



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

ENSAYO MONOGRÁFICO
QUE PARA OBTENER MENCIÓN HONORÍFICA Y TÍTULO DE
PRESENTA

Dictaminadores:



Facultad de Estudios Superiores
IZTACALA

Los Reyes Iztacala, Edo de México



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Adicción a los videojuegos

Índice

Introducción.....	2
Capítulo 1: Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), y la adicción a su uso.....	4
1.1 Antecedentes.....	6
1.2 Adicciones comportamentales y uso de las TICs.....	7
1.3 Videojuegos.....	10
1.3.1 Evolución de los videojuegos y su relación con otras TICs.....	11
1.3.2 Clasificaciones.....	16
1.4 Videojuegos de rol <i>on-line</i> y su potencial adictivo.....	20
1.4.1 Aspectos disposicionales y contexto nacional del uso de las TICs y los videojuegos.....	22
1.5 Comorbilidades.....	27
Capítulo 2: Propuestas de evaluación y de diagnóstico.....	29
2.1 DSM-5.....	31
2.2 CIE-11.....	33
2.3 Instrumentos de evaluación.....	34
2.4 Aspectos fisiológicas y neurológicos.....	36
2.5 Evaluación clínica.....	39
2.5.1 Factores de riesgo.....	41
2.5.2 Diferenciación del juego no problemático del adictivo, gravedad de los síntomas y consecuencias negativas.....	45
2.5.3 Mantenimiento.....	51
Capítulo 3: Tratamientos.....	52
3.1 Técnicas motivacionales y adaptación a la fase de cambio.....	56
3.2 Técnicas cognitivo conductuales.....	58
Conclusiones.....	62
Bibliografía.....	64

Introducción

En el presente trabajo se hace referencia a cómo desde el curso de la primera mitad del siglo XX diferentes tecnologías, comenzando con la radio y la televisión, y posteriormente las computadoras, dispositivos móviles, internet, videojuegos, entre otras, han modificado la manera en cómo las personas nos comunicamos, informamos, aprendemos y entretenemos, cuestiones que impactan en las dinámicas de convivencia y en diferentes aspectos de la cotidianidad individual, lo que muestra el alto grado de incorporación e influencia de algunas de estas herramientas y las subsecuentes dudas sobre los beneficios y problemas que su uso conlleva en determinados casos.

En el capítulo 1 se realiza una revisión de cómo el contexto social está vinculado en el desarrollo de ciertas tecnologías, de manera que se podrá identificar de qué forma esta interrelación potenció y diversificó los alcances de sus diferentes aplicaciones de lo que hoy día conocemos como Tecnologías de la Comunicación e Información (TICs), mismas que han sido objeto de preocupación dado que permiten llevar a cabo diferentes conductas que pueden resultar disfuncionales. Como se podrá conocer en el desarrollo de este trabajo, existen diferentes posturas respecto a la definición de las adicciones comportamentales, por lo que se delimita este concepto en relación con el uso disfuncional de las TICs en general y a los videojuegos en línea en particular. Respecto a estos últimos, se sintetiza cuáles son sus características como plataforma que permiten llevar a cabo diferentes actividades guiadas a diversos objetivos, la variedad de sus clasificaciones, cuál ha sido su desarrollo respecto al de otras tecnologías en el contexto histórico-social, lo que explica de qué manera los videojuegos progresivamente permiten mayor interacción entre sus usuarios. En este sentido, se realiza una distinción de los juegos de rol en línea y los patrones de uso que favorecen el inicio de comportamientos disfuncionales.

Además, se explica la importancia de ciertos aspectos disposicionales que influyen en el mantenimiento de la adicción a estos videojuegos, principalmente respecto al sistema de recompensas, la facilidad del acceso al teléfono móvil y al internet como plataformas, y las implicaciones que el uso no adaptativo de estas tecnologías tiene en diferentes ámbitos de la funcionalidad individual. Al término de este capítulo se refieren diferentes comorbilidades que

son importantes en el proceso de evaluación, diagnóstico y tratamiento de la adicción.

En el segundo capítulo se abordan las propuestas diagnósticas referentes a la adicción a los videojuegos del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales 5 (DSM-5, por sus siglas en inglés) de la American Psychological Association (APA) y en la Clasificación Internacional de Enfermedades en su 11ª edición (CIE-11) de la Organización Mundial de la Salud. Al respecto, se mencionan diferentes retos en la realización del diagnóstico de esta problemática, por lo que también se describen algunos de los instrumentos de evaluación, ciertos factores fisiológicos y neurológicos intervinientes en la adicción a los videojuegos y diversos aspectos sugeridos para tomar en cuenta en la evaluación clínica, estos últimos están concentrados en: factores de riesgo inherentes a las personas y a la plataforma del videojuego que favorecen el desarrollo de la adicción a su uso, distinción del juego no problemático respecto al adictivo a partir de la gravedad de los síntomas y las consecuencias negativas, y en el mantenimiento de la problemática.

En el último capítulo se destaca la importancia de que el tratamiento para la adicción a los videojuegos sea planeado en función de cada paciente, su sintomatología y sus áreas de deterioro funcional. También se subraya la necesidad de identificar la especificidad de diferentes trastornos que puedan resultar con comorbilidad al problema principal. Se sintetizan diferentes aspectos a considerar en la planeación del tratamiento, entre ellos el tipo de población, habilidades específicas de los pacientes, su red de apoyo, intervención en el ambiente, y prevención y educación respecto al uso seguro y responsable de las TICs. Además, se realiza una recopilación de diferentes técnicas motivacionales, cognitivas y conductuales que se han ejecutado en las distintas etapas de los tratamientos. En este sentido, se enfatiza cuáles de estas técnicas resultan de mayor utilidad para atender ciertos casos, y los requerimientos indispensables que los terapeutas, pacientes y su red de apoyo deben contar para su utilización.

El objetivo de este trabajo es realizar una revisión general de los aspectos psicológicos implicados en la adicción a los videojuegos en línea, de las características de esta plataforma que favorecen el inicio y mantenimiento de esta problemática, y de las principales directrices en torno a la evaluación clínica, diagnóstico y tratamiento psicológico.

Capítulo 1: Tecnologías de la información y comunicación (TICs), y la adicción a su uso

Las Tecnologías de la Comunicación y de la Información (TICs) son aquellas herramientas, soportes y canales que permiten el proceso y acceso a la información, por lo que dan origen a novedosos modelos de expresión, diferentes formas de acceder y de recreación cultural. Entonces, está incluida toda tecnología para producir, almacenar, compartir y procesar información en diferentes formas, por ejemplo, datos, audio, imágenes, contenido multimedia, etcétera (Tello, 2011, citado en Cruz et al., 2019). En este sentido, Cebreiro (2007, citado en Cruz et al., 2019) explica que en las TICs están relacionadas la informática, la microelectrónica, los medios multimedia y las telecomunicaciones, mismas que interactúan para posibilitar la creación de diversas realidades comunicativas y enriquecer aquellas que se pueden llevar a cabo de forma aislada.

Las TICs no sólo son herramientas de trabajo o instrumentos de ocio, también se han traducido en la creación de nuevos códigos, lenguajes y alfabetos que configuran innovadoras formas de comunicación y participación en espacios de encuentro y de estructura de redes sociales (Carbonell, 2014).

Labrador y Villadangos (2009, citados en Carbonell, 2014) destacan la importancia del contexto de las sociedades occidentales en el desarrollo de las comunicaciones, pues señalan que su avance tecnológico y diversificación de sus aplicaciones se producen a la par del progreso social. En este sentido, coinciden en que las TICs aglutinan todos aquellos recursos para el empleo, almacenamiento y recuperación de la información digital y analógica, y agregan que esto implica cambios en la calidad de vida porque tienen la capacidad de modificar las características de la comunicación y ofrecer diferentes opciones de contacto interpersonal, social y económico.

En cada época histórica ocurren cambios socioculturales que pueden conllevar el desarrollo de nuevos trastornos, y en las sociedades contemporáneas uno de los aspectos característicos es que la incorporación de las TICs en la cotidianidad ha tenido una veloz expansión y han influido en diferentes ámbitos, por ejemplo, en el acceso a la información, de

qué manera nos divertimos y cómo nos relacionamos. De forma que es normal tener conexión a internet desde nuestro hogar y tener diferentes opciones para comunicarnos, por ejemplo, desde los teléfonos móviles, cuyas ventas han aumentado considerablemente. En este contexto general, diferentes industrias, como la de los videojuegos, resulta un mercado más rentable (Carbonell, 2014).

La evolución de características, accesibilidad y funciones de la tecnología en relación con los videojuegos es rápida y mantenida, por lo que los potenciales efectos negativos, como el uso excesivo, se debe tomar en cuenta en el análisis de esta forma de entretenimiento, aunque el tiempo dedicado a jugar no necesariamente es indicador de una problemática, sino de las particularidades del patrón de uso de esta tecnología (Labrados et al., 2013, citados en Soto, 2014).

Carbonell (2014) explica que diversas conductas cotidianas, como las compras, juegos de apuestas, el sexo o jugar videojuegos suelen proporcionar un estado de gratificación a corto plazo y pueden llegar a compartir características con las adicciones conductuales, de forma que la relación entre la persona y estas conductas podría ser adictiva o problemática.

Si bien se han realizado diferentes investigaciones y propuestas diagnósticas que permiten entender el uso problemático de los videojuegos como un comportamiento adictivo específico, Sarmiento et al. (2018, citados en Sandoval, 2020) explican que términos como *adicción a internet* y *uso patológico de internet* son empleados difusamente para abarcar todas aquellas actividades en las que se utilizan de forma problemática las TICs, mismas que incluyen a los videojuegos.

De acuerdo con Carbonell et al. (2021) patologizar las nuevas tecnologías es una cuestión que se desarrolla desde hace décadas, como el uso de la radio, la televisión y la imprenta, tema que más adelante se explicará con mayor amplitud. Sugieren que para establecer si un comportamiento es adictivo, se deben dejar de lado juicios prematuros sobre lo positivo o negativo del comportamiento, y analizar las consecuencias de esas conductas en sus usuarios.

1.1 Antecedentes

Respecto al origen de un nuevo medio de comunicación, Flichy (2002, citado en Trenta, 2012) propone que tienen su base en la interacción de los tres siguientes factores:

1. Desarrollos tecnológicos realizados por los especialistas.
2. Planeación de su uso.
3. Adecuado imaginario socio-tecnológico, es decir, la idea de la sociedad respecto a la tecnología.

Para el siglo XXI las tecnologías en torno a los medios de comunicación tienen sus bases en la invención de máquinas como el telégrafo, teléfono, fonógrafo, los proyectores y la cámara fotográfica. A su vez, el uso de estas herramientas comenzó en un contexto de cambios sociales, políticos y económicos desarrollados desde finales del siglo XIX, de forma que la familia y el hogar se transformaron en el espacio privado, contrastando con la esfera pública de las ciudades. En este proceso de incorporación de estas tecnologías se hicieron predominar las formas expresivas características de los medios de comunicación de masas, principalmente con el uso de la radio y la televisión (Flichy, 1991, citado en Trenta, 2012).

Carbonell (2014) realiza una revisión general de los principales cambios en la comunicación en masas que se relacionaron con el uso de nuevas tecnologías en diferentes etapas del siglo XX. Recoge que los primeros reportes datan de 1935, cuando Gordon Allport fue el primero en manifestar su preocupación por una posible adicción a la radio, y fue hasta la década de los cincuenta cuando esas inquietudes se aplicaron al uso de la televisión, lo que representó que la interacción con la tecnología de la comunicación pasó de escuchar a también observar. Posteriormente se alertó por la adicción al ordenador, máquina con la que el usuario comenzó a interactuar de forma más estrecha principalmente para la elaboración de bases de datos, documentos y jugar solitarios, con base en un *software* (programa) y *hardware* (componentes físicos). Fue con la incursión del internet que se diversificaron las conductas a realizar, entre ellas compartir fotografías y videos, buscar pareja, realizar publicaciones en sitios, realizar transacciones monetarias y jugar en línea.

Un ejemplo claro de la transformación de diferentes herramientas es el caso del teléfono, que pasó de ser una tecnología empleada sólo para realizar llamadas y que generalmente permanecía bajo el control de los adultos, a estar equipado con las capacidades

para tener acceso a internet, enviar mensajes, tomar fotografías y videos, entre otras actividades que lo hacen ser un dispositivo de uso personal tanto en adultos como en jóvenes. Con base en lo anterior, se identifica que la comunicación ya no sólo se realiza cara a cara, sino que se cuentan con los medios para realizarla de otras maneras a partir de plataformas como los ordenadores, teléfonos y televisión. Por lo tanto, las capacidades para llevar a cabo la comunicación son diversas, cambiantes y progresivamente más rápidas y de mayor acceso (Carbonell, 2014).

1.2 Adicciones comportamentales y uso de las TICs

El concepto de *adicciones comportamentales* se atribuye a Marks (1990, citado en Pedrero et al., 2018), que se refirió a éstas como un conjunto de conductas caracterizadas por una continua necesidad de implicarse con comportamientos que dan como resultado consecuencias negativas conocidas, de forma que se establecen cadenas comportamentales que producen tensión y constantes fases de urgencia hasta que éstas son llevadas a cabo, por lo que estructuran un síndrome iniciado ante señales externas e internas, además de que producen dificultades en el funcionamiento cotidiano.

Los criterios diagnósticos de las adicciones se basan en dos aspectos fundamentales: la dependencia psicológica y los efectos dañinos. En donde la primera se integra por el deseo o ansia irresistible, la focalización atencional y los cambios del estado de ánimo (previo incremento de la tensión respecto a la manifestación de la conducta), placer o euforia durante la realización del comportamiento, irritabilidad si no la realiza, y descontrol e impotencia. Los segundos se caracterizan por ser graves al impactar negativamente el ámbito intrapersonal a partir de la experimentación de malestar, e interpersonal en áreas laboral, académica, legal, relaciones sociales, entre otros (Carbonell et al., 2008).

Respecto a las adicciones comportamentales se han propuesto dos elementos fundamentales para definirla (Kardefelt-Winther et al., 2017):

- Deterioro funcional significativo o angustia a partir del comportamiento realizado.
- Persistencia en el tiempo.

De forma similar, Carbonell (2020) propone que la definición teórica de la adicción se puede sintetizar con base en dos principales puntos:

- Daño significativo y el deterioro o consecuencias adversas.
- Dependencia psicológica (deseo, focalización y ausencia del control) y física (tolerancia y abstinencia) la cual conlleva el mantenimiento de la conducta.

Aguilar y Juan (2009, citados en Soto, 2014) subrayan que si bien por medio del internet se pueden realizar diferentes actividades como jugar, comunicarse y observar videos, pretender agrupar en una única categoría este tipo de comportamientos que solamente comparten el soporte tecnológico, implicaría ignorar diferentes patrones de comportamiento que conllevan adicciones a las diferentes tecnologías, mismas que varían notoriamente respecto a las motivaciones, efectos, mantenimiento y significado que los usuarios les asignen a ese tipo de acciones.

Por otro lado, Pontes et al. (2014, citados en Risco & Cassaretto, 2021) sugieren que la adicción a los videojuegos se constituye por las siguientes seis dimensiones:

1. Prominencia: La importancia que la persona le asigna al videojuego.
2. Abstinencia: Malestar originado ante la falta de uso de videojuegos.
3. Tolerancia: Necesidad de aumentar la cantidad de juego para experimentar placer.
4. Recaída: Intentos fallidos para controlar la conducta.
5. Modificación del humor: Utilizar los videojuegos con el objetivo de escapar de emociones negativas.
6. Conflicto: Interferencia del uso de videojuegos con diferentes áreas, como la social, laboral, escolar y salud.

Carbonell (2014) subraya que el constructo de adicción aplicado al uso de las TICs es sujeto de debate, tomando en cuenta que es común que en la psicología clínica se etiquete como patológico y se diagnostiquen conductas o estados que corresponden sólo a adaptaciones específicas. Agrega que es importante señalar que las adicciones tecnológicas son objeto de los diferentes cuestionamientos en función los siguientes ejes:

- **Construcción social:** Las nuevas tecnologías conllevan modificaciones en las características de la comunicación e incrementa los medios en los que se realiza. Ejemplo de ello se evidencia con el proceso en el que la familia cedió a los medios de comunicación su rol de agente socializador, lo cual comenzó en el durante los años treinta del siglo XX con el uso de la radio y dos décadas más tarde con la televisión. Recientemente las nuevas tecnologías han incorporado formas de comunicación que son más distantes, solitarias y con un control menos establecido. Por lo que puede resultar indispensable un lapso de adaptación a la tecnología en cuestión para aquellas personas que son sus nuevos usuarios, así como para quienes aún no las utilizan pero que requieren poner en práctica nuevas actitudes y conductas que están vinculadas al empleo de estas tecnologías.

Además, los medios de comunicación han tenido un papel importante en la difusión de alertas respecto a la adicción al internet o dispositivos móviles, dando como resultado lo que se menciona como “construcción social de la categoría patológica, para que algunas personas se consideren a sí mismas como adictas y para que acudan en demanda de ayuda en una especie de profecía autocumplida” (p. 18).

- **Secundaria a otra adicción:** En este contexto se realiza la categorización entre adicciones específicas (posibles en internet) y variantes (secundarias), por lo que las adicciones a internet secundarias se ubican en la adicción conductual que las provoca, pero no corresponden a adicciones tecnológicas originales. De esta forma, el internet proporciona conductas reforzantes con el potencial de producir dependencia. En el caso de los dispositivos móviles, éstos son los intermediarios y no representan la dependencia. El internet también implica aspectos como el anonimato, facilidad de acceso y de transmisión de información, lo que contribuye a la manera en la que se expresa una adicción, no exactamente una adicción tecnológica. También se menciona que “es posible que cuando se utiliza Internet la adicción primaria tenga características específicas debidas al canal utilizado” (p. 19).

En este sentido, se proponen los siguientes ejemplos: adicción al sexo (pornografía, búsqueda de relaciones sexuales y cibersexo), a las compras y

al juego patológico (apuestas virtuales).

- Dependencia versus adicción: Es importante no equiparar la dependencia con una adicción, ya que el hecho de depender de algún producto o servicio no implica que se abusa de su uso y no le corresponde un diagnóstico de adicción, como puede ser la utilización de la electricidad y del automóvil. También pueden existir sintomatologías breves y transitorias que no llegan a ser graves y no requieren de atención clínica.
- Afición o hábito: No necesariamente se podría identificar adicción a las TICs, sino que también podría considerarse que pueden manifestarse aficiones o hábitos inadecuados respecto a su uso, y que igualmente tienen el potencial de ocasionar problemas en aspectos laborales, de pareja, económicos y personales. Por lo tanto, una de las consideraciones fundamentales en este contexto es que la mediación del dispositivo agrega un elemento nuevo que es incorporado a la construcción social.

Ha existido una ausencia de unanimidad en la comunidad científica internacional en cuanto a considerar a las ciberadicciones como una enfermedad, incluso en el establecimiento de definiciones operativas para las diversas problemáticas relacionadas con el uso de los videojuegos, los ciber-casinos y las redes sociales. Además, se debe considerar que la comorbilidad psiquiátrica de los pacientes puede apoyar la confusión diagnóstica (Terán, 2019).

1.3 Videojuegos

La Real Academia Española (2021) define al videojuego como un dispositivo electrónico que, a partir de mandos, posibilita simular juegos en las pantallas de una televisión, ordenador u otros dispositivos. Aunque también generaliza que puede ser conceptualizado como un juego electrónico visualizado en una pantalla.

De acuerdo con Torres y Carbonell (2017) los videojuegos son programas informáticos para entretener a partir de sistemas interactivos elaborados en diferentes plataformas, principalmente en computadoras, videoconsolas y dispositivos móviles.

Desde una perspectiva más amplia, Kirriemur y Mcfarlane (2005, citados en Pereira y Alonzo, 2017) subrayan que la definición y abordaje de los videojuegos no se limita a una sola disciplina, pues se involucran aspectos de la informática, la psicología, la educación, la sociología y de los estudios culturales. Parten de la consideración de que los videojuegos se distinguen por ser sistemas complejos en tanto a las gráficas, interacción y narrativa, por lo que son categorizados en diferentes géneros, los cuales serán mencionados más adelante.

Respecto a su caracterización dentro de las TICs, Soto (2012) refiere que los videojuegos son un tipo de tecnología e informática con componentes multimedia, específicamente sonido, texto y/o gráficos, que por medio de reglas, posibilitan al usuario interactuar en tiempo real con el software.

Los videojuegos se basan en tres aspectos fundamentales (López, 2013, citado en Pereira y Alonzo, 2017):

1. Soporte informático o software que genera algoritmos y procesa información que sustenta su funcionamiento.
2. Hardware o soporte físico para jugar.
3. Visualización del algoritmo con el que se interactúa, aunque también hay sonido.

1.3.1 Evolución de los videojuegos y su relación con otras TICs

Desde el siglo XIX se encuentran ejemplos de mecanismos destinados al ocio y al entretenimiento que eran activados con monedas, como fonógrafos, artefactos medidores de fuerza, representaciones automáticas de teatro en miniatura, entre otros (Flichy, 1991, citado en Trenta, 2012).

De acuerdo con Kent (2001, citado en Trenta, 2012) durante la primera mitad del siglo XIX, las máquinas con fines recreativos se distribuían en quioscos, hoteles, bares y en las calles. Posteriormente se crearon los *penny arcade*, que eran espacios dedicados para los juegos de entretenimiento. En la década de los 30's se inventaron los *pinballs*, que constaban de un tablón de madera que tenía orificios que se veían obstaculizados por postes o topes, en donde el objetivo era que las pelotas ingresaran a los hoyos una vez siendo lanzadas con ayuda de una palanca. El primer *pinball* comercializado a gran escala fue el *Buffle Ball*,

creado por David Gottlieb en 1931.

Para 1947 se añadieron aletas dentro de esos tableros, de forma que permitían volver a lanzar la pelota para que el juego durara más tiempo y para poder ganar un mayor puntaje, por lo que esos *pinballs* pasaron a ser llamados *flipper*. En la década de los 40's y 50's el uso de los *flipper* y del *jukebox* (reproductor de música que funcionaba con monedas) fue muy popular, arraigado y socialmente aceptado. Años más tarde, los primeros juegos electrónicos comenzaron a ubicarse junto con estas máquinas dentro de los salones de juego de las ciudades, aprovechando la aceptación social y la integración a la cultura popular de la que ya gozaba este tipo de entretenimiento (Trenta, 2012).

Tal como ha sucedido con otros desarrollos tecnológicos, por ejemplo, aquellos relacionados al cine o la radio, los videojuegos surgieron a partir de estudios y experimentos aislados de diferentes científicos sin una relación entre sí, de forma que se construyeron a partir de los descubrimientos propios y en algunas ocasiones también con base en las invenciones de otros (Flichy, 1991, citado en Trenta, 2012).

Kirriemuir (2006, citado en Trenta, 2012) señala que Aleander Douglas, estudiante de doctorado de la Universidad de Cambridge, en 1952 adaptó el *juego tres en raya* o *ceros y cruces* para una de las primeras computadoras del mundo, la Electronic Delay Storage Automatic Calculator (EDSAC), siendo el primer juego electrónico. Aunque Trenta (2012) destaca que este desarrollo es menos conocido que el juego creado por William Higinbotham en 1959, quien modificó un osciloscopio (aparato para la medición de la representación gráfica de señales eléctricas y sus modificaciones en el tiempo) para crear un simple juego de tenis, el *Tennis for Two*. Este autor también subraya que durante la década de los 50's los adelantos en la electrónica e informática sentaron las bases para la creación de máquinas más sofisticadas enfocadas al entretenimiento.

Levy (1984, citado en Trenta, 2012) menciona que en 1946 se conformó en el Massachusetts Institute of Technology (MIT) el club estudiantil Tech Model Railroad Club (TMRC), mismo que estaba integrado por ingenieros eléctricos enfocados en la teoría y el diseño de la conmutación, lo que representa la base de la operación de los ordenadores. Dado que las grandes computadoras de esa época no estaban a disposición de los estudiantes, el Lincoln Laboratory del instituto les proporcionó una en 1950, logrando que se desarrollaran

avances, por ejemplo, respecto al *time-sharing* y en la reproducción de sonido. Además de que implicó una nueva interacción con las computadoras, ya que, en ese contexto general de avance tecnológico, las únicas interacciones que se podían realizar con estos aparatos era la introducción de las tarjetas perforadas. Por lo tanto, los estudiantes de esta universidad lograron utilizar el lenguaje de programación para que el ordenador ejecutara diferentes tareas, de forma que se podría utilizar como herramienta con múltiples aplicaciones.

Los alumnos más destacados del Tech Model Railroad Club se autodenominaron *hackers*, lo cual significaba que eran programadores virtuosos, con creatividad y apasionados por su labor. También estaban a favor del acceso abierto a los ordenadores, del libre flujo de información, coincidían en la desconfianza hacia la autoridad y apoyaban la descentralización del conocimiento (Levy, 1984, citado en Trenta, 2012).

En 1961 la empresa Digital Equipment Corporation TMRC donó al MIT un ordenador PDP-1, que destacaba por ser de última generación, de menor tamaño y tenía un monitor, mientras que otras máquinas de ese tiempo sólo contaban con comunicación por teletipo. Esto abrió la posibilidad para que los estudiantes desarrollaran programas e incluso tendrían la oportunidad de ser contratados por la compañía (Levy, 1984, citado en Trenta, 2012).

Para 1962 el estudiante Steve Russel, miembro del TMRC, creó un juego que se podía ejecutar en el PDP-1, al cual dedicó 200 horas de programación, logrando que el *Spacewar* fuera el primer videojuego de ordenador en formato software y no basado en circuitos electrónicos como el *Tennis for Two* (Kent, 2001, citado en Trenta, 2012). Este videojuego constaba en la participación de dos jugadores, en donde cada uno controlaba una nave espacial y debían destruir la del oponente a partir de disparos de torpedos, además de evitar que sus naves fueran atraídas por un agujero negro simbolizado con una cruz en el centro del monitor. Dado que se compartían sus desarrollos, el resto de los miembros agregaron mejoras y diferentes opciones, entre ellas más mapas de juego, opción de huida y la utilización de un *joystick* o palanca. Este videojuego no resultó viable para ser comercializado, pues una computadora en esa época tenía un costo aproximado de 120 mil dólares, aunque el código se compartió entre universitarios de todo Estados Unidos y la empresa Digital Equipment comenzó a ejecutarlo como programa diagnóstico en test de sus ordenadores (Trenta, 2012).

El segundo iniciador de la industria de los videojuegos y creador de la primera consola en este ámbito fue Ralph Baer, ingeniero en una compañía de fabricación de componentes electrónicos para fines militares. En 1967 concluyó de forma independiente su primer proyecto, asociándose para la comercialización con Sanders Associates, y logró que el dispositivo fuera almacenado en una caja de madera, el cual debía ser conectado al televisor para que se pudiera visualizar un juego de ping-pong representado sólo con dos puntos de luz que se podían mover por medio de dos mandos enlazados con la consola. Debido a complicaciones económicas de esa compañía, Baer buscó otra empresa y en ese periodo elaboró un prototipo de videojuego de hockey. Para 1971 desarrolló su consola *Odyssey*, con el objetivo de utilizar la televisión de forma lúdica y aprovechar la gran comercialización del aparato. Su dispositivo logró llegar al mercado por medio de la compañía de electrónica de consumo Magnavox, aunque sólo se vendieron 100 mil piezas (Trenta, 2012).

En este punto cabe destacar el contexto del desarrollo del internet y su relación con otras TICs dado el grado actual de influencia en la vida cotidiana que tienen estas tecnologías y el rol que tuvo en la invención de los videojuegos actuales. De acuerdo con Cañedo (2004) durante la guerra fría en Estados Unidos se hizo indispensable contar con mecanismos de defensa militar lo suficientemente rápidos para actuar ante un ataque, cuestión que requería de compartir rápidamente información entre diferentes lugares, pero los ordenadores de las empresas, universidades y otras instituciones permanecían centralizados, es decir, la información pasaba por ordenadores en específico para después comunicarse con el resto. Esta situación implicaba un alto grado de vulnerabilidad, ya que si un ordenador central era dañado no podría seguir operando la red, por lo que en 1969 se creó la primera red sin nodos centrales, la cual fue llamada *Advanced Research Projects Agency Network* (ARPAnet por sus siglas en inglés), la conformaron cuatro universidades estadounidenses. Para 1971 el sistema contaba con 15 nodos, y en 1973 se internacionalizó con la participación del College of London (Gran Bretaña) y NORSAR (Norwegian Seismic Array, en Noruega). En 1982 ARPAnet estableció como estándar el protocolo *Transfer Control Protocol/Internet Protocol* (TCP/IP), lo que se traduce en un conjunto de internets interconectados. Un año después, la defensa de Estados Unidos abandonó el ARPAnet y creó una red bajo su control, la MILNET con centros en diversas partes del mundo.

En este sentido, Flichy (1999, citado en Trenta, 2012) postula que el desarrollo del internet fue influenciado por dos principales aspectos: la idea de tecnología originada en el

epicentro de la comunidad académica que participó activamente en la estructuración de la red; y por los ideales promulgados por los integrantes de las comunidades virtuales online, mismos que fueron los usuarios iniciales cautivos de internet.

Por su parte, Castells (2001) sugiere que son importantes las aportaciones de los laboratorios universitarios en la creación del internet y en su crecimiento, ya que trabajaron en esa estructura y eran usuarios de ella, lo que ayudó al diseño de la red con base en sus necesidades de comunicación y transferencia de información entre ellos. Entonces, la red originada en la investigación militar también resultó una herramienta útil para los jóvenes.

Fue Berners Lee de la Universidad de Oxford y especialista del Laboratorio Europeo de Física de las Partículas quien durante la década de los 80's inició un programa para almacenar y recuperar información, y en 1990 comenzó la elaboración del lenguaje de programación HTML, que permitía integrar texto, imágenes y nexos con otros documentos. En 1994 Lee fundó *World Wide Web Consortium* (W3C) en el Massachusetts Institute of Technology, que resultó ser la entidad coordinadora del desarrollo de la red (Cañedo, 2004).

Nolan Bushnell inventó en 1971 fue el creador de la primera máquina de juego arcade que era de tamaño relativamente reducido e incluía un monitor, el *Computer Space*. Egresó de la de la Universidad de Utah, uno de los institutos más sofisticados en ciencias de la computación. Accedió al laboratorio de los ordenadores y conoció los inicios de los lenguajes de programación, además fue allí donde jugó *Spacewar*, conoció los principios *hacker* de los centros de informática estadounidense y aprendió el funcionamiento de máquinas recreativas debido a que trabajó en un parque de atracciones ayudando a repararlas. Comercializó su consola en alianza con la empresa Nutting Associates, pero el juego era complicado de utilizar y las instrucciones eran muy amplias, por lo que sólo se fabricaron 1500 unidades. Su producto implicó la salida de las máquinas de videojuegos de los laboratorios científicos hacia lugares cotidianos, así como el inicio de un nuevo fenómeno social (Trenta, 2012).

Aoyama e Izushi (2008, citados en Trenta, 2012) destacan que para 1972 Bushnell fundó Atari y fue una opción llamativa de empleo para universitarios con proyectos novedosos que no tenían contratos con las grandes corporaciones de informática ni con las instituciones militares. En ese mismo año se comercializó *Pong*, que simulaba el juego de tenis, de una forma práctica e intuitiva, por lo que su venta fue rápida en Estados Unidos y

también en otros países. Este desarrollo significó el comienzo de una nueva industria, enfocada en los videojuegos, de gran alcance comercial e involucrada el inicio de un fenómeno social a nivel global.

Posteriormente, fueron elaborados videojuegos con gráficos más sofisticados y complicados que llegaron a incluir historias y semejanzas con relatos o tramas personales y con la figura humana. En este sentido, uno de los objetivos de los videojuegos es que sean absorbentes en el tiempo que se les dedique para su uso (Carbonell, 2014).

Existen diferentes fenómenos de entretenimiento cultural masivo cuyas características no son iguales, por ejemplo, la televisión es un medio de comunicación en donde el espectador suele tener un rol pasivo, mientras que los videojuegos tienen un componente interactivo (Hinojal & Pirro, 2020).

En general, se presentaron dos principales contextos socio-culturales en los que se ha situado el origen de los videojuegos (Trenta, 2012):
















- Libre acceso y divulgación de la información, participación en los desarrollos tecnológicos y apertura hacia la creatividad, tal como se ubica en los grupos de hackers del TMRC del MIT a mediados del siglo XX, y en las comunidades online de la década de los 90's que apoyaban el internet como una herramienta de comunicación universal.
- Postguerra, guerra fría y carrera espacial.

1.3.2 Clasificaciones

En una guía de la Comunidad de Madrid, realizada por Boza et al. (2017), se expone la siguiente categorización de los videojuegos con base en ciertos aspectos:







1. Contenido: Existen dos principales tipos de sistemas de clasificación del contenido de acuerdo con su idoneidad por edad, el Pan European Game Information (PEGI) y el estadounidense Entertainment System Rating Board (ESRB). En ambos se muestran las edades recomendadas en el empaque de los videojuegos cuando son para consolas y en los detalles del juego en las tiendas digitales cuando se instalan en dispositivos móviles. El código PEGI tiene tipologías acompañadas por simbología que advierten de ciertos contenidos (tabla 1), mientras que en el ESRB sólo se muestran palabras que indican en general la edad recomendada (tabla 2).

Tabla 1*Simbología del sistema de clasificación PEGI*

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Para 3 años o más		Violencia
	Para 4 años o más. (*)Sólo Portugal		Lenguaje soez
	Para 6 años o más. (*)Sólo Portugal		Miedo
	Para 7 años o más		Sexo
	Para 12 años o más		Drogas
	Para 16 años o más		Discriminación
	Para 18 años o más		Juego
			Juego en línea

Nota: Pan European Game Information (PEGI).
Fuente: Guerra y Revuelta (2015).

Tabla 2*Simbología del sistema de clasificación ESRB*

Símbolo	Definición
	Material con contenido apto para niños. Usualmente educativos.
	Abarca temas aptos para todas las edades.
	Material idóneo para edades de 10 y más años
	Contenido adecuado para adolescentes entre 13 y más años.
	17 o más años. Contiene violencia, sangre y horror, temas sexuales o insultos.
	Contenido solamente para adultos. Incluye violencia y sexo.

Nota: Entertainment System Rating Board (ESRB).
Fuente: Guerra y Revuelta (2015).

2. Historias:

- Casual: Sencillos, generalmente basados en la habilidad, y constan de la resolución de pequeños retos. Suelen carecer de un guion y ambientación elaborada. Las partidas duran pocos minutos, son repetitivas y sin complicaciones en su juego. Son aptos para ser utilizados en dispositivos con pocas exigencias de software y hardware, por lo que es fácil de utilizarlos en dispositivos móviles sin limitaciones considerables en cuanto al tiempo y espacio físico.
- Creativos: Implica que los usuarios hagan creaciones utilizando diferentes elementos, por ejemplo, construcciones, diseñar ropa y pintar cuadros. Es común que en este tipo de videojuegos se programen secciones en donde la historia implique llevar a cabo alguna actividad creativa. En esta categoría se encuentran videojuegos diseñados para fines artísticos o didácticos.
- Estrategia: Se utilizan recursos y tiempo específico para planear y ejecutar estrategias de juego ante otros usuarios en línea o contra el programa nativo. La historia consta de niveles de complejidad con objetivos establecidos.
- Acción y aventura: El usuario es protagonista de la historia en primera persona de forma que el jugador observa la pantalla como si fuese lo que el personaje estuviese observando, o bien, en tercera persona cuando se realiza un seguimiento del personaje en el trayecto de la historia. Los juegos más característicos son de trama social, militar, de terror y futurista. Los escenarios suelen ser abiertos, es decir, con un amplio espacio por el que el jugador puede desplazarse a través del personaje.
- Simulación: En la pantalla se visualizan representaciones de diversos controles para llevar a cabo el manejo de procesos en diversos ambientes, por ejemplo, volar un avión, conducir un auto de carreras, navegar un barco, etcétera. Generalmente implican poner en ejecución diferentes estrategias con base en las condiciones más fieles que se puedan realizar de acuerdo a escenarios y recursos reales.
- Deporte: En el juego se controlan a los demás integrantes de un equipo o el usuario es miembro de uno, y se aplican estrictamente las reglas del deporte en cuestión. Es común que se puedan programar campeonatos con la participación de otros jugadores.
- Arcade y plataformas: Los primeros están centrados en la habilidad de

reacción o de combinación de botones que los usuarios deben ejecutar en la utilización de los mandos de juego. Mientras que las plataformas son un tipo de arcade en donde se manipula a un personaje para movilizarlo entre diferentes obstáculos.

- Rol: También se relacionan con aquellos de acción y aventura, aunque el proceso de la historia depende de las decisiones de los usuarios, mientras va experimentando nuevos desafíos, desarrollo de habilidades y cambios en el ambiente.

Dentro de los videojuegos de rol, existe un subtipo llamado Massively Multiplayer Online Role Playing Games (MMORPG), que son definidos por Carbonell (2014) como:

Videjuegos que permiten a miles de jugadores introducirse en un mundo virtual de forma simultánea a través de Internet e interactuar entre ellos. Son un subgénero de los juegos de rol. El jugador crea un personaje o avatar y aumenta niveles y experiencia en luchas contra otros personajes o realizando diversas aventuras (o misiones) llamadas quests. (p. 29)

Añade que las diferencias fundamentales entre los videojuegos tradicionales y los MMORPG radica en que en los primeros el juego se desarrolla principalmente en solitario en donde se compite contra el programa del dispositivo. Mientras que en los segundos se crean equipos con otros jugadores para llevar a cabo el progreso en el juego y dentro de cada uno de estos grupos existen normas, roles y jerarquías, además éstos pueden interactuar con otros para conformar alianzas o realizar combates. El carácter abierto también distingue a los MMORPG, entendiéndose como la posibilidad de elegir el desarrollo argumental, por lo que no está establecido un final único, y en el cambio entre niveles el usuario obtiene premios que le brindan ventajas ante el resto del juego.

Respecto a los avatares, Soto (2014) especifica que éstos se pueden configurar con un nombre, sexo, aspecto físico, habilidades, artículos de uso, entre otras características. También señala que el desarrollo del juego implica que el jugador progrese y diversifique sus habilidades, generalmente a partir del combate o competencia del avatar contra los de los

demás usuarios o contra el ambiente. En el progreso del juego también se incrementan las posibilidades de personalización del avatar.

Los MMORPG también pueden estudiarse como espacios de socialización entre los usuarios, en donde la interacción ocurre por medio de equipos jerarquizados y formales o también conformados ad hoc. En conjunto deben resolver las problemáticas que se presentan en el juego y las recompensas por los logros son compartidas (Carbonell, 2014).

Otras de las características estructurales de este tipo de juegos de rol son (King, Delfabbro y Griffiths, 2010, citados en Torres y Carbonell, 2017): ciclos de recompensa en donde el tiempo invertido brinda premios; alto nivel de sociabilidad; inmersión en las representaciones virtuales con base en gráficos y sonido; transformación y elaboración de una identidad que proporciona satisfacción y anonimato; y la factibilidad de jugar en tiempo real sin algún tipo de límite.

1.4 Videojuegos de rol *on-line* y su potencial adictivo

Desde inicios del siglo XXI se comenzó a cuestionar si el uso de los MMORPG podría llegar a realizarse de forma desadaptativa, para ello se propuso una diferenciación entre dos tipos de pasión (Vallerand et al., 2003, citado en Carbonell, 2014):

- Armoniosa: Interés en llevar a cabo actividades por decisión propia, en donde el tiempo y energía dedicados no afecta otras facetas de la vida del usuario.
- Obsesiva: Implica una urgencia incontrolable de la persona para realizar el juego, lo que implica consecuencias negativas en diferentes aspectos de su vida.

Respecto a la pasión obsesiva, Przybylski et al. (2009, citados en Carbonell, 2014) agregan que se vincula con la cantidad de horas de juego, los estados de tensión después de realizarlo y el mínimo disfrute de llevarlo a cabo. Mientras que Lafranière et al. (2009, citado en Carbonell, 2014) identificaron que la pasión armoniosa y la obsesiva se relacionan con los afectos positivos que conlleva el juego, aunque exclusivamente la pasión obsesiva está implicada en los afectos negativos, incluyendo el periodo de juego, las conductas problemáticas y la sintomatología física negativa.

Es importante puntualizar que en los MMORPG el desarrollo del juego continúa y se transforma aun cuando los usuarios estén ausentes, lo que contribuye a la persistencia en el juego y puede llegar a implicar una obligación a hacerlo. En algunas modalidades, los usuarios pueden perder sus posiciones si no continúan participando. En este sentido, la disponibilidad y accesibilidad de estos videojuegos es notoria, pues siempre y cuando se disponga del dispositivo y de la conexión a internet, su uso es posible las 24 horas del día. Los MMORPG también se caracterizan por la posibilidad de realizar diferentes actos sin tener alguna sanción, como destruir, asesinar y ejecutar. Por lo tanto, algunos jugadores pueden llegar a asumir actitudes de riesgo e intentar realizar diferentes actos sin que provoque algún daño físico real. Aspectos como la impunidad, invulnerabilidad y gratificación están relacionados al recompensarse casi todos los esfuerzos que en la realidad no ocurren (Carbonell, 2014).

De acuerdo con Hinojal y Pirro (2020) el término *gamer*, además de ser entendido como *jugador*, tiene implicaciones respecto al autoconcepto de la capacidad para la participación en ciertos videojuegos, ya que está relacionado con la identidad social que vincula aspectos personales, sociales y virtuales, de forma que la filiación de los participantes rebasa los espacios de juego. También describen que ser jugador no es un rol estático, ya que conlleva un proceso de interacción con otros usuarios, puesto que el internet posibilita la comunicación, de forma que agrega el aspecto social.

La adicción a los videojuegos, como también pasa en las adicciones a las drogas, se inicia y mantienen gracias a “reforzadores positivos (placer por realizar la conducta) pero se convierten en compulsivas debido a reforzadores negativos (alivio del malestar emocional en forma de soledad, tristeza, agobio, aburrimiento, frustración, impotencia, rabia, inquietud o nerviosismo)” (Díaz, 2014, p. 75).

Carbonell (2014) explica que las principales motivaciones para utilizar los MMORPG radican en torno al aspecto social porque se puede jugar con amigos y familiares u otros usuarios en la red, por lo tanto, cuestiona los estereotipos de que los usuarios de videojuegos suelen ser solitarios e introvertidos. También señala que las motivaciones pueden ser excluyentes entre sí, ejemplificando que un usuario motivado por el logro puede no tener como motivación la socialización o exploración, aunque no descarta que las motivaciones puedan estar relacionadas en ciertos casos.

Cole y Griffiths (2007, citados en Carbonell, 2014) refieren que a través del juego se pueden tener sensaciones de la participación en equipo, de aliento y diversión, por lo que se han identificados las siguientes motivaciones básicas para jugar: “Curiosidad, asombro e interés; estimulación cognitiva, disfrute de un estilo de vida diferente en ambientes virtuales; escape recreacional” (p. 31).

Por otro lado, Fuster et al. (2012, citados en Sánchez y Fernández, 2020) proponen un modelo con base en cuatro motivaciones para el uso de estos videojuegos: socialización (con el objetivo de hacer amistades y colaborar entre sí); exploración (para descubrir en contexto virtual y participar en la historia del juego); logro (respecto al prestigio, liderazgo y superioridad ante otros usuarios); y disociación (eludir la realidad y alcanzar una identificación con el avatar virtual).

Carbonell (2014) plantea que la única nueva tecnología adictiva son los videojuegos MMORPG y algunas redes sociales como *Facebook* y *Twitter*. Menciona que, si los usuarios se instalan en una identidad falsa que les brinde mayor satisfacción que la real, se propicia una necesidad de la evasión de la vida cotidiana que es patológica si el personaje es vivenciado con mayor realidad que sí mismo, por lo tanto, se produce una comunicación alterada de identidad, la cual conlleva a consecuencias más negativas. En el contexto de los videojuegos el avatar puede ser más importante que el jugador, lo que implica que el usuario se alimente y duerma en el mundo real, pero en un contexto virtual desarrolle su identidad.

1.4.1 Aspectos disposicionales y contexto nacional del uso de las TICs y los videojuegos

Hinojal y Pirro (2020) refieren que la adicción a los videojuegos en línea y a otras TICs es multifactorial, en donde se pueden identificar diferentes procesos biopsicosociales que interaccionan entre ellos en un sentido complejo. Estos son: vulnerabilidad genética, factores de personalidad, acontecimientos vitales en las etapas iniciales de la vida, problemáticas de socialización, situaciones de estrés en los meses anteriores al inicio de la adicción y la exposición constante al objeto de adicción. Estos y otros aspectos se abordarán de forma más extensa en el apartado 2.5.1 Factores de riesgo.

Los videojuegos influyen en el sistema de recompensas, el cual es un conjunto de estructuras neuronales que procesan mecanismos de incentivos en el cerebro, por lo que está

vinculado con la motivación para llevar a cabo diferentes actividades, de forma que se presenta anhelo o ansia de llevar a cabo acciones que impliquen recompensas. Este sistema está regulado por neurotransmisores que posibilitan que desarrollen actitudes aprendidas que entran en acción ante situaciones placenteras. En este sentido, también se identifica el aprendizaje asociativo basado en el refuerzo positivo y condicionamiento clásico, así como emociones que son valoradas por implicar placer (Schultz, 2015, citado en Hinojal y Pirro, 2020). Cabe destacar que se ha debatido si el procesamiento de la recompensa está solamente involucrado a una condición previa que guía a la persona a jugar videojuegos, o si corresponde al resultado de jugarlos (Lorenz, Gleich, Gallinat y Kühn 2015, citados en Hinojal y Pirro, 2020).

Respecto al uso de ciertas TICs, la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH, 2020) señala que en México se contabilizaron 84.1 millones de usuarios de internet y 88.2 millones de usuarios de teléfonos celulares. Mientras que la consultora de mercados de comunicación, infraestructura y tecnología The Competitive Intelligence Unit (CIU, 2020), realizó un estudio de la industria de los videojuegos en México, en donde a finales de 2020 se estimaron 72.3 millones de usuarios de videojuegos, lo que representa un aumento de 5.5% respecto al 2019. Las preferencias de dispositivos para jugar se enfocan en los teléfonos celulares (75%), seguido por las consolas (20%), tablets (6%), ordenadores (6%), y consolas portátiles (6%).

Como se ha podido apreciar en apartados anteriores, el desarrollo y uso de diferentes TICs están relacionados, pues complementan diferentes opciones de acceso y divulgación de la información, comunicación, entretenimiento, entre otras aplicaciones. En este sentido, Carbonell (2014) subraya que el internet es fundamental en diversos dispositivos como en los ordenadores, teléfonos celulares y tabletas para poder llevar a cabo diversas funciones y servicios que ofrecen, como la posibilidad de utilizar videojuegos en línea. También enfatiza la importancia de analizar las características de cada aplicación tecnológica cuando se identifique un uso desadaptativo de las TICs, pues implica conductas con diferentes potenciales adictivos, de forma que se ubique cuáles y de qué forma una o varias tecnologías están implicadas en el diagnóstico de la adicción.

Entonces, el teléfono móvil y el internet son las plataformas más importantes que posibilitan el uso de videojuegos en línea, aunque el primero en sí mismo tiene implicaciones

más allá de ser, junto con el internet, el medio principal por el que se realizan los comportamientos adictivos en relación con los videojuegos. Respecto a este dispositivo, Carbonell (2014) señala que es un equipo fácil de transportar, llevar consigo mismo y que se ha posicionado como un objeto social pero también propio e íntimo que permite llevar a cabo diferentes funciones, como la comunicación, permitiendo rebasar las limitaciones del espacio para poder realizarla, condición que sí se presentaba con otros medios que en el siglo pasado hacían necesario el uso de diferentes recursos, como las cartas y los telegramas. Además, tiene un uso cada vez mayor y socialmente es más aceptado, aunque también se han considerado diferentes consecuencias negativas relacionadas con su uso, por ejemplo, los efectos en el cerebro de las ondas que emiten, en los riesgos respecto a accidentes de tráfico, difusión de mensajes de odio y de contenido ilícito, y acoso sexual. También enlista los siguientes reforzadores y motivadores principales para el uso del teléfono móvil, que en su mayoría tienen relación con los aspectos sociales vinculados al uso de otras TICs:

- **Instrumento:** Se trata de un dispositivo multifuncional que son útiles en diferentes edades y roles sociales que caractericen al usuario, por ejemplo, permite que se utilicen videojuegos, GPS, escuchar música, tomar fotografías, conocer la hora, etcétera.
- **Símbolo de identidad:** El móvil puede ser parte de los elementos que integran la esfera personal, como también ocurre con accesorios, llaveros, carteras, relojes, entre otros, por lo que es factible una relación emocional. Además, es notorio el grado de personalización de este aparato, lo que propicia una identidad individual y su definición. En este sentido, se pueden dar a conocer características, entre ellas la posición social, estado de ánimo, personalidad, género, percepción de sí mismo y de la sociedad.
- **Estatus social:** Distintos aspectos son susceptibles de informar a las demás personas respecto al estatus social individual, por ejemplo, la cantidad de llamadas, mensajes y contactos en el móvil, marca del dispositivo y sus capacidades.
- **Red social:** A partir de la agenda del dispositivo se conforman redes sociales cuando se eligen a otros usuarios como integrantes de ésta, por lo que el dispositivo adquiere identidad individual y colectiva para los diferentes grupos de personas.
- **Redes sociales *on-line* (RSO):** Progresivamente se les ha dotado a los teléfonos móviles de capacidades para cubrir las necesidades de sus usuarios, así como para

crear nuevas, como son las redes sociales.

- **Independencia:** Principalmente durante la adolescencia, la influencia del móvil es significativa en la socialización y el sentimiento de pertenencia. El uso de este dispositivo favorece un proceso de emancipación de los padres y puede servir como barrera de seguridad ante ellos, entendiendo que es un artículo de uso personal. Por lo tanto, contribuye a conformar un sentido de sí mismo y una orientación guiada hacia el grupo de iguales. El hecho de brindar a los adolescentes un móvil es descrito como “ritual de paso, un regalo de iniciación a la fase juvenil de la vida, a la independencia social” (Carbonell, 2014, p. 23).
- **Distancias cortas:** El móvil favorece los contactos con aquellas personas con las que se mantiene una relación cotidiana. Durante la juventud los círculos de convivencia suelen ser muy cerrados, así que la comunicación a través de este dispositivo permite mantener el contacto aun cuando el encuentro presencial no pueda ocurrir. En caso de que la red social esté lejos, recurrir a las RSO puede ser la mejor opción.
- **Sensación de seguridad y control:** El teléfono móvil es un instrumento de control que produce un sentimiento de seguridad en el usuario mismo y en otras personas próximas, como los padres y las parejas. Cabe destacar que las características mismas de estos aparatos, como la batería y la disponibilidad de recepción, hacen que el control y la tranquilidad sean irreales.
- **Movilidad equiparada con acceso permanente:** Se pueden encontrar dos principales perspectivas al respecto, la primera es creer que no se está siendo sujeto de control cuando realmente otra persona puede localizarnos en tiempo real, y la segunda es considerar que se puede controlar a las demás personas cuando generalmente se pueden acceder solo a algunas informaciones de los móviles.
- **Diversión y juegos:** Las características con las que se han dotado a estos equipos pueden habilitarse para que estos funcionen como una videoconsola portátil. Principalmente los jóvenes pueden tener como objetivo utilizar el último juego disponible, sentirse integrado y estar a la moda. Aunque también se pueden llevar a cabo otras actividades lúdicas como ver videos, escuchar música, hacer compras y apostar.
- **Conciliación familiar:** Las estructuras familiares se ven impactadas por cambios sociales, lo cual se ve implicado en el incremento del uso de los dispositivos

móviles. Lo anterior se explica con base en los siguientes factores:

1. Necesidad del establecimiento de comunicaciones entre miembros de familias monoparentales o recompuestas.
 2. Dinámicas familiares que tienden hacia la autonomía de sus miembros, haciendo que el uso del móvil sea más personal y no colectivo.
 3. Incremento del periodo de cohabitación de los hijos en el hogar de los padres, aumentando la demanda de aparatos de comunicación personal.
- Significado del texto en los teléfonos móviles: La incursión de los SMS tuvo implicación en ciertos cambios sociales, como conocer en mayor medida convocatorias públicas y noticias, y en general comunicarse por un medio más práctico. Recientemente se han creado nuevas plataformas que ofrecen servicios más completos que permiten compartir contenido como fotografías y videos. En este sentido, tanto los SMS y estas plataformas como *whatsapp* comparten las siguientes características:
 1. Funcionalidad del lenguaje escrito: La transmisión de los mensajes es rápida, además la información escrita es susceptible de permanecer.
 2. Expresión de sentimientos: A partir de una baja implicación directa se pueden expresar sentimientos que no se pueden o quieren manifestar oralmente. También se encuentra la necesidad impulsiva de exteriorizar los sentimientos cuando se sientan. Considerando que al enviar un mensaje se manifiesta la presencia al receptor, esa conducta resulta satisfactoria y propicia el establecimiento de vínculos más íntimos.
 3. Lenguaje abreviado y emoticonos: Corresponde a la necesidad de comunicar una extensión mayor en el mínimo espacio posible, lo que también se relaciona con el uso de las abreviaturas. Mientras que los emoticonos son empleados para comunicar sentimientos.
 4. Evitación: Utilizar mensajes escritos puede obedecer a la preferencia de no tener una conversación telefónica.
 5. Respeto a la intimidad: Características de este tipo de mensajes, como las notificaciones discretas, les hacen ser un medio de comunicación más cómodo para personas tímidas o que estén ante una situación vergonzosa, por ejemplo.
 6. Ansiedad: Cuando los mensajes enviados no son correspondidos, puede ser

detonante del proceso de ansiedad. Enviar un mensaje implica tiempo de dedicación o exclusividad en la redacción, cuyo mensaje será enviado de forma inmediata y el acceso a éste es fácil.

1.5 Comorbilidades

En la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales 5 (DSM-5 por sus siglas en inglés) de la American Psychological Association (APA, 2014) se indica que otros trastornos que se pueden asociar al trastorno de juego por internet son el trastorno de depresión mayor, el TDAH y el trastorno obsesivo compulsivo (TOC). Por su parte, el Consejo Nacional Contra las Adicciones (Secretaría de Salud [SS], 2022) indica que las principales comorbilidades relacionadas con la adicción a los videojuegos son: Trastornos afectivos; trastornos de personalidad; trastorno por déficit de atención e hiperactividad; trastorno del comportamiento perturbador no especificado; y trastorno del espectro autista (TEA). Mientras que Granero (2022) refiere que las principales condiciones comórbidas con la adicción a los videojuegos son los trastornos de ansiedad, depresión, TDAH, fobia social y el trastorno de juego de apuestas. A continuación, se sintetizan los principales aspectos respecto a la comorbilidad entre diferentes trastornos con la adicción a los videojuegos:

- Trastorno de juego de apuestas: Granero (2022) subraya que se ha estudiado cómo diferentes variables están implicadas en la concurrencia de este trastorno con la adicción a los videojuegos tanto a nivel transversal y longitudinal, encontrándose que la vulnerabilidad a esta doble condición es considerable en personas con altos niveles de búsqueda de sensación y novedad, impulsividad, así como una mayor sensibilidad y dependencia respecto a la gratificación y al castigo, aunque también otro factor identificado en el aumento del riesgo de comorbilidad entre estas dos condiciones es una menor sensibilidad a la pérdida. Cabe señalar que en el DSM-5 (APA, 2014) se subraya que utilizar excesivamente el internet realizando actividades que no implique usar juegos online, no es condición análoga al trastorno de juego por internet, incluso las apuestas por internet pueden implicar un diagnóstico diferente al juego patológico.
- Ansiedad y depresión: Principalmente en la población adolescente que utiliza videojuegos y que manifiesta sintomatología de ansiedad y depresión, aun cuando

obtienen recompensas a corto plazo en el transcurso del juego, se puede producir un incremento en el uso de esta tecnología como parte de estrategias para evitar o escapar de estresores cotidianos y del agotamiento (Muros, Aragón & Bustos, 2013).

Por otro lado, Buiza et al. (2017) explica que existen diferentes posturas respecto a la relación que se puede presentar entre la adicción a los videojuegos y el inicio o incremento de la sintomatología de la ansiedad, depresión, baja autoestima u otras condiciones, o al contrario, si el paciente ya presenta alguna de estas problemáticas cómo la adicción a los videojuegos puede empeorar o mantener la sintomatología.

Andreassen et al. (2018) realizaron un estudio transversal en el que se analizaron los factores de riesgo para el desarrollo de la adicción a los videojuegos y a las redes sociales en 23533 participantes, encontrando que la ansiedad se relacionó positivamente como factor de riesgo a la adicción a las redes sociales y negativamente a la adicción a los videojuegos, mientras que la depresión se relacionó positivamente a esta última y de forma negativa a la adicción a las redes sociales. Aunque refieren un estudio de (Kuss et al., 2014, citado en Andreassen, 2018) en donde a partir de un análisis de regresión la ansiedad se identificó como inversamente relacionada con la adicción a los videojuegos a partir de que los usuarios se mostraron socialmente distantes e inmersos en la realidad planteada por la plataforma de los videojuegos.

- Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad (TDAH): En el DSM-5 de la APA (2014) se caracteriza este trastorno por ser un "patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo" (p. 61). En México, el Consejo Nacional Contra las Adicciones (Secretaría de Salud [SS], 2022) refiere que no existe una causalidad entre el uso de los videojuegos y la sintomatología del TDAH, aunque se han identificado diferentes correlaciones. En este sentido, Andrade (2021) menciona que se han realizado estudios para conocer cómo la inatención, hiperactividad e impulsividad y las consecuencias que estas condiciones conllevan en los procesos cognitivos, conductuales y emocionales pueden estar relacionados con el Trastorno por Juego en Internet. Los puntos a continuación sintetizan las principales propuestas entorno a la comorbilidad entre estas dos problemáticas:

- La severidad de la sintomatología del TDAH es un predictor de mayor gravedad de la adicción a los videojuegos, dado que generalmente se presentan problemáticas asociadas, principalmente respecto a la gestión del tiempo,

jerarquizar las tareas y enfoque de la atención (Mathews et al., 2019).

- La sintomatología de la adicción a los videojuegos puede ser de mayor gravedad ante la necesidad de reducir los síntomas propios del TDAH, aunque también podría beneficiar respecto al procesamiento visual y en la memoria visuoespacial (Mathews et al., 2019).
- La impulsividad y la hostilidad son de gran importancia en el inicio y severidad de la adicción a los videojuegos en pacientes con TDAH, generalmente porque permanecen predispuestos a actuar impulsivamente y podrían no tomar en cuenta las consecuencias del juego adictivo, por lo tanto, podrían presentar mayores problemáticas en su funcionamiento cotidiano (Yen et al., 2017)
- La necesidad de estímulos y recompensas como factor de comorbilidad en cierta medida puede explicarse por la necesidad de recompensa en pacientes con TDAH, por lo que en un inicio utilizar los videojuegos puede generar sensaciones de satisfacción ante la obtención de recompensas. Progresivamente el paciente podría preferir jugar videojuegos por sus sistemas de estímulos y reforzamiento, priorizando esta actividad respecto a otras tareas (Basgul et al., 2020).

Capítulo 2: Propuestas de evaluación y de diagnóstico

El diagnóstico de la adicción al uso de videojuegos está vinculado a diferentes retos que a continuación se mencionan, mismos que requieren de una evaluación que evite descartar la importancia de esta problemática (Carbonell, 2020):

- Gravedad de los síntomas: Las consecuencias físicas y el deterioro funcional que conlleva la adicción al uso de videojuegos en línea es menos grave en comparación a otras adicciones, por ejemplo, aquellas al consumo de sustancias.
- Gravedad del trastorno: No se cuenta con una gradación que distinga, por ejemplo, entre leve, moderado o grave las consecuencias de este trastorno.
- Patologizar la vida cotidiana: Es riesgoso establecer una generalización de diagnóstico sin tomar en cuenta las particularidades de los patrones de conducta y las consecuencias negativas.

- Evolución de los videojuegos: Este sector de mercado está en constante cambio, ofreciendo nuevas experiencias a los usuarios, lo que determina el tipo de relación que éstos establecen con la plataforma.
- Importancia del avatar: Los jugadores pueden configurar un avatar que les represente, de forma que podría lograrse una identificación y que la experiencia en el videojuego sea más reforzante por el tipo de actividades que deben realizar en esas plataformas.

Además, en diversos videojuegos los usuarios seleccionan y adquieren componentes para conformar su avatar y así competir con otros jugadores en eventos online (Li, Liao y Khoo, 2013, citados en Carbonell, 2020).

- Consecuencias en función del tipo de videojuegos: El grado de identidad en el avatar es cambiante.
- Edad de la población afectada: Los criterios diagnósticos del DSM-5 y CIE-11 están enfocados en adultos y se requiere de la identificación de los factores antes mencionados por un periodo de un año para identificar un trastorno mental de un malestar transitorio, tiempo que puede ser muy extenso en adolescentes y niños.
- Potencial adictivo: Carbonell (2016, citado en Carbonell, 2020) refiere que es difusa una clasificación entre el jugador social, excesivo y adictivo. Se requiere diferenciar entre un juego de alto compromiso, por ejemplo, de una persona que se dedica a esta actividad de forma profesional, de aquellos comportamientos adictivos.

Por otro lado, los videojuegos *offline* tienen predeterminado un comienzo y final, por lo que en su diseño se toma en cuenta el tiempo aproximado que requiere el jugador para completarlo en solitario ante la programación o inteligencia artificial, o en modalidad de multijugador con usuarios reunidos físicamente. Por otro lado, los MMORPG ofrecen gráficos más elaborados, con la participación e interacción de miles de jugadores que pueden ejercer presión social para continuar con la actividad al ser necesaria la formación de equipos para lograr un avance más rápido (Carbonell, 2016, citado en Carbonell, 2020).

- Contexto social: En países asiáticos como China y Corea del Sur existen más diagnósticos de adicción a los videojuegos, porque socialmente se tiene un sentido más estricto respecto a las actividades que impliquen la pérdida de tiempo y un

mayor rendimiento académico, en comparación con las naciones y sociedades occidentales.

- Comorbilidad: De acuerdo con Jo (2019, citado en Carbonell, 2020) los adolescentes con adicción al uso de videojuegos tienen más riesgo de ser diagnosticados con depresión y con conducta desafiante. La evaluación requiere identificar posibles trastornos primarios o secundarios.
- Repercusión económica: Existen modalidades de juego, como *fremium* y *pay-to-play* que se pueden diferenciar por la cantidad de elementos del juego que ofrecen por un solo pago o que requieren de depósitos monetarios para acceder a ellos e incluso para mantener activa la cuenta o el progreso logrado.
- Plataformas de juego: La manifestación de síntomas e instauración de los comportamientos problema se ven influenciados por el tipo de dispositivo que ocupa el usuario, por ejemplo, tablets, teléfonos celulares, ordenadores o consolas de videojuegos.

Las propuestas de criterios diagnósticos que a continuación se mencionan en el DSM-5 y CIE-11 permiten comprender las diferenciaciones entre lo que consiste un trastorno, una preocupación social, la adicción y los malestares transitorios, lo que implica los diferentes tipos de jugadores, por ejemplo, aquellos que realizan esta actividad por entretenimiento, con alto compromiso, profesionales y con adicción (Carbonell, 2020).

2.1 DSM-5:

Carbonell (2020) explica que el DSM-5 excluye las siguientes tres adicciones tecnológicas: a los videojuegos sin conexión a internet, aunque abre la posibilidad a incluirlos; a las redes sociales y pornografía en internet; y al internet. Específicamente respecto a esta última, asume que fue descartada porque es el medio de acceso a diferentes sitios y aplicaciones, por lo que en sí mismo no es el problema, sólo es la plataforma. En esta línea, también se ha sugerido que la adicción al teléfono móvil tampoco se ha agregado como una adicción tecnológica, ya que puede considerarse como (Carbonell, 2014):

- Una conducta excesiva con consecuencias negativas familiares leves principalmente en usuarios adolescentes y jóvenes.
- Malestares transitorios que después de un tiempo remiten de forma espontánea.

- Estado evolutivo en que la comunicación con los pares se percibe como esencial. Al respecto se menciona: “la comunicación en sí no puede ser adictiva, esa comunicación debe de cumplir algún otro criterio para ser considerada una patología mental” (p. 43).
- Adaptaciones fundamentales a nuevos instrumentos de comunicación.

En el DSM-5 no ha sido incluido como trastorno el uso adictivo de los videojuegos, aunque sí se considera como adicción comportamental el juego patológico, el cual se caracteriza por estar vinculado a la esperanza de lograr un valor monetario mayor al que se pone en apuesta (Bueno, 2021 y Carbonell, 2014).

De acuerdo con Petry y O’Brien (2013, citados en Soto, 2014), en el DSM-5 no se incluirá definitivamente el trastorno de juego por internet como entidad nosológica mientras las características definitorias no hayan sido identificadas, por lo que se requiere que la confiabilidad y validez de los criterios específicos sean estimadas interculturalmente, además las tasas de prevalencia deben ser calculadas en muestras representativas, y también se necesita de la evaluación de la etiología y aspectos biológicos asociados.

En el desarrollo del DSM-5 (APA, 2013) se revisaron al menos 240 artículos, en donde se hallaron coincidencias comportamentales del trastorno de juego por internet con el juego patológico, así como con los trastornos por consumo de sustancias. Aunque se menciona que ante la falta de una definición estándar de adicción en ámbitos no clínicos, se limitan los cálculos de la prevalencia de este trastorno, el estudio de su curso clínico y de los factores biológicos implicados.

En la sección III del DSM-5 se mencionan los desórdenes que requieren estudios posteriores, y entre ellos se añadió el Trastorno de Juego por Internet (*Internet Gaming Disorder*) en el cual se implican aquellos juegos de internet sin apuestas, además de excluir las actividades recreacionales o sociales, profesionales y sitios sexuales (Carbonell, 2014).

El DSM-5 (APA, 2013) caracteriza el trastorno de juego por internet a partir de la utilización persistente y recurrente de internet para participar en juegos, generalmente con otros usuarios, dando como resultado un deterioro o malestar clínicamente significativo. Es diagnosticado con base en el desarrollo de al menos cinco de los siguientes criterios propuestos, en un periodo de un año:

1. Preocupación con los juegos de internet, en donde la persona piensa en el uso del juego antes de realizarlo o anticipa su participación en el siguiente juego, por lo que el internet se establece como una actividad de gran importancia en la cotidianidad.
2. Sintomatología de abstinencia ante la ausencia de juegos por internet, éstos suelen ser irritabilidad, ansiedad y tristeza, aunque sin el desarrollo de signos físicos de la abstinencia farmacológica.
3. Tolerancia, en donde se presenta la necesidad de destinar más tiempo al uso de juegos por internet.
4. Intentos fallidos de controlar el uso de juegos por internet.
5. Desinterés por aficiones y entretenimientos que anteriormente se tenían, sin tomar en cuenta el juego por internet.
6. Prolongación del uso excesivo de los juegos por internet aún conociendo los problemas psicosociales vinculados.
7. Mentir a familiares, terapeutas u otros individuos respecto al tiempo que juego por internet.
8. Participación en los juegos por internet para evadir o aliviar afectos negativos.
9. Haber arriesgado o perdido una relación significativa, laboral u oportunidad académica o de empleo debido al uso de juegos por internet.

Además, se subraya que las personas con un trastorno de juego por internet grave, en comparación de quienes lo padecen con menor severidad, dedican más horas a la actividad y presentan una pérdida superior de relaciones y oportunidades académicas o de empleo. Respecto a los subtipos de este trastorno, se menciona que aún no se han realizado los estudios suficientes para determinarlos, aunque generalmente implican juegos de internet específicos. Se destaca el cambio en la preferencia de los juegos a través del tiempo, así como la disponibilidad de juegos nuevos y la falta de la determinación de la variación de los comportamientos y las consecuencias vinculadas al trastorno de juego por internet de acuerdo con el tipo de videojuego.

2.2 CIE-11

El CIE-11 de la Organización Mundial de la Salud (2019) caracteriza el trastorno por uso de videojuego por un patrón de conducta de juego continuo o episódico y persistente, ya sea a

través de internet o fuera de línea. Se manifiesta a través de los siguientes aspectos:

1. Control deteriorado respecto al juego: comienzo, frecuencia, intensidad, duración, conclusión y contexto.
2. Aumento a la prioridad asignada al juego, prevaleciendo ante intereses y actividades cotidianas.
3. Mantenimiento e incremento del juego, aunque tenga consecuencias negativas.

Las consecuencias de dicho patrón comportamental originan angustia o un deterioro significativo en áreas de funcionamiento individual, familiar, social, académico, laboral, entre otras. Estas características generalmente son notorias durante un lapso de al menos 12 meses, lo que resulta en una pauta para asignar el diagnóstico, aunque este periodo puede ser menor si la persona reúne los requisitos de diagnóstico y presenta gravedad en los síntomas.

2.3 Instrumentos de evaluación

Hidalgo y Abal (2023) subrayan que después de la publicación de la quinta edición del DSM, en donde se incluye el trastorno de juego por internet, diferentes autores realizaron instrumentos para evaluar esta problemática con base en los criterios diagnósticos sugeridos. Refieren que, a pesar de que muchos de estos instrumentos poseen consistencia interna, validez de criterio, de que son de un formato limitado y de que los ítems se pueden puntuar fácilmente, también pueden resultar demasiado generales. Explican que esta cuestión se puede deber a “la imprecisión en la operacionalización de los criterios descriptivos en los manuales existentes” (p. 98). Por otro lado, advierten que es importante considerar la frecuencia con la que aquellos instrumentos realizados antes de la inclusión del trastorno de juego por internet en el DSM-5 se basaron en criterios diagnósticos de trastornos asumidos como análogos, principalmente el trastorno de juego de apuestas y dependencia a sustancias, aunque también a los supuestos de lo que algunos autores llaman adicción al internet.

Algunos de los instrumentos que se han estructurado para evaluar la adicción a los videojuegos en línea son:

- Test de Dependencia de Videojuegos (TDV) de Chóliz y Marco (2011, citados en Herdoiza, 2020): Evalúa las dimensiones vinculadas con el uso de videojuegos y las problemáticas que son consecuencia de su utilización disfuncional. Se conforma por

25 ítems en escala tipo Likert ordinal de cinco puntos. Los primeros 14 ítems se responden en consideración del acuerdo o desacuerdo (0: totalmente en desacuerdo, 1: un poco en desacuerdo, 2: neutral, 3: un poco de acuerdo, y 4: totalmente de acuerdo). El resto de los ítems se contestan con base en la frecuencia de ocurrencia (0: nunca, 1: rara vez, 2: a veces, 3: con frecuencia, y 4: muchas veces. Los cuatro factores de su estructura son: abstinencia, abuso y tolerancia, problemas provocados por los videojuegos, y dificultad en el control.

- Internet Gaming Disorder Test (IGD-20) de Pontes et al. (2014, citados en Bernaldo, Labrador, Sánchez & Labrador, 2020): Está estructurado por 20 ítems en escala Likert de 5 puntos (1: totalmente en desacuerdo; 2: en desacuerdo; 3: ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4: de acuerdo; y 5: totalmente de acuerdo). Es un instrumento centrado en la evaluación del Trastorno de Juego por Internet (TJI) en el marco de los criterios del DSM-5. Además, incluye las dimensiones del modelo de adicción propuesto por Griffiths (2005, citado en Bernaldo et al., 2020): prominencia, cambios en el estado de ánimo, tolerancia, sintomatología de abstinencia, conflicto y recaída. Evalúa la conducta de juego realizada en línea y fuera de internet en el último año. En diferentes validaciones se han identificado cinco tipos de jugadores: ocasionales, regulares, de bajo riesgo, de alto riesgo, y con trastorno.
- Internet Gaming Disorder Scale de Lemmens, Valkenburg y Gentile (2015, citados en Sandoval, 2020): Mantiene relación con la propuesta diagnóstica del DSM-5 para el TJI. Está integrado por 21 ítems agrupados en siete criterios de adicción, conflictos, sintomatología de abstinencia, recaída y recuperación, prominencia cognitiva y conductual, tolerancia y euforia. También evalúa el tiempo de uso de los videojuegos, la capacidad para disminuir esta actividad y las consecuencias producto de los patrones de sueño y alimentación.
- Internet Gaming Disorder Scale – Short Form (IGDS9- SF) de Pontes y Griffiths (2015, citados en Bernaldo et al., 2020): Evalúa la severidad del TJI y sus consecuencias, considerando el uso de videojuegos en línea y fuera de internet en el último año. Se compone por nueve ítems en escala Likert (1: nunca, 2: raramente, 3: algunas veces, 4: a menudo, y 5: muy a menudo). Tiene establecido un punto de corte en 36, el cual sirve de referencia para identificar a los usuarios con trastorno.

2.4 Aspectos fisiológicas y neurológicos

De acuerdo con Terán (2019) la población adolescente es particularmente vulnerable a las adicciones de las TICs debido a la etapa del proceso madurativo en el que se encuentra, específicamente respecto al desarrollo del sistema nervioso central y los mecanismos vinculados al control y gestión de las nuevas experiencias, la impulsividad y toma de decisiones. En este sentido, Guerri (2015, citado en Terán, 2019) refiere que la maduración cerebral se lleva a cabo asincrónicamente respecto a las regiones posteriores y la zona frontal, y explica:

Las zonas involucradas en el sistema de recompensa y de motivación en la búsqueda de estímulos placenteros (estriado, núcleo acumbens, amígdala, etc.) maduran antes que la región cortical prefrontal implicada en la toma de decisiones, la planificación y la inhibición de las conductas impulsivas. (p. 136)

Añade que el desequilibrio entre las zonas maduras que motivan la búsqueda de recompensa y aquellas inmaduras encargadas de la planificación e inhibición de esos impulsos hace factible que la persona realice conductas exploratorias de un riesgo considerable ante los estímulos novedosos. Dicho planteamiento es retomado por Terán (2019) para explicar que los adolescentes tengan una mínima percepción del riesgo respecto al uso de las nuevas tecnologías.

Bandura (2014) coincide en la importancia de que durante la adolescencia se tiene una estructura inmadura del córtex prefrontal, lo que hace que la persona sea más impulsiva, tenga complicaciones en la planificación a largo plazo y suelen minimizar los riesgos de determinadas conductas. Agrega que hacia los 9 años de edad los niños se inclinan hacia juegos que implican habilidades cognitivas y constructivas complejas, mientras que hacia los 12 años se presenta una mayor atracción por aquellos videojuegos que posibilitan la interacción social y demostrar sus habilidades.

Buiza et al. (2017) mencionan que diferentes estudios sobre el uso de videojuegos están enfocados en población infantil y juvenil, y en las problemáticas como su potencial adictivo y perjudicial. Sin embargo, también se ha demostrado que el uso de los videojuegos puede contribuir en el desarrollo de estas poblaciones. Explican que existen reservas importantes respecto a la realización de diagnósticos de adicciones conductuales especialmente en menores, ya que pueden tratarse de posibles trastornos evolutivos y

transitorios. Aunque también mencionan que se han encontrado las siguientes relaciones con aspectos fisiológicos que apoyan una consideración clínica de esta problemática:

1. Implicaciones neurobiológicas (figura 1): Los efectos neurobiológicos de los videojuegos son resultado de cuatro factores interrelacionados (tiempo y patrón de juego, déficits neuropsiquiátricos existentes y tipo de videojuegos). La mayoría de los estudios revisados entre 2009 y 2015 son transversales y no favorecen el establecimiento de causalidades, aunque se pueden identificar características importantes en el cerebro de usuarios con adicción al uso de videojuegos respecto a aquellos sin esta problemática.
 - Benéficas: En estudios como el de Kühn et. al. (2014), en donde se correlacionó el grosor cortical a partir de resonancia magnética a 152 adolescentes de 14 años de edad, con autoinformes de la duración semanal de su uso de videojuegos, se encontró una relación positiva entre el grosor cortical y la duración de juego, específicamente en la corteza prefrontal izquierda (área fundamental en el control ejecutivo y la planificación estratégica) y en los campos oculares frontales izquierdos (implicados en la integración visomotora vinculada a la ejecución de movimientos oculares y en la centralización de la atención visoespacial). Los incrementos en el volumen de materia gris fueron detectados en los usuarios frecuentes (más de 9 horas a la semana) en comparación con los infrecuentes (menos de 9 horas a la semana). También encontraron mayor actividad cerebral vinculada con el proceso de recompensa durante la realimentación ante la pérdida, en comparación con la realimentación de ganar en jugadores frecuentes.

Con base en lo anterior y en otros análisis de la morfometría vóxel de resonancia magnética en correlación con la duración del juego (Yuan et al., 2013, citados en Buiza et al., 2017) se han sugerido los siguientes beneficios del juego regular moderado en adolescentes: control atencional; percepción; modificación de tareas; rotación mental y mejoramiento en el proceso de la toma de decisiones. Aunque estas investigaciones también han mostrado la posibilidad de favorecer las capacidades atencionales en adultos sin un uso de videojuegos, a partir de sesiones de una hora de juego diariamente.

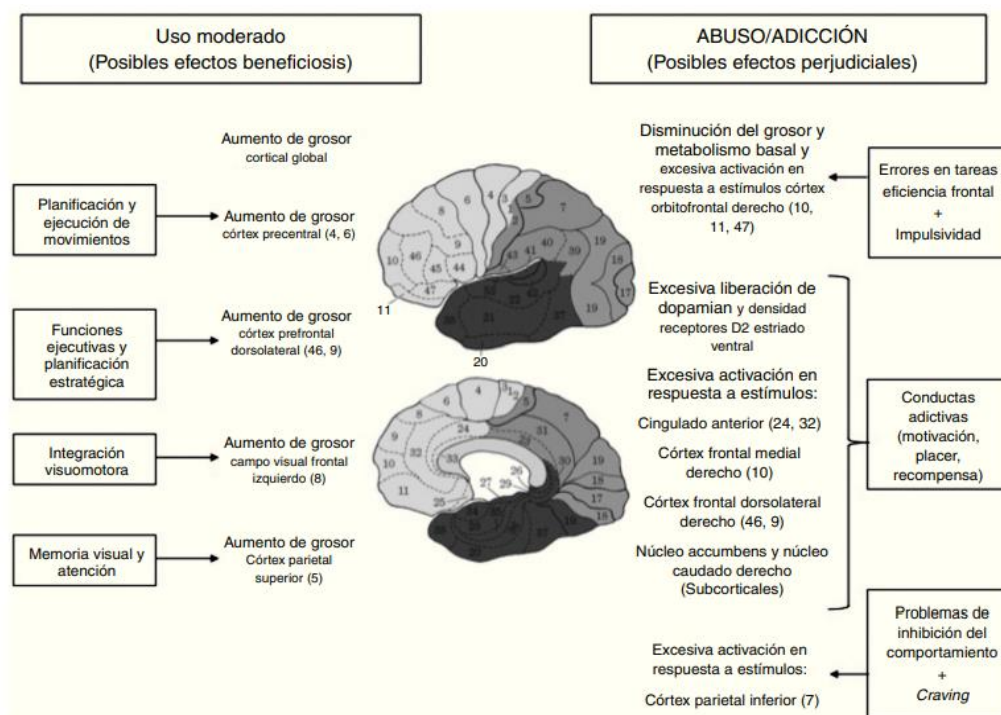
En este sentido, se han documentado programas de rehabilitación con uso de

videojuegos para niños y adolescentes con ambliopía, para incrementar la velocidad de lectura en menores con dislexia y en el mejoramiento de habilidades motoras. (Cardoso & Bavelier, 2014, citados en Buiza et al., 2017).

- Perjudiciales: En usuarios con uso abusivo de los videojuegos se han documentado modificaciones estructurales y cambios funcionales en los circuitos de recompensa e impulsividad, proceso que ha sido identificado como similar al que ocurre con otras adicciones (Luijten et al., 2015; Yau et al., 2012; Yuan et al., 2013, citados en Buiza et al., 2017). Aunque se ha subrayado la necesidad de la realización de estudios prospectivos para delimitar si estas modificaciones se deben a vulnerabilidades previas o son consecuencia del uso abusivo de los videojuegos.

Figura 1:

Implicaciones neurobiológicas de los videojuegos.



Fuente: Buiza et al. (2017).

2. Potenciales perjuicios en la salud física y psicosocial: Respecto a las consecuencias del uso abusivo de los videojuegos en la salud física, se han

encontrado las siguientes correlaciones (ver tabla 3):

Tabla 3:

Correlación entre adicción a los videojuegos y salud física.

SEDENTARISMO	- Correlación positiva con: - Uso excesivo de VDJ - Malos hábitos dietéticos - VDJ activos (Wii®) - Atenúan ganancia de peso pero no potencian el normopeso - Baja adherencia a largo plazo - No mejoran hábitos dietéticos a largo plazo
HÁBITOS ALIMENTICIOS PERJUDICIALES	- Correlación positiva con: - Uso excesivo de VDJ - Sexo masculino - Ambiente sociofamiliar desfavorable
PROBLEMAS DE SUEÑO	- Correlación con problemas de estructura del sueño - Abuso de VDJ: causa frecuente de hipersomnia diurna en el adolescente

Nota: VDJ: videojuegos.

Fuente: Buiza et al. (2017).

Además de que la adicción a los videojuegos comparte con otras adicciones aspectos como el sesgo atencional, falta de control inhibitorio e impulsividad, también se han encontrado características psicosociales vinculadas, principalmente con la depresión, autoestima y aislamiento (Gentile et al., 2014a y Gentile et al., 2014b, citados en Buiza et al. (2017)). Se subraya que el uso de videojuegos con contenido violento ha potenciado conductas y cogniciones agresivas en menores. Respecto al rendimiento académico, se ha encontrado que es afectado en niños y adolescentes con uso adictivo de los videojuegos (Brunborg et al., 2014, citados en Buiza et al., 2017), así como en universitarios, ya que se asoció a bajas calificaciones y una reducción en el compromiso académico (Schmitt y Livingston, 2015, citados en Buiza et al., 2017).

2.5 Evaluación clínica:

Para la realización del diagnóstico es fundamental tomar en cuenta que una adicción se instaura gradualmente, por lo que las señales de alarma son repetidas y mantenidas en el tiempo. Las personas con adicción a los videojuegos presentan dos principales tipos de síntomas (Griffiths & Meredith, 2009):

- Psicológicos: Sensación de bienestar o euforia mientras se juega; dificultad para detener la conducta; ansia por permanecer conectado en el juego; descuido de personas cercanas; sensación de vacío; depresión o irritabilidad ante la falta de juego; mentir a la familia o en el empleo respecto al uso del juego; y problemas académicos o en el trabajo.
- Físicos: Síndrome del túnel carpiano (adormecimiento y dolor en las manos); desórdenes alimenticios; y alteración del ciclo de sueño.

Las conductas adictivas se detonan a partir del refuerzo positivo, y conforme la conducta se perpetúa, el reforzador se transformará en uno negativo al satisfacer la necesidad de evitar la experimentación de malestar o abstinencia que se manifiestan cuando no se realiza la conducta (Estévez et al., 2009, citados en Soto, 2014). Cabe enfatizar que los programas de refuerzo, como los de intervalo intermitente o variables, están instalados en los videojuegos (Soto, 2014).

Carbonell (2014) explica que en la evaluación de un problema mental en la adolescencia es fundamental tomar en cuenta que en el inicio de todo proceso patológico puede ser complicada la identificación de la diferencia entre conducta normal y aquella provocada por una adicción que comienza a manifestarse. Lo anterior debido a que durante esta etapa del desarrollo las personas pueden estar experimentando cambios en su cotidianidad que pueden resultar preocupantes para sus padres, pero que pueden corresponder a la evolución normal de maduración. Por lo tanto, sugiere considerar que la persona se encuentra en el desarrollo de su autonomía, lo que implica un aumento de distancia y problemáticas con los padres, sin diagnosticar algún problema psicopatológico. Por el contrario, las modificaciones se desarrollan abruptamente, de forma extrema y fuera de lo normal, y se mantienen en el tiempo, puede ser una señal de un uso psicopatológicos de las TIC, además de otras problemáticas.

En el proceso de identificación de las señales de alerta de las consecuencias negativas del uso problemático de los videojuegos por parte de niños y adolescentes, es recomendable conocer el tipo de contenido que observan (Aarseth, 2017, citado en Sandoval, 2020). También se sugiere estudiar el tipo de interacción con las plataformas en las que juegan, indagar respecto a la capacidad de diferenciación entre el mundo real y fantasioso especialmente cuando el contenido es referido a la violencia, conductas de riesgo y

competición (Singh, 2019, citado en Sandoval 2020).

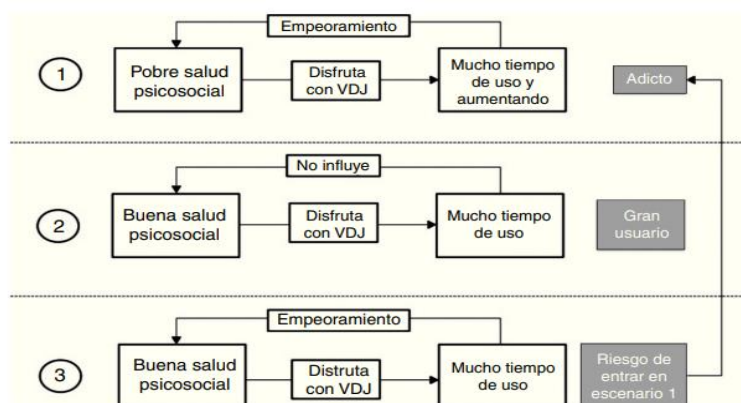
2.5.1 Factores de riesgo

Respecto al tiempo de uso, Buiza et al. (2017) coinciden en que la definición de adicción a los videojuegos es cambiante de acuerdo con los autores. En este sentido, categorizar el tiempo de juego como moderado y excesivo no tiene una aceptación unánime, ya que generalmente se toman como criterios las consecuencias en aspectos psicológicos e interpersonales. Si bien estos autores no son determinantes en que el tiempo de juego sea un factor de riesgo para desarrollar adicción a los videojuegos, explican los tres escenarios siguientes que son posibles en niños y adolescentes en los que se podría representar alguna relación con las consecuencias negativas necesarias para su diagnóstico (figura 2):

1. A los usuarios con dificultades en su funcionamiento psicosocial les resulta satisfactorio utilizar videojuegos, por lo que aumenta su tiempo de juego y de esa manera puntúa alto en los instrumentos de evaluación, mientras continúa perjudicando su funcionamiento psicosocial.
2. Las personas con un funcionamiento psicosocial adecuado disfrutan el uso de los videojuegos, y aunque el juego sea por muchas horas, no implica que modifique su funcionamiento ni que obtenga una evaluación elevada en las escalas de adicción.
3. Asumiendo que el tiempo sea un factor de riesgo, las horas de juego conllevarían un deterioro en la salud psicosocial, y el inicio de un patrón adictivo. Aunque se requieren estudios prospectivos para determinar la importancia y cronología de cada factor.

Figura 2

Relación entre tiempo de juego, factores psicosociales y adicción a los videojuegos.



Fuente: Buiza et al. (2017).

Carbonell (2014) postula que en las adicciones a las TICs el proceso adictivo suele iniciar por un incremento gradual de las horas de conexión vinculado a una mayor dificultad de detener esa conducta, dando como resultado que las personas cercanas a los usuarios insistan en su interrupción. Si a los usuarios se les fuerza a no utilizar el dispositivo, éstos realizan protestas y expresan disgusto. En el mantenimiento de esta situación se desencadenan consecuencias negativas, como dormir y comer menos e incumplimiento académico, es decir, su vida se centra en el juego.

Echeburúa y De Corral (2010, citados en Sandoval, 2020) plantean que el patrón adictivo del uso de videojuegos en línea no depende en gran medida a la frecuencia con que se realiza, más bien al tipo de relación establecida con este comportamiento y a las consecuencias negativas que provoca en los ámbitos de la vida de la persona. Con base en lo anterior, se postula tomar en cuenta que los videojuegos brindan de forma intensa diferentes gratificaciones que favorecen su uso indiscriminado, ya que el formato digital resulta innovador, dinámico y llama la atención de la población más joven principalmente (Sandoval, 2020).

La adolescencia ha sido referida como una etapa crítica del desarrollo de la maduración de las personas que conlleva variaciones físicas, cognitivas, psicológicas y sociales, por lo que se desarrolla una transición hacia la adultez. Además, es notable que en esta etapa se presenten los secretos, la curiosidad, la experimentación y un proceso de distanciamiento de los padres ante la necesidad de libertad. En cuanto a las relaciones interpersonales con los amigos, se les dedica una importancia notable, de forma que las TICs facilitan el establecimiento de la interacción. Lo anterior no implica necesariamente la instauración de una conducta sin control (Carbonell, 2014).

En cuanto a los factores psicopatológicos Gentile et al. (2014a, citados en Buiza et al., 2017) refieren que la baja competencia social, menor empatía y la inadecuada regulación emocional fueron identificados como factores de riesgo en la adicción a los videojuegos, en tanto que la depresión, ansiedad, fobia social y reducción del rendimiento académico se desarrollaron como consecuencia de esta problemática. La deficiencia en la competencia social y en la autoestima se encontró relevante en la estructuración del avatar en los videojuegos en línea, pues fueron creados por los usuarios de forma que se percibían más

adaptados, competentes y satisfactorios en comparación que las evaluaciones de sí mismos en la vida real.

Los factores sociofamiliares se centran en la escasa supervisión de los padres, disposición de los dispositivos, y subestimación del tiempo dedicado al uso de videojuegos (Buiza et al., 2017).

Existen ciertas características de personalidad que incrementan la vulnerabilidad de una persona a desarrollar una adicción a las TICs (Carbonell, 2014): Mantener un estado de ánimo depresivo y ansioso, estilo de afrontamiento que no permita solucionar los problemas cotidianos, sensación mantenida de fastidio y desgana, constante búsqueda de nuevas emociones, y un frecuente rechazo de la imagen corporal.

Los problemas de personalidad que suelen estar relacionados con la susceptibilidad de una persona para presentar una dependencia las TICs son (Carbonell, 2014): Timidez o introversión excesiva, falta de autoestima, necesidad considerable de experimentar emociones extremas, inestabilidad emocional, impulsividad, sensación de inferioridad, alto nivel de vulnerabilidad al estrés, estilo de afrontamiento inadecuado a las problemáticas cotidianas, bloqueo ante problemas diarios, ausencia de objetivos individuales, falta de recursos de tiempo libre o de actividades gratificantes.

También se han identificado diferentes factores de riesgo en relación con el establecimiento de relaciones interpersonales (Carbonell, 2014): Preferencia por evitar los contactos sociales, ausencia de vínculos sociales significativos, necesidad de admiración, sobreestimación personal, necesidad de sobresalir y de mantener rivalidad o competencia con las demás personas.

Algunos de los trastornos psicológicos previos o actuales que pueden influir en la vulnerabilidad a la adicción de las TICs son (Carbonell, 2014):

- Trastornos depresivos, por déficit de atención, ansiedad social y hostilidad social.
- Adicciones psicológicas o al consumo de sustancias.

Ciertos problemas afectivos podrían interferir en que un usuario de las TICs desarrolle

una adicción a éstas (Carbonell, 2014): Ausencia de cariño o soporte familiar y falta de comprensión social.

Los siguientes problemas cognitivos previos o actuales pueden involucrarse en el desarrollo de la dependencia al uso de las TICs (Carbonell, 2014): Fantasía desbordada, distracción constante y dificultad para mantener la concentración.

Mientras que los siguientes aspectos del contexto personal actual pueden influir en el desarrollo de una adicción a las TICs (Carbonell, 2014): Tristeza y ansiedad, ausencia de unión familiar, necesidad de recompensa inmediata, vulnerabilidad a la influencia de las demás personas, sensación de estrés excesivo y de vacío personal.

Torres y Carbonell (2017) sintetizan diferentes investigaciones que permiten postular un modelo etiológico bio-psico-social para explicar la interacción de factores predisponentes y precipitantes en el uso problemático de los videojuegos (tabla 4).

Tabla 4:

Factores de riesgo para el desarrollo de la adicción a las TICs-videojuegos.

<p>1) Factores biológicos</p> <p>a) Vulnerabilidad a las adicciones</p> <p>b) Déficits en neurotransmisores</p> <p>c) Comorbilidad psiquiátrica y/o cuadros psicopatológicos: depresión, ansiedad, TDAH, Trastornos del Espectro Autista, etc.</p> <p>2) Personalidad y vulnerabilidad psicológica</p> <p>a) Inmadurez</p> <p>b) Inestabilidad emocional</p> <p>c) Identidad personal poco consolidada</p> <p>d) Baja autoestima e indecisión</p> <p>e) Falta de autocontrol</p> <p>f) Baja tolerancia al malestar y/o frustración. Baja resiliencia</p>	<p>g) Elevada búsqueda de sensaciones</p> <p>h) Déficit de habilidades sociales, inhibición y timidez</p> <p>3) Ambientes deficitarios</p> <p>a) Ambiente familiar: conflictivo, escasa comunicación y afecto, falta de supervisión y cohesión familiar, etc.</p> <p>b) Ambiente escolar con bajo rendimiento, desmotivación, etc.</p> <p>c) Ambiente social pobre</p> <p>4) Estrés</p> <p>a) Duelos</p> <p>b) Crisis vitales</p> <p>c) Cambios drásticos</p> <p>5) Características estructurales o de atracción de los videojuegos</p>
--	--

Fuente: Torres y Carbonell (2017).

Para el trastorno de juego por internet se identifican los siguientes factores de riesgo (APA, 2014):

- Ambientales: Disponibilidad de acceso a ordenadores con conexión a internet para utilizar diferentes tipos de juegos con los que usualmente se asocia este trastorno, es

decir, aquellos de grupo, los cuales son descritos de la siguiente manera en el DSM-5:

Estos juegos conllevan la competición entre grupos de jugadores (que a menudo están en diferentes regiones del mundo, por lo que la duración del juego es independiente de las zonas horarias) que participan en actividades complejas y estructuradas que implican un aspecto significativo de interacción social durante el juego. (p. 797)

- Genéticos y fisiológicos: Los adolescentes masculinos parecen presentar mayor vulnerabilidad para desarrollar este trastorno, así como el entorno ambiental o genético asiático, aunque aún falta por determinarse.

2.5.2 Diferenciación del juego no problemático del adictivo, gravedad de los síntomas y consecuencias negativas

Lam (2014, citado en Soto, 2014) señala que el uso de los videojuegos es como cualquier otra actividad humana a la que se puede dedicar prolongados periodos de tiempo sin que conlleve consecuencias negativas, pero pueden implicar ciertos patrones de uso que lleguen a interferir en diversos ámbitos personales como la alimentación y el descanso, así como dañar las relaciones interpersonales. Cabe destacar que utilizar los videojuegos implican una actividad recreativa que produce satisfacción, lo que favorece en el mejoramiento del estado de ánimo, puede promover la relajación, así como prevenir el estrés, y en general puede consistir en un aprendizaje para el afrontamiento de sentimientos de frustración y contribuye en el incremento de la percepción de autoeficacia (Challco y Guzmán, 2018).

Terán (2019) sugiere los siguientes criterios como signos de alerta y alarma en cuanto al uso en general de las nuevas tecnologías: cuando utilizarlas se convierten en el eje de la actividad cotidiana, provocando un paulatino distanciamiento de las relaciones interpersonales; pérdida del control sobre el tiempo de uso; pensamiento mantenido en temas vinculados a su uso; problemas en el desempeño académicos o laboral; alteraciones en el ciclo de sueño, específicamente insomnio de conciliación (dedicar tiempo a la conexión/uso) e hipersomnia (dificultad para levantarse); mentira y manipulación respecto al tiempo que realmente se dedica para utilizarlas; y en caso de forzar una interrupción al uso, la persona puede manifestar ansiedad, inquietud, ira o agresividad.

Respecto a los usuarios aficionados de los videojuegos, Buiza et al. (2017) subrayan que, al realizar esta actividad, no tienen repercusiones negativas considerables en su vida, aunque en muchos casos el tiempo de uso puede resultar excesivo, pero en un reducido porcentaje este aspecto puede señalarse como un uso perjudicial. En este sentido, Carbonell (2014) sugiere que conocer la cantidad de horas de juego contribuye al análisis de la manera en la que se realiza esta conducta, aunque no es un indicador fiable para determinar que los pacientes son dependientes. Por lo tanto, propone tomar en cuenta las consecuencias que tiene la conducta en diferentes ámbitos, como la familiar, social, escolar, entre otras.

El uso de videojuegos ha resultado útil en diferentes estrategias de intervención para atender TDAH (Ledo, De la Gándara, García y Gordo, 2016, citados en Sandoval, 2020), autismo, depresión y ansiedad (Brito y Vicente, 2018, citados en Sandoval, 2020), en la rehabilitación de pacientes con esquizofrenia a partir de procesos de aprendizaje (Dorado y Castaño, 2018, citados en Sandoval, 2020) ya que favorecen que gradualmente se mejore el funcionamiento neurocognitivo y psicosocial. Mientras que Van Patten, Weinstock y McGrath (2018, citados en Sandoval, 2020) encontraron que cuando los videojuegos consisten en la interpretación de un personaje, genera condiciones predictoras de aislamiento y ansiedad.

Por su parte, Carbonell (2014) sugiere un listado de las señales de alarma o problemas iniciales vinculados con el uso de videojuegos y otras TICs (tabla 5).

Tabla 5:

Señales de alarma en el uso de videojuegos en línea y otras TICs.

-
- Demasiado tiempo de ocio tecnológico (por ejemplo: más de 15-20 horas a la semana, aunque más que el número de horas, lo que determina el uso problemático es el grado de interferencia en la vida cotidiana).
 - Dormir menos de 5 horas para conectarse más tiempo.
 - Dificultad para estar uno o dos días sin conectarse.
 - El joven permanece tenso y absorto en la pantalla.
 - Euforia o sobreactivación anómalas cuando se está delante del ordenador.
 - Perder la noción del tiempo cuando se usa Internet.
 - Hablar o pensar a menudo en conectarse y sentirse irritado cuando falla la conexión o cuando ésta es muy lenta.
 - Gasto de dinero excesivo en programas, juegos y accesorios.
 - El joven alardea constantemente de que es muy bueno en los juegos en los que participa.
 - Cambios repentinos de humor y personalidad.
 - Irritabilidad, especialmente cuando se le coarta su actividad tecnológica.
 - Conflictos familiares por el uso del ordenador (quejas de padres y hermanos).
 - Absentismo o disminución del rendimiento escolar relacionados con el uso de tecnologías.
-

- Incumplimiento de horarios y tareas domésticas.
- Descuido de actividades importantes (contacto con la familia, amigos, estudio, alimentación, sueño y cuidado de la salud en general).
- Más interés por el juego o por Internet que por interactuar con iguales.
- Mentiras, ocultación, negación o justificación del uso excesivo de tecnologías.
- