



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

“ÍNDICES DE CALIDAD DE SUEÑO Y SU RELACIÓN CON EL USO DE VIDEOJUEGOS EN ADOLESCENTES”

Requisito previo para optar por el Título de Psicólogo Clínico

Autor: Espín Villena, Jonathan Josué

Tutora: Dra. Mg. Ponce Delgado, Agueda del Rocío

Ambato-Ecuador

Marzo 2023

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutora del proyecto de investigación con el tema **“ÍNDICES DE CALIDAD DE SUEÑO Y SU RELACIÓN CON EL USO DE VIDEOJUEGOS EN ADOLESCENTES”**, de Espín Villena Jonathan Josué estudiante de la carrera de Psicología Clínica, considero que reúne los méritos y requisitos suficientes para ser sometida a evaluación del jurado examinador designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, marzo de 2023

LA TUTORA

Dra. Mg. Ponce Delgado, Agueda del Rocío

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación: “ÍNDICES DE CALIDAD DE SUEÑO Y SU RELACIÓN CON EL USO DE VIDEOJUEGOS EN ADOLESCENTES”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de responsabilidad de mi persona, como autor de este trabajo de grado.

Ambato, marzo de 2023

EI AUTOR



Espín Villena, Jonathan Josué

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este proyecto de investigación o parte de él un documento de acceso libre disponible para su lectura, consulta y proceso de investigación. Cedo los derechos en línea primordial de mi tesis, con fines de difusión pública además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando los derechos de autor.

Ambato, marzo de 2023

EI AUTOR



Espín Villena, Jonathan Josué

C.I. 1805128996

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación sobre el tema “**INDICES DE CALIDAD DE SUEÑO Y SU RELACIÓN CON EL USO DE VIDEOJUEGOS EN ADOLESCENTES**”, de Espín Villena Jonathan Josué estudiante de la carrera de Psicología Clínica.

Ambato, marzo de 2023

Para constancia firman

PRESIDENTE/A

1er Vocal

2do Vocal

DEDICATORIA

A mis padres Eddy y Dulcinea por ser quienes
motivan mi camino siendo figuras de
superación y fortaleza en mi vida,
enseñándome que el cielo es el límite y los
sueños se cumplen.

A mi hermana Majo quien ha batallado todos
estos años a mi lado.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primordialmente a Dios, por nunca soltarme de su mano permaneciendo a mi lado y al de mi familia, demostrándonos su amor a cada instante.

A mis abuelitos quienes me quieren como un hijo, gracias por las enseñanzas tan valiosas que me han tatuado en el corazón.

A mi compañera de viaje, por ser quien creyó en mí incluso cuando yo mismo no lo hice.

A mi tutora Dra. Mg. Ponce, Rocío por su paciencia, tiempo y valioso conocimiento, no hubiese llegado tan lejos de no ser por usted.

Al Rector Mg. Luis Fonseca por abrirme las puertas de su institución y brindarme la cobertura para poder llevar a cabo este proyecto.

Y a todos quienes confiaron en mí, de igual forma a quienes nunca lo hicieron.

ÍNDICE

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO 1	15
MARCO TEÓRICO	15
1.1 Antecedentes investigativos	15
1.1.1 Contextualización	15
1.1.2 Estado del Arte	20
1.1.3 Definición de variables	29
El Sueño	29
Fases del sueño	30
Estructuras Relacionadas	31
Neurotransmisores Implicados	32
Calidad del Sueño	33
El Sueño en los Adolescentes	34
Higiene del Sueño	34
1.3.2. Uso de Videojuegos	35
Videojuegos	35
Motivos para el uso de Videojuegos	35
Usuarios de los Videojuegos	36
Ventajas del Uso de Videojuegos	36
Adicción	37
Adicciones Psicológicas	37
Adicción a Videojuegos	37
Criterios Diagnósticos	38

1.2	Objetivos.....	37
	Objetivo General	39
	Hipótesis	39
	Objetivos Específicos	40
CAPÍTULO II		41
METODOLOGÍA		41
2.1.	Métodos	41
	2.1.1 Nivel y tipo de Investigación	41
	2.1.2 Operacionalización de las Variables	42
2.2.	Materiales	43
	2.2.1 Participantes	43
	2.2.2 Instrumentos.....	44
	Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP).....	44
	Test de Dependencia a los Videojuegos (TDV)	45
	2.2.7 Procedimiento	46
CAPÍTULO III.....		48
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		48
3.1.	Análisis y discusión de los resultados.....	48
	Objetivo Específico 1: Establecer los índices de calidad de sueño predominantes en los adolescentes	48
	Objetivo Específico 2: Determinar los niveles de uso de videojuegos que predominan en este sector juvenil.....	50
	Objetivo Específico 3: Comparar los niveles de uso de videojuegos según el sexo.....	51
	Objetivo General: Identificar la relación entre los índices de calidad de sueño y los niveles de uso de videojuegos en adolescentes	53
3.2.	Verificación de hipótesis	54
3.3.	Limitaciones	55
CAPÍTULO IV		56
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		56
4.1.	Conclusiones	56
4.2.	Recomendaciones.....	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		59
ANEXOS		67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de la Variable Calidad de Sueño.....	42
Tabla 2 Operacionalización de la Variable Uso de Videojuegos.....	43
Tabla 3 Índice de Calidad de Sueño.....	48
Tabla 4 Niveles Dependencia a los Videojuegos.....	50
Tabla 5 Medias de puntuaciones	51
Tabla 6 Prueba T para Muestras Independientes	52
Tabla 7 Prueba de Normalidad	53
Tabla 8 Matriz de Correlaciones.....	53

“ÍNDICES DE CALIDAD DE SUEÑO Y SU RELACIÓN CON EL USO DE VIDEOJUEGOS EN ADOLESCENTES”

Autor: Espín Villena Jonathan Josué

Tutora: Dra. Mg. Ponce Delgado, Agueda del Rocío

Fecha: Ambato, marzo 2023

RESUMEN

El objetivo del estudio fue el de identificar la relación entre los índices de calidad del sueño y los niveles de dependencia a los videojuegos en adolescentes. Se llevó a cabo mediante un enfoque de tipo cuantitativo de corte transversal, con una muestra total de 150 estudiantes, 76 hombres y 74 mujeres de octavo y noveno de educación general básica, en una unidad educativa de Quero - Tungurahua. Se empleó el cuestionario Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) y el Test de Dependencia a los Videojuegos (TDV). Los resultados arrojados por el sistema estadístico Jamovi y la prueba de correlación Rho de Spearman señalan que existe correlación positiva entre las puntuaciones de las variables calidad del sueño y dependencia a los videojuegos ($Rho= 0.207$, $p<0.05$), encontrándose así que los índices de mala calidad de sueño aumentan cuando el nivel de dependencia a los juegos de video crece. El 60.7% ($n= 91$) de los adolescentes presentaron una buena calidad de sueño y el 76.7 ($n= 115$) niveles bajos de dependencia a los videojuegos, siendo los hombres quienes mostraron niveles más altos de adicción a los juegos de video.

PALABRAS CLAVES: CALIDAD DEL SUEÑO, VIDEOJUEGOS, ADICCIÓN, ADOLESCENTES, INTERNET.

ABSTRACT

The objective of this study is to identify the relationship between sleep quality indices and levels of dependence on video games in adolescents. The Pittsburgh sleep quality index (ICSP) and the videogame dependence test (TDV), were used in a school in Quero-Tungurahua. The results obtained by the Jamovi statistical system and Spearman's rho correlation test showed that there is a positive correlation between the scores of the variables sleep quality and dependence on video games (Rho 0.207, $p < 0.05$), this finding that rates of poor sleep quality increase as the level of dependence on video games increases. 60.7% (n=91) of adolescents had good sleep quality and 76.7 (n=115) had low levels of dependence on video games, with men showing higher levels of video game addiction.

KEY WORDS: SLEEP QUALITY, VIDEO GAMES, ADDICTION, TEENAGERS, INTERNET.

INTRODUCCIÓN

Los alcances de las actuales tecnologías de la información y comunicación (TIC's), han proporcionado al mundo herramientas de gran utilidad a través del uso y aplicación del internet. Es así como el desarrollo de dispositivos (Pc, móvil, Tablet, etc.), redes sociales y videojuegos, favorecen la utilización de plataformas del espacio virtual, incrementado así la necesidad de usarlas en el día a día dado sus múltiples beneficios. Esta facilidad en el uso y acceso a dispositivos electrónicos e internet, dificulta al usuario percibir los riesgos asociados a su excesiva manipulación (Soto et al., 2018) y mucho más considerando a la población de adolescentes.

Cabe añadir, que los videojuegos son desarrollados en entornos virtuales y al contener reglas e instrucciones, posibilitan la regulación de acciones que se llevan a cabo para culminar retos (Capell Masip et al., 2017), razón por la cual se considera un medio de recreación (Sánchez-Domínguez et al., 2021), sin embargo, el tiempo excesivo que los adolescentes designan para jugar, generan mecanismos adictivos y diversas alteraciones en las actividades básicas fundamentales como son: la ingesta de alimentos, higiene, deporte, además que la exposición a juegos de video antes de dormir afectan al sueño, con el riesgo de presentar somnolencia diurna, reflejándose a largo plazo en la reducción significativa del período de descanso y por tanto en la calidad de vida (Sara & Curcio, 2018).

De manera que, las consecuencias a corto o largo plazo de las alteraciones asociadas a un sueño insuficiente (somnolencia, apatía, falta de concentración e irritabilidad) se ven reflejadas en el medio en el cual se desarrollan los adolescentes (M Martínez & Gonzáles, 2014).

En Ecuador las investigaciones existentes en cuanto a la problemática del sueño y el uso de videojuegos son relativamente pocas, tornándose un tema de interés en la sociedad, el cual debería ser profundizado (Andrade et al., 2018). Es así como surge la presente investigación enmarcada en un contexto actual, la cual comprende un estudio no experimental, transversal, busca analizar el vínculo entre calidad del sueño y el uso de videojuegos en adolescentes de manera que, con los resultados obtenidos, se pueda contribuir con las bases teóricas de la problemática planteada, para que en el futuro se puedan realizar aportaciones prácticas y disminuir el riesgo de adicción a los juegos de video, malestar que se ha ido acentuando en la población de adolescentes conforme la ciencia y tecnología se abren paso en el mundo.

La investigación se realizó en Tungurahua, en una Unidad Educativa de educación general básica, estuvo dirigida a estudiantes de octavo y noveno año de educación, en edades comprendidas entre 12-15 años, pertenecientes al periodo lectivo octubre 2022 – abril 2023, se aplicó el Test de Dependencia a los videojuegos (TDV) y el Cuestionario Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI).

A través del presente estudio lo que se busca es identificar la relación entre la calidad de sueño y la dependencia a videojuegos en adolescentes, de igual manera establecer el índice de calidad de sueño y el nivel de uso de videojuegos predominantes en este sector juvenil, finalmente comparar los niveles de uso de videojuegos según el sexo.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes investigativos

1.1.1 Contextualización

Hoy en día la población mundial es partícipe de los nuevos avances y tendencias en temas de tecnología, los que a su vez se han consolidado como parte fundamental de nuestras vidas, si bien es cierto nos brindan herramientas a la hora de usarlos, también existen efectos que se derivan del mal manejo de estos, resultando perjudiciales para los usuarios, pero que no se da la importancia necesaria dado a que a simple vista y en niveles leves, el daño al bienestar de las personas se suele pasar por alto, sin embargo, la tendencia a emplear de manera errónea la mayoría de dispositivos tecnológicos se ha ido generalizando, es el caso de los videojuegos los cuales hace unos años atrás su uso primaba en zonas urbanas donde el alcance, disponibilidad, factores sociales y los medios eran determinantes para que el usuario a diferencia de la zona rural, disponga mayor parte del tiempo de sus actividades para los videojuegos, con el avance de la tecnología y el tiempo la problemática de adicción se ha ido desplazando del área urbana al área rural, en la actualidad la incidencia se refleja en ambos sectores, siendo los adolescentes la parte de la población quienes muestran mayor vulnerabilidad a usar de forma inadecuada los juegos de video, razón

por la cual el estudio está enfocado en una población de adolescentes que pertenecen a un área rural de la provincia.

