



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

Prevalencia y factores asociados de la adicción a los videojuegos en adolescentes de la Unidad Educativa Particular “La Asunción”. Cuenca, 2018

Proyecto de investigación previo a la
obtención de título de Médico

Autores:

Arianna Patricia Andrade Bustamante – C.I.: 0107143471

Juan José Moscoso Vanegas– C.I.: 0107149296

Directora:

Dra. Vilma Mariela Bojorque Iñiguez – C.I.: 0102939584

Asesor:

Dr. Manuel Ismael Morocho Malla – C.I.: 0103260675

CUENCA-ECUADOR

2019



RESUMEN

Objetivo. Determinar la prevalencia y factores asociados a la adicción a videojuegos en estudiantes adolescentes de la Unidad Educativa Particular La Asunción, de la ciudad de Cuenca durante el año lectivo 2017-2018.

Metodología. Con un diseño transversal se seleccionaron 246 estudiantes mediante muestreo aleatorio simple y se utilizó una entrevista autoaplicada. Se recabó información sobre variables sociodemográficas y se aplicaron instrumentos validados. Se calculó la prevalencia de adicción y los factores asociados mediante RP (IC95%) y tablas de contingencia. Se consideraron significativos los valores de $P < 0.05$.

Resultados. Se excluyeron 15 casos. En 231 estudiantes se encontró que la prevalencia de adicción fue 31.1% (24.9 – 37.0) y fue mayor en los varones. Los factores asociados fueron: jugar todos los días [RP 5.2 (IC 95%: 3.2 – 8.3)], jugar más de 3 horas diarias [RP 4.1 (IC 95%: 3.1 – 6.9)], inicio en videojuegos < 9 años [RP 2.8 (IC 95%: 1.6 – 4.9)], sexo masculino [RP 2.6 (IC 95%: 1.6 – 4.1)], disfunción familiar [RP 2.5 (IC 95%: 1.6 – 3.7)], ansiedad y depresión [RP 2.3 (IC 95%: 1.6 – 3.3)] y consumo y adicción a las drogas [RP 1.9 (IC 95%: 1.1 – 3.1)].

Conclusiones. Los factores asociados a la adicción a videojuegos fueron los descritos por la literatura médica, aunque la prevalencia fue más alta. A pesar de estar incluido en la CIE-11 hay desacuerdo entre expertos sobre los rigores para etiquetar al abuso de juegos digitales como trastorno de la conducta.

Palabras clave. Prevalencia, Adicción, Videojuegos, Adolescentes, Factores Asociados.



ABSTRACT

Objective. Determine the prevalence and factors associated with the addiction to video games in adolescent students of the Unidad Educativa Particular “La Asunción”, of the city of Cuenca during the school year 2017-2018.

Methodology. With a cross-sectional design, 246 students were selected through simple random sampling and an automatic interview was conducted. Information was collected on sociodemographic variables and validated instrument. The prevalence of addiction and associated factors were calculated using PR (95% CI) and contingency tables. Values of $p < 0.05$ are considered significant.

Results. Fifteen cases were excluded. In 231 students it was found that the prevalence of addiction was 31.1% (24.9 - 37.0) and was higher in males. The associated factors were: play every day [PR 5.2 (95% CI: 3.2 - 8.3)], play more than 3 hours a day [PR 4.1 (95% CI: 3.1 - 6.9)], start in video games <9 years [PR 2.8 (95% CI: 1.6 - 4.9)], male sex [PR 2.6 (95% CI: 1.6 - 4.1)], family dysfunction [PR 2.5 (95% CI: 1.6 - 3.7)], anxiety and depression [PR 2.3 (95% CI: 1.6 - 3.3)] and drug use and addiction [PR 1.9 (95% CI: 1.1 - 3.1)]

Conclusions. The factors associated with video game addiction were those described by the medical literature, although the prevalence was higher. Despite being included in the ICD-11 there is disagreement among experts about the rigors to label the abuse of digital games as conduct disorder.

Key words. Prevalence, Addiction, Videogames, Adolescents, Associated Factors.

**ÍNDICE**

RESUMEN	2
CAPÍTULO I	12
1.1 INTRODUCCIÓN	12
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.3 JUSTIFICACIÓN	13
CAPÍTULO II	15
2. FUNDAMENTO TEÓRICO	15
2.1 Adolescencia	15
2.2 Adicción	15
2.3 Videojuegos	16
2.4 Adicción a videojuegos	16
2.5 Identificación o diagnóstico	19
2.6 Factores asociados	20
CAPÍTULO III	22
3.1 Hipótesis	22
3.2 Objetivos	22
3.2.1 OBJETIVO GENERAL	22
3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
CAPÍTULO IV	23
4. DISEÑO METODOLÓGICO	23
4.1 Tipo de estudio	23
4.2 Área de estudio	23
4.3 Universo y muestra	23
4.4 Criterios de inclusión	23
4.5 Criterios de exclusión	23
4.6 Variables	24
4.7 Métodos, técnicas e instrumentos	24
4.8 Plan de tabulación y análisis	25
4.9 Aspectos éticos	25
CAPÍTULO V	26
5. RESULTADOS	26
CAPÍTULO VI	35
6. DISCUSIÓN	35
CAPÍTULO VII	41
	4



7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	41
ANEXOS	48
Anexo 1	48
Anexo 2	49
Anexo 4	52
Anexo 5	53
Anexo 6	54
Anexo 7	55
Anexo 8	56
Anexo 9	60
Matriz de operacionalización de las variables	60



LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, **Arianna Patricia Andrade Bustamante**, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación: Prevalencia y factores asociados de la adicción a los videojuegos en adolescentes de la Unidad Educativa Particular “La Asunción”. Cuenca, 2018, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art.144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 14 de enero del 2019

ARIANNA PATRICIA ANDRADE BUSTAMANTE

C. I.: 0107143471



LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, **Juan José Moscoso Vanegas**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación: Prevalencia y factores asociados de la adicción a los videojuegos en adolescentes de la Unidad Educativa Particular “La Asunción”. Cuenca, 2018, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art.144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 14 de enero del 2019

JUAN JOSÉ MOSCOSO VANEGAS

C. I.: 0107149296



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, **Arianna Patricia Andrade Bustamante**, autora del proyecto de investigación: Prevalencia y factores asociados de la adicción a los videojuegos en adolescentes de la Unidad Educativa Particular “La Asunción”. Cuenca, 2018, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 14 de enero de 2019

ARIANNA PATRICIA ANDRADE BUSTAMANTE

C.I.: 0107143471



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, **Juan José Moscoso Vanegas**, autor del proyecto de investigación: Prevalencia y factores asociados de la adicción a los videojuegos en adolescentes de la Unidad Educativa Particular “La Asunción”. Cuenca, 2018, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 14 de enero de 2019

A handwritten signature in blue ink, reading 'Juan José Moscoso Vanegas', enclosed in a rectangular box.

JUAN JOSÉ MOSCOSO VANEGAS

C.I.: 0107149296



AGRADECIMIENTO

Agradezco primero a Dios quien ha sido mi luz y mi guía en mi carrera profesional; de igual manera a mis padres por ser los principales promotores de mi sueño y ser el apoyo incondicional día a día en el difícil trayecto de los años de estudio. A la Dra. Vilma Bojorque y el Dr. Ismael Morocho quienes con su esfuerzo y conocimiento nos guiaron en la realización del presente trabajo de investigación.

A la Universidad de Cuenca, por darme la oportunidad de cumplir mis metas; a la Unidad Educativa Particular “La Asunción” por abrirnos sus puertas para obtener la información necesaria para este proyecto y a sus valiosos estudiantes, quienes formaron parte de este arduo trabajo.

Arianna Patricia Andrade Bustamante

AGRADECIMIENTO

La gratitud como madre de todas las virtudes reorienta la mente, transforma orgullo en humildad, engrandece el amor y persigue la verdad.

Agradezco profundamente a la Universidad de Cuenca, por moldear mi corazón y mi mente, y por haber tenido la oportunidad de poder formarme en la carrera de mis sueños, para ser una herramienta al servicio de la humanidad, devolveré con creces al prójimo todo lo que he aprendido en el ejercicio de mi practica como profesional.

Al Dr. Ismael Morocho y a la Dra. Vilma Bojorque, quienes, con su apoyo y guía constante, nos encaminaron a la realización del presente trabajo de investigación.

A mi familia por su motivación, apoyo y guía, soy lo que soy gracias a ustedes.

Juan José Moscoso Vanegas



DEDICATORIA

A mis padres, Efrén y Mery por mostrarme siempre el camino hacia la superación.

A mis hermanos, Juan, Gabriela Y Esteban por su apoyo incondicional.

A Juan José por su amor y fuerza para continuar adelante.

A todos ellos, mi amor por siempre.

Arianna Patricia Andrade Bustamante

DEDICATORIA

A mi madre, Marcia tu espíritu de lucha es y será siempre la más grande muestra de amor.

A mi padre, Patricio mi ejemplo de superación.

A mi hermano, Adrián por ser el único con el que comparto mi historia, mi origen y mi corazón.

A mi tía, Loli su cariño siempre será el mejor regalo.

A Arianna, mi compañera de vida.

Juan José Moscoso Vanegas



CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

De acuerdo al censo de población y vivienda de 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el 20,5% de la población es adolescente (2.958.879); el 10,6% en la edad comprendida entre 10 a 14 años (1.539.342) y, el 9,8% entre 15 a 19 años (1.419.537). El 49% mujeres y 51% hombres; 60,6% reside en áreas urbanas y 39,4% en áreas rurales (1).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la población adolescente representa aproximadamente una sexta parte de la población mundial (1200 millones de personas) (2).

La adolescencia es una etapa en donde es de crucial importancia el desarrollo físico, social y psicológico; nuestra sociedad actual facilita y muchas veces condiciona el uso de la tecnología y la comunicación en nuestro día a día, influenciando a este grupo etario provocando alteraciones en el comportamiento.

Años atrás, el término adicción se relacionaba con el consumo de sustancias químicas, sin embargo, ahora se considera que el elemento fundamental de cualquier trastorno adictivo es la falta de control (3).

El término “adicción a los videojuegos” o “trastorno por juego en internet” ha sido usado por los investigadores para describir el uso excesivo, obsesivo, compulsivo y generalmente problemático de videojuegos (4,5).

Después de años de investigación sobre el problema generado por el uso de internet y videojuegos, el trastorno por juego en internet se incluyó en el DSM-5, lo que indica que la Asociación Americana de Psiquiatría (APA, por sus siglas en inglés) considera este trastorno como un comportamiento adictivo (6).

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un estudio comparativo efectuado en adolescentes de Gran Bretaña y España demuestra que el 14.6% y el 7.7%, respectivamente, son jugadores de videojuegos potencialmente patológicos (7).



En una población de 3267 estudiantes de China, Estados Unidos y Singapur se encontró que el 20.9% presenta adicción a los videojuegos; siendo más frecuente en hombres con una tasa del 31% en comparación con las mujeres con una tasa del 13.1% (8).

Datos obtenidos en una investigación realizada en Estados Unidos reporta que el 88% de los jóvenes comprendidos entre los 8 y 18 años juega videojuegos al menos ocasionalmente; independientemente del tipo o género, el tiempo promedio empleado en el juego es de 13,2 horas a la semana, demostrando además que existe mayor uso por parte del sexo masculino (9).

