

# Asociación entre el rendimiento académico de los adolescentes y la adicción los videojuegos

## *Association between adolescent academic achievement and video game addiction*

Citlali Anayetzin **Saldaña-Vázquez**

Rebeca Najabi **Celis-Guzmán**

Rafael **Leyva-Flores**

Alejandra **Hernández -Villa**

Alma **Castillo-Granados**

Blanca Ivet **Chávez-Soto**

Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza Campus III Tlaxcala  
Ex Fábrica De San Manuel S/N, Col. San Manuel Entre Corregidora y Camino A Zautla, San Miguel Contla, Santa Cruz Tlaxcala.  
MÉXICO

Correos electrónicos: alma.castillo@zaragoza.unam.mx  
blanca.chavez@zaragoza.unam.mx

Artículo recibido: 24 de noviembre de 2022; aceptado: 30 de noviembre de 2022.

### RESUMEN

La adicción a los videojuegos es un problema muy habitual en la población adolescente debido a la amplia cantidad de horas que se invierten en ellos y la dependencia que puede causar, a pesar de que se ha encontrado que éstos ayudan en el desarrollo de habilidades motoras y la creatividad, sin embargo, los videojuegos pueden conducir al deterioro de las relaciones interpersonales, generando una pérdida de control en sus propias actividades de la vida cotidiana y repercutiendo en el rendimiento académico cuando, por jugar, descuidan la elaboración de tareas escolares o se abstienen a horas de sueño. Al ser una población poco estudiada es importante proporcionar información teórica empírica enfocada al área educativa. Analizar si existe relación entre la adicción a los videojuegos y el rendimiento académico en adolescentes de preparatoria del estado de Tlaxcala. Esta investigación es de tipo no experimental, cuantitativa, a través de una medición transversal, de tipo correlacional. Para esta investigación se utilizó el Cuestionario de Experiencias Relacionadas con los Videojuegos (CERV): Un instrumento para detectar el uso problemático de videojuegos en adolescentes. Se encontró una correlación estadísticamente significativa entre la adicción a los videojuegos y un bajo rendimiento académico con  $p= 0.005$ . El consumo excesivo de los videojuegos afecta el rendimiento académico de los estudiantes tanto a hombres como a mujeres, es por ello que el estudio de este tema debe ser de gran importancia para futuras investigaciones..

### ABSTRACT

As of March 2020, the health emergency caused by COVID-19 led to the closure of schools to prevent the Addiction to video games is a very common problem in the adolescent population due to the large number of hours spent playing them and the dependence they can cause, despite the fact that they have been found to help in the development of motor skills and creativity. However, video games can lead to the deterioration of interpersonal relationships, generating a loss of control in their own activities of daily life and affecting academic performance when, due to playing, they neglect schoolwork or abstain from sleep. Since this population has not been studied much, it is important to provide empirical theoretical information focused on the educational area. To analyze whether there is a relationship between video game addiction and academic performance in high school adolescents in the state of Tlaxcala. This research is non-experimental, quantitative, through a cross-sectional, correlational measurement. The Video Game Related Experiences Questionnaire (CERV): An instrument to detect the problematic use of video games in adolescents was used for this research. A statistically significant correlation was found between video game addiction and poor academic performance with  $p= 0.005$ . The excessive consumption of video games affects the academic performance of both male and female students, which is why the study of this topic should be of great importance for future research.

**Palabras clave:** Formación profesional, acompañamiento, espacios virtuales de aprendizaje, práctica reflexiva.

**Key words:** Professional training, accompaniment, virtual learning spaces, reflective practice

## INTRODUCCIÓN

Con el tiempo los videojuegos han evolucionado y su impacto ha sido importante para la sociedad, incluso algunas personas piensan que estos son una forma de expresión artística, pero cuando se excede en su uso y con lleva a comportamientos negativos existe una adicción. Se debe mencionar que actualmente existe facilidad para encontrar este tipo de entretenimiento debido al incremento de la tecnología, por que cuando inició su auge en el mercado sólo estaban disponibles para aquellas personas que contaban con un ordenador, televisión o aparatos diseñados exclusivos para su uso (Rodríguez, 2004). Pero ¿cómo fue la creación de los videojuegos? a continuación, se describe su historia (Belli & López, 2008).

- El primer videojuego se llamó "OXO" y fue creado por Alexander S. Douglas (1952), era un juego, de tres rayas y el ser humano se enfrentaba a la máquina.
- En 1966 se desarrolló "Fox and Hounds" por Ralph Baer, Albert Maricon y Ted Dabney, y fue el primero que se jugó en los hogares.
- Ralph Baer, Albert Maricon y Ted Dabney en 1972, desarrollaron el primer sistema de videojuegos domésticos nombrado "Magnavox Odyssey"
- De 1972 a 1983 se consolidaron los videojuegos en diversas salas recreativas, con la máquina pong" diseñada por Nolan Bushnell. También, incrementaron las consolas domésticas como Odyssey 2, Intellivision, Colecovision, Atari 520, con juegos como Pac Man, Battle zone, Tron, entre otros.
- Durante 1983 se dio una crisis en los videojuegos por que fueron catalogados como malos y las personas dejaron de consumirlos. Y en 1985 las empresas japonesas comenzaron a dominar el mercado
- En los años 90 se dio una competencia entre Mega Drive, Nintendo, PC Engine de NEC Y CPS Changer de Capcom, esta generación mostró un gran incremento en la cantidad de jugadores y evolucionó en diferentes géneros de videojuegos gracias a las nuevas tecnologías y a los entornos tridimensionales.
- A mediados y finales de los 90 se dio auge a la generación de 32 bits con las consolas Sony PlayStation y Sega Saturn. Después, se diseñó la

generación de 64 bits en las videoconsolas Nintendo 64 y Atari Jaguar, así como la normalización del uso del ordenador y las vídeo consolas portátiles (Game Boy).

- Para el año 2000, con la "generación de los 128 bits" Sony lanzó la PlayStation 2, Sega la Dreamcast Diverso 2000. En 2001 Microsoft creó la Xbox y para el 2004, dos nuevas consolas portátiles Nintendo DS y la PlayStation.
- A finales del 2005 se comercializó Xbox 360 y en el 2006 Nintendo la Wii, dispositivos que se han mejorado y continúan a la venta.
- Para la octava generación de consolas se lanzaron en el año 2012 la "wii u" de Nintendo. En el año 2013 la "xbox one" de microsoft y la "Playstation 4" de Sony, estas consolas contaron con una amplia cantidad de mejoras técnicas, así como la incorporación de la calidad 4k.
- En el año 2015 se mejoró el uso de sensores de movimientos, que permitía a las personas jugar sin la necesidad de mandos. Por esta generación igual en la PC existieron amplias mejoras en la calidad de sus componentes así como la creación de la plataforma "steam" que fue la primera gran galería online de videojuegos (Zillich, s.f.).
- La novena generación inició a finales del año 2020, con la salida de las consolas "Xbox series x" de Microsoft y la "PlayStation 5" de Sony, éstas son las más recientes que se ofrecen en el mercado, las cuales permiten a los usuarios jugar diversos títulos en calidad de imagen 8k.

Con base en lo antes mencionado, se puede decir que los videojuegos son dispositivos electrónicos que permiten a través de mandos apropiados, simular juegos desde una pantalla de televisión, computadora u otros dispositivos electrónicos (Fernández, 2020). Además, estos se han convertido en una parte importante en la vida de muchos jóvenes, porque con ellos intercambian información, realizan competencias en línea y son parte del ocio diario de los jugadores. Se debe mencionar que el problema aparece cuando el tiempo de juego de una persona aumenta considerablemente y se genera un desplazamiento de otras actividades, lo cual llega a afectar sus responsabilidades y esto genera una adicción (Restrepo et al., 2019). De igual forma el individuo antepone el uso de los videojuegos a otros intereses y actividades diarias, por lo que hay un abuso de los juegos y esto

afecta de forma negativa otras áreas de su vida (Validado, 2019).

Para entender lo que significa la adicción a los videojuegos, primero se debe definir el término adicción el cual hace referencia a una condición comportamental problemática, que se caracteriza por fallos recurrentes en el control de la conducta y por lo tanto su continua realización conlleva a consecuencias negativas para el individuo (Goodman, 1990). Algunos de los aspectos más significativos de las adicciones son las modificaciones en el estado de ánimo, intolerancia, penitencia, síntomas de abstinencia y recaídas (Griffiths, 2005; cómo se cita en Carbonell, 2020). Así mismo, se han reconocido dos aspectos implicados en el desarrollo de una adicción:

- A) El primero se relaciona con la dependencia química, que comprende un proceso biológico, farmacológicamente complejo, vinculado a los circuitos de recompensa asociados con la secreción de dopamina, un neurotransmisor que tiene como función la sensación de placer.
- B) El segundo es un constructo más polémico como la adicción conductual, que mantiene una estrecha relación, con la utilización repetida y sistemática de dispositivos tecnológicos (Alavi et al., 2012).

Con base en lo anterior, se definió la adicción a los videojuegos como el uso constante de dichos dispositivos durante una amplia cantidad de horas, lo que conlleva a problemas clínicos significativos (Carbonell, 2014). Autores como Bueno (2021), Sanders (2017) reconocieron que la adicción a los videojuegos ha generado interés por su estudio en los últimos años, motivo por el cual en el año 2019 la Organización Mundial de la Salud (OMS) aprobó que se incluyera dicha categoría en los denominados trastornos de comportamientos adictivos en la CIE 11. De tal forma que, la adicción a los videojuegos se caracteriza por que el individuo tiene un patrón de comportamiento recurrente y presenta un importante deterioro en el control sobre el propio juego y malestar clínico, por un periodo de 12 meses (Bueno, 2021).

Es así como, el potencial adictivo de los videojuegos es una de las principales críticas hacia ellos, mediante la observación que se ha realizado con los jóvenes los cuales dedican altas cantidades de tiempo para jugar con otras personas y se llega a vislumbrar el enganche o adicción en paralelismo con el consumo de sustancias adictivas (Lancheros et al., 2014). De acuerdo con

Validado (2019) la distracción, placer, excitación o relajación, son algunos de los motivos que propician una adicción, además de que se ha encontrado que existe un motivo de naturaleza social ya que los jugadores crean lazos de amistad con personas tanto reales como virtuales.