Los videojuegos desde sus inicios con la primera versión computarizada del popular juego “tres en línea” desarrollada por Alexander S. Douglas, en el año de 1952, hasta la década de los setenta donde se evidencia realmente el auge de la industria de los juegos de video, con la aparición de consolas domésticas como el “Atari”, “Nintendo 64”, “PC’s” en un inicio y actualmente los que lideran el mercado “PlayStation 5”, “Xbox”, “Nintendo”, entre un sin número de dispositivos que le brindan al usuario formas de diversión y entretenimiento, además de ser capaces de desarrollar habilidades cognitivas como la memoria, atención, percepción sin importar la edad de quien los use, los juegos de video se han convertido en una de las principales fuentes de ocio y recreación de hoy en día (Choi et al., 2020), sin embargo, cuando su frecuencia de uso se vuelve excesiva y prolongada puede convertirse en una adicción, repercutiendo negativamente en la salud de los jugadores (Sánchez-Domínguez et al., 2021).

Por otra parte, la calidad del sueño entendida como la capacidad de dormir bien durante la noche y desenvolverse óptimamente por el día, factor que determina una buena calidad de vida (Nelson et al., 2022), se puede ver afectada como resultado de hábitos alimenticios erróneos, disminución de la actividad física, entre otros, cabe recalcar que el uso de los videojuegos en la mayoría de los hogares suele ser una actividad delegada a la noche, ya sea por motivos de educación, trabajo, deporte, actividades sociales, viéndose por esto reducidos los tiempos necesarios que una persona requiere para dormir, afectando de manera significativa su actividad cotidiana. (Sara & Curcio, 2018).

De acuerdo con los datos publicados por la Asociación Española de Videojuegos (AEVI), durante el año 2021 en España se registraron 18.1 millones de video jugadores cuyas edades iban desde los 6 hasta los 64 años, sin embargo, los usuarios de entre 11 a 14 años fueron quienes registraron mayor frecuencia en el consumo de juegos virtuales en un 78%, la diferencia de uso en cuanto al sexo es relativamente pequeña con un 52% - 48% para hombres y mujeres respectivamente, en general el tiempo que en España designan para los juegos de video es de 8,1 horas semanales (1.2 horas diarias), tiempo menor en relación a las horas de juego registradas en Reino Unido donde juegan alrededor de 90 minutos por día, seguido de Alemania con un total de 80 minutos diarios (AEVI, 2021).

La Academia Estadounidense de Pediatría sugiere para la población de adolescentes un máximo de dos horas por día tras una pantalla (APP, 2022). En Estados Unidos hasta el año 2022 se registró un estimado de 188.9 millones de video jugadores (24% menores a 18 años), alrededor de la mitad corresponden al género femenino, el uso referido por adolescentes de entre 15 a 19 años es de 86,4 minutos cada día durante el año 2021, mientras que en el año 2020 el tiempo estimado era de 112.8 minutos y en el 2019 fue de 73.8 minutos diarios dedicados a los videojuegos en el país (STATISTA, 2022).

La capacidad adictiva que tienen los videojuegos puede estar considerada como una de las desventajas que estos muestran a la hora de usarlos al punto de ser tratada como patología, en 2018 la Organización Mundial de la Salud (OMS) incluye en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), el trastorno por uso de videojuegos “gaming disorder”, malestar caracterizado por dependencia psicológica reflejada en el deseo intenso, la pérdida del control, sumado a la presencia de consecuencias graves en las áreas personales e interpersonales durante 12 meses,

mientras tanto la American Psychological Association (APA), en el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales en su quinta edición (DSM -5), aborda el “trastorno de juegos por internet”, ubicado en la sección III, dentro del apartado para las alteraciones que requieren mayor estudio, donde el usuario accede a juegos de manera recurrente a través del internet, en la mayoría de los casos junto a más jugadores, a su vez están presentes síntomas como angustia, tolerancia, abstinencia a los juegos de video entre otros, durante un periodo de 12 meses, los cuales causan malestar que afecta a la persona de forma significativa (American Psychiatric Association, 2013).

En Manabí – Ecuador la investigación la cual incluía a 711 adolescentes de cinco unidades educativas de la zona cuyas edades comprendían los 11 a 16 años, refirieron a la edad de 9 años (hombres y mujeres) haber iniciado a jugar videojuegos, a través del uso de celulares para acceder a los espacios de interacción virtual, además se demostró que el período de juego en espacios virtuales que estos podían llegar a dedicar iba de 1 hasta más de 10 horas a la semana, alrededor de 1 a 2 horas diarias, tiempo que se asocia al riesgo de sufrir alteraciones del sueño , condición presente en el 81,3 % de los adolescentes (Bravo & Vera, 2020).

En cuanto al sueño, las horas que una persona necesita para dormir están reguladas en base a su edad, la American Academy of Sleep Medicine (AASM) sugiere que, adolescentes entre 13 y 18 años necesariamente deben dormir de 8 a 10 horas, cada 24 horas, además la hora de acostarse en días de colegio esta sugerida entre las 8 y 10 de la noche, para quienes estudian en horarios matutinos (AASM, 2022), de manera que los datos recopilados de las Encuestas de Comportamiento y Riesgo juvenil realizada en 30 estados de EE. UU, con alrededor de 15,624 adolescentes, por el Center for Disease Control and Prevention (CDC), demostraron que la

prevalencia de adolescentes en secundaria cuyo periodo de sueño menor al sugerido por la AASM de 8 -10 horas, era del 72,7% (Wheaton et al., 2018), en Estados Unidos casi la tercera parte de la población de adolescentes que estudian en colegios públicos no duermen lo suficiente en cuanto a su edad.

Los resultados de la encuesta Health Behavior in School –Agend Children (HBSC), tomados del estudio llevado a cabo por la OMS, el que incluye adolescentes de 50 países entre Europa y Norte América, muestran el aumento en la prevalencia de problemas del sueño hasta el 2018, a excepción de Portugal con un (-1,3%), Noruega (-2,0%), Inglaterra (-1.7%), Grecia (-4.3%), España (-4.31%), sin embargo el índice de adolescentes que sobrepasaban el tiempo frente a una pantalla del sugerido “< 2 horas diarias” ascendió, excepto en Lituania e Israel, la prevalencia de este malestar global sobrepaso el 90% en 12 de los 50 estados (Ghekiere et al., 2019).

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la población ecuatoriana duerme alrededor de 55.3 horas semanales, 7.9 horas diarias. En el casco urbano duermen en promedio 54.8 horas y en la zona rural 56.6 en la Costa la gente duerme alrededor de 56.2 horas, en la Sierra y Galápagos en promedio 54.4 horas mientras que en la región amazónica 55.3 horas, con una media total de 7 horas diarias (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2015), determinando que en la zona de la serranía y en el perímetro urbano, las personas duermen menos (7.7 horas diarias).

En Guayaquil – Ecuador por medio de la encuesta realizada con el objetivo de analizar posibles trastornos que afectaban a 155 niños y adolescentes durante el año 2021, se obtuvo que los trastornos del sueño con mayor incidencia, era la somnolencia excesiva, hiperhidrosis, problemas respiratorios, el trastorno de mantenimiento e inicio del sueño con la mayor frecuencia registrada del 37% (Montesinos et al., 2021).

1.1.2 Estado del Arte

Çelebioğlu et al., (2020) estudiaron como repercutía la dependencia al internet en la calidad de sueño de 1487 adolescentes de Turquía con una media de edad de 16 años, pertenecientes a escuelas de educación secundaria (60.6% hombres), para evaluar la calidad del sueño se empleó el Cuestionario Índice de calidad de sueño de Pittsburgh y la Young Internet Addiction (YIAT-SF), los datos obtenidos de los test reflejaron que sueño por las noches el 61.6% de los participantes tenía una mala calidad de, el 62.1% navegaba en internet previamente al periodo de sueño, además se identificó la correlación significativa ($p < 0,01$) entre los puntajes del PSQI y el YIAT, el tiempo de uso de internet al día era de 1 a 3 horas.

En el estudio desarrollado por (Akçay & Akçay, 2020) que incluía a 892 estudiantes turcos, mayores a los 18 años, el cual tenía como finalidad analizar la repercusión en los estados de sueño por los hábitos de juego en la computadora, se usaron escalas como el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh, la escala de somnolencia de Epworth, la escala de adicción a los videojuegos para adolescentes, se encontró que los encuestados los cuales jugaban más de 2 horas por día, solían irse a dormir y despertarse más tarde, además de manifestar niveles de adicción a videojuegos, por otra parte en cuanto más alto era el nivel de dependencia a los juegos de video, el nivel de calidad de sueño era menor, la somnolencia por el día ascendía.

Sümen & Evgin (2021) abordaron la relación que podía existir entre los problemas psicológicos, la calidad del sueño y la adicción a las redes sociales, en estudiantes de un distrito de Turquía, incluía 1274 adolescentes de secundaria de los cuales el 70% eran mujeres, la edad media de quienes participaron oscilaba los 15 años, mediante la aplicación de los Cuestionarios: Variable del Sueño (SVQ), Escala

de adicción para redes sociales, la escala de Calidad del Sueño (SQS) y el test de Debilidades y Fortalezas, se encontró que cerca del 42.8% de los adolescentes dormían con el celular debajo de la almohada o junto a la cama, la eficiencia del periodo dedicado al sueño fue del 97.9% en la muestra analizada, de igual manera el 75.1 se iba a la cama por decisión propia sin ser influenciados por sus padres.

En el estudio realizado en Nepal por Karki et al., (2021) el que incluía 390 adolescentes (edad media de 15 años), cuya finalidad era la de determinar la prevalencia de la mala calidad del sueño y la dependencia al internet, por lo cual se les aplicó el Test Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP), un cuestionario auto informado acerca de las características sociodemográficas y el Test de Adicción a Internet, se encontró e los resultados del análisis estadístico que una mala calidad de sueño se asociaba de manera significativa con la adicción a internet en los adolescentes ($p: <0.01$), alrededor del 31% de los adolescentes tenía mala calidad de sueño, por otra parte el 21.5% presentaba adición al internet, el 13.3% tenía riesgo a desarrollar adicción.

Otro aporte considerable es presentado por Alsaad (2022), cuya finalidad era la de examinar, cómo se asocian los videojuegos de acción entre la atención, ansiedad y sueño, con una muestra total de 97 estudiantes universitarios de Arabia Saudita, con una edad promedio de 21 años; se aplicaron reactivos como escala de somnolencia de Epworth y la de trastornos de ansia generalizada (GAD-7); los resultados mostraban que el que el 85,5% de los video usuarios expertos y el 78,5 de los novatos reportaron adormecimiento matinal normal mientras que el 14,5 % de los consumidores diestros y el 21,5 % de los inexpertos presentaban letargo diurno excesivo demostrando así, que no existía correlación significativa entre juegos de video específicamente de

acción y la gravedad de la somnolencia matinal de jugadores experimentados y principiantes.