En la actualidad, entre el 0.2% y el 12.3% de la juventud cumplen con criterios de juego problemático. Se calcula que a nivel general la prevalencia de este trastorno es del 6% al 11% en adolescentes, con un predominio masculino de 2 a 1 (10).

Los videojuegos son muy populares entre jóvenes. Se ha demostrado que en una población de estudiantes de la ciudad de Reunión, Francia, el 49% representa a jugadores menores de 21 años; siendo más común en varones con un 72% (11).

Las personas que presentan trastorno por juego en internet, también tienden a presentar comorbilidades, siendo los más frecuentes los trastornos del estado de ánimo, el trastorno de ansiedad generalizada, el trastorno de pánico, la fobia social, el trastorno obsesivo compulsivo, el trastorno por uso de sustancias, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, trastornos de conducta, trastornos de personalidad y trastornos psicóticos que deben ser tomados en cuenta para su diagnóstico temprano y tratamiento (12).

Pregunta de investigación. ¿Cuál es la prevalencia de la adicción a los videojuegos y cuáles son los factores asociados en los adolescentes de la unidad educativa particular “La Asunción”. Cuenca, 2018?

1.3 JUSTIFICACIÓN

El uso de videojuegos ha incrementado su prevalencia a nivel mundial, por lo que actualmente es un tema que recibe especial atención de la comunidad científica, en el ámbito de la investigación (13).

En el 2017 OMS reconoció a la adicción a los videojuegos o trastorno de por juego en internet, como un patrón de comportamiento de juego patológico y fue incluido en



el borrador de la 11^a edición de la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE 11) que fue publicado en junio de 2018 (14).

Es una condición que lleva siendo investigada desde los años 80 del siglo pasado en usuarios de videojuegos y que, desde la mitad de los años 90, estudios nos indican que su prevalencia va en aumento y que se asocia al desarrollo progresivo de la tecnología (7).

La inclusión de este trastorno en la CIE-11 es una consideración que los países toman en cuenta para la planificación estrategias de salud pública y la monitorización de tendencias de los trastornos con el auge de la tecnología (14).

En Ecuador este tema no ha sido estudiado y en la ciudad de Cuenca no existen investigaciones sobre el uso y/o abuso de videojuegos en adolescentes, por lo que resulta indispensable realizar estudios para tener más conocimientos sobre esta patología de actualidad y de interés social.

Este estudio va acorde a los lineamientos y prioridades de investigación en el área de la salud de la Universidad de Cuenca y del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), que aborda a la adicción a los videojuegos como una patología reconocida actualmente. Por el auge de la tecnología y los dispositivos de fácil acceso, los videojuegos constituyen la principal forma de entretenimiento en adolescentes y adultos jóvenes, y debe ser estudiado en nuestro medio al tratarse de la salud de los adolescentes en el campo de la salud mental.

Los resultados obtenidos en este estudio son, sin duda, de gran utilidad para disponer de información adecuada sobre la realidad local y principalmente para autoridades de la unidad educativa donde se realizó la investigación. Adicionalmente, constituye una fuente de consulta porque es parte del repositorio digital de la Universidad de Cuenca en el área de la salud.



CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 Adolescencia

La OMS define la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años (15).

Es una etapa de transición no sólo condicionada por procesos biológicos sino en la que el individuo experimenta cambios en el ámbito social, psicológico, intelectual y emocional porque se profundiza el proceso de construcción de la identidad, autonomía, sexualidad, vocación y proyectos de vida; proyectándose hacia un futuro adulto (1).

2.2 Adicción

El término "adicción" ha sufrido cambios a lo largo del tiempo. La palabra se deriva del latín, *addicere*, que quiere decir "obligado" o "esclavizado por", y en su formulación inicial, no estaba asociado al comportamiento por uso de sustancias (16).

Durante el siglo XX el término se aplicó para el uso excesivo y problemático de sustancias, principalmente el opio, a pesar de ello, se estableció también que los comportamientos que no se relacionan con el uso de sustancias deben ser considerados como adictivos, ya que, las adicciones no son exclusivamente químicas, deben incluir a las comportamentales (16).

Desde la antigüedad, la adicción se ha constituido como un grave problema de salud pública a nivel mundial, que afecta todos los grupos poblacionales y trae consecuencias graves para la sociedad (17).

La OMS establece que la adicción es una enfermedad con entidad propia y un trastorno debilitante que sigue una progresión implacable. Actualmente, ha sido claramente establecido que el elemento principal de todos los trastornos adictivos es la falta de control, es decir, que determinada conducta, inicialmente considerada útil



y placentera se convierte en algo perjudicial para la persona, pudiendo llegar hasta controlar su vida (3).

Considerando que estos elementos son los componentes centrales de la adicción, se puede enmarcar como adicción a una gama más amplia de comportamientos que aquellos relacionados solo con uso de sustancias (16).

2.3 Videojuegos

Independientemente del soporte físico, los videojuegos se caracterizan por estar orientados al entretenimiento y que mediante ciertos mandos o controles, permite simular experiencias en una pantalla que puede ser de un televisor, una computadora u otro dispositivo electrónico como un celular o una tableta; están diseñados para diferentes edades, pueden ser muy distintos entre sí, tanto en complejidad, calidad gráfica como en temática y su acceso está facilitado por el uso del internet, al punto de obtenerlos de manera gratuita o permitir el desarrollo del juego en modo multijugador.

Dentro de los videojuegos se incluyen aquellos jugados en sistemas de consola para el hogar (Nintendo Wii, Xbox, PlayStation), consolas portátiles (Nintendo DS, PSP, Nintendo Switch), máquinas de juego, celulares o tabletas (10).

Actualmente, los videojuegos son considerados un pasatiempo muy popular en la población, pero a la vez muy controvertido ya que se ha asociado a diversos efectos negativos que incluyen la adicción y la influencia de contenido violento o misógino (18).

2.4 Adicción a videojuegos

La aparición de las nuevas tecnologías como: internet, teléfonos móviles y videojuegos, han adquirido un papel importante en el proceso de socialización, a través de su influencia en los comportamientos y actitudes; por lo que se han convertido en un objeto de preocupación social, especialmente en adolescentes (19).

En 1994, el juego de apuestas patológico fue la primera adicción conductual incluida como trastorno independiente en el Manual de Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales, quinta edición (DSM-5, por sus siglas en inglés) (20).



El concepto de adicción a los videojuegos tiene diferentes características de acuerdo las investigaciones. Éstas incluyen el inadecuado control de la acción de jugar y el patrón continuo de comportamiento a pesar de los resultados negativos, el uso excesivo y compulsivo de los videojuegos que resulta en problemas sociales y emocionales (20).

APA define al trastorno por juego en internet como un patrón excesivo y prolongado de juego virtual, que resulta en un conjunto de síntomas cognitivos y conductuales, incluida la pérdida progresiva de control sobre los juegos, la tolerancia y los síntomas de abstinencia, análogos a los síntomas de los trastornos por consumo de sustancias (5).

El borrador del CIE 11, define al trastorno por juego en internet, como un patrón de comportamiento de uso de videojuegos, caracterizado por un control deficiente, aumentando la prioridad otorgada a los videojuegos y que muchas veces predomina sobre otras actividades diarias y otros intereses, y la continuación de esta actividad a pesar de la ocurrencia de consecuencias negativas (14).

Brunborg *et al* establecen que la adicción a los videojuegos puede ser definida como “la incapacidad persistente por controlar el hábito de juego excesivo, a pesar de los problemas sociales o emocionales” (21).

La pérdida de control que implica la adicción a los videojuegos, tiene como resultado la aparición de un grupo de síntomas, tanto cognitivos como de comportamiento, lo cual representa un importante problema de salud pública, por lo que el DSM-5 lo clasificó en las condiciones para un estudio posterior, en la Sección III, y se propuso 9 criterios para establecer el diagnóstico del trastorno por juego en internet, ya que es necesaria más evidencia para considerarlo como un desorden estándar en el sistema DSM (22).

Los 9 criterios fueron formulados a partir de los establecidos para abuso de sustancias y trastorno por juego de apuestas:

1. Preocupación con los juegos de internet.
2. Aparecen síntomas de abstinencia al quitarle los juegos por internet.
3. Tolerancia.
4. Intentos infructuosos de controlar la participación en juegos por internet.



5. Pérdida del interés por aficiones y entretenimientos previos, como resultado de, y con la excepción de los juegos por internet.
6. Se continúa con el uso excesivo de los juegos por internet a pesar de saber los problemas psicosociales asociados.
7. Ha engañado a miembros de su familia, terapeutas u otras personas en relación a la cantidad de tiempo que juega por internet.
8. Uso de los juegos por internet para evadirse o aliviar un afecto negativo.
9. Ha puesto en peligro o perdido una relación significativa, trabajo u oportunidad educativa o laboral debido a su participación en juegos por internet (23).

Investigaciones han demostrado que la adicción a los videojuegos tiene varios efectos negativos, tanto en el funcionamiento psicológico como en el estado de salud del jugador; dichos efectos son evidentes en la disminución del rendimiento escolar, problemas en las relaciones sociales, así como la aparición de síntomas de depresión y ansiedad y problemas para conciliar el sueño (24).

Aunque la etiología y el desarrollo de la adicción a videojuegos no son claros, un estudio realizado en Singapur con 3000 estudiantes de escuelas y colegios demostró que, del total de participantes con diagnóstico de trastorno por juego en internet, el 84% persiste con esta adicción hasta 2 años después. En aquellos adolescentes en los cuales persistía este trastorno, se evidenció que existen mayores niveles de depresión, bajo rendimiento escolar, malas relaciones sociales junto con un comportamiento agresivo (25).

Un estudio realizado en 4887 estudiantes de secundaria en República Checa en el año 2015, mostró que la adicción a los videojuegos se presenta con una frecuencia del 11%, la mayoría de ellos fueron varones (91.4%) y la edad promedio de los usuarios es de 16,7 años; al estudiar la composición familiar dentro de estos estudiantes se encontró que el 61% tienen familias completas y el 14% posee familias reconstruidas; también se encontraron diferencias entre las características de comportamientos de riesgo que se asocian al uso de videojuegos, como son el consumo de sustancias: 14.8% consumen tabaco, 49.3% consumen alcohol y 30.8% consumen marihuana (26).



En Brasil, en el año 2014, se realizó una investigación con 1085 adolescentes entre 14 y 19 años acerca del comportamiento sedentario basado en el tiempo tras la pantalla; encontrándose en los varones que el 24.29% juega videojuegos en más de 2 horas diarias y el 72% son físicamente inactivos. Mientras que en las mujeres 7.46% juega videojuegos en promedio más de 2 horas diarias y el 81.22% son físicamente inactivas. Uno de los posibles factores por lo que el tiempo de uso de los videojuegos es mayor en varones puede ser porque la mayoría de los juegos se desarrollan para minimizar la interacción social que es más valorada por las mujeres, además, el contenido violento de los videojuegos tiene más interés en los varones (27).

Un estudio de casos y controles realizado en Taiwán, acerca de la relación entre el trastorno por juego en internet y el trastorno de ansiedad generalizado (TAG), revela que existe una asociación positiva entre estos fenómenos. Presentándose con una frecuencia del 14% en jugadores, siendo los síntomas de ansiedad aún más altos en este grupo. Además, se muestra que la prevalencia de depresión aumenta en personas con adicción a los videojuegos, también que en aquellas personas con trastorno por juego en internet y TAG los síntomas depresivos son más altos (28).