Según Chóliz y Marco (2011) existe una extensa evidencia empírica de que los videojuegos en exceso se transforman en una actividad adictiva, especialmente los que se juegan online mediante la presentación de numerosas posibilidades para la acción. Es importante reconocer que el problema no es el uso excesivo, sino la relación de dependencia que conduce al deterioro de las relaciones interpersonales al generar una pérdida de control del sujeto en relación con sus actividades de la vida cotidiana (Marengo et al., 2015). Para Chóliz y Marco (2011) la adicción a los videojuegos se refiere al uso problemático de esta actividad, lo cual genera una dependencia psicológica entendida como evasión a los problemas, modificación en el estado de ánimo, pérdida de control y focalización, además de mostrar consecuencias negativas como disminución en el rendimiento académico, dificultades en la relación, conflictos con los adultos, agitación y a habituación

Fuster et al. (2012) mencionaron cuatro motivos que propician el uso excesivo de los videojuegos, uno de ellos es la socialización, otra la exploración que hace referencia a un interés por descubrir un contexto virtual y ser parte de la mitología del juego, también se encuentra el motivo de logro y finalmente, el de disociación en donde el individuo evade su realidad o se identifica como un personaje virtual con el posible fin de conseguir prestigio, habilidades de liderazgo y dominio de otros jugadores.

Pero ¿Cuáles son las características de las personas adictas a los videojuegos? para responder a esta interrogante se menciona lo descrito en el DSM-V:

“la adicción a los videojuegos conlleva poseer cinco de las nueve condiciones por un periodo mínimo de doce meses para ser formalmente diagnosticado, las cuales son: preocupación por jugar, síntomas de abstinencia al no utilizarlos, intolerancia, fracasos al intentar disminuir su tiempo de uso, falta de interés por realizar hobbies diferentes, uso continuo y excesivo de los videojuegos a pesar de estar informados de las consecuencias psicosociales que implica, mentir a familiares, amigos y/o terapeutas sobre la cantidad de tiempo que dedica a jugar en ellos, utilizarlos como un medio de escape o evitación de situaciones dentro de su entorno social o

personal que le provoca estados de ánimo negativos y cómo última característica, haber descuidado o perdido relaciones interpersonales importantes, trabajo y oportunidades educativas o profesional por el uso indebido de los videojuegos (Bernaldo et al., 2019).

La OMS (2019, como se cita en Pont, 2020) reconoció que el abuso de los videojuegos era un trastorno. Además, Pont (2020) señaló que los gamers dedicaban en promedio 6.7 horas a la semana para jugar y se observó que había individuos que sacrificaban sus horas de sueño o de otras ocupaciones por el juego, esto hace que pierdan la noción del tiempo, lo cual afecta su estado físico y mental. Este autor mencionó que, en Japón, en los años 90 se nombró como hikikomoris a las personas que ya vivían completamente aisladas, sin ningún tipo de contacto social, por esta adicción.

En un estudio realizado por Ariza (2017) en tres colegios de la Policía Nacional de Bogotá, Colombia con una muestra total de 2293 participantes, se encontró que el 53% de los alumnos tenían una adicción a los videojuegos dentro del promedio y 7% mostraron un nivel alto, lo cual sugiere que tres de cada cinco estudiantes presentan una dependencia a los videojuegos. En otra investigación desarrollada por Lancheros et al., (2014) con 621 participantes de entre 10 y 16 años, de 12 colegios de la provincia de Valencia, se observó que los niños de 12 a 16 años jugaban más veces a la semana en comparación con los que tenían de 10 a 11 años, también se apreciaron diferencias con respecto al sexo, al reportar que los hombres jugaban con más frecuencia que las mujeres y dedicaban mayor tiempo a estas sesiones.

En México, se ve reflejada una mayor prevalencia de adicción a los videojuegos en hombres entre los 10 y 35 años, los cuales suelen presentar dificultades para la interacción e integración social, ya que a pesar de que suelen compartir experiencia con otras personas en línea, poco a poco comienzan a aislarse del mundo exterior (Secretaría de Salud México, 2017).

Cabe destacar que el uso de videojuegos no es malo por sí mismo, incluso se ha encontrado que beneficia a sus consumidores de diferentes maneras, por ejemplo, se promueve el aprendizaje mediante la resolución de problemas y el manejo de la información (Torres et al., 2016), otros potencian el desarrollo de habilidades informáticas (Quesada & Tejedor, 2016), incluso se habla de mayor motivación debido a la retroalimentación e interactividad de los jugadores

(López & Jerez, 2015). De igual manera se deben considerar los beneficios a las capacidades cognitivas cómo es la atención, memoria, comprensión e incluso en aspectos psicomotores como destreza visual, discriminación perceptiva, coordinación espacial, entre otros (Asociación Española de Videojuegos, 2016).

Lo descrito en el párrafo anterior, también se evidenció en el estudio de LeBlanc et al. (2013) al observar que los videojuegos provocan un aumento leve o moderado de la actividad física de los jugadores. A su vez, el trabajo de Page et al. (2017) confirmó que algunos videojuegos se convierten en una herramienta para mejorar las habilidades motoras de niños con un desarrollo físico irregular. Por último, el estudio de Blanco et al. (2019) concluyó que utilizar estas plataformas también logran provocar un aumento de la creatividad en los usuarios. A partir de esto se llega a la observación de que el uso de videojuegos no es una conducta que se deba evitar por completo, sin embargo, el consumo excesivo de tiempo dentro de estos lleva a la adicción, por lo cual es una problemática para estudiar.

Se debe mencionar que el uso de los videojuegos ha formado parte de la vida cotidiana de los estudiantes, con el cual se ha logrado un intercambio de información, una competencia constante entre los individuos sobre todo si los juegos son en línea, pero en ocasiones el incremento del tiempo que permanecen jugando los lleva al aislamiento e inclusive al alejamiento de las actividades escolares y esto genera una disminución o pérdida de logros en las diferentes áreas de conocimiento que evalúa la formación académica (Restrepo et al., 2019). Al respecto es pertinente definir lo que se entiende por rendimiento académico, lo cual resulta complejo, pero diversos autores lo suelen contextualizar de una manera simple y concisa. Por ejemplo, Jiménez (2000, como se cita en Edel, 2003, p.4) señaló que el rendimiento escolar es un “nivel de conocimiento demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico”.

Por otro lado, se ha observado que el rendimiento académico está relacionado con el fracaso escolar, pero este último depende de diversos factores como los sociales, escolares y físicos, cada estudiante es distinto, tiene su personalidad, su capacidad de adaptación y de acción, su bienestar y su desempeño en la escuela depende de sus esfuerzos y de sus elecciones

(Hernández, 2015), así como de cada institución, los valores con los que cuente y el contexto en el que se desarrolle.

Como se observa el estudio de la adicción a los videojuegos es un tema interesante y los investigadores sobre el tema revelan datos que son contradictorios y que estos apuntan en tres direcciones:

- Por ejemplo, Arroyave et al. (2019) reportó un incremento en la prevalencia de adicción a los videojuegos en instituciones tanto públicas como privadas, a pesar de esto no se encontró que el uso de videojuegos tuviera un efecto significativo en el rendimiento académico.
- Otros como Badia et al. (2015) reconocieron que el uso correcto de los videojuegos puede ser beneficioso en ciertas áreas escolares como en las matemáticas.
- Finalmente, los resultados de Carr (2018), Llorca et al. (2010) y Scott et al. (2014) observaron que el rendimiento académico de los alumnos disminuye por el uso excesivo y constante de los videojuegos, independientemente del nivel académico que cursen los alumnos.

Con base en lo previamente descrito surgió el interés de la presente investigación con el propósito de determinar cómo influye el uso de los videojuegos en el rendimiento escolar de los adolescentes que cursan preparatoria en el estado de Tlaxcala, México.

## MÉTODO

### Objetivo

Analizar si existe relación entre la adicción a los videojuegos y el rendimiento académico en adolescentes de preparatoria del estado de Tlaxcala

### Variables

#### Adicción a los videojuegos (Independiente).

**Definición conceptual:** Para Cholíiz y Marco (2011) la adicción a los videojuegos se refiere al uso problemático de esta actividad, lo cual genera una dependencia psicológica entendida como evasión a los problemas, modificación en el estado de ánimo, pérdida de control y focalización, además de mostrar consecuencias negativas como disminución en el rendimiento académico, dificultades en las relaciones, conflictos con los adultos, agitación y habituación.

**Definición operacional:** Se evaluó mediante el cuestionario de experiencias relacionadas con los videojuegos (CERV) realizado por Chamorro et al. (2014) y el cual se compone de dos dimensiones: la

primera es la Dependencia psicológica y evasión, la segunda se denominó consecuencias negativas.

#### Rendimiento académico (Dependiente).

**Definición conceptual:** el rendimiento escolar se entiende como “el nivel de conocimiento demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico” (Jiménez, 2000, como se cita en Edel, 2003, p.4)

**Definición operacional:** Se evaluó mediante el promedio final de las asignaturas de los estudiantes durante el ciclo escolar.

#### Tipo de estudio

La presente investigación es de tipo descriptiva, comparativa y correlacional (Kerlinger & Lee, ).

#### Participantes

Se trabajó con 114 estudiantes (76 mujeres y 38 hombres), quienes cursaban la preparatoria, en una institución pública del estado de Tlaxcala, en México, con edades entre los 17 y 18 años ( $M_{edad} = 17.12$ ,  $DE = 0.330$ ).

#### Herramientas

**Consentimiento informado:** Documento diseñado en Google drive que describía el propósito del estudio, con el cual los padres y los adolescentes accedieron a participar en la investigación.

Se utilizó el **Cuestionario de Experiencias Relacionadas con los Videojuegos (CERV):** Este instrumento fue creado en España por Chamorro et al. (2014) y sirve para detectar el uso problemático de los videojuegos en adolescentes. Está constituido por 17 ítems que se responden a través de una escala tipo Likert de “nunca” a “casi siempre”, las preguntas indagan sobre la preocupación, negación, aumento de la tolerancia, efectos negativos, reducción de actividades, pérdida de control, evasión y deseo de jugar, además estas se agrupan en dos dimensiones: la primera es dependencia psicológica y evasión (preguntas 1, 2, 3, 8, 10, 11, 15 y 16), la segunda se denominó consecuencias negativas (ítems 4, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 14 y 17). Se debe mencionar que la prueba original obtuvo una consistencia interna de 0.70 con el Alpha de Cronbach.

Para emplear el instrumento en este estudio se realizó la transcripción de CERV en un formulario de Google Drive para que fuer analizado por tres jueces expertos en el tema de las adicciones quienes ayudaron a determinar la pertinencia de los ítems. También, se hizo un estudio piloto del cuestionario con estudiantes de nivel preparatoria del estado de Tlaxcala, con dicha

muestra se efectuó el análisis psicométrico, con el cual se encontró que la prueba obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.911.

### Procedimiento

Para realizar esta investigación primero se realizó el análisis psicométrico de la prueba CERV, por lo cual se transcribió el instrumento CERV en un formulario de Google Drive y se envió a tres jueces expertos los cuales revisaron la redacción, la pertinencia de los ítems y su ubicación de acuerdo con las dimensiones que se evaluaban en la prueba. Posteriormente, se hicieron las modificaciones, se envió el formulario a los docentes de las instituciones educativas, se dio un lapso de tres días para contestar el instrumento y con estos datos se llevó a cabo el análisis psicométrico. El cuestionario fue contestado por 100 estudiantes del Colegio de Bachilleres del Estado de Tlaxcala y se realizó el siguiente proceso:

- Los datos obtenidos mediante el formulario de Google drive de Excel se exportaron al programa SPSS versión 22, para hacer el análisis de frecuencias, media y sesgo, se identificaron los percentiles 25 y 75 para asignar a los estudiantes a los grupos extremos y con esto se realizó la prueba paramétrica t de Student para muestras independientes, en donde se encontró que todos los ítems discriminaron.
- Después se empleó la correlación de Pearson, con la cual se encontró que las asociaciones entre los ítems eran de 0.211\* a 0.621\*\*, con base en estos resultados se hizo un análisis factorial de tipo ortogonal, con el cual se encontraron dos dimensiones: la primera fue dependencia psicológica y evasión, mientras que la otra fue la de consecuencias negativas. Finalmente, se obtuvo la confiabilidad interna del instrumento con un Alfa de Cronbach con la que se encontró un valor de 0.911.

Una vez determinado que el instrumento cumplía con los requisitos psicométricos para su aplicación se envió nuevamente el formulario a los estudiantes de una escuela de nivel preparatoria de Tlaxcala, además se agregó información para obtener los datos sociodemográficos y el promedio obtenido por los alumnos en su última evaluación (esto ayudó a conocer a través de un valor su rendimiento académico), los datos recolectados se organizaron en una hoja de cálculo de Excel para posteriormente exportarlos al

programa estadístico SPSS versión 22 y realizar los siguientes análisis estadísticos:

1. t de Student para muestras independientes con el propósito de determinar si existían diferencias en cuanto al uso problemático de los videojuegos de acuerdo con el sexo de los participantes.
2. una ANOVA de una Vía para conocer la influencia del uso de los videojuegos en la calificación promedio (dato que hacía referencia al rendimiento académico) indicada por los estudiantes. Cabe mencionar que para hacer este procedimiento los jóvenes se dividieron en tres grupos:
  - El primero con alumnos que mencionaron tener un promedio entre 7 y 7.9.
  - El segundo con aquellos adolescentes que obtuvieron entre 8 y 8.9
  - El tercero correspondió a los jóvenes con puntajes entre 9 y 10.
3. Finalmente, se realizó una correlación de Pearson entre las variables de adicción a los videojuegos y el rendimiento académico.

### RESULTADOS

Para iniciar es pertinente mencionar que se colocó una pregunta para indagar si los alumnos jugaban en sus casas mediante algún dispositivo electrónico y se encontró que un 7% de adolescentes no jugaba videojuegos y un 93% de la muestra si realizaba esta acción. Se reportó que, de este último grupo, 40% usaba su celular para jugar, el 17% jugaban con su computadora o celular, con un 9% se encontró a las categorías de consola y celular, así como computadora, celular y Tablet, un 6% reportó el celular y la Tablet, y con menos de 5% fueron referidos por separado el uso de Tablet, computadora y consola.

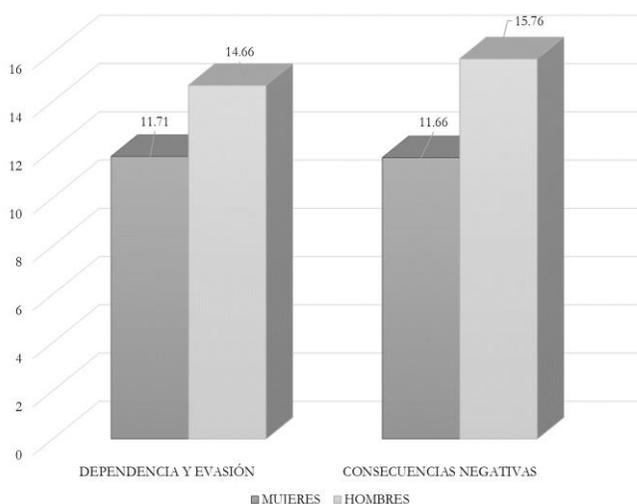
Por otro lado, para explicar los resultados de esta investigación se presentan primero la prueba t de Student para muestras independientes, después la ANOVA de una Vía y se concluye con la Correlación de Pearson.

### Análisis de acuerdo con el sexo de los participantes

En la Figura 1 se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes de acuerdo con su sexo y las puntuaciones referentes a las dos dimensiones evaluadas por la prueba. En este caso se encontró que tanto en dependencia psicológica y evasión ( $t = -5.73$ ,  $(0.000)$ ,  $\alpha = 0.05$ ), así como en consecuencias negativas ( $t = -3.75$ ,  $(0.000)$ ,  $\alpha = 0.05$ ) los hombres obtuvieron puntuaciones medias significativamente más elevadas que las mujeres.

**Figura 1**

*Puntuaciones medias de las dos dimensiones del CERV de acuerdo con el sexo de los participantes*



**Nota:** Elaboración propia

Para determinar el nivel de uso de los videojuegos de acuerdo con el sexo de los participantes, se obtuvo la puntuación media de las mujeres ( $M_{adición} = 23.37$ ) y de los hombres ( $M_{adición} = 30.42$ ) y se transformaron a percentiles, los cuales se muestran en la Figura 2. Como se observa los estudiantes del sexo masculino mostraron puntuaciones más elevadas en comparación con las mujeres y con la prueba t de Student se detectó

**Tabla 1**

*Puntuaciones medias en el CERV de acuerdo con las calificaciones de los estudiantes*

Grupos	Dependenci a y evasión	Consecuencia s negativas	Adicció n	Nivel de significancia a nivel 0.05
PRIMERO	14.80	14.7	29.5	3.173 (0.046)
SEGUNDO	13.2	12.9	26.11	4.474 (0.014)
TERCERO	12.16	11.7	21.86	4.266 (0.016)

**Nota:** Elaboración propia

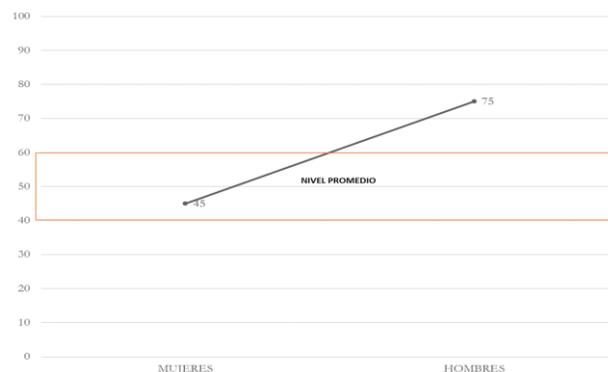
que la diferencia fue estadísticamente significativa ( $t = -4.900$   $(0.000)$ ,  $\alpha = 0.05$ ).

### Análisis de acuerdo con el rendimiento académico de los participantes

Con el propósito de conocer si existían diferencias entre la adicción a los videojuegos y el nivel de rendimiento académico, fue necesario hacer tres grupos: el primero se conformó con 20 estudiantes que obtuvieron calificaciones entre 7 y 7.9, el segundo con 44 adolescentes con puntajes entre 8 y 8.9, finalmente, el tercero se formó con 50 jóvenes que tenían estimaciones entre 9 y 10.

**Figura 2**

*Percentiles obtenidos en el CERV de acuerdo con el sexo*



**Nota:** Elaboración propia

Con base en esta distribución se realizó el análisis paramétrico ANOVA de una vía y se encontró que hubo diferencias significativas entre las tres categorías de estudiantes (Tabla 1). Cabe mencionar que con la prueba post hoc de Sheffe se observó que la diferencia principal se marcó entre el grupo 1 y el grupo 3, en la dimensión de dependencia psicológica y evasión ( $f = 3.000$   $(0.015)$ ,  $\alpha = 0.05$ ), en consecuencias negativas ( $f = 2.640$   $(0.049)$ ,  $\alpha = 0.05$ ) y en el puntaje total del nivel de adicción ( $f = 5.640$   $(0.018)$ ,  $\alpha = 0.05$ ).

### Relación entre las variables de rendimiento académico y adicción a los videojuegos

Finalmente, se realizó el análisis de correlación de Pearson para determinar la relación entre el rendimiento académico y el nivel de adicción a los videojuegos. Como se muestra en la Tabla 2 se

encontraron asociaciones negativas y significativas entre la calificación promedio de los estudiantes (rendimiento académico) con las dos dimensiones y el puntaje total de adicciones. Lo anterior, sugiere que a mayor nivel de uso de los videojuegos las calificaciones de los estudiantes son menores.

**Tabla 2**

*Puntuaciones medias en el CERV de acuerdo con las calificaciones de los estudiantes*

	<b>Dependencia y evasión</b>	<b>Consecuencias negativas</b>	<b>Adicción</b>
<b>Rendimiento académico</b>	0.209* Sig= 0.005	0.260** Sig= 0.05	0.260** Sig= 0.05

*Nota:* Elaboración propia

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La investigación contó con dos etapas, la primera fue la validación psicométrica en México del instrumento CERV, este proceso fue importante debido a que no existía un instrumento que midiera la adicción a los videojuegos que estuviera validado en México, y esto permitió tener una mayor seguridad de que los datos obtenidos midan adecuadamente las variables que se requieren y evitar posibles sesgos.

La segunda etapa tuvo el objetivo de analizar si existe relación entre la adicción a los videojuegos y el rendimiento académico en adolescentes de preparatoria del estado de Tlaxcala. A partir de los resultados obtenidos se pudo detectar que el consumo de los videojuegos en los hombres es constante tanto en promedios bajos, medios y altos de calificaciones, teniendo las puntuaciones más altas, entendiéndose así que en los hombres las diferencias no son grandes, sin embargo fue en las participantes mujeres en las que se encontró que un alto consumo de videojuegos afectaba su rendimiento académico de manera negativa, estos resultados se pueden contrastar con lo que nos mencionan Gentile, Khoo & Anderson (2014) en la que mencionan que dentro de México la prevalencia del consumo de videojuegos se ve principalmente en hombres de entre 10 y 35 años.

Por otro lado, se logró encontrar que existe una relación que especifica que mientras mayor sea el nivel de adicción a los videojuegos en los estudiantes, menor será su rendimiento académico. Estos resultados se pueden contrastar con los del estudio previamente

citado de Scott, Mentzoni & Frøyland (2014) quienes afirmaban la relación de un alto consumo de los videojuegos con una baja de sus calificaciones escolares, en niños y adolescente, así mismo como lo vimos anteriormente en el estudio de Llorca, Bueno, Villar y Diez (2010) quienes encontraron que el rendimiento académico de los alumnos se puede ver afectado por el consumo excesivo y constante de los videojuegos dentro y fuera de la institución escolar.

Para concluir se puede decir que se cumplió con el objetivo general planteado de encontrar la existencia de una correlación entre la adicción a los videojuegos y el rendimiento académico. Por ello se recomienda profundizar y desarrollar evidencia empírica en relación con los aspectos psicológicos implicados en la adicción a los videojuegos y las variables que provocan esta correlación, así como la aplicación de talleres psicoeducativos para la prevención e intervención de la adicción a los videojuegos.

Por último es importante mencionar los estudios previamente citados de Badia, Clariana, Gotzens, Cladellas y Descallar (2015) así como el de Page, Barrington, Edwards & Barnett (2017) y Blanco, Gentile & Rokkum (2019), en los cuales se mencionan aspectos positivos sobre el consumo responsable de los videojuegos, los cuales aportan diversas competencia y habilidades en los jóvenes, por lo que en esta investigación a pesar de que no fue nuestro foco de estudios, reconocemos que el correcto uso de los videojuegos sin llegar a una adicción puede tener efectos positivos más que negativos.

## REFERENCIAS

- Alavi, S., Ferdosi, M., Jannatifard, F., Eslami, M., Alaghemandan, H., Setare, M. (2012). Behavioral Addiction versus Substance Addiction: Correspondence of Psychiatric and Psychological Views. *International Journal of Preventive Medicine*, 3(4), 290–294.
- Asociación Española de Videojuegos (AEVI). (2016). Anuario de la industria de videojuegos. Recuperado de <https://goo.gl/JCTsaM>.
- Ariza, A. (2017). Niveles de adicción a los videojuegos en adolescentes de los colegios de la policía nacional en la ciudad de Bogotá [Tesis de licenciatura, Fundación Universitaria los Libertadores]. <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1393/arizaalfredo2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Badia, M., Clariana, M., Gotzens, C., Cladellas, R y Dezcallar, T. (2015). Videojuegos, televisión y rendimiento académico en alumnos de primaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (46). 25-38. ISSN: 1133-8482.
- Belli, S. y López, C. (2008). Breve historia de los videojuegos. *Athenea Digital*. 14. 159 - 179. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/537/53701409.pdf>
- Bernaldo, M., Labrador, M., Sánchez, I., Labrador, F y Correspondencia, E. (2019) Instrumentos de medida del trastorno de juego en internet en adolescentes y jóvenes según criterios DSM-5. *Adicciones*. 20 (10). doi. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1277>.
- Blanco, J., Gentile, D & Rokkum, J.N. (2019). Video Games can Increase Creativity, but with Caveats. *Creativity Research Journal*. 10 (18), 119 - 131. doi. <https://doi.org/10.1080/10400419.2019.1594524>
- Bueno, S. O. (2021). El controvertido diagnóstico del trastorno de adicción a los videojuegos y la evolución del mimo durante la pandemia COVID-19: a propósito de un caso clínico. *Psiquiatría biológica*, 28, 3, 1-4. doi: 10.1016/j.psiq.2021.100335. Epub 2021 Oct 2. PMID: PMC8486692.
- Carbonell, X. (2014). La adicción a los videojuegos en el DSM-5. *Adicciones*. 26 (2), 91 - 95. doi. <https://doi.org/10.20882/adicciones.10>.
- Carbonell, C (2020). El diagnóstico de adicción a los videojuegos en el DSM-5 y la CIE - 11: retos y oportunidades para clínicos. *Papeles del psicólogo*. 41(3), 211 - 218. recuperado de <http://www2.papelesdelpsicologo.es/pdf/2935.pdf>
- Carr, J. (14 de noviembre del 2018). Adicción a los videojuegos: Estuve 7 años jugando videojuegos en bata y sin salir de casa. BBC News. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-46180313>}
- Chóliz, M. & Marco, C. (2011). Patrón de Uso y Dependencia de Videojuegos en Infancia y Adolescencia. *Anales de Psicología*, 27(2), 418-426.
- Fernández, T. (2020). Cuidados de enfermería en la adicción a los videojuegos [Tesis de pregrado, Universidad Jaume I]. [http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/189515/TFG\\_2020\\_FernandezRuiz\\_Alberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/189515/TFG_2020_FernandezRuiz_Alberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Fuster, H., Oberst, U., Griffiths, M., Carbonell, X., Chamarro, A., & Talarn, A. (2012). Psychological motivation in online role-playing games: A study of Spanish World of Warcraft players. *Anales de Psicología*, 28(1), 274-280. ISSN: 0212-9728. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=167/16723161029>
- Gentile, D., Khoo, A. & Anderson, C. (2014). Mediators and Moderators of Long-term Effects of Violent Video Games on Aggressive Behavior Practice, Thinking, and Action. *American Medical Association*. 168 (5), 450 - 457. doi. 0.1001/jamapediatrics.2014.63.
- Goodman, M. (1990). Addiction: Definition and implications. *British Journal of Addictions*, 85(1), 1403–1408. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1990.tb01620.x>
- Lancheros, M., Amaya, A y Baquero, L. (2014). Videojuegos y adicción en niños - adolescentes: una revisión sistemática. *TOG (A Coruña)* 11(20). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4892405>
- LeBlanc, A., Chaput, J., McFarlane, A., Colley, R., Thivel, D., Biddle, S., Maddison, R., Leatherdale, S & Tremblay, M. (2013). Active Video Games and Health Indicators in Children and Youth. *Plos One*. 8(6). doi. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0065351>.

- López, A., y Jerez, I. (2015). Textualidad digital y multialfabetización. Los contenidos digitales como material educativo. *Revista de la Facultad de Educación*, 33 (2), 165-182. doi: <https://doi.org/10.6018/j/233191>
- Llorca, M., Bueno, G., Villar Fernández, C., & Díez, M. (2010). Frecuencia en el uso de videojuegos y rendimiento académico. II Congreso Internacional comunicación 3.0., 1-10. <http://campus.usal.es/~comunicacion3punto0/comunicaciones/022.pdf>
- Marengo, L., Herrera, L., Coutinho, T., Rotela, G & Strahler, T. (2015). Gamer o adicto? Revisión narrativa de los aspectos psicológicos de la adicción a los videojuegos. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 7(3), 1-12.
- Page, Z., Barrinton, E & Barnett, M. (2017). Do active video games benefit the motor skill development of non-typically developing children and adolescents? *Journal of science and medicine in sports*. 20. 87 - 100. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.05.001>.
- Pont, E. (19 de Mayo del 2020). La adicción a los videojuegos entre los adolescentes. *La Vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20200519/481153978057/adiccion-videojuegos-transtorno-oms-adolescentes.html>
- Restrepo, S., Arroyave, L. y Arboleda, W. (2019). El rendimiento escolar y el uso de videojuegos en estudiantes de básica secundaria del municipio de La Estrella-Antioquia. *Revista Educación*, 43 (2). Doi: <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.30564>
- Rodríguez, E. (2004). Jóvenes y videojuegos. Madrid: FAD-INJUVE.
- Sánchez, J. (12 de Junio del 2018). Ingresada una niña de 9 años en Reino Unido por adicción al videojuego Fornite. *ABC Redes*. [https://www.abc.es/tecnologia/redes/abci-reino-unido-registra-primer-caso-menor-adicto-intern-et-201806111235\\_noticia.html?ref=https:%2F%2Fwww.google.com%2F#disqus\\_thread](https://www.abc.es/tecnologia/redes/abci-reino-unido-registra-primer-caso-menor-adicto-intern-et-201806111235_noticia.html?ref=https:%2F%2Fwww.google.com%2F#disqus_thread)
- Saunders, J. (2017). Substance use and addictive disorders in DSM-5 and ICD 10 and the draft ICD 11. *Current Opinion in Psychiatry*, 30(4), 227-237. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000332>
- Secretaría de Salud México. (2017). Adicción A Los Videojuegos -Uso Y Abuso. 805. <https://salud.edomex.gob.mx/cevece/documentos/difusion/tripticos/2017/Semana 32.pdf>
- Scott, G., Mentzoni, R. & Frøyland, L. (2014). Is video gaming, or video game addiction, associated with depression, academic achievement, heavy episodic drinking, or conduct problems?. *Journal of Behavioral Addictions*. 3(1), 27 - 32. doi: <https://doi.org/10.1556/jba.3.2014.002>.
- Torres-Toukoumidis, A., Romero-Rodríguez, L., Pérez-Rodríguez, M. y Björk, S. (2016). Desarrollo de habilidades de lectura a través de los videojuegos: estado del arte. *Ocnos*. 15 (2), 37-49. doi: [https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2016.15.2.1124](https://doi.org/10.18239/ocnos_2016.15.2.1124)
- Válido, A. (2019). Factores asociados a la adicción a los videojuegos en adolescentes. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/14804>
- Zillich, A (2014). Octava generación de consolas de videojuegos. Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción. <http://jeuazarru.com/wp-content/uploads/2014/10/8vaConsolas.pdf>