Por otro lado, Wong, A (2020) en una muestra de 300 estudiantes universitarios de 18 a 24 años en Hong Kong analizó las relaciones entre la gravedad de los trastornos de los juegos de internet (IGD) y el uso problemático de redes sociales con la calidad de sueño y angustia psicológica, para la cual se aplicaron las escalas IGDS2-SF mediante la cual se evalúa los trastornos de los juegos de internet (IGD), el índice de calidad de sueño de Pittsburgh para evaluar la calidad del sueño, además de los niveles de depresión, ansiedad y estrés DASS-21, se reportó en promedio que los educandos pasaron 5,29 horas en teléfonos inteligentes, 9,09 horas en redes sociales y 1,19 horas jugando por día, obteniendo, que a mayor desorden y adicción a juegos de internet y redes sociales peor disposición a dormir bien presentaban los participantes, la calidad de sueño se correlaciona con la dificultad del uso excesivo de estructuras sociales en línea en cuanto a la peligro del trastorno de los juegos de internet.

En la investigación realizada en Noruega por Hamre et al., (2022), con 3228 adolescentes de entre 13 a 16 años, 49.8% (hombres), 50,2% (mujeres), mediante la que se buscaba examinar si la conducta adictiva de juego se relacionaba con los problemas, tiempos y duración del sueño, se empleó la escala GAS-7 para evaluar la conducta y hábitos de juego, cuestionarios auto informados sobre las horas de dormir y levantarse juntamente con la actividad física realizada en la semana de colegio y fines de semana, los resultados estadísticos demostraron que el tiempo medio de sueño de lunes a viernes era de 7,36 horas, mientras que los fines de semana refirieron dormir entre 9,38 horas, durante los días de colegio el 23.2% (n=774) refirió problemas para dormir, en general la conducta adicta de juego afectó durante los días de colegio y fines de semana el sueño de los adolescentes.

Pillion et al., (2022) llevó a cabo un estudio en el que se incluía a 711 adolescentes australianos (12 – 18 años), el 46% del género femenino, mediante el cual se pretendía denotar la relación que tiene el sueño por las noches y la somnolencia registrada en el día, con el uso de dispositivos y plataformas virtuales dentro de la muestra de adolescentes, los usuarios de videojuegos llenaron cuestionarios auto informados sobre la hora y latencia del sueño, de igual manera en relación al tiempo empleado en usar aplicaciones y dispositivos electrónicos. La investigación mostró como resultados que permanecer alrededor de 30 minutos al día en consolas de juegos, YouTube, Pc previamente a la hora de dormir, retrasaba de 9 a 16 minutos el sueño, al mismo tiempo los adolescentes que miraban videos de YouTube y dedicaban tiempo al uso de consolas de juego, mostraron más probabilidad de no dormir lo suficiente (<7 horas), usar la plataforma de películas y series Netflix por las noches se relacionó con mayor somnolencia en el día.

Según Altintas et al. (2019), el estudio efectuado en Francia, buscaba explorar la calidad de sueño de video jugadores quienes a su vez eran miembros activos de foros de juegos en línea, constituido por 175 varones y 42 mujeres, para el análisis se usó el cuestionario Índice de calidad del sueño de Pittsburgh, el temario de Intensidad de uso de videojuegos (AIE-Q) y el de salud física y mental (MOS SF-36), se pudo conocer que el 55,3% de los participantes no dormían bien durante la noche mientras que el 44.7% si lo hacían, de igual modo el 18.43% fueron jugadores de baja intensidad, el 45,62% de energía moderada, el 18,43% de alto vigor y 17,51 video jugadores intensos en cuanto a las puntuaciones del AIE-Q, reportando mayor prevalencia en tiempo y duración de este pasatiempo los hombres que las damas, no se encontró correlación significativa entre las valoraciones del PSQI y las variables de juego.

En esa misma línea, el estudio efectuado por Ghekiere et al. (2018), el cual comprendía 33 países europeos, tomando en cuenta a adolescentes de 11- 13 y 15 años; se pretendía distinguir la asociación entre actividad física y exposición a la pantalla, con la dificultad para dormir y como estas correlaciones han cambiado con el tiempo entre los países participantes, se empleó cuestionarios informados acerca de la agilidad corporal, periodos frente a la pantalla y dificultades para dormir, los datos analizados comprendían los resultados de las encuestas de comportamiento de salud (HBSC) recopilados durante los períodos 2002-2006 y 2010-2014, llegando a la conclusión de que la prevalencia de los problemas para conciliar el sueño habían aumentado en un 90% hasta el 2014 en la mayoría de los 33 lugares, las naciones que dedicaban más de 2 horas al uso de dispositivos tenían el 20% de incremento en la probabilidad de presentar complicaciones para descansar en la noche.

Paralelamente en la investigación llevada a cabo por González et al., (2020) en España, con el propósito de indagar sobre las relaciones entre variables físicas y psicosociales con el uso problemático de juegos de video en 577 escolares de educación primaria (11 y 12 años), el tiempo de uso de pantallas, horas para dormir y tiempo para realizar actividad física se registraron mediante el cuestionario auto informado AD-HOC, se empleó además el Cuestionario de experiencias relacionadas con los Juegos de video y el índice de masa corporal IMC, la estadística reflejó relación significativa ($p \leq .05$) entre el uso problemático de juegos de video y las variables horas sueño, tiempo de uso de dispositivos electrónicos y horas de actividad física, siendo los estudiantes que presentaron mayor horas dormidas y más tiempo dedicado a la actividad física, quienes no mostraron problemas con el uso de videojuegos.

Así mismo, en la investigación llevada a cabo por Adelantado-Renau et al. (2019), con un muestra de 127 adolescentes y 140 niños españoles, la cual tenía la

finalidad de analizar la asociación de los patrones y calidad de sueño con el rendimiento académico mediado por el uso de internet, se encontró que el 74% de los varones obtuvieron buena calidad de sueño, mientras tanto un poco más de la mitad de las chicas (54%), fueron quienes reportaron tener un buen sueño, por otra parte los hombres refirieron jugar videojuegos mucho más tiempo al día que las mujeres, los resultados arrojados muestran una asociación negativa entre calidad de sueño con el periodo de uso que se designa para juegos de video, espacio de navegación online y de manejo del teléfono móvil, siendo el primero un mediador entre la calidad de sueño y su eficiencia en la escuela.

De igual manera García et al., (2020) desarrolló un estudio, con una muestra total de 56 estudiantes pertenecientes al distrito de la Coruña - España, la edad rodeaba los 13 – 17 años, como fin tenía el de examinar la calidad del sueño de en una población adolescente y su correlación con el rendimiento académico, se usó las escalas Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP), un cuestionario auto informado acerca de cómo dormían los sujetos y la escala breve de ajuste académico, el estudio mostro que alrededor del 35,7% de los estudiantes (22,2% hombres - 12,5% mujeres) estaba en el rango de malos dormidores, con un mayor grado de alteración a nivel del área correspondiente a somnolencia diurna, sin embargo esta no incidía en el rendimiento escolar, mientras tanto hombres como mujeres llegados los fines de semana demoraban 1, 4 horas su sueño.

En México se desarrolló una investigación por Sánchez-Domínguez et al., (2021) la cual buscaba analizar la forma de uso y adicción a los juegos de video en 581 adolescentes cuya edad rodeaba los 11 a 16 años, se aplicó el Test de dependencia a videojuegos (TDV) y el Test de patrón y uso de juegos de video, los resultados obtenidos a través de la investigación revelan que un total del 44.6% (n=222) de los

encuestados, llevan jugando videojuegos por más de cinco años siendo el “Free Fire” el juego que tiene mayor acogida por los adolescentes, se debe agregar que los dispositivos de más uso son las consolas de videojuegos en un 50.9% seguido de las computadoras y celulares, además el análisis estadístico de los resultados mostró en el 7.6% mostraba dependencia alta a los videojuegos y dependencia baja en el 56.5% de los adolescentes, el 65% (n= 321) de la muestra jugaba por más de dos horas por día.

De igual manera Domínguez & Sosa (2019), con el motivo de distinguir la adicción y prevalencia de los juegos de video en estudiantes, analizaron a 185 adolescentes con una media de edad de 15 años, de México – Campeche, para obtener los niveles de dependencia a videojuegos se usó el Test de dependencia de videojuegos (TDV), reflejándose en la muestra de estudiantes que el 10,6% (n=20) presentaba alta dependencia a los juegos de video, el 46,8% (n= 86) refirieron usarlos regularmente, además los resultados mostraron ansiedad presente en el 11% (n=20) al no poder jugar.

De acuerdo con la investigación realizada en Brasil por Severo y Rovena (2020), en la que se pretendía estimar la prevalencia de los síntomas del Trastorno de los Juegos de Internet (IGD) y los factores de riesgo asociados al mismo; se realiza un análisis de la muestra de 555 alumnos de secundaria y universitarios, los cuales reportaron haber incursionado en los videojuegos en los últimos 12 meses, se realizó la encuesta que incluyó la versión brasileña de Internet Gaming Disorder Scale-Short-Form (IGDS9-SF), el índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI-BR), entre otras pruebas adicionales, encontrado como resultados, que la prevalencia del Trastorno de los juegos online (IGD) detectada en la población era del 38.2% (n=212) mientras que el 18.2% (n=101) de los jugadores tenía un alto nivel de (IGD); la cuarta parte (25,6%) de los entrevistados jugaba todos los días, más de un tercio informó jugar de 2 a 6

horas, un total de n=234 utilizaron teléfonos y tabletas para hacer uso de este tipo de entretenimiento y la mayoría de la población de video jugadores (n=386 – 69.8%) dedicaba al menos la mitad del tiempo libre al uso de videojuegos, el 52.2% de los participantes durante la noche presento problemas relacionados al sueño.

En uno de las primeras indagaciones elaboradas en Latinoamérica por Caumo et al. (2019), en la que se relaciona el uso de dispositivos electrónicos incluidos los videojuegos, con los patrones de sueño en adolescentes durante días escolares y fines de semana, desarrollada en Porto Alegre- Brasil, con la finalidad de describir el tipo, cantidad y tiempo de uso de estos equipos y el impacto de estos en la calidad del descanso al dormir, en jóvenes, el estudio incluía 177 participantes de entre 11 y 18 años de edad; se aplicó el Cuestionario de Cronotipo de Múnich para indagar sobre hábitos del sueño y el manual de uso electrónico en el que se detalla el uso y tiempo de los artefactos, los resultados obtenidos fueron que el 51,7% de los muchachos presentaban mala calidad de sueño, así también durante los días de colegio el 92,3% informa utilizar el computador (62.09% después de las 20 h) el 75,8% hace uso de tabletas o videojuegos (45,6 después de las 20 horas) y el 89.5% usa el teléfono móvil (69,7% después de las 20 horas), en fines de semana el 69,7% utiliza tabletas o videojuegos y el 90,65% utiliza el móvil, las correlaciones indicaron asociación de la disposición de dormir con los comportamientos en el uso de mecanismos electrónicos, indicando que la mayor utilización la realizan en la noche y se asocia con una mala eficacia del sueño tanto en período escolar como en sábado y domingo.

Santiago et al. (2022), contribuyen con el análisis de 666 estudiantes brasileños de entre 14 a 19 años, el cual busca indagar sobre la asociación entre el espacio de permanencia delante de una pantalla y la calidad de sueño conjuntamente con síntomas de ansiedad y depresión que pueden estar presentes, se aplicó la escala Índice de

Calidad de Sueño de Pittsburgh, una encuesta para evaluar el período de exposición a la pantalla y la escala de Ansiedad y depresión HADS, los resultados que reveló el estudio fueron que existía una prevalencia de trastornos del sueño de 10,4 % en la muestra total, además, una significativa asociación del tiempo frente a dispositivos y la disposición de dormir, solo en adolescentes con alta probabilidad de tener indicios de angustia, al igual que se mostró la prevalencia del 12% y 15,4 % de jóvenes que usan Pc y Tv correspondientemente, por más de cuatro horas diarias.

