juego como una actividad dominante en la vida diaria y la pérdida de interés en pasatiempos alternos y actividades de entretenimiento por preferir jugar videojuegos, complementándose con lo obtenido por Tanyawan et al en su estudio halló que los participantes con TDAH pasaron al menos 2 horas más por día jugando videojuegos durante la semana que aquellos sin TDAH (40% frente a 19.6%, $p = 0.02$); un hallazgo que genera interés, es en el género femenino (halló un uso compulsivo de videojuegos en 46.7% y adicción al juego 6.7% en el grupo de TDAH versus 2% y 9.8% en el grupo control, $p < 0.001$). Además, las niñas con TDAH obtuvieron puntuaciones significativamente más altas en el test de diagnóstico a adicción a videojuegos que las niñas sin TDAH (mediana 20, IQR 4-25 vs. 9, IQR 3-15, $p = 0.051$). Sin embargo, los participantes con TDAH tuvieron una mayor tasa de uso compulsivo de videojuegos que los controles (37.5% vs. 11.8%, $p < 0.001$)(32).

Finalmente, se obtiene que al comparar ambas variables, se halló una correlación positiva débil, hecho que defiende Panagiotidi et al, que en su estudio sugiere que los síntomas subclínicos de TDAH, especialmente los síntomas de falta de atención, podrían contribuir a una adicción a los videojuegos, siguiendo un curso hasta la etapa adulta. Por lo tanto, el Trastorno de déficit de atención e hiperactividad es un factor asociado para la adicción a videojuegos en los escolares de la I.E San Juan – Trujillo.

V. LIMITACIONES

En primer lugar, los participantes eran muestras no clínicas y todas las escalas se autocalificaron, lo que solo puede mostrar un TDAH de alto riesgo en lugar del diagnóstico.

En segundo lugar, se ha demostrado que el sexo masculino tiende a tener mayor riesgo en casos de TDAH como también a la adicción a videojuegos, por ende, la población de estudio será exclusivo en una institución educativa de sexo masculino.

En tercer lugar, el presente estudio no se basa en enfocarse en algún tipo de videojuego en específico ni en algún dispositivo tecnológico en particular.

En cuarto lugar, el estudio se centró en un rango de edad específico, en la cual los participantes son aquellos alumnos de nivel secundario del primer grado hasta el cuarto grado de secundaria.

En quinto lugar, no se puede descartar la posibilidad de que la causalidad inversa o los síntomas basales de TDAH no detectados influyan en la asociación.

Sexto lugar, por el Decreto Supremo N°044-2020-PCM, Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19, disponiendo el aislamiento social y la cuarentena, se conllevará a la realización del trabajo de manera virtual.

VI. CONCLUSIONES

En esta tesis se demostró que el trastorno de déficit de atención e hiperactividad es un factor asociado a la adicción a videojuegos basado en los resultados obtenidos del conglomerado de respuestas obtenidas por los test evaluados, tanto para el TDAH con el Test de Conners como para la Adicción a videojuegos con el test IGDS9-SF, brindadas por los alumnos del I.E San Juan – Trujillo 2020; siendo 53 casos positivos en cuanto a la sospecha/diagnóstico de trastorno de déficit de atención e hiperactividad. Los resultados para la variable TDAH acorde al DSM-V, obteniéndose que la prevalencia durante el 2020 para la variable TDAH es de 31 de cada 100 niños. Los resultados para la variable adicción al juego basado en la escala Internet Gaming Disorder Scale tiene una prevalencia de 32 de cada 100 niños.

El cálculo de la prevalencia de los alumnos respecto a la ausencia de TDAH es de 38 por cada 100 alumnos, caracterizándose por ser un total de 66 alumnos quienes dieron negativo a la sospecha/diagnóstico de déficit de atención e hiperactividad. Los alumnos que resultaron negativo a la adicción a videojuegos con la prevalencia de 27 alumnos por cada 100, siendo de estos 47 los resultados negativos.

Finalmente, se relaciona los resultados obtenidos en las respuestas de los test propuestos para la evaluación de las variables TDAH y adicción a los videojuegos, mediante el cálculo de correlación de Pearson, estableciéndose una correlación positiva débil respecto a la tasa de 0.037.