2.5 Identificación o diagnóstico

Para identificar a jóvenes con trastorno por juego en internet, se han desarrollado varias escalas psicométricas; una de las más utilizadas en estudios exploratorios y clínicos es la escala de adicción a videojuegos para adolescentes (GASA por sus siglas en inglés), diseñada por Lemmens *et al* en el año 2009. Se basó en 7 de los 9 criterios propuestos en el DSM-4 para el trastorno por juego de apuestas y se creó 21 ítems para cada uno de los siguientes criterios: saliencia, tolerancia, emoción, abstinencia, recaídas, conflictividad, problemas (4,29).

Estudios han demostrado que la versión corta de la escala GASA, que consta de 7 ítems, tiene igual eficacia que aquella constituida por los 21 ítems; de igual forma, se ha establecido que posee mejor cobertura que los criterios propuestos en el DSM 5 para el diagnóstico de trastorno por juego en internet (4,30).



El trabajo realizado por Lemmens mostró que la escala GASA de; además las dos versiones de la escala mostraron buena confiabilidad y validez en todas las muestras (4).

2.6 Factores asociados

Varios estudios han demostrado que el uso patológico de videojuegos se asocia a diversos factores específicos; la edad y el sexo se consideran factores de riesgo que se relacionan con la adicción; como se ha mencionado anteriormente las investigaciones demuestran que hay una gran prevalencia de esta adicción en adolescentes, principalmente varones.

Existe una relación entre el uso obsesivo de videojuegos y el consumo de sustancias independientemente de su de forma patológica; en adolescentes de La Reunión, Francia, se demostró que la mitad de los estudiantes ya habían fumado tabaco y el 80% ya había consumido alcohol; experimentar con cannabis involucró a más de un estudiante y el 3% y el 14% de los estudiantes ya habían experimentado con otros productos. Casi 6 de cada 10 estudiantes declaró haber consumido un producto al menos una vez al mes, siendo el alcohol y el tabaco los productos consumidos más frecuentemente (12).

Frecuentemente los trastornos adictivos en adolescentes se ven influenciados por problemas de conflictos en la familia; siendo importante determinar cómo los adolescentes perciben el nivel de funcionamiento de la unidad familiar de forma global en un momento determinado, con el propósito de identificar un trastorno adictivo relacionado con el uso excesivo de videojuegos (31).

Una encuesta realizada en España entre 2010 – 2011 sobre hábitos y prácticas culturales, destaca que el 13.7% de la población recurre al uso de videojuegos, demostrando que esta práctica ocupa cada vez un mayor rango en el ámbito del ocio y dedicación en el tiempo libre; considerando que los adolescentes tienen su percepción individual sobre su tiempo libre de acuerdo a las actividades que realicen (32).

La depresión es la presencia de un ánimo triste, vacío o irritable, acompañado de cambios somáticos y cognitivos que afectan significativamente a la capacidad funcional del individuo; mientras que, la ansiedad es una respuesta anticipatoria a



una amenaza futura y está más a menudo asociada con tensión muscular, vigilancia en relación a un peligro futuro y comportamientos cautelosos o evitativos. (23)

El uso obsesivo de videojuegos se relaciona con varios trastornos psiquiátricos, especialmente trastornos de tipo afectivo como depresión y trastornos de ansiedad. Un estudio realizado en adolescentes españoles demostró que existe una relación clara entre el uso patológico de videojuegos y ansiedad y depresión, siendo más significativo en jugadores varones (28,33).

Numerosos estudios han analizado la comorbilidad psiquiátrica de la adicción a videojuegos. Una revisión sistemática de 20 estudios demostró que de estos el 75% reportó una correlación significativa con depresión y 57% con ansiedad (34).

Para relacionar las variables ansiedad y depresión con la adicción a los videojuegos en adolescentes se ha utilizado el cuestionario SRQ-20 que contribuye a la detección de estos desórdenes psiquiátricos de manera general y para fines del estudio.



CAPÍTULO III

3.1 Hipótesis

La prevalencia de la adicción a los videojuegos en los estudiantes de la Unidad Educativa Particular “La Asunción” es superior al 20% y está asociado a factores: edad, sexo, año que cursa, edad de inicio de uso de videojuegos, consumo de sustancias, funcionalidad familiar, ansiedad y depresión, uso de tiempo libre y adicción a los videojuegos.

3.2 Objetivos

3.2.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar la prevalencia y factores asociados a la adicción a los videojuegos en adolescentes de la Unidad Educativa Particular “La Asunción”. Cuenca, 2018.

3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar a la población según edad, sexo, año que cursa, edad de inicio de uso de videojuegos, consumo de sustancias, funcionalidad familiar, ansiedad y depresión, uso de tiempo libre y adicción a los videojuegos.
- Determinar la prevalencia de adicción a los videojuegos.
- Establecer los factores asociados a la adicción a los videojuegos.
- Determinar el grado de asociación entre la adicción a los videojuegos y los factores estudiados.



CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Tipo de estudio

La investigación se cumplió con un diseño de tipo cuantitativo, transversal y observacional. El nivel de investigación fue de tipo relacional.

4.2 Área de estudio

Unidad Educativa Particular “La Asunción”.

4.3 Universo y muestra

La Unidad Educativa Particular “La Asunción” registra 1376 estudiantes de octavo, noveno y décimo de educación básica y primero, segundo y tercero de bachillerato (colegio), los cuales constituyeron el universo.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó los siguientes restrictivos:

- Universo: infinito.
- Prevalencia esperada del factor de estudio: 20%.
- Margen de error aceptado: 5%.
- El tamaño de la muestra fue de 246 casos.

Para identificar los casos se utilizó una técnica de muestreo que consistió en la obtención del Factor k: $1376/246 = 5$; esto significa que se incluyó en el estudio al estudiante número 5, 10, 15, 20, 25, 30, etc. En caso de que un estudiante no desearía participar o no sería autorizado por sus padres se previó tomar al inmediato siguiente.

4.4 Criterios de inclusión

Estudiantes varones y mujeres, de cualquier edad, de la unidad educativa particular “La Asunción” matriculados y que se encontraban asistiendo regularmente a clases.

Padres que firmaron el consentimiento informado.

Estudiantes que firmaron el asentimiento informado.

4.5 Criterios de exclusión

Estudiantes que no deseaban participar o no tenían autorización de sus padres.



Estudiantes que desistan de continuar en la investigación, una vez firmado el asentimiento informado.

4.6 Variables

Sociodemográficas: edad, sexo, año que cursa, edad de inicio en videojuegos.

Independientes: consumo de sustancias, funcionalidad familiar, ansiedad, depresión, uso de tiempo libre.

Dependiente: adicción a los videojuegos.

4.7 Métodos, técnicas e instrumentos

Método: observacional.

Técnica: aplicación de encuesta.

Instrumentos:

- Game Addiction Scale for Adolescents (GASA) escala de adicción al juego para adolescentes; consta de 7 ítems. Estudios han demostrado que posee un alfa de Cronbach de 0.82 a 0.86 (4). (Anexo 4).
- MULTICAGED CAD 4, es un cuestionario de cribado para la detección de trastornos de detección de impulsos y adicciones. Consta de 32 ítems que investigan ocho variables de estudio, de los cuales y para fines prácticos, se han escogido las partes del test que se investigan como factores asociados a la adicción a los videojuegos:
 - a. Abuso/dependencia de alcohol (ítems 1-4).
 - b. Adicción a sustancias (ítems 9-12).

La sensibilidad diagnóstica para el alcohol fue del 92,4%, y de entre el 94 y el 100% para heroína, cocaína y cannabis. La fiabilidad resultó satisfactoria (alfa de Cronbach > 0,7 para todas las escalas, correlación test-retest: $r = 0,89$) (35). (Anexo 5).

- El Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) es un cuestionario desarrollado como parte de un estudio colaborativo con la OMS; está constituido por 20 ítems para la detección de desórdenes comunes (no psicóticos), dentro de los cuales se incluyen los desórdenes de ansiedad y depresión. Ha sido ampliamente usado y



validado en varios países, mostrando que su sensibilidad puede variar entre el 62.9% y el 90% y su especificidad entre el 44% y 95.2% (36,37). (Anexo 7)

- APGAR familiar (Family APGAR por sus siglas en inglés) fue diseñado en 1978 por Smilkstein y validado por Bellón y cols. Se trata de una escala para explorar la funcionalidad familiar. El acrónimo APGAR hace referencia a los cinco componentes de la función familiar: adaptabilidad (adaptability), cooperación (partnership), desarrollo (growth), afectividad (affection) y capacidad resolutive (resolve). En comparación con otras escalas, tiene a su favor el reducido número de ítems, se puede utilizar desde edades tempranas como los 10-11 años y además tiene facilidad en su aplicación. Es un cuestionario que puede aplicarse con la ayuda de un entrevistador o puede ser respondido por el encuestado de forma individual. Posee una buena consistencia interna (alfa de Cronbach 0.84) (31). (Anexo 6).
- Formulario tipo cuestionario para las variables sociodemográficas diseñado y validado por los autores.

4.8 Plan de tabulación y análisis

Los datos recolectados de los estudiantes fueron ingresados en una matriz de datos elaborada en el software estadístico SPSS vers.15.0 en español para Windows™ para su análisis y presentación mediante tablas o gráficos.

Para el análisis estadístico se utilizó medidas de frecuencia (n) y porcentajes (%) para las variables cualitativas y medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas continuas ($X \pm DE$). A fin de determinar asociación entre las variables se calculó la razón de prevalencia con su respectivo intervalo de confianza [RP(IC95%)] mediante tablas de contingencia de 2 x 2. Se consideraron significativos los valores de $P < 0.05$.

4.9 Aspectos éticos

Este proyecto respetó las normas de ética establecidas para investigación en sujetos humanos. El estudio no implicó riesgo alguno para los participantes, puesto que se trabajó sobre datos obtenidos, respetando el anonimato del encuestados identificándolo por medio de un código numérico, previo a informar y obtener el consentimiento de los padres y adolescentes mayores de edad (anexo 2) y el asentimiento de los estudiantes menores de edad (anexo 3). Se aseguró la confidencialidad en el manejo de la información proporcionada por los participantes.



CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

5.1 Cumplimiento del estudio

Se realizaron 246 entrevistas. Fueron eliminados 15 formularios por información incompleta. Se realiza el análisis sobre 231 casos.

5.2 Características demográficas de la población de estudio

La población de estudio estuvo caracterizada por un ligero predominio de mujeres que alcanzó el 51% y los varones fueron el 49%.

El subgrupo de edad de 11 a 14 años fue el más numeroso, representó el 55% de todos los participantes.

La distribución según año que se encontraban cursando fue similar entre ellos, fluctuó entre el 15% del primero de bachillerato y el 20% del décimo de básica.

Tabla 1. Distribución de las características demográficas de 231 estudiantes de la Unidad Educativa La Asunción. Cuenca, 2018.

	Frecuencia	%
<i>Sexo</i>		
Femenino	119	51.5
Masculino	112	48.5
<i>Edad</i>		
11 a 14 años	127	55.0
15 a 18 años	104	45.0
<i>Año que cursa</i>		
Octavo de básica	46	19.9
Noveno de básica	40	17.3
Décimo de básica	48	20.8
Primero de bachillerato	35	15.2
Segundo de bachillerato	23	10.0
Tercero de bachillerato	39	16.9

Fuente: formulario de investigación. Autores: Arianna Andrade y Juan José Moscoso



En la tabla 2 se describe el uso del tiempo libre de los participantes en el estudio. El 84% (n = 195) de ellos dispone de tiempo libre durante el día que para el 43% de ellos es de hasta de 4 horas.

Tabla 2. Distribución del tiempo libre de 231 estudiantes de la Unidad Educativa La Asunción. Cuenca, 2018.

	Frecuencia	%
<i>Tiene tiempo libre en el día</i>		
Sí	195	84.4
No	36	15.6
<i>Cuánto tiempo libre tiene en el día (n = 195)</i>		
Hasta 2 horas	51	26.1*
Hasta 4 horas	85	43.5*
Hasta 8 horas	47	24.1*
Más de 8 horas	12	6.5*
<i>Realiza actividades en el tiempo libre (n = 195)</i>		
Sí	160	82.1*
No	35	17.9*

* Porcentaje con respecto del subgrupo

Fuente: formulario de investigación. Autores: Arianna Andrade y Juan José Moscoso



De los deportes a los que se dedican los entrevistados destacan el fútbol (22%), el básquet (14%) y el voleybol (12%).

En preferencias por las artes como la danza, la música y el dibujo, la distribución por subgrupos fue similar; cabe señalar que existen estudiantes que realizan más de una actividad. En el uso del tiempo libre para aprendizaje de idiomas el inglés tuvo el 67% de las preferencias.

En la utilización del tiempo para clases complementarias el 44% refirió que los dedicó al aprendizaje de matemáticas.

Tabla 3. Distribución, según actividades preferidas, del uso del tiempo adicional a los estudios de 231 estudiantes de la Unidad Educativa La Asunción. Cuenca, 2018.

	Frecuencia	%
<i>Utiliza el tiempo libre en deporte (n = 98)</i>		
Fútbol	22	22.4*
Básquet	14	14.2*
Voleybol	12	12.2*
Artes marciales	9	9.1*
Atletismo	7	7.1*
Gimnasio	7	7.1*
Otros	27	27.5*
<i>Utiliza el tiempo libre en arte (n = 49)</i>		
Danza	14	28.5*
Música	13	26.5*
Dibujo	12	24.4*
Otros	10	20.4*
<i>Utiliza el tiempo libre en idiomas (n = 34)</i>		
Inglés	23	67.6*
Otros	11	32.4*
<i>Utiliza el tiempo libre en clases complementarias (n = 25)</i>		
Matemáticas	11	44.0*
Preuniversitario	7	28.0*
Otros	7	28.0*

* Porcentaje con respecto del subgrupo (n)

Fuente: formulario de investigación. Autores: Arianna Andrade y Juan José Moscoso



El 17% (n = 40) de la población de estudio ha consumido drogas por lo menos una vez en la vida.

Hubo disfunción familiar en el 39% (n = 91) de los entrevistados.

Tabla 4. Distribución, según consumo de drogas y funcionalidad familiar, de 231 estudiantes de la Unidad Educativa La Asunción. Cuenca, 2018.

	Frecuencia	%
<i>Consumo de drogas por lo menos una vez (n = 231)</i>		
Sí	40	17.3
No	191	82.7
<i>Consumió alcohol al menos una vez en su vida (n = 231)</i>		
Sí	110	47.6
No	121	52.4
<i>Funcionalidad familiar (n = 231)</i>		
Normal	140	60.6
Disfunción familiar	91	39.4

* Porcentaje con respecto del subgrupo

Fuente: formulario de investigación. Autores: Arianna Andrade y Juan José Moscoso

5.3 Prevalencia de adicción a los videojuegos

El 96% (n = 222) de la población de estudio utiliza videojuegos, en igual frecuencia hombres y mujeres (n = 111). De éstos el 31% (IC 95%: 24.9 – 37.0) (n = 69) se identificó como adicto a su uso. La adicción es significativamente mayor en los hombres (P = 0.002). Esta cifra constituye, para el presente estudio, la tasa de prevalencia de adicción a los videojuegos.

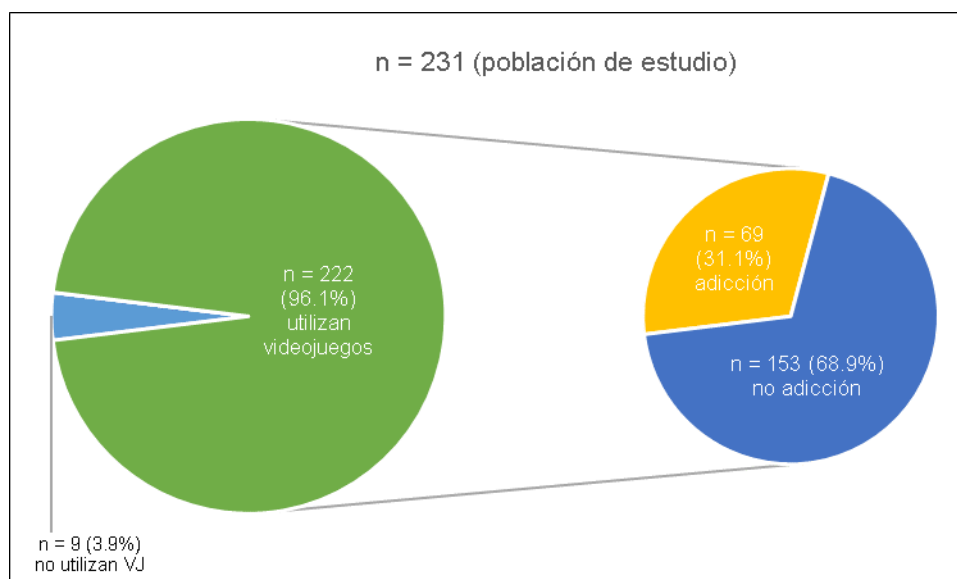
Tabla 5. Prevalencia de adicción a los videojuegos en 231 estudiantes de la Unidad Educativa La Asunción. Cuenca, 2018.

	Mujeres n (%)	Hombres n (%)	Total n (%)
<i>Utiliza videojuegos (n = 231)</i>			
Sí	111 (48.05)	111 (48.05)	222 (96.1)*
No	8 (3.5)	1 (0.4)	9 (3.9)*
<i>Adicción a videojuegos (n = 222)</i>			
Sí	19 (8.6)	50 (22.5)	69 (31.1)*
No	92 (41.4)	61 (27.5)	153 (68.9)*

* Porcentaje con respecto del subgrupo

Fuente: formulario de investigación. Autores: Arianna Andrade y Juan José Moscoso

Gráfico 1





Fuente: tabla 5. Autores: Arianna Andrade y Juan José Moscoso

5.4 Factores asociados a la adicción a los videojuegos

Se analizaron algunas características demográficas y psicoafectivas que se muestran en las tablas 6 y 7 para establecer el grado de asociación que les convierte en factores que tendrían algún grado de influencia sobre la adicción a los videojuegos.

El factor *jugar todos los días* incrementó en 5 veces el riesgo de adicción [RP 5.2 (3.2 – 8.3)], *el jugar más de 3 horas al día*, en 4 veces [RP 4.1 (3.1 – 6.9)], *el haberse iniciado en los videojuegos antes de los 9 años de edad* en 2 veces [RP 2.8 (1.6 – 4.9)] y *ser varón* en 2 veces [RP 2.6 (1.6 – 4.1)]. Las diferencias fueron significativas.

El cursar la educación básica incrementó en 1.5 veces el riesgo de adicción y la diferencia fue significativa, no así el tener de 10 a 14 años de edad que tuvo una asociación débil y no significativa ($P = 0.243$).

Tabla 6. Características demográficas analizadas como factores asociados a la adicción a los videojuegos en 222 estudiantes de la Unidad Educativa La Asunción. Cuenca, 2018.

	Adicción n = 69	No adicción n = 153	RP (IC95%)	Valor P
<i>Edad</i>				
10 a 14 años	43	81	1.3 (0.8 – 1.9)	0.243
15 a 19 años	26	72		
<i>Sexo</i>				
Masculino	50	61	2.6 (1.6 – 4.1)	< 0.001
Femenino	19	92		
<i>Año que cursa</i>				
Cursos de Básica	48	83	1.5 (1.1 – 2.4)	0.032
Bachillerato	21	70		
<i>Edad de inicio en los videojuegos</i>				
Menos de 9 años	57	82	2.8 (1.6 – 4.9)	< 0.001
9 y más años	12	71		
<i>Juega todos los días</i>				
Sí	52	30	5.2 (3.2 – 8.3)	< 0.001
No	17	123		
<i>Horas de juego al día</i>				
Más de 3 horas	45	19	4.1 (3.1 – 6.9)	< 0.001
Hasta 3 horas	24	134		

Fuente: formulario de investigación. Autores: Arianna Andrade y Juan José Moscoso

5.5 Uso del tiempo libre

El tener tiempo libre se analizó en la dinámica de cómo lo utilizan. De hecho: tener tiempo libre [RP 1.3 (1.1 – 1.5)], disponer de 4 horas libres o más al día [RP 1.9 (1.3 – 3.8)] y no realizar actividades adicionales [RP 1.6 (1.1 – 3.8)], aumentaron en 1.3 a 1.9 más veces el riesgo de adicción. Las diferencias fueron significativas.

Tabla 7. El uso del tiempo libre como factor asociado a la adicción a los videojuegos en un grupo de 222 estudiantes de la Unidad Educativa La Asunción. Cuenca, 2018.

	Adicción n = 69	No adicción n = 153	RP (IC95%)	Valor P
<i>Tiene tiempo libre</i>				
Sí	65	123	1.3 (1.1 – 1.5)	0.008
No	4	30		
<i>Horas de tiempo libre al día</i>				
4 horas o más	32	27	1.9 (1.3 – 3.8)	0.001
Hasta 4 horas	37	96		
<i>Realizan otras actividades</i>				
No	17	16	1.6 (1.1 – 2.4)	0.024
Sí	48	107		

Fuente: formulario de investigación. Autores: Arianna Andrade y Juan José Moscoso

5.6 Características psicoafectivas

La disfunción familiar [RP 2.5 (1.6 – 3.7)] aumentó en 2.5 veces el riesgo de adicción, y la ansiedad y depresión en 2.3 veces [RP 2.3 (1.6 – 3.3)]. Las diferencias fueron altamente significativas ($P < 0.001$).

El consumo de drogas [RP 1.7 (1.1 – 2.6)] aumentó en 1.7 veces el riesgo y la adicción a las drogas en 1.9 veces [RP 1.9 (1.1 – 3.1)]. La diferencia con no poseer el factor fue significativa.

La adicción al alcohol aumentó en 1.2 veces el riesgo [RP 1.2 (0.8 – 1.9)] pero la diferencia no fue significativa ($P = 0.334$).

Tabla 8. Condiciones psicoafectivas asociadas a la adicción a los videojuegos en 222 estudiantes de la Unidad Educativa La Asunción. Cuenca, 2018

	Adicción n = 69	No adicción n = 153	RP (IC95%)	Valor P
<i>Disfunción familiar</i>				
Sí	43	45	2.5 (1.6 – 3.7)	< 0.001
No	26	108		
<i>Tiene ansiedad</i>				
Sí	25	18	2.3 (1.6 – 3.3)	< 0.001
No	44	135		
<i>Depresión</i>				
Sí	25	18	2.3 (1.6 – 3.3)	< 0.001
No	44	135		
<i>Consumo de drogas</i>				
Sí	19	20	1.7 (1.1 – 2.6)	0.009
No	50	133		
<i>Adicción al alcohol</i>				
Sí	16	27	1.2 (0.8 – 1.9)	0.334
No	53	126		
<i>Adicción a otras drogas</i>				
Sí	9	7	1.9 (1.1 – 3.1)	0.024
No	60	146		

Fuente: formulario de investigación. Autores: Arianna Andrade y Juan José Moscoso



5.7 Contratación de hipótesis

Los resultados de la investigación cumplen con el enunciado hipotético de que la prevalencia de la adicción a los videojuegos en los estudiantes de la Unidad Educativa Particular “La Asunción” es superior al 20% y está asociado a factores, por tanto, podemos rechazar la hipótesis nula que establecería que la prevalencia es diferente al 20% y no está asociada a factores conocidos.

Los factores asociados positivamente a la adicción y que aumentan su riesgo significativamente fueron en su orden: jugar todos los días (5 veces), jugar más de 3 horas diarias (4 veces), haberse iniciado en los videojuegos antes de los 9 años (2.8 veces), ser varón (2.6 veces), disfunción familiar (2.5 veces), ansiedad (2.3 veces), depresión (2.3 veces), tener más de 4 horas libres al día (1.9 veces) y consumo o adicción a drogas (1.9 veces).



CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

La investigación se centró en tres objetivos: 1) describir a la población participante en el estudio según sus características demográficas y el uso diario que los adolescentes hacen de su tiempo libre, 2) calcular la prevalencia de la adicción a los videojuegos y 3) identificar los factores asociados a la adicción a los videojuegos, considerando los citados por la literatura médica, e incluyendo otros que en nuestros resultados mostrarían una prevalencia que los asocie para ser considerados como tales, condición que se vería cumplida dado el nivel relacional del diseño con que se cumplió el trabajo.

Tomar como población de estudio a estudiantes adolescentes de una unidad educativa particular nos posibilita aproximar sus resultados a lo que estaría ocurriendo en instituciones educativas que comparten características similares. Aunque no hemos encontrado investigaciones que lo sustenten se asume que existirían diferencias entre los patrones culturales del estudiante de la institución privada y la pública, sin embargo, este criterio perdería vigencia frente a la facilidad con que se accede a los videojuegos dada su amplia difusión en sistemas cada vez más manejables y consecuentemente un consumo sin restricciones en todos los estratos socioeconómicos. Visto así, nuestros hallazgos estarían bastante cercanos a la realidad de la población adolescente del país.

Las investigaciones epidemiológicas realizadas en países desarrollados con la finalidad de identificar los trastornos del juego en internet, considerados como un problema de salud mental (adicción), según el anuncio de la OMS que ya ha lo incluido en la próxima versión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-11), reportan prevalencias que fluctúan entre el 1% y el 15% en estudios efectuados después del año 2009.

En Alemania, se encontró una prevalencia del 1.16% (IC 95%: 0.96 – 1.36) en adolescentes de la Baja Sajonia, en Holanda el 3%, en Australia el 3.3%, en Noruega el 4.2%, en Malasia el 4.6% (IC 95%: 3.4 – 6.), en los EEUU del 4.9% al



8%, en Taiwán el 7.5%, en Singapur el 9%, en China el 10.3% y en Hong Kong el 15% (38,39,40).

En una revisión sistemática de Schneider y cols publicada en 2017, en Australia, que recoge la información de 14 estudios realizados a partir de 2011, se encontró un incremento de las prevalencias que fluctuó entre 9.9% y 15.6% (41).

En las investigaciones realizadas en países latinoamericanos las tasas son mucho más altas pero éstas no sólo se refieren a los adolescentes que cumplen los criterios para adicciones establecidos por el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría, DSM-4, (39) sino también incluyen a los que se identifican como “gastadores” excesivos del tiempo en videojuegos. La comunidad científica mantiene una razonable reserva en diagnosticar como trastornos conductuales o adicciones a estas preferencias de los menores, que para muchos expertos podrían ser evolutivas y transitorias (43,44).

Bajo estas consideraciones, diversos autores conceden más importancia al análisis del uso excesivo del tiempo en redes sociales por los adolescentes que a la identificación de la adicción como trastorno de la conducta, de ahí que las tasas sean más elevadas, incluida la nuestra, que supera el 30% cifra que está dentro de las reportadas por investigadores asiáticos y latinoamericanos, pero no europeos.

Wan y cols, en 23.543 estudiantes de séptimo a décimo grados de 442 escuelas de Zhejiang, China, encontraron que el 42% (IC95%: 40.2 – 44.5) se dedicaba a los videojuegos o redes sociales más de 2 horas diarias (45). En el trabajo de Spilková y cols en 4.887 estudiantes secundarios, del proyecto de investigación sobre consumo peligroso del alcohol y otras drogas en escuelas europeas, se reporta que el 25.9% abusa de las redes sociales y el 10.9% de los juegos en línea (26). Sousa y Silva en Florianópolis, Brasil, en 1.085 adolescentes encontraron que el 86.3% de ellos son muy dependientes de las pantallas digitales, el 55.2% de las computadoras, el 51.5% de la televisión y el 15.3% se consideraban adictos a los videojuegos (46).

Está claro que cuando la población investigada es la adolescente las estadísticas del uso de videojuegos es la más elevada. En Hong Kong el 96% de varones y el 90.5% de mujeres; en los EUA el 90% de niños y adolescentes, el 97% de los adolescentes



y el 50% de niños de 6 a 11 años; en Canadá el 15% de niños y adolescentes; en Francia el 83% de niños y adolescentes; en España el 92.2% de niños y adolescentes entre 7 y 16 años con el 11% considerados como adictos, y en Australia el 98% de niños y adolescentes con un 39% de niños y un 30% de niñas entre 8 y 9 años considerados como adictos (37). Lo que no está claro es el acuerdo entre expertos de la psicología para considerar a estos hallazgos un trastorno patológico de la conducta, y categorizarlo como una adicción que deba ser sometida a tratamiento (44).

Sea como fuese, la dependencia de las redes sociales y los videojuegos sería un problema de salud pública si se establecerían las tasas “normales de uso” y se analizaría su incremento mediante estudios longitudinales (47). Hasta tanto, sí resulta alarmante que la edad de 6 hasta 19 años, rango seleccionado en varios estudios, se haya convertido en una población amenazada por una nueva adicción. En nuestra recopilación el rango de edad fue de 10 a 19 años que incluyó estudiantes desde octavo de básica hasta el tercero de bachillerato.

La distribución por sexo fue similar para mujeres y varones ($n = 111$) no así para la adicción que fue significativamente superior en los varones ($P = 0.002$) como se muestra en la tabla 5. Este dato concuerda con la mayoría de reportes que encuentran que ser varón resulta un factor asociado para la adicción.

El tiempo libre del adolescente y su utilización es un criterio prioritario, a la hora de analizar su dependencia de los videojuegos, redes sociales e internet en general. Una revisión sistemática con metaanálisis realizada por Schaan y cols, publicada en 2018, que analiza los resultados de 28 de las 775 investigaciones realizadas en estudiantes brasileños, encontró que el 70.9% (IC 95%: 65.5 – 76.1) de adolescentes de 10 a 19 años dedica 2 o más horas diarias a los videojuegos y redes sociales y el 58.8% (IC 95%: 49.4 – 68.0) a mirar la televisión (48). Un estudio previo realizado en 2015 por Sales de Lucena y cols en estudiantes de João Pessoa, Brasil, recopiló información de 2874 adolescentes entre 14 y 19 años y encontró que el 79.5% (IC 95%: 78.1 – 81.1) de ellos, mayormente hombres (84.3%), dedicaba dos o más horas diarias a la pantalla (49).



Wei y cols en una entrevista a 722 adolescentes identificados como jugadores encontró que el promedio semanal de tiempo empleado en los videojuegos fue de 28.2 ± 19.7 horas. En las mujeres el promedio fue menor (23.2 ± 17.0 vs. 29.2 ± 20.2 horas, $P = 0.002$) quienes también tuvieron un historial más corto de juegos en línea (6.0 ± 3.1 vs. 7.2 ± 3.6 años, $P = 0.001$) (50).

En nuestra serie, el 65.2% ($n = 45$) de los identificados como adictos dedica al juego un promedio mayor de 21 horas por semana (tabla 6). De este subgrupo el 77% ($n = 35$) fueron varones, dato similar a los que reporta la literatura. El predominio de los varones en el grupo de los dependientes de los videojuegos fue del 72% (50% vs 19%) aunque en las preferencias por los videojuegos la distribución entre varones y mujeres fue igual (48% vs 48%).

La identificación de los factores asociados a la adicción a los videojuegos y su grado de asociación cumple los objetivos específicos de nuestra propuesta. Si bien el diseño transversal, con el que comúnmente se realizan estas búsquedas incluida la nuestra, no permite establecer causalidad todos los investigadores recurren al cálculo de la razón de prevalencia y su intervalo de confianza [RP(IC95%)] como un dato orientador para la ejecución de estudios longitudinales de mayor contundencia (51). De hecho, las revisiones sistemáticas a las que hemos accedido, muchas de ellas con metaanálisis, enfatizan en los factores más prevalentes para recomendar nuevas investigaciones en busca de resultados inequívocos de causalidad.

La revisión publicada por Buiza y cols en 2017 encontró que el sexo masculino, el tiempo de juego, las condiciones sociofamiliares y psicopatológicas como ansiedad y depresión, fueron los principales factores asociados sobre todos a juegos online. El uso de videojuegos del 74% de varones frente al 44% de mujeres se modificó al 71% frente al 29%, respectivamente, cuando se trató de juegos online (40). Otros estudios reportan que en niños y adolescentes varones las horas dedicadas al juego a veces triplican la frecuencia de sentirse “enganchados” en la pantalla con respecto de las mujeres (12% vs 4.6%, 5% vs 1%, 22% vs 7%) (52).

Para Schoenmakers y cols, no ha sido posible afirmar que el tiempo constituya en sí un factor de riesgo para adicción a los videojuegos porque no hay acuerdo entre autores sobre si es más importante el patrón de uso del tiempo o la repercusión



social (50). Por otra parte, no está definido cuántas horas se consideran tiempo moderado o excesivo y en varias publicaciones esta variable está integrada a la repercusión social y al mal rendimiento académico (52).

Muchos consideran que jugar 2 o más horas al día, que se convierten en 20 o más horas semanales, es un criterio de uso adictivo del tiempo (45,54). En nuestra recopilación el 73% tuvo más de dos horas libres al día que lo dedican al deporte, arte, aprendizaje de idiomas y clases complementarias (tablas 2 y 3), pero el porcentaje de adolescentes dedicado a videojuegos resultó un factor que incrementó en 4 veces la probabilidad de adicción [RP 4.1 (IC 95%: 3.1 – 6.9) $P < 0.001$]. El jugar todos los días fue un factor de mayor peso aún porque la probabilidad es 5 veces mayor que si no lo hiciera [RP 5.2 (IC 95%: 3.2 – 8.3) $P < 0.001$]. El haberse iniciado antes de los 9 años en los videojuegos [RP 2.8 (IC 95%: 1.6 – 4.9) $P < 0.001$] y cursar la educación básica [RP 1.5 (IC 95%: 1.1 – 2.4) $P < 0.032$] también fueron factores asociados (tabla 6); al igual que: tener tiempo libre [RP 1.3 (IC 95%: 1.1 – 1.5) $P = 0.008$], disponer de 4 horas o más al día [RP 1.9 (IC 95%: 1.3 – 3.8) $P = 0.001$] y no realizar otras actividades además del estudio [RP 1.6 (IC 95%: 1.1 – 2.4) $P = 0.024$], como se muestra en la tabla 7.

La variable sexo como un factor ligado a la adicción es un resultado que encontramos en todas las referencias. En nuestra serie fueron varones el 72% de los adictos (50% vs 19%) [RP 2.6 (IC 95%: 1.6 – 4.1) $P < 0.001$]. En el estudio de Wang y cols, los varones fueron el 45.4% (IC 95%: 42.8 – 48.0) y las mujeres el 39.1% (IC 95%: 36.6 – 41.7%) (42). Para Fam, en su reporte del 2018, la prevalencia en varones fue de 6.8% (IC 95%: 4.3 – 9.7) y en mujeres de 1.3% (IC 95%: 0.6 – 2.2) (39).

Entre los llamados factores psicoafectivos la disfunción familiar, muy ligada al consumo de alcohol y otras drogas en los adolescentes, así como a episodios de ansiedad y depresión, aparecen como factores ligados al exceso de videojuegos a manera de escape cuando se experimenta tensión emocional. Familia disfuncional, bajo rendimiento académico, soledad y consumo de bebidas carbonatadas, fueron para Wang y cols los principales factores asociados (28). También lo fueron para Wei y cols quienes además encontraron que los episodios de ansiedad ($P = 0.019$) y depresión ($P = 0.032$) fueron significativamente más altos en las mujeres, además



los resultados mostraron una correlación positiva entre las horas de juego y síntomas depresivos (50).

En Taiwán, se encontró asociación positiva entre el trastorno por juego en internet y el trastorno de ansiedad; se demostró que los sujetos estudiados tenían síntomas de ansiedad más altos, lo que sugiere que existe mayor riesgo de desarrollar trastorno de ansiedad generalizado (28).

En la recopilación de Spilková y cols realizada en la República Checa, sin embargo, la estructura familiar no tuvo ninguna asociación con el uso excesivo de las redes sociales y videojuegos, pero sí hubo conexión con el consumo de bebidas alcohólicas, aunque tampoco con el tabaco (26).

En nuestros resultados, la disfunción familiar incrementó en más de 2 veces la probabilidad de adicción [RP 2.5 (IC 95%: 1.6 – 3.7) $P < 0.001$] a igual que la ansiedad y la depresión [RP 2.3 (IC 95%: 1.6 – 3.3) $P < 0.001$]. El consumo de drogas [RP 1.7 (IC 9%: 1.1 – 2.6) $P = 0.009$] y la adicción a ellas [RP 1.9 (IC 95%: 1.1 – 3.1) $P = 0.024$] también fueron factores asociados, aunque menos prevalentes.

Los resultados controversiales de algunos reportes, tanto prevalencia como factores asociados, han motivado a los expertos a recomendar investigaciones con diseños más rigurosos. Establecer el concepto de adicción sin los suficientes rigores –han dicho un grupo de especialistas– tendrá repercusiones negativas en los ámbitos social y científico, en materia médica y en salud pública, que puede desembocar en pánico moral por la terapéutica de casos falsos positivos que parecen existir en los niños y adolescentes.

El anuncio de la OMS, de que se incluirá como entidad en la CIE-11, lanzada en junio de 2018, puntualiza que: “el trastorno por videojuegos está englobado en el más amplio de los juegos digitales y se ha añadido en la sección relativa a trastornos de adicción” (55).



CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La población de estudio estuvo caracterizada por un ligero predominio de mujeres (51.5%), una edad promedio de 14.4 ± 1.7 años entre un mínimo de 11 años y un máximo de 18 años, y una distribución similar, entre el 15% y el 20%, según el año de estudios.
- La prevalencia de adicción a los videojuegos fue del 31% (69 de 222) y de este subgrupo el 72.4% fueron varones ($P = 0.002$).
- Los factores asociados a la adicción a videojuegos fueron: sexo masculino, cursar educación básica, inicio en videojuegos antes de los 9 años, jugar todos los días, disponer más de 4 horas libres por día, jugar más de 3 horas diarias, no realizar actividades además del estudio, disfunción familiar, ansiedad, depresión, consumo y adicción a otras drogas diferentes del alcohol.
- El grado de asociación calculado por la razón de prevalencia fue desde una máxima probabilidad de aumentar el riesgo de adicción en 5 veces (*jugar todos los días*) hasta un mínimo de 1.9 veces (*consumo y adicción a las drogas*).
- Ante la falta de acuerdos, entre los expertos, sobre los rigores para definir al abuso de videojuegos como trastorno de la conducta, según la CIE-11, se recomienda la realización de nuevas y más amplias investigaciones con diseños longitudinales que permitan obtener resultados concluyentes.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MSP. Ministerio de Salud Pública. Ecuador. Salud de adolescentes. Guía de Supervisión. 1era Edición. Quito. Dirección Nacional de Normatización. [Online].; 2014 [cited 2018 febrero 10. Available from: <http://salud.gob.ec>.
2. OMS. Adolescentes: riesgos para la salud y soluciones. [Online].; 2017 [cited 2018 febrero 20. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/es/>.
3. Cía A. Las adicciones no relacionadas a sustancias (DSM-5, APA, 2013): un primer paso hacia la inclusión de las adicciones conductuales en las clasificaciones categoriales vigentes. *Rev Neuropsiquiatr.* 2013; 76(4): p. 210-217.
4. Lemmens J, Valkenburg P, Peter J. Development and Validation of Videogame Addiction Scale for Adolescents. *Media Psychol.* 2009; 12(1): p. 77-95.
5. Yilmaz E, Griffiths M, Kan A. Development and Validation of a Game Addiction Scale for Children (VASC). *Int J Ment Health Addiction.* 2017; 15(4): p. 869-82.
6. Colder M, Kardefelt-Winther D. When addiction symptoms and life problems diverge: a latent class analysis of problematic gaming in a representative multinational sample of European adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry* [in-press]. 2018.
7. Lopez O, Honrubia M, Baguley T, Griffiths M. Pathological video game playing in Spanish and British adolescents: Towards the exploration of Internet Gaming Disorder symptomatology. *Comput Human Behav.* 2014; 41: p. 304-12.
8. Tang C, Koh Y, Gan Y. Addiction to Internet Use, Online Gaming, and Online Social Networking Among Young Adults in China, Singapore, and the United States [in-press]. *Asia Pacific Journal of Public Health.* 2017.
9. Forsyth S, Malone R. Smoking in Video Games: A Systematic Review. *Nicotine*



- Tob Res. 2016; 18(6): p. 1390-8.
10. Truong A, Moukaddam N, Toledo A, Onigu-Otite E. Addictive Disorders in Adolescents. *Psychiatr Clin N Am.* 2017; 40(3): p. 475-86.
 11. Ricquebourg M, Bernede-Bauduin C, Mété D, Dafreville C, Stojcic I, Vauthier M, et al. Internet et jeux vidéo chez les étudiants de La Réunion en 2010: usages, mésusages, perceptions et facteurs associés. *Rev Epidemiol Sante Publique.* 2013; 61(6): p. 503-12.
 12. Martín M, Lluís J, García S, Pardo M, Lleras M, Castellano C. Adolescentes con Trastorno por juego en Internet (IGD): perfiles y respuesta al tratamiento. *Adicciones.* 2017; 29(2): p. 125-33.
 13. King D, Haasma M, Delfabbro P, Gradisar M, Griffiths M. Toward a consensus definition of pathological video-gaming: A systematic review of psychometric assessment tools. *Clin Psychol Rev* 2013;33(3):331-342. 2013; 33(3): p. 331-42.
 14. WHO. World Health Organization. Gaming Disorder. [Online].; 2016 [cited 2018 Feb 21. Available from:
http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/.
 15. OMS. Organización Mundial de la Salud. Desarrollo en la Adolescencia [Sitio en Internet]. [Online].; 2016 [cited 2018 febrero 21. Available from:
http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/.
 16. Potenza M. Clinical neuropsychiatric considerations regarding nonsubstance or behavioral addictions. *Dialogues Clin Neurosci.* 2017; 19(3): p. 281-91.
 17. Nizama M. Innovación conceptual en adicciones. *Rev Neuropsiquiatr.* 2015; 78(1): p. 22-9.
 18. Shams T, Foussias G, Zawadzki J, Marshe V, Siddiqui I, Muller D, et al. The Effects of Video Games on Cognition and Brain Structure: Potential Implications for Neuropsychiatric Disorders. *Curr Psychiatry Rep* 2015;17(9):1-15. 2015; 17(9): p. 1-15.



19. García C, Piqueras J. Experiential Avoidance and Technological Addictions in Adolescents. *J Behav Addict*. 2016; 5(2): p. 293-303.
20. Morris L, Voon V. Dimensionality of Cognitions in Behavioral Addiction. *Curr Behav Neurosci Rep*. 2016; 3: p. 49-57.
21. Brunborg G, Hanss D, Aune R, Pallesen S. Core and Peripheral Criteria of Video Game Addiction in the Game Addiction Scale for Adolescents. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2015; 18(5): p. 280-5.
22. Ko C, Yen J, Chen S, Wang P, Chen C, Yen C. Evaluation of the diagnostic criteria of Internet gaming disorder in the DSM-5 among young adults in Taiwan. *J Psychiatr Res*. 2014; 53: p. 103-10.
23. Asociación Americana de Psiquiatría. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5®). 5th ed. Psiquiatría AAd, editor. VA: Arlington; 2014.
24. Argyriou E, Davidson C, Lee T. Response Inhibition and Internet Gaming Disorder: A Meta-analysis. *Addict Behav*. 2017; 71: p. 56-60.
25. Gentile D, Bailey K, Bavelier D, Brockmyer J, Cash H, Coyne S, et al. Internet Gaming Disorder in Children and Adolescents. *Pediatrics*. 2017; 140(2): p. 81-5.
26. Spilkova J, Chomynova P, Csémy L. Predictors of excessive use of social media and excessive online gaming in Czech teenagers. *J Behav Addict*. 2017; 6(4): p. 611-619.
27. Sousa G, Silva D. Sedentary behavior based on screen time: prevalence and associated sociodemographic factors in adolescents. *Cien Saude Colet*. 2017; 22(12): p. 4061-72.
28. Wang C, Wu Y, Su C, Lin P, Ko C, Yen J. Association between Internet gaming disorder and generalized anxiety disorder. *J Behav Addict*. 2017; 6(4): p. 564-71.
29. Lloret S, Morell R, Marzo J, Tirado S. Validación española de la Escala de Adicción a Videojuegos para Adolescentes (GASA) [in-press]. *Aten Primaria*.



2017.

30. Khazaal Y, Chatton A, Rothen S, Achab S, Thorens G, Zullino D, et al. Psychometric properties of the 7-item game addiction scale among French and German speaking adults. *BMC Psychiatry*. 2016; 16(1): p. 132-41.
31. Suarez M, Alcalá M. Apgar Familiar: Una Herramienta para Detectar Disfunción Familiar. *Rev Med La Paz*. 2014; 20(1): p. 53-57.
32. Espejo T, Chacón R, Castro M, Martínez A, Zurita F, Pinel C. Análisis descriptivo del uso problemático y hábitos de consumo de los videojuegos con relación al género en estudiantes universitarios. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*. 2015; 14(3): p. 85-93.
33. González M, Espada J, Tejeiro R. El uso problemático de videojuegos está relacionado con problemas emocionales en adolescentes. *Adicciones*. 2017; 29(3): p. 180-185.
34. Dom G, Moggi F. *Co-occurring Addictive and Psychiatric Disorders*. Springer; 2015: 221-234.
35. Pedrero E, Rodríguez M, Gallardo F, Fernández M, Pérez M, Chicharro J. Validación de un instrumento para la detección de trastornos de control de impulsos y adicciones: el MULTICAGE CAD-4. *Trastor Adict*. 2007; 9(4): p. 269-78.
36. Husain N, Caudhry N, houma A, Sumra A, Tomenson B, Waheed W. Validation of The Self-Reporting Questionnaire (Srq 20) In British Pakistani And White European Population In The United Kingdom. *J Affect Disord*. 2016; 189: p. 392-6.
37. Udedi M, Swartz L, Stewart R, Kauye F. Health service utilization by patients with common mental disorder identified by the Self-Reporting Questionnaire in a primary care setting in Zomba, Malawi: A descriptive study. *Int J Soc Psychiatry* 2014;60(5):4. 2014; 60(5): p. 454-61.
38. Rehbein F, Kliem S, Baier D, Mößle T, Petry N. Prevalence of Internet gaming



- disorder in German adolescents: diagnostic contribution of the nine DSM-5 criteria in a state-wide representative sample. *Addiction*. 2015 May; 110(5): p. 842-51.
39. Fam J. Prevalence of internet gaming disorder in adolescents: A meta-analysis across three decades. *Scand J Psychol*. 2018 Oct; 59(5): p. 524-31.
40. Buiza-Aguado C, García-Calero A, Alonso-Cánovas A, Ortiz-Soto P, Guerrero-Díaz M, González-Molinier M, et al. Los videojuegos: una afición con implicaciones neuropsiquiátricas. *Psicología Educativa*. 2017; 23: p. 129-36.
41. Schneider L, King N, Delfabbro P. Family factors in adolescent problematic Internet gaming: A systematic review. *Journal of Behavioral Addictions*. 2017; 6(3): p. 321-33.
42. Belloch A, Sandín B, Ramos F. *Manual de Psicopatología* Madrid: McGraw-Hill; 2008.
43. Flisher C. Getting plugged in: An overview of Internet addiction. *Journal of Paediatrics and Child Health*. 2010 46;; p. 557-9.
44. Le Heuzey M, Mouren M. Videogame addiction: a danger for only at-risk children or for all children. *Bulletin de l'Académie nationale de médecine*. 2012; 196: p. 15-23.
45. Wang J, Zhong J, Hu R, Fiona B, Yu M, Du H. Prevalence of high screen time and associated factors among students: a cross-sectional study in Zhejiang, China. *BMJ Open*. 2018;(8:e021493).
46. Sousa G, Silva D. Sedentary behavior based on screen time: prevalence and associated sociodemographic factors in adolescents. *Cien Saude Colet*. 2017 Dec; 22(12): p. 4061-72.
47. Franco A. Tendencias y teorías en salud pública. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública Universidad de Antioquía*. 2006; 24(2): p. 119-30.
48. Schaan C, Cureau F, Sbaraini M, Sparrenberger K, Kohl iiii H, Schaan B. Prevalencia de tiempo de pantalla excesivo y visualización de TV entre



- adolescentes brasileños: una revisión sistemática y un metanálisis. *J Pediatr (Rio J)*. 2018 1 de junio; Pii: S0021.7557(18): p. 30419-4.
49. Sales de Lucena J, Cheng L, Cavalcante T, Araujo da Silva V, Cazuza de Farias J. Prevalence of excessive screen time and associated factors in adolescents. *Rev Paul Pediatr*. 2015 Oct-Dec; 33(4): p. 407-414.
50. Wei H, Chen M, Huang P, Bai Y. The association between online gaming, social phobia, and depression: an internet survey. *BMC Psychiatry*. 2012 Jul; 28: p. 12-92.
51. Argimon J, Jiménez J. *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. 4th ed. Barcelona: Elsevier España SL; 2013.
52. Gentile D, Li D, Koo A, Prot S, Anderson C. Mediators and moderators of long-term effects of violent video games on aggressive behavior: practice, thinking, and action. *JAMA Pediatrics*. 2014; 168: p. 450-7.
53. Schoenmaker T, van Rooij A, van de Eijnden R, van de Mhenn D. Compulsive Internet use: the role of online gaming and other internet applications. *Journal of Adolescent Health*. 2010; 47: p. 51-7.
54. Jiménez-Murcia S, Fernández-Aranda F, Granero R, Chóliz M, La Verde M, Aguglia E, et al. Video Game Addiction in Gambling Disorder: Clinical, Psychopathological, and Personality Correlates. *BioMed Research International*. 2014;; p. 1-11.
55. OMS. La Organización Mundial de la Salud (OMS) publica hoy su nueva Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11). [Online].; 2018 [cited 2018 Noviembre 14. Available from: [http://www.who.int/es/news-room/detail/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-\(icd-11\)](http://www.who.int/es/news-room/detail/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-(icd-11))).



Anexo 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

(Representante Legal)

Nosotros, Arianna Patricia Andrade Bustamante con C.I: 010714347-1 y Juan José Moscoso Vanegas con C.I: 010714929-6, estudiantes del 5to Año de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, nos encontramos realizando un trabajo de investigación previo a la obtención del título de Médico, con el tema: “PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE LA ADICCIÓN A LOS VIDEOJUEGOS EN ADOLESCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR “LA ASUNCIÓN” CUENCA, 2018”; con el fin de determinar la prevalencia de esta patología y sus factores relacionados que afectan a adolescentes, que son un grupo etario en donde es de crucial importancia el desarrollo físico, social y psicológico, actualmente influenciado por el auge de la tecnología y la comunicación.

La muestra destinada para este estudio es de 246 adolescentes; estudiantes de octavo, noveno, decimo de educación básica, primero, segundo y tercero de bachillerato

El tiempo de su participación en la investigación consiste en aproximadamente 15-20 minutos, tiempo requerido para completar la encuesta, para lo cual debe responder con sinceridad.

La presente encuesta se encuentra exenta de riesgos para los adolescentes puesto que se trabajará sobre datos obtenidos en la encuesta aplicada, por otra parte, generará beneficios que serán aplicables a toda la población, ya que obtendremos información que podrá ser utilizada por las autoridades, docentes, estudiantes y personal de salud para que así tomen las medidas correspondientes.

Este estudio es autofinanciado por los autores y no tiene fines de lucro, no generará gastos a los individuos encuestados ni a la institución.

La participación en este estudio es totalmente voluntaria, y en caso de no estar de acuerdo, el encuestado está en el absoluto derecho de desistir.

Nos responsabilizamos de guardar con extrema confidencialidad la identidad y la información personal de los encuestados; los datos obtenidos serán usados únicamente con fines investigativos.

Para contactar a los investigadores: Arianna Andrade 0987516982 / Juan José Moscoso 0984686667

Yo: portador de la C.I:..... Luego de conocer y entender el proyecto de investigación, me encuentro de acuerdo en que mi representado..... con C.I: participe en el mismo.

.....

Firma del padre de familia

.....

Arianna Andrade B.

.....

Juan José Moscoso V.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

(Mayor de edad)

Nosotros, Arianna Patricia Andrade Bustamante con C.I: 010714347-1 y Juan José Moscoso Vanegas con C.I: 010714929-6, estudiantes del 5to Año de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, nos encontramos realizando un trabajo de investigación previo a la obtención del título de Médico, con el tema: “PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE LA ADICCIÓN A LOS VIDEOJUEGOS EN ADOLESCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR “LA ASUNCIÓN” CUENCA, 2018”; con el fin de determinar la prevalencia de esta patología y sus factores relacionados que afectan a adolescentes, que son un grupo etario en donde es de crucial importancia el desarrollo físico, social y psicológico, actualmente influenciado por el auge de la tecnología y la comunicación.

La muestra destinada para este estudio es de 246 adolescentes; estudiantes de octavo, noveno, decimo de educación básica, primero, segundo y tercero de bachillerato

El tiempo de su participación en la investigación consiste en aproximadamente 15-20 minutos, tiempo requerido para completar la encuesta, para lo cual debe responder con sinceridad.

La presente encuesta se encuentra exenta de riesgos para los adolescentes puesto que se trabajará sobre datos obtenidos en la encuesta aplicada, por otra parte, generará beneficios que serán aplicables a toda la población, ya que obtendremos información que podrá ser utilizada por las autoridades, docentes, estudiantes y personal de salud para que así tomen las medidas correspondientes.

Este estudio es autofinanciado por los autores y no tiene fines de lucro, no generará gastos a los individuos encuestados ni a la institución.

La participación en este estudio es totalmente voluntaria, y en caso de no estar de acuerdo, el encuestado está en el absoluto derecho de desistir.

Nos responsabilizamos de guardar con extrema confidencialidad la identidad y la información personal de los encuestados; los datos obtenidos serán usados únicamente con fines investigativos.

Para contactar a los investigadores: Arianna Andrade 0987516982 / Juan José Moscoso 0984686667

Yo: portador de la C.I: Luego de conocer y entender el proyecto de investigación, me encuentro de acuerdo en participar en el mismo.

.....

Firma del estudiante

.....

Arianna Andrade B.

.....

Juan José Moscoso V.



Anexo 3

ASENTIMIENTO INFORMADO

(Menores de edad)

Nosotros, Arianna Patricia Andrade Bustamante con C.I: 010714347-1 y Juan José Moscoso Vanegas con C.I: 010714929-6, estudiantes del 5to Año de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, nos encontramos realizando un trabajo de investigación previo a la obtención del título de Médico, con el tema: “PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE LA ADICCIÓN A LOS VIDEOJUEGOS EN ADOLESCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR “LA ASUNCIÓN” CUENCA, 2018”; con el fin de determinar la prevalencia de esta patología y sus factores relacionados que afectan a adolescentes, que son un grupo etario en donde es de crucial importancia el desarrollo físico, social y psicológico, actualmente influenciado por el auge de la tecnología y la comunicación.

La muestra destinada para este estudio es de 246 adolescentes; estudiantes de octavo, noveno, décimo de educación básica, primero, segundo y tercero de bachillerato.

El tiempo de su participación en la investigación consiste en aproximadamente 15-20 minutos, tiempo requerido para completar la encuesta, para lo cual debe responder con sinceridad.

La presente encuesta se encuentra exenta de riesgos para los adolescentes puesto que se trabajará sobre datos obtenidos en la encuesta aplicada, por otra parte, generará beneficios que serán aplicables a toda la población, ya que obtendremos información que podrá ser utilizada por las autoridades, docentes, estudiantes y personal de salud para que así tomen las medidas correspondientes.

Este estudio es autofinanciado por los autores y no tiene fines de lucro, no generará gastos a los individuos encuestados ni a la institución.

La participación en este estudio es totalmente voluntaria, y en caso de no estar de acuerdo, el encuestado está en el absoluto derecho de desistir.

Nos responsabilizamos de guardar con extrema confidencialidad la identidad y la información personal de los encuestados; los datos obtenidos serán usados únicamente con fines investigativos.

Para contactar a los investigadores: Arianna Andrade 0987516982 / Juan José Moscoso 0984686667

Yo: portador de la C.I: Luego de conocer y entender el proyecto de investigación, me encuentro de acuerdo en participar en el mismo.

.....

Firma del estudiante

.....

Arianna Andrade B.

.....

Juan José Moscoso V.

**Anexo 4****Escala de Adicción a Videojuegos para Adolescentes (GASA)**

Nº	Preguntas	Nunca	Rara vez	A Veces	A Menudo	Muy A Menudo
1	¿Piensa en jugar durante el día?					
2	¿Ha aumentado el tiempo que dedica a jugar?					
3	¿Juega para olvidarse de la vida real?					
4	¿Otras personas han intentado que reduzca el tiempo que dedica al juego?					
5	¿Se ha sentido mal cuando no ha podido jugar?					
6	¿Se ha peleado con otros (por ejemplo, familiares, amigos) por el tiempo que dedica al juego?					
7	¿Ha descuidado otras actividades importantes (por ejemplo, la escuela, el trabajo, los deportes) para jugar?					



Anexo 5
MULTICAGED CAD 4

N°	Preguntas	Sí	No
1	¿Ha pensado alguna vez qué debería beber menos?		
2	¿Se ha sentido molesto cuando alguna persona ha criticado su manera o forma de beber?		
3	¿Se ha sentido culpable alguna vez por su manera o forma de beber?		
4	¿Alguna vez lo primero que ha hecho por la mañana es beber alguna bebida alcohólica para relajarse o para eliminar la resaca?		
5	¿Ha pensado alguna vez qué debería usted consumir menos drogas?		
6	¿Niega usted su consumo de drogas a familiares, amigos o compañeros para evitar que le critiquen?		
7	¿Ha tenido usted problemas psicológicos, económicos, laborales o familiares a causa de su consumo de drogas?		
8	¿Se siente a veces impulsado a consumir drogas, aunque haya decidido no hacerlo?		



Anexo 6
SRQ-20

N°	Preguntas	Sí	No
1	¿Tiene frecuentes dolores de cabeza?		
2	¿Tiene mal apetito?		
3	¿Duerme mal?		
4	¿Se asusta con facilidad?		
5	¿Sufre de temblor de manos?		
6	¿Se siente nervioso, tenso o aburrido?		
7	¿Sufre de mala digestión?		
8	¿No puede pensar con claridad?		
9	¿Se siente triste?		
10	¿Llora usted con mucha frecuencia?		
11	¿Tiene dificultad en disfrutar de sus actividades diarias?		
12	¿Tiene dificultad para tomar decisiones?		
13	¿Tiene dificultad en estudiar - sufre usted con su estudio?		
14	¿Es incapaz de desempeñar un papel útil en su vida?		
15	¿Ha perdido interés en las cosas?		
16	¿Siente que usted es una persona inútil?		
17	¿Ha tenido idea de acabar con su vida?		
18	¿Se siente cansado todo el tiempo?		
19	¿Tiene sensaciones desagradables en su estómago?		
20	¿Se cansa con facilidad?		



Anexo 7
APGAR FAMILIAR

N°	Preguntas	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
1	Estoy contento de pensar que puedo recurrir a mi familia en busca de ayuda cuando algo me preocupa.			
2	Estoy satisfecho con el modo que tiene mi familia de hablar las cosas conmigo y de cómo compartimos los problemas.			
3	Me agrada pensar que mi familia acepta y apoya mis deseos de llevar a cabo nuevas actividades o seguir una nueva dirección.			
4	Me satisface el modo que tiene mi familia de expresar su afecto y cómo responde a mis emociones, como cólera, tristeza y amor.			
5	Me satisface la forma en que mi familia y yo pasamos el tiempo juntos.			



Anexo 8

ENCUESTA



PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS DE LA ADICCIÓN A VIDEOJUEGOS EN ADOLESCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR "LA ASUNCIÓN". CUENCA, 2018

Estimado estudiante:

La presente encuesta tiene el objetivo de determinar la Prevalencia y Factores Asociados de la Adicción a los Videojuegos en Adolescentes de la Unidad Educativa Particular "La Asunción".

Responda las siguientes preguntas de manera individual. Recuerde que sus respuestas serán confidenciales. El tiempo estimado para resolver la encuesta es de 15 minutos.

Dentro de los videojuegos se incluyen todos aquellos que se utilizan en:

- Consolas: Nintendo, Xbox, PlayStation.
- Consolas portátiles.
- Máquinas de juego.
- Computadora.
- Celular.
- Tablet.

1. EDAD: ____

2. SEXO:

Hombre: __

Mujer: __

3. AÑO QUE CURSA: (Señale con un X la opción adecuada)

Octavo de básica __

Noveno de básica __

Décimo de básica __

Primero de bachillerato __

Segundo de bachillerato __

Tercero de bachillerato __

4. USO DE VIDEOJUEGOS: (Señale con un X la opción adecuada)

4.1 ¿Ha jugado videojuegos? Sí__ No__

4.2 ¿A qué edad jugó por primera vez videojuegos? ____

4.3 ¿Juega videojuegos todos los días? Sí__ No__

4.4 ¿Cuántas horas al día juega videojuegos? _____

4.5 ¿Cuántas horas a la semana juega? _____



1. ADICCIÓN A LOS VIDEOJUEGOS

Durante los últimos 6 meses, usted: (Señale con una X la opción adecuada):

Nº	Preguntas	Nunca	Rara vez	A Veces	A Menudo	Muy A Menudo
5.1	¿Piensa en jugar durante el día?					
5.2	¿Ha aumentado el tiempo que dedica a jugar?					
5.3	¿Juega para olvidarse de la vida real?					
5.4	¿Otras personas han intentado que reduzca el tiempo que dedica al juego?					
5.5	¿Se ha sentido mal cuando no ha podido jugar?					
5.6	¿Se ha peleado con otros (por ejemplo, familiares, amigos) por el tiempo que dedica al juego?					
5.7	¿Ha descuidado otras actividades importantes (por ejemplo, la escuela, el trabajo, los deportes) para jugar?					

2. USO DE TIEMPO LIBRE: (Señale con una X la opción adecuada)

6.1 ¿Tiene usted tiempo libre en el día?: Sí ___ No ___

6.2 Si su respuesta anterior fue SI, ¿cuántas horas considera usted, que tiene de tiempo libre al día?: _____

6.3 ¿Realiza alguna actividad en su tiempo libre?: Sí ___ No ___

6.2 Si su respuesta anterior fue SI, ¿Cuál actividad realiza?: (Señale con una X la opción adecuada)

Nº	Opción	Sí	No	¿Cuál?
1	Deporte			
2	Arte			
3	Idiomas			
4	Clases complementarias			
5	Otros			

3. FUNCIONALIDAD FAMILIAR: (Señale con una X la opción adecuada)

Nº	Preguntas	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
7.1	Estoy contento de pensar que puedo recurrir a mi familia en busca de ayuda cuando algo me preocupa.			
7.2	Estoy satisfecho con el modo que tiene mi familia de hablar las cosas conmigo y de cómo compartimos los problemas.			



7.3	Me agrada pensar que mi familia acepta y apoya mis deseos de llevar a cabo nuevas actividades o seguir una nueva dirección.			
7.4	Me satisface el modo que tiene mi familia de expresar su afecto y cómo responde a mis emociones, como cólera, tristeza y amor.			
7.5	Me satisface la forma en que mi familia y yo pasamos el tiempo juntos.			

4. ANSIEDAD Y DEPRESIÓN: (Señale con una X la opción adecuada)

N°	Preguntas	Sí	No
8.1	¿Tiene frecuentes dolores de cabeza?		
8.2	¿Tiene mal apetito?		
8.3	¿Duerme mal?		
8.4	¿Se asusta con facilidad?		
8.5	¿Sufre de temblor de manos?		
8.6	¿Se siente nervioso, tenso o aburrido?		
8.7	¿Sufre de mala digestión?		
8.8	¿No puede pensar con claridad?		
8.9	¿Se siente triste?		
8.10	¿Llora usted con mucha frecuencia?		
8.11	¿Tiene dificultad en disfrutar de sus actividades diarias?		
8.12	¿Tiene dificultad para tomar decisiones?		
8.13	¿Tiene dificultad en estudiar - sufre usted con su estudio?		
8.14	¿Es incapaz de desempeñar un papel útil en su vida?		
8.15	¿Ha perdido interés en las cosas?		
8.16	¿Siente que usted es una persona inútil?		
8.17	¿Ha tenido idea de acabar con su vida?		
8.18	¿Se siente cansado todo el tiempo?		
8.19	¿Tiene sensaciones desagradables en su estómago?		
8.20	¿Se cansa con facilidad?		

5. CONSUMO DE SUSTANCIAS:

9.1 Alguna vez ha consumido alcohol: Sí ___ No ___ (Si su respuesta anterior fue SI, por favor responda las siguientes preguntas)

N°	Preguntas	Sí	No
9.1.1	¿Ha pensado alguna vez qué debería beber menos?		
9.1.2	¿Se ha sentido molesto cuando alguna persona ha criticado su manera o forma de beber?		
9.1.3	¿Se ha sentido culpable alguna vez por su manera o forma de beber?		
9.1.4	¿Alguna vez lo primero que ha hecho por la mañana es beber alguna bebida alcohólica para relajarse o para eliminar la resaca?		

9.2 ¿Alguna vez ha consumido algún tipo de droga (Tabaco, Marihuana, LSD, Cocaína, etc)?:

Sí ___ No ___

Si su respuesta anterior fue NO, termine el cuestionario aquí. Si su respuesta anterior fue SI, por favor responda las siguientes preguntas:

9.2.1 ¿Qué droga o drogas ha consumido? (Especifique) _____



N°	Preguntas	Sí	No
9..2.2	¿Ha pensado alguna vez qué debería usted consumir menos drogas?		
9.2.3	¿Niega usted su consumo de drogas a familiares, amigos o compañeros para evitar que le critiquen?		
9.2.4	¿Ha tenido usted problemas psicológicos, económicos, laborales o familiares a causa de su consumo de drogas?		
9..2.5	¿Se siente a veces impulsado a consumir drogas, aunque haya decidido no hacerlo?		

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



Anexo 9

Matriz de operacionalización de las variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta su entrevista	Temporal	Años cumplidos	10 a 14. 15 a 19.
Sexo	Características que diferencian al hombre de la mujer.	Biológica	Fenotipo	Femenino Masculino
Curso	Año que cursa actualmente.	Temporal	Registro académico	8avo básica 9no básica 10mo básica 1ero bachiller 2do bachiller 3ero bachiller
Adicción a videojuegos	Patrón adictivo continuo con uso excesivo y compulsivo de videojuegos que altera relaciones sociales y emocionales	Biopsicosocial	GASA	Nunca Rara vez A veces A menudo Muy a menudo.
Uso de videojuegos	Habito de uso de videojuegos	Psicosocial	Información del entrevistado	< 1 hora 1 a 2 horas 3 a 4 horas > 4 horas
Consumo de sustancias	Uso de drogas que causa problemas en la vida diaria	Psicológica	MULTICAGE CAD 4	Consume No consume
Funcionalidad familiar	Capacidad familiar para enfrentar las etapas del ciclo vital y sus crisis	Social	APGAR Familiar	Funcional Disfuncional
Ansiedad	Alteración conductual como respuesta a una amenaza	Biopsicosocial	SRQ-20	Sí No
Depresión	Ánimo triste, vacío o irritable, con cambios somáticos y cognitivos que afectan a la capacidad funcional	Biopsicosocial	SRQ-20	Sí No
Uso de tiempo libre	Actividad que realiza en períodos exento de obligaciones	Social	Información del entrevistado	Deporte Arte Idiomas Clases Otras