Cruz et al. (2021), en su trabajo con adolescentes peruanos, estudiaron la asociación entre somnolencia diurna y la calidad de sueño con el rendimiento académico, participaron 217 estudiantes de tercer y cuarto año de educación secundaria, se aplicó el Índice de calidad de sueño de Pittsburg (ICSP) y la escala de Somnolencia de Epworth, el aprovechamiento escolar fue evaluado mediante las calificaciones en las asignaturas de matemáticas y comunicación, encontrándose como resultados que el 49,7 % presentaba adormecimiento diurno, mientras que el 84,8 % dificultades relacionados con el sueño, el 52,1% mostró eficacia educativa esperada, además, el análisis de la variable del sueño se asociaba significativamente con el expediente escolar, los alumnos que tenían estos problemas al dormir se asociaban a un rendimiento esperado “regular” en un 52,7% y en proceso (por debajo de lo deseado) con el 40,2%.

En Ecuador el estudio realizado por Andrade et al., (2018), dentro de 76 unidades de educación secundaria (n=3178), los encuestados tenían edades entre los 14 – 17 años, pretendía determinar la relación entre el consumo excesivo de juegos de video y ciertas características sociodemográficas, por lo que se usó la escala IDG-20 para indagar en cuanto a la adicción a los juegos de internet y un cuestionario sociodemográfico auto informado, los resultados demostraron que el factor de riesgo

presente en cuanto al uso problemático de videojuegos era relativamente bajo, los estudiantes de entre 12 – 17 años que mostraron niveles de adicción a juegos de video correspondían al 1.13% (98.8% no los presentó), en el caso de los varones era mayor la prevalencia de consumo 1,31%, mientras que en mujeres equivalía al 0.93%, en Ecuador las áreas urbanas es donde mayor uso de juegos de video se registra.

1.1.3 Definición de variables

El Sueño

El sueño es un fenómeno fisiológico de alteración de la conciencia que se caracteriza por una disminución del umbral de respuesta a estímulos externos, forma parte de un ciclo circadiano de vigilia y sueño. Es un proceso reversible que se asocia con la relajación muscular y la inmovilidad. La privación de este puede inducir a diversas alteraciones fisiológicas y conductuales. (Carrillo-Mora et al., 2013; Mayares & Ponce, 2022; Solari, 2015)

El sueño contribuye con el correcto desarrollo de algunos procesos cognitivos como atención, recuperación de memoria, aprendizaje, lenguaje y toma de decisiones. Diversos estudios resaltan la importancia del sueño y las repercusiones desencadenadas por la privación de este, y resaltan que los jóvenes son más propensos a desarrollar trastornos del sueño debido a factores externos y malos hábitos relacionados con esta etapa, como el consumo de cafeína, alcohol, tabaco, drogas y el uso inadecuado de nuevas tecnologías. (Lugo-Machado et al., 2021; Mayares & Ponce, 2022)

Fases del sueño

El sueño se divide en dos categorías: el Sueño de Movimientos Oculares Rápidos (MOR), conocido como Sueño REM por sus siglas en inglés, y el Sueño No MOR o No REM, es decir, sin Movimiento Ocular Rápido, cuyos dos últimos estadios pertenecen al Sueño de Ondas Lentas (SOL) (Ortiz, 2009). El inicio y mantenimiento del periodo de sueño requiere del cese de actividad en los sistemas de activación ascendente (Lugo-Machado et al., 2021).

El sueño MOR o sueño paradójico, es el sueño más profundo pero ligero a la vez. Los cambios en el organismo y a nivel del sistema cerebral subcortical son más marcados que en las otras fases, mientras que la actividad en la corteza cerebral es rápida y el registro encefalográfico se asemeja a la vigilia. Es más fácil que una persona despierte durante la fase MOR, en comparación con el sueño profundo de ondas lentas (SOL). Los sueños están relacionados con esta fase (Ortiz, 2009).

Por otra parte, el sueño No-MOR se divide en cuatro estadios. El estadio I se conoce como la etapa de transición pues es el paso del sueño a la vigilia, ocupa el 5% del sueño total; la persona se relaja, mantiene los ojos cerrados y se presentan diversos pensamientos fugaces, el tono muscular de la persona disminuye mientras que la actividad motora puede persistir por unos segundos con contracciones musculares. El estadio II se conoce como sueño ligero, se presenta varias veces durante la noche y resulta más difícil despertar a la persona; pueden advertir sueños fragmentados y los ojos pueden presentar una rotación lateral lenta, esta etapa representa entre el 45% y 50% del sueño total. El estadio III y IV se conocen como sueño SOL o delta y son el sueño más profundo en los seres humanos; la profundidad y duración de esta etapa se relacionan con el tiempo que la persona estuvo despierta o la falta de sueño, es así que,

el sueño es más abundante y profundo cuando se ha presentado una pérdida marcada de sueño o sueño fragmentado. Las personas pasan del estadio I al IV en menos de 1 hora y durante un periodo de sueño de 7 u 8 horas se presentan entre 3 y 5 episodios de sueño MOR. El ciclo de sueño MOR-N-MOR dura entre 90 y 110 minutos, además se repite entre 3 y 4 veces durante el transcurso del sueño (Mayares & Ponce, 2022; Ortiz, 2009).

Estructuras Relacionadas

La corteza cerebral, el sistema tálamo-cortical (el hipotálamo, el tálamo y el tronco cerebral, a la altura del puente cerebral) y los sistemas moduladores (núcleo peduncular y dorsolateral del tegmentum, locus cereleus y complejo rafé) son las principales estructuras implicadas en el sueño.

Diversos estudios han demostrado que la formación reticular es indispensable para mantener el estado de vigilia, por lo que la destrucción de neuronas reticulares en el cerebro medio lo que produce un estado similar al producido durante el sueño No-MOR. El hipotálamo es otra de las estructuras que participa en el ciclo sueño-vigilia, una lesión en el hipotálamo posterior puede producir un estado de sueño prolongado mientras que una lesión en el hipotálamo anterior y la región preóptica puede provocar privación del sueño; por otra parte, la región preóptica centrolateral del hipotálamo posee neuronas gabaérgicas que se relacionan con la aparición del sueño No-MOR. Mientras que el tálamo, la corteza cerebral y las estructuras que interactúan con estos, se relacionan con el sueño No-MOR, pues la actividad oscilatoria en un circuito neuronal que conecta a ambas estructuras se puede relacionar con la aparición del sueño No-MOR. Cuando las neuronas del tálamo muestran una actividad oscilatoria

que se inhibe desde el hipotálamo o la formación reticular, las células corticales se liberan induciendo etapas de sueño MOR.

Neurotransmisores Implicados

A lo largo del ciclo de sueño-vigilia se experimentan una gran cantidad de cambios electrofisiológicos en la actividad neuronal del sistema nervioso central (SNC), dichos cambios son regulados por una interacción entre los sistemas neuroquímicos localizados en el cerebro. En el interior del tallo cerebral y del hipotálamo hay distintas poblaciones neuronales que generan la vigilia a través de la acción de varios neurotransmisores como serotonina, noradrenalina, orexina e histamina. Dichos sistemas trabajan de manera conjunta en generar y mantener la vigilia y, aunque cada uno contribuye en su desarrollo, ninguno de estos es imprescindible pues ante la ausencia de alguno de ellos la vigilia no se inhibe por completo. Por otro lado, existen diversas neuronas que se encuentran localizadas en núcleos específicos del tallo cerebral y el hipotálamo, las cuales están involucradas en iniciar y mantener el sueño. Neurotransmisores como GABA y acetilcolina se encuentran en estas neuronas, proyectando y modulando la actividad de los núcleos encargados de regular la vigilia. De igual manera, la Serotonina cumple un papel mediador en el sueño pues la liberación de L-triptófano, conocido como un hipnótica natural, induce al sueño; las neuronas localizadas en el locus coeruleus que contienen Noradrenalina se mantienen activas durante la vigilia; los niveles de Dopamina se incrementan durante la vigilia y se reducen en la transición sueño-vigilia; en la regulación del sueño y la producción del sueño está implicada la Acetilcolina; la Adenosina al ser un nucleósido de purina posee efectos inhibitorios y sedantes en la actividad neuronal y la melatonina alcanza sus niveles máximos de actividad en sus

enzimas sintéticas en la oscuridad, por lo cual, el mayor período de secreción es durante la noche. (Pérez et al., 2012)

Calidad del Sueño

Este concepto establece parámetros para comparar y estimar la presencia de algún tipo de alteración, sin embargo, la calidad de sueño no implica únicamente conciliarlo y mantenerlo durante un tiempo determinado, propiciando un buen rendimiento en todas las actividades diarias, además se producen actividades neurovegetativas imprescindibles para mantención y reparación del organismo, también constituye un elemento esencial de un funcionamiento normal de todas las capacidades cognitivas y un elemento importante de la calidad de vida. El sueño tiene un papel importante en el desarrollo de los infantes, un buen sueño brinda antecedentes positivos para determinar la calidad de vida de los niños. Por esta razón es importante tomar en cuenta algunas características esenciales como que, a menor edad, la profundidad del sueño es mayor, el tiempo de latencia disminuye con la edad y la necesidad de horas de sueño dependen de la etapa del ciclo vital. Es así como, en la etapa adolescente necesitan entre 9 y 10 horas diarias de sueño y si se produce un retraso en la hora de dormir se verá reflejado a la hora de despertar. (Masalán A et al., 2013)

No se ha encontrado un consenso con relación a cuántas horas son necesarias para encontrarse bien, algunos autores planteaban que 7 u 8 horas diarias de sueño son ideales mientras que otros sostenían que cada persona tiene una cuota individual de sueño que debe satisfacer, lo cual se relaciona con el bienestar físico y mental. (Morales, 2009)

El Sueño en los Adolescentes

Diversos estudios sugieren que el período circadiano de los adolescentes es más prolongado que en el resto de las personas, aproximadamente de 25 horas. Por lo que el retraso en la fase es más biológico que social. Este retraso implica que los adolescentes presenten mayor dificultad para acostarse y conciliar el sueño y, por ende, dificultad para levantarse temprano, siendo el problema más frecuente la excesiva somnolencia diurna. (Pin Arboledas & Sampedro Campos, 2018)

Higiene del Sueño

Son una serie de recomendaciones sobre hábitos deseables y modificaciones de condiciones ambientales relacionados con mejorar la calidad del sueño de las personas que ya han desarrollado un trastorno del sueño o como medidas de prevención para el desarrollo de una alteración del sueño. Algunas recomendaciones son evitar siestas mayores a 1 hora diaria, establecer un horario para dormir y despertarse, evitar actividad física vigorosa antes de dormir, evitar el consumo de alcohol, cigarro y cafeína, al menos 4 horas antes de dormir, evitar actividades muy estimulantes antes de acostarse como videojuegos, internet y televisión, evitar acostarse a dormir cuando están enojados, ansiosos, preocupados o estresados; no utilizar la cama para otras actividades que no sean dormir y adecuar la habitación con baja iluminación y poco ruido ambiental. (Carrillo-Mora et al., 2013)

1.3.2. Uso de Videojuegos

Videojuegos

Se conoce como videojuego a todos los programas informáticos cuyos objetivos son la diversión y entretenimiento. Funcionan a través de tecnología informática, permitiendo una interacción en tiempo real del usuario con el dispositivo; la acción se desarrolla mediante un soporte visual como la pantalla de la computadora, de la televisión o de un dispositivo móvil. Lo que permite ofrecer al jugador experiencias lúdicas invaluable. (Gil Juárez, 2013; Tejeiro Salguero & Pelegrina del Río, 2008)