VII. RECOMENDACIONES

- Mantener un control de tiempo en el que los alumnos pasan frente al monitor invirtiendo tiempo en la práctica de videojuegos con la finalidad de disminuir la prevalencia de la variable.
- La relación que existe entre el TDAH y la adicción a los videojuegos es baja, de manera que puede entenderse como un factor controlable, recomendándose el enfoque en el desarrollo de actividades que permitan al estudiante mejorar sus actividades motrices.
- Profundizar estudios respecto al Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en estudiantes respecto a las actividades incorporadas tales como el uso de videojuegos para enriquecer los antecedentes de futuras investigaciones.
- Se propone aplicar mayor cantidad de Test de Conners en la I.E San Juan para poder identificar a los alumnos con sospecha de TDAH y emplear los resultados como apoyo para mejora de la enseñanza.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Park JH, Hong JS, Han DH, Min KJ, Lee YS, Kee BS, et al. Comparison of qeeg findings between adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) without comorbidity and adhd comorbid with internet gaming disorder. *J Korean Med Sci.* 2017;32(3):514–21. <https://doi.org/10.3346/jkms.2017.32.3.514>
2. Evren C, Evren B, Dalbudak E, Topcu M, Kutlu N. Relationships of Internet addiction and Internet gaming disorder symptom severities with probable attention deficit/hyperactivity disorder, aggression and negative affect among university students. *ADHD Atten Deficit Hyperact Disord.* April 2019. <https://doi.org/10.1007/s12402-019-00305-8>
3. Dalbudak E, Evren C, Aldemir S, Coskun KS, Ugurlu H, Yildirim FG. Relationship of Internet Addiction Severity with Depression, Anxiety, and Alexithymia, Temperament and Character in University Students. *Cyberpsychology Behav Soc Netw.* Abril de 2013; 16(4):272-8.
4. Andreassen CS, Billieux J, Griffiths MD, Kuss DJ, Demetrovics Z, Mazzoni E, et al. The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large scale cross-sectional study. *Psychol Addict Behav.* Marzo de 2016; 30(2):252-62.
5. Acevedo Minchola, Silvia E. Los videojuegos y el comportamiento agresivo de los estudiantes del quinto de primaria de la institución educativa “Gustavo Ríes” de Trujillo. Facultad de Medicina Humana Universidad Privada Antenor Orrego. 2017
6. Mathews CL, Morrell HER, Molle JE. Video game addiction, ADHD symptomatology, and video game reinforcement. *Am J Drug Alcohol Abuse.* 2 de enero de 2019; 45(1):67-76.
7. T. Atilla Ceranoglu. Interaction Between Digital Media Use and Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 2018;27(2):183–91.

8. Costa Aponte F, Sánchez Aguilar A, Hidalgo Calle, N. Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. Instituto Nacional de Estadística e Informática. No 2. Junio 2018.
9. Borisovna K. Percepción del clima familiar y comportamiento psicosocial en un grupo de adolescentes con uso problemático de videojuegos. Facultad de Medicina Humana . Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima - Perú 2018.
10. Minah Kim, Tak Hyung Lee. Dysfunctional attentional bias and inhibitory control during antisaccade task in patients with internet gaming disorder. An eye tracking study. Prog Neuro-Psychopharmacology Biol Psychiatry. 2019;95:109717.
11. Asociación Americana de Psiquiatría, Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5) 5° Ed. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2014. Editorial Medica Panamericana.
12. Benjamin T.D. Pearcy. Internet Gaming Disorder Explains Unique Variance in Psychological Distress and Disability After Controlling for Comorbid Depression, OCD, ADHD, and Anxiety
13. Alice Park, Gaming disorder is now an official medical condition, according to the WHO. Psychology study. May 29, 2019.
14. Feng W, Ramo D, Chan S, Burgeois J - Internet gaming disorder - Trends in prevalence 1998–2016 Addictive Behaviors. 15 June 2017. doi: 10.1016/j.addbeh.2017.06.010
15. Eduardo J. Pedrero Pérez, José María Ruiz-Sánchez de León, Gloria Rojo Mota. Information and Communications Technologies: Problematic use of internet, video games, mobile phones, instant messaging and social networks using MULTICAGE-TIC. Adicciones vol.30. 2018
16. Maria Panagiotidi PhD. Problematic Video Game Play and ADHD Traits in an Adult Population. School of Psychology - Staffordshire University, United Kingdom. Volume 20, Number 5, 2017 DOI: 10.1089/cyber.2016.0676

17. Stockdale, L., & Coyne, S. M. Video game addiction in emerging adulthood Cross sectional evidence of pathology in video game addicts as compared to matched healthy controls 2018.
18. Zhang, Y. Brain Activity toward Gaming Related Cues in Internet Gaming Disorder during an Addiction Stroop Task. *Frontiers in Psychology*, 7. 2016
19. Párraga JL, Pérez BC, López-martín S, Albert J, Fernández-mayoralas DM, Fernández-perrone AL, et al. Attention-deficit / hyperactivity disorder and lifestyle habits in children and adolescents. 2019;47(4):158–64.
20. King D, Delfabbro P, Griffiths M - Video Game Structural Characteristics: A new Psychological taxonomy. *Int J Ment Health Addiction* (2010) 8:90–106. DOI 10.1007/s11469-009-9206-4.
21. Lee, Y. S., Han, D. H., Kim, S. M., & Renshaw, P. F. (2013). Substance abuse precedes internet addiction. *Addictive Behaviors*, 38(4), 2022–2025.
22. Gi Jung Hyun, Doug Hyun Han, Young Sik Lee - Risk factors associated with online game addiction- A hierarchical model. Department of Psychiatry, Chung Ang University Hospital, 102 Heukseokro, Dongjackgu, Seoul, Republic of Korea 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.008>
23. D. Griffiths, M., J. Kuss, D., & L. King, D. - Video Game Addiction- Past, Present and Future. *Current Psychiatry Reviews*, 8(4), 308–318. 2016
24. Pira Paredes, Luz - Manejo homeopatico de pacientes con patología que corresponde al Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Universidad nacional de Colombia 2016.
25. Kathleen F. Holton, Joel T. Nigg - The Association of Lifestyle Factors and ADHD in Children. *Journal of Attention Disorders*. 2016. DOI: 10.1177/1087054716646452
26. Faraone SV, Newcorn JH, Antshel KM, Adler L, Roots K, Heller M. The Groundskeeper Gaming Platform as a Diagnostic Tool for Attention-

Deficit/Hyperactivity Disorder: Sensitivity, Specificity, and Relation to Other Measures. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. Octubre de 2016; 26(8):672-85.

27. Weinstein A, Weizman A. Emerging Association Between Addictive Gaming and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Curr Psychiatry Rep*. Octubre de 2012; 14(5):590-7.

28. Weissenberger S, Ptacek R, Vnukova M, Raboch J, Klicperova-Baker (legally only Klicperova) M, Domkarova L, et al. ADHD and lifestyle habits in Czech adults, a national sample. *Neuropsychiatr Dis Treat*. Enero de 2018; Volume 14:293-9.

29. Krull Kevin R PhD. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños y adolescentes: características clínicas y diagnóstico 2019.

30. Luman M, Tripp G, Scheres A. Identifying the neurobiology of altered reinforcement sensitivity in ADHD: A review and research agenda. *Neurosci Biobehav Rev*. Abril de 2010; 34(5):744-54.

31. Peukert P, Sieslack S, Barth G, Batra A. Internet- und Computerspielabhängigkeit. *Psychiatr Prax*. Julio de 2010; 37(05):219-24.

32. Kietglaiwansiri T, Chonchaiya W. Pattern of video game use in children with attention-deficit-hyperactivity disorder and typical development. *Pediatr Int*. Junio de 2018;60(6):523-8.

33. García-Redondo, García, Areces, Núñez, Rodríguez. Serious Games and Their Effect Improving Attention in Students with Learning Disabilities. *Int J Environ Res Public Health*. 11 de julio de 2019; 16(14):2480.

34. Pértegas Díaz, S., Pita Fernández, S. Pértegas Díaz, S. and Pita Fernández, S. Determinación del tamaño muestral para calcular la significación del coeficiente de correlación lineal. *Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Juan Canalejo*. 2002.

IX. ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento Informado para Padres/Tutores de familia.

PARTICIPACIÓN EN LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO RESPECTO AL TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD Y LA ADICCIÓN DE VIDEOJUEGOS EN ESCOLARES

Este documento se complace en darle la invitación a participar en el presente estudio de investigación sobre la asociación entre el trastorno de déficit de atención e hiperactividad y la adicción a videojuegos en el I.E San Juan – Trujillo 2020. Antes de continuar, se le hace conocer la siguiente información:

- **Usted decide su participación, este estudio no tiene carácter obligatorio.**
- **El estudio no recopila datos personales de los participantes y, en caso se requiera dicha información, será tratado con estricta confidencialidad.**
- **El estudio es voluntario y no se reciben recompensas por la participación en el mismo.**
- **El estudio es realizado acorde a interés de nuevas investigaciones lanzadas por el MINSA en el área RJ 262 – 2018 “Problemas Sanitarios priorizados con fines de investigación en salud 2019 – 2023” en la cual la Salud Mental es un pilar fundamental investigar en la actualidad.**

Una vez comprendido el estudio, si usted autoriza la participación de su hijo, entonces se solicitará que firme el presente consentimiento.

Gracias por su colaboración.

Firma del tutor del menor

Anexo 2: Autorización del participante

AUTORIZACIÓN DEL PARTICIPANTE EN LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO RESPECTO AL TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD Y LA ADICCIÓN DE VIDEOJUEGOS EN ESCOLARES

Yo _____, en calidad de ALUMNO de la I.E San Juan – Trujillo 2020, dejo constancia de que fui informado en su totalidad del estudio, con claridad y sinceridad respecto al proyecto de investigación: **“TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD COMO FACTOR ASOCIADO PARA LA ADICCIÓN A VIDEOJUEGOS EN ESCOLARES DEL I.E SAN JUAN - TRUJILLO”**, en la cual el estudiante investigador me ha convocado a participar. Mediante este documento notifico que actúo libre y voluntariamente como colaborador, cooperando en esta investigación. Soy consciente de tener la autonomía suficiente para retirarme del estudio académico cuando lo considere necesario sin tener la obligación de dar justificación alguna, exonerándome de alguna multa o penalidad.

Trujillo, ____ de _____ del 20____.

Firma del estudiante

Anexo 3: Escala del TDAH

Escala del TDAH (Inatención e Hiperactividad/Impulsividad)

Sexo: _____ Edad (años y meses): _____ Fecha: _____

Instrucciones: Se contesta poniendo 0, 1 o 2 delante de cada conducta de las 30 que se expresan a continuación:

0 Si nunca se ha observado	1 Si se observa a veces	2 Si se da muy a menudo
---	--	--

1. Comete errores, por falta de atención y cuidado, en las tareas escolares.
2. Mueve excesivamente manos o pies o se retuerce en el asiento.
3. Tiene dificultad para mantener la atención en sus tareas o en sus juegos.
4. Se levanta en clase o en situaciones en que se espera que esté sentado.
5. Le cuesta concentrarse, no puede prestar atención por mucho tiempo.
6. Corre o salta excesivamente en situaciones no apropiadas para hacerlo.
7. No sigue las indicaciones y falla en terminar el trabajo.
8. Tiene dificultad para jugar o distraerse de forma tranquila.
9. Tiene dificultad para organizar tareas y actividades.
10. Está como "en marcha" o actúa como impulsado por un motor.
11. Evita tareas que requieren esfuerzo mental continuado.
12. Habla demasiado.
13. Es inatento, se distrae fácilmente.
14. Responde antes de que terminen de hacerle las preguntas.
15. Falla en realizar las tareas encomendadas.
16. Tiene dificultad para esperar su turno.
17. Falla en terminar lo que empieza, poco constante.
18. Interrumpe o se entromete en las cuestiones de otros.

Anexo 4: Respuestas a la escala del TDAH en estudiantes.

Tabla 6

1.- ¿Comete errores, por falta de atención y cuidado, en las tareas escolares?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	44	26%
A veces	119	70%
Muy a menudo	8	5%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 7

2.- Mueve excesivamente manos o pies o se retuerce en el asiento?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	70	41%
A veces	80	47%
Muy a menudo	21	12%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 8

3.- Tiene dificultad para mantener la atención en sus tareas o en sus juegos?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	61	36%
A veces	101	59%
Muy a menudo	9	5%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 9

4.- Se levanta en clase o en situaciones en que se espera que esté sentado?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	98	57%
A veces	67	39%
Muy a menudo	6	4%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 10

5.- ¿Le cuesta concentrarse, no puede prestar atención por mucho tiempo?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	45	26%
A veces	113	66%
Muy a menudo	13	8%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 11

6.- Corre o salta excesivamente en situaciones no apropiadas para hacerlo?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	126	74%
A veces	41	24%
Muy a menudo	4	2%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 11

7.- No sigue las indicaciones y falla en terminar el trabajo?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	77	45%
A veces	92	54%
Muy a menudo	2	1%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 12

8.- Tiene dificultad para jugar o distraerse de forma tranquila?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	83	49%
A veces	88	51%
Muy a menudo	0	0%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 13

9.- Tiene dificultad para organizar tareas y actividades?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	35	20%
A veces	122	71%
Muy a menudo	14	8%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 14

10.- Está como “en marcha” (muy activo) o actúa como impulsado por un motor?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	65	38%
A veces	99	58%
Muy a menudo	7	4%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 15

11.- Evita tareas que requieren esfuerzo mental continuado?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	62	36%
A veces	102	60%
Muy a menudo	7	4%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 16

12.- Habla demasiado?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	27	16%
A veces	113	66%
Muy a menudo	31	18%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 17

13.- ¿Es inquieto, se distrae fácilmente?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	30	18%
A veces	106	62%
Muy a menudo	35	20%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 18

14.- Responde antes de que terminen de hacerle las preguntas?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	61	36%
A veces	103	60%
Muy a menudo	7	4%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 19

15.- Falla en realizar las tareas encomendadas?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	64	37%
A veces	102	60%
Muy a menudo	5	3%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 20

16.- Tiene dificultad para esperar su turno?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	53	31%
A veces	64	37%
Muy a menudo	54	32%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 21

17.- ¿Falla en terminar lo que empieza, es poco constante?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	75	44%
A veces	90	53%
Muy a menudo	6	4%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 22

18.- Interrumpe o se entromete en las cuestiones de otros?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	106	62%
A veces	63	37%
Muy a menudo	2	1%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de TDAH en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Anexo 3: Internet Gaming Disorder Scale–Short-Form (IGDS9-SF)

Internet Gaming Disorder Scale–Short-Form (IGDS9-SF)

Sexo: _____ Edad (años y meses): _____ Fecha: _____

Instrucciones: Se contesta poniendo 0, 1 o 2 delante de cada conducta de las que se expresan a continuación:

0 Si nunca se ha observado	1 Si se observa a veces	2 Si se da muy a menudo
---	--	--

1. ¿Te sientes preocupado con tu comportamiento de juego? (Algunos ejemplos: ¿Piensa en la actividad de juego anterior o anticipa la próxima sesión de juego? ¿Cree que el juego se ha convertido en la actividad dominante en su vida diaria?)
2. ¿Te sientes más irritable, ansioso o incluso triste cuando intentas reducir o detener tu actividad de juego?
3. ¿Te sientes en la necesidad de dedicar una cantidad cada vez mayor de tiempo a los juegos para lograr satisfacción o placer?
4. ¿Fallas sistemáticamente al intentar controlar o cesar tu actividad de juego? (Algunos ejemplos: Cuando acabas o intentas de jugar, sientes que, al hacer otro quehacer o alguna tarea, lo haces mal?)
5. ¿Has perdido interés en pasatiempos anteriores y otras actividades de entretenimiento como resultado de tu compromiso con el juego? Algunos ejemplos: Jugar de vez en cuando con amistades fútbol, básquet, dibujar, conversar con tus padres y/o hermano, etc)
6. ¿Ha continuado su actividad de juego a pesar de saber que estaba causando problemas entre usted y otras personas?
7. ¿Has engañado a cualquier de sus miembros de su familia, tutor(es) u otras personas debido a la cantidad de su actividad de juego?
8. ¿Juegas para escapar temporalmente o aliviar un estado de ánimo negativo (por ejemplo, impotencia, culpa, tristeza, ansiedad)?
9. ¿Ha puesto en peligro o perdido una relación importante, algún trabajo o tarea importante o una oportunidad educativa o profesional debido a su actividad de juego?

Anexo 4: Respuestas a la escala de Internet Gaming Disorder en estudiantes.

Tabla 23

1.- ¿Te sientes preocupado con tu comportamiento de juego? (Algunos ejemplos: ¿Piensa en la actividad de juego anterior o anticipa la próxima sesión de juego? ¿Cree que el juego se ha convertido en la actividad dominante en su vida diaria?)

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	19	11%
A veces	118	69%
Muy seguido	34	20%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de IGDS en estudiantes del colegio San Juan
Elaboración: Propia

Tabla 24

2.- ¿Te sientes más irritable, ansioso o incluso triste cuando intentas reducir o detener tu actividad de juego?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	53	31%
A veces	107	63%
Muy seguido	11	6%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de IGDS en estudiantes del colegio San Juan
Elaboración: Propia

Tabla 25

3.- ¿Te sientes en la necesidad de dedicar una cantidad cada vez mayor de tiempo a los juegos para lograr satisfacción o placer?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	36	21%
A veces	118	69%
Muy seguido	17	10%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de IGDS en estudiantes del colegio San Juan
Elaboración: Propia

Tabla 26

4. ¿Fallas sistémicamente al intentar controlar o cesar tu actividad de juego? (Algunos ejemplos: Cuando acabas o intentas de jugar, sientes que, al hacer otro quehacer o alguna tarea, ¿lo haces mal?)

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	72	42%
A veces	91	53%
Muy seguido	8	5%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de IGDS en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 27

5.- ¿Has perdido interés en pasatiempos anteriores y otras actividades de entretenimiento como resultado de tu compromiso con el juego? (Algunos ejemplos: Jugar de vez en cuando con amistades fútbol, básquet, dibujar, conversar con tus padres y/o hermano, etc.).

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	17	10%
A veces	0	0%
Muy seguido	27	16%
Total	44	100%

Fuente: Encuesta de IGDS en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 28

6.- ¿Ha continuado su actividad de juego a pesar de saber que estaba causando problemas entre usted y otras personas?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	41	24%
A veces	108	63%
Muy seguido	22	13%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de IGDS en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 29

7. ¿Has engañado a cualquier de sus miembros de su familia, tutor(es) u otras personas debido a la cantidad de su actividad de juego?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	53	31%
A veces	110	64%
Muy seguido	8	5%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de IGDS en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 30

8.- ¿Juegas para escapar temporalmente o aliviar un estado de ánimo negativo (por ejemplo, impotencia, culpa, tristeza, ansiedad)?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	53	31%
A veces	110	64%
Muy seguido	8	5%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de IGDS en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Tabla 31

9.- ¿Ha puesto en peligro o perdido una relación importante, algún trabajo, tarea importante, una oportunidad educativa o profesional debido a su actividad de juego?

Opciones	n	%
Nunca se ha observado	78	46%
A veces	92	54%
Muy seguido	1	1%
Total	171	100%

Fuente: Encuesta de IGDS en estudiantes del colegio San Juan

Elaboración: Propia

Anexo 4: Cálculo de Alfa de Cronbach para la confiabilidad del estudio.

– Alfa de Cronbach instrumento test de Conners.

x	18
$\sum VI$	5.8304
VT	29.9536
SECCIÓN 1	1.0588
SECCIÓN 2	0.8054
V.ABSOLUTO	0.8054
ALFA	0.8527

Interpretación: Estadísticamente, tras la aplicación del instrumento Test de Conners, basado en 18 preguntas, se calcula un coeficiente de 0.85 considerándose como una aplicación de instrumento altamente confiable.

– Alfa de Cronbach instrumento test de Internet Gaming Disorder

x	9
$\sum VI$	2.7075
VT	11.1666
SECCIÓN 1	1.1250
SECCIÓN 2	0.7575
V.ABSOLUTO	0.7575
ALFA	0.8522

Interpretación: Estadísticamente, tras la aplicación del instrumento Test de Internet Gaming Disorder, basado en 9 preguntas, se calcula un coeficiente de 0.85 considerándose como una aplicación de instrumento altamente confiable.