Motivos para el uso de Videojuegos

Al realizar un análisis de la principal motivación de las personas para el uso de videojuegos, se encuentra que las razones son netamente intrínsecas. Un gran número de los usuarios utiliza videojuegos por entretenimiento o diversión, porque les genera emoción o simplemente porque les gusta. Sin embargo, la mayoría de los jugadores señalan que el motivo principal es el reto que cada videojuego les plantea. Mientras que la motivación extrínseca tiene un menos peso, pues muy pocos usuarios hacen referencia a aspectos como reducir el aburrimiento o estrés, escapar de situaciones negativas o para encajar en la sociedad. Pero, además, los videojuegos están minuciosamente diseñados para atraer la atención e interés del usuario, de esta manera los jugadores sienten atracción por la calidad de los gráficos, los efectos de sonido, la rapidez de acción visual, los refuerzos verbales y la adecuación de los efectos sonoros y gráficos adecuados al contenido del juego. (Tejeiro Salguero & Pelegrina del Río, 2008)

Usuarios de los Videojuegos

Diversos estudios coinciden en que el uso de videojuegos es más común en varones que en mujeres y el grupo etario con mayor número de usuarios es entre los 11 y 14 años. Por otra parte, no existe una relación entre la clase social y el uso de videojuegos, siendo el mayor número de usuarios proveniente de familias trabajadoras. Además, resulta evidente que son mucho más utilizados en las naciones desarrolladas que en las que se encuentran en vías de desarrollo. (Tejeiro Salguero & Pelegrina del Río, 2008)

Ventajas del Uso de Videojuegos

Diversos autores consideran que los videojuegos pueden ser un apoyo tanto en el ámbito escolar, como el social o en la rehabilitación y estimulación cognitiva. Una de las ventajas más marcadas es la interacción social que pueden tener mediante el juego, pues los juegos en línea implican tener contacto con otros jugadores y trabajar en equipo para cumplir con sus misiones. Este aspecto es muy importante para las personas tímidas o a quienes se les dificulta desarrollar habilidades sociales.

Otra ventaja es que contribuye al desarrollo y mejora de las habilidades cognitivas, especialmente en las áreas de atención focalizada, espacial y dividida, en las funciones ejecutivas como la memoria, velocidad de procesamiento, memoria visual y flexibilidad cognitiva. Además, los videojuegos se pueden implementar en el tratamiento de diversas afecciones psicológicas y físicas; un ejemplo de esto son los videojuegos que se emplean para rehabilitación neuropsicológica en niños. (Chacón-Cuberos et al., 2018)

Adicción

En la décimo primera Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) se define a las adicciones como trastornos que aparecen por el uso constante de sustancias con propiedades psicoactivas que producen efectos que resultan gratificantes para el usuario, reforzando su uso y volviéndolo vulnerable a desarrollar una dependencia. Además, se incluye a las conductas adictivas asociados a una interferencia en las actividades normales del sujeto, repitiendo comportamientos en la búsqueda de una gratificación sin el empleo de una sustancia química, es así que se incluye a trastorno por juegos de apuestas y trastornos por el uso de videojuegos (OMS, 2019).

Adicciones Psicológicas

Se caracterizan porque no existe una sustancia química de por medio, se tratan de conductas repetitivas y potencialmente adictivas que en un inicio son controladas por el aspecto gratificante que produce la conducta en sí, un reforzador positivo, pero con el tiempo se transforma en reforzadores negativos, pues lo hacen para aliviar el malestar producido. Se desarrolla una fuerte dependencia pues el sujeto tiende a perder el interés por cualquier otra actividad que le resultaba gratificante y no puede controlar el comportamiento a pesar de sus consecuencias negativas. (Echeburúa, 2000)

Adicción a Videojuegos

El trastorno por videojuegos está relacionado con un patrón de comportamiento que se caracteriza por la falta de control de impulsos al jugar y aumentar el tiempo que el sujeto invierte en jugar videojuegos en comparación con otras actividades que solían ser importantes para las personas; a pesar de las consecuencias negativas que tiene

esto, las personas no abandonan los videojuegos produciendo un deterioro progresivo en las diversas áreas de funcionamiento, lo que podría ocasionar problemas académicos, familiares, laborales, de salud, sueño y alimentación, afectando el bienestar físico y mental de la persona. (Piñas-Mesa & Chivato-Pérez, 2020)

Criterios Diagnósticos

La OMS (2018), en la décimo primera edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), propone los siguientes criterios diagnósticos para el Trastorno por uso de videojuegos:

Se caracteriza por un patrón de juego recurrente que puede ser en línea o fuera de línea y se manifiesta por:

1. Deterioro en el control de la conducta de juego, en el inicio, intensidad, frecuencia, contexto y duración.
2. Aumento de la prioridad que se le otorga al juego, anteponiéndolo a otras actividades e intereses de la vida diaria
3. Dificultad para cesar, interrumpir o reducir el tiempo dedicado a la actividad, a pesar de las consecuencias negativas.
4. El patrón de comportamiento puede ser episódico o continuo y recurrente.
5. Tiene como resultado un deterioro significativo en las áreas de funcionamiento personal, familiar, educativo, social y ocupacional.
6. Estas características deben estar presentes durante al menos 12 meses para poder asignar un diagnóstico, la duración puede reducirse si se cumple con los criterios diagnósticos y la sintomatología es grave.

1.2 Objetivos

Objetivo General

Identificar la relación entre índices de calidad de sueño y niveles de dependencia a videojuegos en adolescentes.

Para el cumplimiento del mismo, se aplicó el cuestionario Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI), mediante el cual se pudo identificar los índices de calidad de sueño, juntamente con el Test de dependencia de videojuegos (TDV) el cual midió los niveles de dependencia a los juegos de video en los estudiantes de la Unidad Educativa. Tras haber terminado la fase de evaluación se procedió a realizar el análisis estadístico mediante el programa Jamovi, lo que permitió identificar la relación entre las variables planteadas.

Hipótesis

H1: Los índices de calidad de sueño se correlacionan con los niveles de uso de videojuegos en adolescentes entre 12 y 15 años de la Unidad Educativa en el período mayo - febrero 2023.

H0: Los índices de calidad de sueño no tienen una correlación con los niveles de uso de videojuegos en adolescentes entre 12 y 15 años de la Unidad Educativa, en el período lectivo mayo - febrero 2022-2023.

Objetivos Específicos

- Establecer los índices de calidad de sueño predominantes en los adolescentes.

Con los resultados que arrojó el cuestionario Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI), se llevó a cabo el análisis estadístico de las puntuaciones pertenecientes a los tipos de calidad de sueño “buena y mala” para determinar el tipo que predomina, y así poder cumplir con este objetivo.

- Determinar los niveles de uso de videojuegos que predominan en este sector juvenil.

Para alcanzar este objetivo, se analizó estadísticamente las respuestas obtenidas del Test de Dependencia a los videojuegos (TDV), en el que se obtuvo el porcentaje de incidencia de los estudiantes que pertenecen a cada uno de los tres niveles de dependencia (alto, medio, bajo) a juegos de video que se evalúan.

- Comparar los niveles de uso de videojuegos según el sexo.

Una vez obtenidas las puntuaciones en el TDV, se aplicó las pruebas estadísticas para medir los niveles de dependencia y su distribución según el sexo de los 150 adolescentes que participaron.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. Métodos

2.1.1 Nivel y tipo de Investigación

El estudio se llevó a cabo mediante un diseño no experimental, debido a que no se manipuló en el proceso tanto a las variables como a la población, de tipo correlacional, pues el objetivo es identificar una posible relación entre los índices de calidad del sueño y los niveles de uso de videojuegos en adolescentes.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, con un corte transversal puesto que el estudio se realizó en una sola ocasión durante el periodo lectivo octubre 2022 - febrero 2023 en la muestra seleccionada.

2.1.2 Operacionalización de las Variables

Tabla 1

Operacionalización de la Variable Calidad de Sueño

Variable	Concepto	Dimensiones	Instrumento
Calidad de Sueño	Refiere el hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento por el día, siendo factor determinante de la salud y elemento importante que propicia una buena calidad de vida (Sierra, Zubeidat, Ortega & Domínguez, 2006)	Baremos: Puntuación menor o igual a 5 =buena calidad de sueño. Puntuación >5= mala calidad de sueño	Índice de Calidad del sueño de Pittsburg (ICSP) Alfa de Cronbach: (0.83)

Nota: Información tomada de Sierra, Zubeidat, Ortega & Domínguez (2006).

Evaluación de la relación entre rasgos psicopatológicos de la personalidad y la calidad de sueño.

Tabla 2*Operacionalización de la Variable Uso de Videojuegos*

Variable	Concepto	Dimensiones	Instrumento
Uso de Videojuegos	El uso de Videojuegos definido como la conducta de práctica lúdica donde el usuario se siente atraído por el ambiente donde navega y juega, además de la presencia de contenidos llamativos que despiertan el interés por mostrar habilidad en cada una de las pruebas que se presente a fin de lograr alcanzar la meta. (Chóliz & Marco, 2011).	Baremos: Dependencia Baja: (0-31) Dependencia Moderada: (32-64) Dependencia Alta: (65-100)	Test de Dependencia a los Videojuegos (TDV). Alfa de Cronbach: (0,94)

Nota: Información tomada de Chóliz & Marco (2011). Patrón de uso y dependencia de videojuegos en la infancia y adolescencia

2.2. Materiales

2.2.1 Participantes

La presente investigación fue realizada en una unidad educativa pública, del cantón Quero perteneciente a la provincia de Tungurahua, Ecuador, contó con la participación de 183 estudiantes, de los cuales 150 cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, el 50.7% eran hombres y el 49.3% mujeres de entre 12 a 15 años, quienes están cursando el octavo y noveno año de educación general básica, correspondiente al periodo lectivo octubre 2022 - abril 2023.

Se realizó un proceso muestral de tipo probabilístico aleatorio, con la participación final de una muestra de 150 adolescentes, de acuerdo con los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de Inclusión y Exclusión

- Adolescentes, de sexo femenino y masculino,
- Adolescentes entre 12 y 15 años.
- Adolescentes que tienen acceso a videojuegos.
- Adolescentes los cuales sus representantes hayan firmado el consentimiento informado.
- Adolescentes que no estén interesados en participar en el proyecto.
- Adolescentes que padezcan de algún tipo de patología.
- Adolescentes que no usan videojuegos.

2.2.2 Instrumentos

Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP)

Descripción: Fue desarrollado por Buysse, Reynolds III, Monk, Berman y Kupfer en Estados Unidos durante el año de 1989, el cuestionario consta de 24 preguntas cuya aplicación puede ser de forma individual o colectiva, con un estimado de 15 a 20 minutos para ser completado. El ICSP tiene por finalidad evaluar previo al último mes a su aplicación, a cerca de la calidad de sueño de los pacientes en estudios clínicos, el test consta de siete dimensiones: calidad subjetiva del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño habitual, alteraciones del sueño y uso de medicamento hipnótico (Buysse et al., 1989).

Corrección e interpretación: La puntuación global que refleja el PSQI puede ir de un rango de 0 a 21 puntos, cada una de las siete dimensiones se califica en una escala de Likert de 0 a 3, el cuestionario está conformado por 24 preguntas de las cuales 19 son respondidas por el paciente y las últimas 5 están diseñadas para el compañero de habitación o pareja, estas no se consideran dentro de puntuación final, sin embargo, sirven para ampliar la información clínica en cuanto a la calidad del sueño, en donde:

0: Ninguna vez en el último mes

1: Menos de una vez a la semana

2: Una o dos veces a la semana

3: Tres o más veces a la semana

La puntuación total de los siete componentes que constituyen el PSQI, que se encuentran por debajo o igual al punto de corte “5” pertenecen a individuos con una buena calidad de sueño mientras que, las superiores a “>5” caracterizan a sujetos como una mala calidad de sueño.

Confiabilidad y validez: El PSQI evidencia un 0.83 % como índice en la prueba Alfa de Cronbach, para los 24 ítems y 7 componentes que evalúa el test (Buysse et al., 1989).

Test de Dependencia a los Videojuegos (TDV)

Descripción: Creado y validado por Chóliz y Marco en el año 2011, en España, está constituido por 25 preguntas, puede ser aplicado de manera individual y colectiva dentro de 15 a 20 minutos. El cuestionario se desarrolló basándose en los criterios diagnósticos del DSM-IV para el trastorno por juego en internet, evalúa las áreas de abstinencia, abuso y tolerancia, problemas relacionados con los videojuegos y dificultad para el control, el test se encuentra dividido en dos partes, la comprendida

del literal 1 al 14 y el segundo apartado del 15 al 25 en el que se deberá responder en cuanto a la frecuencia de uso de videojuegos “0: nunca – 4: muchas veces” (Chóliz & Marco, 2011).

Corrección e interpretación: Los ítems tienen una puntuación de 0 a 4 en Escala de Likert, en donde:

0: totalmente en desacuerdo

1: Un poco en desacuerdo

2: Neutral.

3: Un poco de acuerdo.

4: Totalmente de acuerdo

Las puntuaciones totales obtenidas en el TDV van desde 0 a 100 puntos, para su interpretación:

0-31: Dependencia Baja

32- 66: Dependencia Moderada

67 – 100: Dependencia Alta

Confiabilidad y validez: El test reflejó un coeficiente alfa de Cronbach igual a 0.94 en las cuatro áreas que se evalúan, siendo así para Abstinencia 0.87, tolerancia y abuso 0.80, problemas con los videojuegos 0,70 y 0.82 para dificultad en el control (Chóliz & Marco, 2011).

2.2.7 Procedimiento

Para el desarrollo del presente estudio, se llevó a cabo las actividades que se detallan a continuación:

- Redacción y presentación de oficios y formalidades correspondientes, previos a la aprobación del estudio en cuestión.

- Informe al Rector de la Unidad Educativa sobre el proceso de investigación, revisión de los criterios de exclusión e inclusión, consentimiento informado y test psicológicos que se emplearán, tratándose además temas de confidencialidad y ética.
- Socialización de la investigación y entrega del consentimiento informado a los padres de familia y estudiantes.
- Recolección del consentimiento informado posterior a la autorización de los representantes legales de los estudiantes.
- Aplicación de los reactivos psicológicos.
- Calificación e interpretación de las respuestas obtenidas en los test aplicados.
- Análisis estadístico de los resultados mediante el programa Jamovi.
- Verificación de los resultados y análisis del cumplimiento de objetivos e hipótesis para consecuentemente plantear las conclusiones y recomendaciones correspondientes al presente estudio.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis y discusión de los resultados

Objetivo Específico 1: Establecer los índices de calidad de sueño predominantes en los adolescentes.

Tabla 3
Índice de Calidad de Sueño

Índice de calidad de sueño	Frecuencias	% del Total
Buena calidad de sueño	91	60.7 %
Mala calidad de sueño	59	39.3 %

Nota: Análisis estadístico realizado en el programa Jamovi.

Análisis: En cuanto a los resultados arrojados del estudio, el 60.7% (n=91) de la muestra refleja una buena calidad de sueño, siendo este el índice de calidad de sueño predominante en la muestra analizada, el 39.3% (n=59) presentan una mala calidad de sueño.

Discusión: Los índices de calidad de sueño que predominan en los adolescentes estudiados corresponden a una buena calidad de sueño con una incidencia del 60,7%, la mayor parte (n=91) muestra índices de calidad de sueño por debajo o igual al punto de corte equivalente a 5 puntos en el ICSP, rango que determina a los buenos dormidores, condición la cual podría explicarse en relación a las características

sociodemográficas de la población, debido que en el cantón Quero el sector rural abarca la mayoría de territorios que lo conforman, por lo que para movilizarse una gran cantidad de adolescentes caminan a sus destinos, siendo mayor el desgaste energético reflejado en un mejor sueño, además al ser un territorio eminentemente agrícola la noche representa el término de la mayoría de las actividades, en donde los padres junto con sus hijos designan los horarios nocturnos para el descanso y el sueño, cabe señalar que los datos aportados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2015), confirman que en Ecuador donde se registra menos horas de sueño es en el casquete urbano, en relación al sector rural de país con “54.8 - 56.6 horas semanales” respectivamente. Resultados semejantes en cuanto calidad de sueño fueron encontrados por Santiago et al., (2022), donde obtuvo que el 89.6% de la población estudiada (n=666), no presentaba problemas de sueño, semejanza que se interpretaría con base a que en la población alrededor del 40% trabajaba en horarios diurnos, durante la noche descasaban. El desgaste laboral equivale a un desgaste físico que explicaría la necesidad de descansar en la noche.

Por el contrario, Cruz Aquino et al., (2021) en los resultados de su estudio encontraron que el 84.8% presentaba dificultades relacionadas con el sueño, esto tal vez se deba a que en dicho estudio la variable somnolencia diurna se encontraba presente previamente en el grupo tomado en cuenta para la investigación.

Objetivo Específico 2: Determinar los niveles de uso de videojuegos que predominan en este sector juvenil.

Tabla 4
Niveles Dependencia a los Videojuegos

Dependencia a los videojuegos	Frecuencias	% del Total
Dependencia baja	115	76.7 %
Dependencia moderada	32	21.3 %
Dependencia alta	3	2.0 %

Nota: Análisis estadístico realizado en el programa Jamovi.

Análisis: En base a la muestra establecida de 150 adolescentes participantes, el 76,7% (n=115) presentan dependencia de tipo baja, nivel de dependencia a los juegos de video el cual es el que predomina en la muestra estudiada, el 21,3% (n=32) refirió dependencia moderada y el 2.0% (n=3) presento dependencia alta a los videojuegos

Discusión: Los resultados de la investigación reflejan que el 76.7% de la muestra estudiada presenta baja dependencia a los videojuegos, de igual manera los bajos niveles de adicción se podrían explicar sobre la base de las características socio demográficas de la población, la institución educativa al estar localizada en la zona rural, el acceso a dispositivos y servicios como el internet, consolas de videojuegos, Pc, son aún limitados, al igual que la disponibilidad de internet en la unidad educativa no es abierta para estudiantes ni profesores, por lo que la necesidad de usar un celular no es imprescindible durante las horas de colegio, de igual manera a diferencia del área urbana donde la violencia y el crimen son más acentuados y por ende la permisividad

de los padres hacía con los hijos se ve reducida lo que hace que pasen mayor tiempo dentro de casa y que los videojuegos se conviertan en la forma de recreación adecuada al entorno, en el sector rural los espacios, tiempos e incluso los tipos de juegos son distintos, factores los cuales son determinantes para que no se acentuó la condición de dependencia a los videojuegos. De igual forma se obtuvieron hallazgos similares en el estudio desarrollado por Andrade et al., (2018), en donde la prevalencia de problemas en relación a los juegos de video era del 1,13% en la muestra de 3178 estudiantes ecuatorianos de colegio (14-17 años), sin embargo el riesgo de adicción predominaba en la zona urbana del país, en la misma línea Domínguez & Sosa (2019), demostraron en su estudio que tan solo el 10,6% de los 185 adolescentes, presentaba alta dependencia a los videojuegos, el 89.3% usaba juegos de video como pasatiempo o con una frecuencia moderada, los estudiantes pertenecían a una unidad pública con edades de entre 14 -16 años.

Objetivo Específico 3: Comparar los niveles de uso de videojuegos según el sexo

Tabla 5
Medias de puntuaciones

	Sexo	Dependencia a los videojuegos	%
N	Hombre	76	50.7%
	Mujer	74	49.3%
Media	Hombre	27.3	
	Mujer	18.4	

Nota: Análisis estadístico realizado en el programa Jamovi.

La diferencia de medias obtenidas en las puntuaciones de dependencia a los videojuegos para hombres 27.3 y mujeres 18.4 es relativamente significativa, de la

muestra analizada (n=150), el 50.7% son hombres (n=76) mientras que el 49.3% mujeres (n=74).

Tabla 6
Prueba T para Muestras Independientes

		Estadístico	Gl	P
TDV	T de Welch	3.27	147	0.001

Nota: Análisis estadístico realizado en el programa Jamovi.

Análisis: Ya que la distribución de los datos no fue normal, se aplicó la prueba T de Welch, arrojando como resultado que si existe diferencia estadísticamente significativa entre la media de puntuación de dependencia a video juegos de hombres 27.3 y de mujeres 18,4 ($t(147) = 3.27$ $p < 0,05$).

Discusión: Dadas las puntuaciones medias obtenidas del TDV entre hombres y mujeres, se muestra que existe una diferencia significativa entre sexos, con un 27.3 – 18.4 respectivamente, siendo los hombres aquellos que muestran más altas puntuaciones de dependencia a los videojuegos en cuanto a las mujeres, relación que puede estar explicada por la cultura social, donde los adolescentes en su tiempo libre dedican mayor tiempo a los videojuegos, espacios de diversión virtual y juegos en general, mientras que las chicas dedican su tiempo a otras actividades enfocadas a temas de belleza y feminidad, dedicando menor tiempo que los hombres a los juegos de video (Ricoy & Ameneiros, 2016). Resultados semejantes se mostraron en el estudio de Adelantado-Renau et al., (2019) donde se encontró que los adolescentes varones jugaban mucho más tiempo que las adolescentes mujeres ($p < 0,001$).

Objetivo General: Identificar la relación entre los índices de calidad de sueño y los niveles de uso de videojuegos en adolescentes.

Tabla 7
Prueba de Normalidad

	TDV	ICSP
N	150	150
W de Shapiro-Wilk	0.912	0.910
Valor p de Shapiro-Wilk	< .001	< .001

Nota: Análisis estadístico realizado en el programa Jamovi.

Posterior a la aplicación de la prueba de normalidad Shapiro Wilk (<.001), se demostró que la distribución de las puntuaciones no es normal con un valor $p = 0.001$ (<0.05).

Tabla 8
Matriz de Correlaciones

		Total Dependencia Videojuegos.	
Total Calidad del Sueño	Rho de Spearman	0.207	*
	valor p	0.011	

Nota: Análisis estadístico realizado en el programa Jamovi.

Análisis: Dado que las distribuciones de las puntuaciones no fueron normales de acuerdo con la prueba de normalidad Shapiro Wilk (<.001), se aplicó la prueba de correlación de Spearman encontrado con un 95% de confianza (<0.05), que existe correlación positiva leve entre las puntuaciones de dependencia a videojuegos e índice de calidad de sueño (Rho= 0.207, $p=0.011$).

Discusión: El análisis estadístico de los resultados demuestra que existe correlación directa leve entre las puntuaciones de las variables calidad de sueño y uso de videojuegos, por lo que, a niveles más altos de dependencia a los juegos de video, los índices de mala calidad del sueño tienden a aumentar. A diferencia de la investigación de Alsaad et al.,(2022) en la que no existe correlación significativa entre el uso de juegos de video y los problemas del sueño ($p=0,377$), y de la misma manera Altintas et al., (2019), en el estudio llevado a cabo en 217 participantes, no encontraron correlación significativa entre las variables calidad del sueño y juego, situación la cual estaría dada por la intensidad del juego, factor relevante que los autores destacan para que se presente dependencia a los juegos de video, además es desarrollado en Europa donde la industria audiovisual es más diversificada, a diferencia del presente estudio en el que no se toma en cuenta el tipo de video juego y el factor “acceso” sigue siendo limitado. Por otro lado Wong et al., (2020) demostró la existencia de la correlación entre calidad del sueño y el uso excesivo de videojuegos, e incluye la condición de angustia que influye en la mala calidad de sueño diario, se utiliza la misma escala de ICSP de Pittsburgh, además la población tomada en cuenta para este estudio es mayor.

3.2. Verificación de hipótesis

Tras la evaluación de los datos conseguidos de los cuestionarios Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP) y el Test de Dependencia a los videojuegos (TDV), las puntuaciones que arrojó la prueba estadística de correlación de Spearman ($Rho= 0.207$, $p < 0.05$) muestran que si existe relación entre los índices de calidad de sueño y los niveles de dependencia a los juegos de video en los adolescentes

participantes de esta investigación, por lo que se acepta la hipótesis planteada con anterioridad para el presente estudio.

3.3. Limitaciones

Una de las limitaciones encontradas en el desarrollo de esta investigación fue el número de la muestra y población utilizada, considero que se podría realizar nuevos estudios de la problemática con una cantidad de adolescentes mucho mayor y con todos los cursos de educación secundaria, puesto que para este estudio se tomó en cuenta a octavos y novenos años de educación. De igual modo en cuanto a la metodología, al ser un estudio de tipo trasversal los datos no se podrían generalizar adecuadamente para investigaciones posteriores.

La investigación al haber sido desarrollada en una localidad perteneciente al sector rural, el acceso y los medios para llevarla a cabo fueron limitados.

A demás las investigaciones en el Ecuador sobre la calidad del sueño y la dependencia a los videojuegos en adolescentes son pocas, viéndose reducido el proceso de recolección de información de las variables.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

En base a los resultados recopilados a través del presente estudio, se puede concluir que existe correlación positiva – leve ($p=0.011$) entre los índices de calidad de sueño y los niveles de dependencia a videojuegos en los estudiantes de octavo y noveno de educación secundaria pertenecientes a la Unidad Educativa donde se llevó a cabo el estudio, comprobándose que el uso problemático y excesivo de juegos de video influye directamente en la calidad de sueño de la muestra estudiada, aceptándose así la hipótesis de investigación planteada con anterioridad.

Tras evaluar los componentes que conforman el cuestionario Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP), aplicado a la muestra de 150 adolescentes, se halló que el 60,7% ($n=91$) presenta buena calidad del sueño, más de la mitad de los participantes están dentro del grupo de buenos dormidores.

Los estudiantes de octavo y noveno año de educación general básica reflejan bajos niveles de dependencia a los videojuegos en un 76,7% ($n=115$) de la muestra, el 21,3% ($n=32$) refirió dependencia moderada, sin embargo, el 2.0% ($n=3$) manifiestan altos niveles de dependencia, malestar psicosocial presente en la muestra de adolescentes.

Los hombres fueron quienes reflejaron mayores puntuaciones de los niveles de dependencia a los videojuegos en contraste con las mujeres, concluyendo que por sexo

son los adolescentes hombres quienes exceden los tiempos sugeridos de uso con relación a las mujeres adolescentes, las cuales dedican su tiempo a otras actividades, existiendo una diferencia de medias significativa (27.3 hombres y 18.4 mujeres).

4.2. Recomendaciones

Dada la falta de información científica referente al tema en Ecuador, se sugiere llevar a cabo nuevos estudios en cuanto a la calidad del sueño y el uso excesivo de juegos de video en la población de adolescentes, con el propósito de extender y profundizar el conocimiento que existe de la problemática estudiada, en donde los datos obtenidos de la presente investigación serán un aporte teórico para futuros estudios.

Brindar psicoeducación a padres de familia, maestros y estudiantes sobre las formas y mecanismos para contener la conducta adictiva hacia los juegos de video, además de cómo mejorar los hábitos e higiene del sueño de los adolescentes para conseguir un bienestar psicológico y físico óptimo, mejorando así su estilo de vida.

Llevar a cabo estudios longitudinales permanentes en la Unidad Educativa para así disminuir la conducta adictiva, la cual se encuentra ya presente en niveles leves y que de no ser abordada de manera temprana repercutirá posteriormente en las áreas en donde se desenvuelve el adolescente.

Promover el uso de videojuegos en espacios y tiempos controlados, los cuales le permitan al adolescente desarrollar destrezas y habilidades cognitivas tales como la memoria, lenguaje, autorregulación, atención, percepción, sin necesidad de ver el uso de videojuegos como nocivo para los jóvenes, por medio de aplicaciones lúdicas y plataformas de juego interactivo populares hoy en día como forma alternativa de aprendizaje.

Se recomienda para futuras investigaciones ampliar la población y muestra, dado que para este estudio se contempló solo octavos y novenos años de educación secundaria.

Realizar investigaciones sobre la problemática planteada en colegios o instituciones correspondientes al sector urbano, para poder contrastar los datos obtenidos tanto en áreas rurales como urbanas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AASM. (2022). *Home Page—Sleep Education—American Academy of Sleep Medicine*. <https://sleepeducation.org/>
- Adelantado-Renau, M., Diez-Fernandez, A., Beltran-Valls, M. R., Soriano-Maldonado, A., & Moliner-Urdiales, D. (2019). The effect of sleep quality on academic performance is mediated by Internet use time: DADOS study. *Jornal de Pediatria*, 95(4), 410-418.
<https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2018.03.006>
- AEVI. (2021). *2.La industria del videojuego en España en 202*. 85.
- Akçay, D., & Akçay, B. (2020). *The effect of computer game playing habits of university students on their sleep states*. 56, 820-826.
- Alsaad, F., Binkhamis, Alsalman, Alabdulgader, Alamer, Abualait, Khalil, & Al Ghamdi. (2022). *Action video gaming and attention, anxiety, and sleep / PRBM*. 15. <https://www.dovepress.com/impact-of-action-video-gaming-behavior-on-attention-anxiety-and-sleep-peer-reviewed-fulltext-article-PRBM>
- Altintas, E., Karaca, Y., Hullaert, T., & Tassi, P. (2019). Sleep quality and video game playing: Effect of intensity of video game playing and mental health. *Psychiatry Research*, 273, 487-492.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.01.030>
- American Psychiatric Association (Ed.). (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. American Psychiatric Publishing.
- Andrade, L., Carbonell, X., & López, V. (2018). *Variables Sociodemográficas y Uso Problemático de Videojuegos en Adolescentes Ecuatorianos*. 19(1), 1-10.

APP. (2022). *Tiempo frente a la pantalla / All AAP / AAP*.

<https://www.aap.org/en/search/?k=tiempo%20frente%20a%20la%20pantalla>

Bravo, J. E. S., & Vera, M. D. C. (2020). *USO DE LOS VIDEOJUEGOS EN LOS ADOLESCENTES DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS DE LA PROVINCIA DE MANABÍ- ECUADOR*. 11.

Buysse, D., Reynolds III, C., Monk, Berman, & Kupfer. (1989). *The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for psychiatric Practice and Research*. 28, 193-213.

Capell Masip, N., Tejada Fernández, J., & Bosco, A. (2017). Los videojuegos como medio de aprendizaje: Un estudio de caso en matemáticas en Educación Primaria. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 51, 133-150.

<https://doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i51.09>

Carbonell, X. (2020). El diagnóstico de adicción a videojuegos en el DSM-5 y la CIE-11: Retos y oportunidades para clínicos. *Papeles del psicólogo*, 41(3), 211-218.

Carrillo-Mora, P., Ramírez-Peris, J., & Magaña-Vázquez, K. (2013). Neurobiología del sueño y su importancia: Antología para el estudiante universitario. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 56(4), 5-15.

Çelebioğlu, A., Aytakin Özdemir, A., Küçükoğlu, S., & Ayran, G. (2020). The effect of Internet addiction on sleep quality in adolescents. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 33(4), 221-228.

<https://doi.org/10.1111/jcap.12287>

Chacón-Cuberos, R., Espejo-Garcés, T., Martínez-Martínez, A., Zurita-Ortega, F., Castro-Sánchez, M., & Ruiz, G. R.-R. (2018). Conductas agresivas, victimización y uso problemático de videojuegos en escolares de educación

primaria de la provincia de Granada. *Revista Complutense de Educación*, 29(4), Art. 4. <https://doi.org/10.5209/RCED.54455>

Choi, E., Shin, S.-H., Ryu, J.-K., Jung, K.-I., Kim, S.-Y., & Park, M.-H. (2020).

Commercial video games and cognitive functions: Video game genres and modulating factors of cognitive enhancement. *Behavioral and Brain Functions*, 16(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s12993-020-0165-z>

Chóliz, M., & Marco, C. (2011). *Patrón de Uso y Dependencia de Videojuegos en Infancia y Adolescencia*. 10.

Cruz Aquino, L. M., Placencia Medina, M. D., Saavedra Leveau, C. A., & Tipula

Mamani, M. A. (2021). Somnolencia diurna y calidad de sueño en el rendimiento escolar de adolescentes de una institución educativa estatal. *Anales de la Facultad de Medicina*, 82(4), Art. 4.

<https://doi.org/10.15381/anales.v82i4.20409>

Domínguez, J. P. S., & Sosa, E. A. S. (2019). Prevalencia y dependencia a los videojuegos en una muestra de adolescentes Prevalence and dependence to video games in a sample of adolescents. *Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 6(11), Art. 11.

<https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/690>

Echeburúa, E. (2000). *¿Adicciones... sin drogas? Las nuevas adicciones: juego, sexo, comida, compras, trabajo, Internet (2a. ed.)*. Editorial Desclée de Brouwer.

<https://elibro.net/es/ereader/uta/47629>

García-Real, T. J., Losada-Puente, L., Vázquez Rodríguez, I., Díaz-Román, T. M., García-Real, T. J., Losada-Puente, L., Vázquez Rodríguez, I., & Díaz-Román, T. M. (2020). Interrelación entre calidad, hábitos de sueño y ajuste escolar en adolescentes de un distrito urbano de Galicia. *Revista Española de Salud*

Pública, 94.

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272020000100062&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Ghekiere, A., Van Cauwenberg, J., Vandendriessche, A., Inchley, J., Gaspar de Matos, M., Borraccino, A., Gobina, I., Tynjälä, J., Deforche, B., & De Clercq, B. (2019). Trends in sleeping difficulties among European adolescents: Are these associated with physical inactivity and excessive screen time? *International Journal of Public Health, 64*(4), 487-498.

<https://doi.org/10.1007/s00038-018-1188-1>

Gil Juárez, A. (2013). *Los videojuegos*. Editorial UOC.

<https://elibro.net/es/ereader/uta/56451>

González-Valero, G., Ubago-Jiménez, J. L., Ramírez-Graniz, I. A., & Puertas-Molero, P. (2020). Relationship between the use of video games and physical-healthy, psychosocial and academic indicators in primary schoolchildren. *Journal of Human Sport and Exercise - 2020 - Winter Conferences of Sports Science*. *Journal of Human Sport and Exercise - 2020 - Winter Conferences of Sports Science*.

<https://doi.org/10.14198/jhse.2020.15.Proc2.25>

Hamre, R., Smith, O. R. F., Samdal, O., & Haug, E. (2022). Gaming Behaviors and the Association with Sleep Duration, Social Jetlag, and Difficulties Falling Asleep among Norwegian Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(3), Art. 3.

<https://doi.org/10.3390/ijerph19031765>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2015). *Compendio de Resultados de la Encuesta de Condiciones de Vida*.

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ECV/ECV_2015/documentos/ECV%20COMPENDIO%20LIBRO.pdf

Karki, K., Singh, D. R., Maharjan, D., C, S. K., Shrestha, S., & Thapa, D. K. (2021). Internet addiction and sleep quality among adolescents in a peri-urban setting in Nepal: A cross-sectional school-based survey. *PLOS ONE*, *16*(2), e0246940. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246940>

Lugo-Machado, J., Gutiérrez-Pérez, M., Yocupicio-Hernández, D., & Huepo-Pérez, P. (2021). Neurociencia del Sueño: Revisión Narrativa. *Revista de Medicina Clínica*, *05*(02).

M Martínez, & Gonzáles, M. (2014). *Sueño en el Adolescente. II*.

Masalán A, M. P., Sequeida Y, J., & Ortiz C, M. (2013). Sueño en escolares y adolescentes, su importancia y promoción a través de programas educativos: Education and behavioral approach programs. *Revista chilena de pediatría*, *84*(5), 554-564. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062013000500012>

Mayares, G., & Ponce, A. (2022). NEUROFISIOLOGÍA DEL SUEÑO Y SU IMPORTANCIA EN LA MEMORIA. *Ciencia UANL*, *25*(114). <https://cienciauanl.uanl.mx/?p=11868>

Montesinos, D. L. C., Contreras, M. A. L., Bermúdez, M. Z., Luna, J. O., Rizzo, F. M., & Estrada, N. B. (2021). Trastornos del sueño en el niño y adolescente en aislamiento social durante la pandemia COVID-19. *Revista Medicina e Investigación Clínica Guayaquil*, *2*(3), Art. 3. <https://doi.org/10.51597/rmicg.v2i3.68>

Morales, E. M. (2009). *Sueño y calidad de vida*. Red Revista Colombiana de Psicología. <https://elibro.net/es/ereader/uta/5707>

Complutense de Educación, 27(3), 1291-1308.

https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n3.48445

Sánchez-Domínguez, J. P., Terrero, J. Y. T., & Arcos, L. del C. C. (2021).

DESCRIPCIÓN DEL USO Y DEPENDENCIA A VIDEOJUEGOS EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS DE CIUDAD DEL CARMEN, CAMPECHE. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 21(1).

<https://doi.org/10.21134/haaj.v21i1.558>

Santiago, F. L., Silva, A. O. da, Silva, R. I. de S., Melo, W. V. de C., Filho, E. de A.

R., Pirauá, A. L. T., Farah, B. Q., & Machado-Oliveira, L. (2022).

Association between screen time exposure, anxiety, and sleep quality in adolescents. *Salud Mental*, 45(3), Art. 3. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2022.017>

Sara, P., & Curcio, G. (2018). Exposure to video games: Effects on sleep and on post-sleep cognitive abilities. A systematic review of experimental evidences.

Sleep Science, 11, 302-314. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20180046>

Solari, B. F. (2015). Trastornos del sueño en la adolescencia. *Revista Médica Clínica*

Las Condes, 26(1), 60-65. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2015.02.006>

Soto, A., Triora MonteAlminara Treatment Center, de Miguel, N., Triora

MonteAlminara Treatment Center, Pérez Díaz, V., & Triora MonteAlminara

Treatment Center. (2018). ABORDAJE DE ADICCIONES A NUEVAS

TECNOLOGÍAS: UNA PROPUESTA DE PREVENCIÓN EN CONTEXTO

ESCOLAR Y TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN. *Papeles del*

Psicólogo - Psychologist Papers, 39.

<https://doi.org/10.23923/pap.psicol2018.2867>

- STATISTA. (2022). *U.S. daily time spent playing games/computer use by age 2021*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/502149/average-daily-time-playing-games-and-using-computer-us-by-age/>
- Sümen, A., & Evgin, D. (2021). Social Media Addiction in High School Students: A Cross-Sectional Study Examining Its Relationship with Sleep Quality and Psychological Problems. *Child Indicators Research*, *14*(6), 2265-2283. <https://doi.org/10.1007/s12187-021-09838-9>
- Tejeiro Salguero, R., & Pelegrina del Río, M. (2008). *La psicología de los videojuegos: Un modelo de investigación*. Ediciones Aljibe. <https://elibro.net/es/ereader/uta/60499>
- Wheaton, A. G., Jones, S. E., Cooper, A. C., & Croft, J. B. (2018). Short Sleep Duration Among Middle School and High School Students—United States, 2015. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, *67*(3), 85-90. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6703a1>
- Wong, H. Y., Mo, H. Y., Potenza, M. N., Chan, M. N. M., Lau, W. M., Chui, T. K., Pakpour, A. H., & Lin, C.-Y. (2020). Relationships between Severity of Internet Gaming Disorder, Severity of Problematic Social Media Use, Sleep Quality and Psychological Distress. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(6), Art. 6. <https://doi.org/10.3390/ijerph17061879>

ANEXOS

Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh.

INSTRUCCIONES: Marque o escriba la respuesta que refleja su comportamiento en la mayoría de las noches del último mes.

Por favor, conteste a todas las cuestiones.

PREGUNTA		RESPUESTA					
1.	Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?	PM: 6	7	8	9	10	11
		AM: 12	1	2	3	4	5
2.	¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?	Menos de 15 min	Entre 16- 30 min	Entre 31- 60 min	Menos de 60 min		
3.	Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?						
4.	¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?	Más de 7 horas	De 6 a 7 horas	De 5 a 6 horas	Menos de 5 horas		
5.	Durante el último mes, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:						
	a. No poder conciliar el sueño en la primera media hora:	Ninguna vez en el último mes					
		Menos de una vez a la semana					
		Una o dos veces a la semana					
		Tres o más veces a la semana					
	b. Despertarse durante la noche o de madrugada:	Ninguna vez en el último mes					
		Menos de una vez a la semana					
		Una o dos veces a la semana					
		Tres o más veces a la semana					
	c. Tener que levantarse para ir al servicio (baño):	Ninguna vez en el último mes					
		Menos de una vez a la semana					
		Una o dos veces a la semana					
		Tres o más veces a la semana					
	d. No poder respirar bien:	Ninguna vez en el último mes					
		Menos de una vez a la semana					
		Una o dos veces a la semana					
		Tres o más veces a la semana					
	e. Toser o roncar ruidosamente:	Ninguna vez en el último mes					
		Menos de una vez a la semana					
		Una o dos veces a la semana					
		Tres o más veces a la semana					
	f. Sentir frío:	Ninguna vez en el último mes					
		Menos de una vez a la semana					
		Una o dos veces a la semana					
		Tres o más veces a la semana					
	g. Sentir demasiado calor:	Ninguna vez en el último mes					
		Menos de una vez a la semana					
		Una o dos veces a la semana					

		Tres o más veces a la semana	
	h. Tener pesadillas o malos sueños:	Ninguna vez en el último mes	
		Menos de una vez a la semana	
		Una o dos veces a la semana	
		Tres o más veces a la semana	
	i. Sufrir dolores:	Ninguna vez en el último mes	
		Menos de una vez a la semana	
		Una o dos veces a la semana	
		Tres o más veces a la semana	
	j. Otras razones. Por favor descríbalas:	Ninguna vez en el último mes	
		Menos de una vez a la semana	
		Una o dos veces a la semana	
		Tres o más veces a la semana	
	Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?	Muy buena	
		Bastante buena	
		Bastante mala	
		Muy mala	
	Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?	Ninguna vez en el último mes	
		Menos de una vez a la semana	
		Una o dos veces a la semana	
		Tres o más veces a la semana	
	Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?	Ninguna vez en el último mes	
		Menos de una vez a la semana	
		Una o dos veces a la semana	
		Tres o más veces a la semana	
	Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?	Ningún problema	
		Solo un leve problema	
		Un problema	
		Un grave problema	
	¿Duerme usted solo o acompañado?	Solo	
		Con alguien en otra habitación	
		En la misma habitación, pero en otra cama	
		En la misma cama	

Puntuación PSQI Total:

Test de Dependencia de Videojuegos (TDV) (Chóliz y Marco, 2011)

Indica en qué medida estás de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes frases sobre el uso que haces de los videojuegos (tanto de videoconsola, como de Pc). Toma como referencia la siguiente escala.

<u>"0" Totalmente en desacuerdo</u>	<u>"1" Un poco en desacuerdo</u>	<u>"2" Neutral</u>	<u>"3" Un poco de acuerdo</u>	<u>"4" Totalmente en desacuerdo</u>
--	---	---------------------------	--------------------------------------	--

1	Juego mucho más tiempo con los videojuegos ahora que cuando comencé	0	1	2	3	4
2	Si no me funciona la videoconsola o el Pc le pido prestada una a familiares o amigos	0	1	2	3	4
3	Me afecta mucho cuando quiero jugar y no funciona la videoconsola o el videojuego	0	1	2	3	4
4	Cada vez que me acuerdo de mis videojuegos tengo la necesidad de jugar con ellos	0	1	2	3	4
5	Dedico mucho tiempo extra con los temas de mis videojuegos incluso cuando estoy haciendo otras cosas.	0	1	2	3	4
6	Si estoy un tiempo sin jugar me encuentro vacío y no sé qué hacer	0	1	2	3	4
7	Me irrita/enoja cuando no funciona bien el videojuego por culpa de la videoconsola o el PC	0	1	2	3	4
8	Ya no es suficiente para mí jugar la misma cantidad de tiempo que antes, cuando comencé	0	1	2	3	4
9	Dedico menos tiempo hacer otras actividades, porque los videojuegos me ocupan bastante rato	0	1	2	3	4
10	Estoy obsesionado por subir de nivel, avanzar, ganar prestigio, etc. en los videojuegos	0	1	2	3	4
11	Si no me funciona un videojuego, busco rápidamente otro para poder jugar	0	1	2	3	4
12	Creo que juego demasiado a los videojuegos	0	1	2	3	4
13	Me resulta muy difícil para cuando comienzo a jugar, aunque tenga que dejarlo porque me llaman mis padres, amigos o tengo que ir algún sitio	0	1	2	3	4
14	Cuando me encuentro mal me refugio en mis videojuegos	0	1	2	3	4

Indica con qué frecuencia te ocurren los hechos que aparecen a continuación, tomando como criterio la siguiente escala.

"0" Nunca	"1" Rara vez	"2" A veces	"3" Con frecuencia	"4" Muchas veces
------------------	---------------------	--------------------	---------------------------	-------------------------

15	Lo primero que hago los fines de semana cuando me levanto es ponerme a jugar con algún videojuego	0	1	2	3	4
16	He llegado a estar jugando más de tres horas seguidas	0	1	2	3	4
17	He discutido con mis padres, familiares o amigos porque dedico mucho tiempo a jugar con la videoconsola o el Pc	0	1	2	3	4
18	Cuando estoy aburrido me pongo a jugar videojuegos	0	1	2	3	4
19	Me he acostado más tarde o he dormido menos por quedarme jugando con mis videojuegos	0	1	2	3	4
20	En cuanto tengo un poco de tiempo, aunque sea solo un poco me pongo a jugar un videojuego.	0	1	2	3	4
21	Cuando estoy jugando pierdo la noción del tiempo	0	1	2	3	4
22	Lo primero que hago cuando llego a casa después de clase o el trabajo es ponerme con mis videojuegos	0	1	2	3	4
23	He mentido a mi familia o a otras personas sobre el tiempo que he dedicado a jugar	0	1	2	3	4
24	Incluso cuando estoy haciendo tareas pienso en mis videojuegos	0	1	2	3	4
25	Cuando tengo algún problema me pongo a jugar con algún videojuego para distraerme.	0	1	2	3	4

Total: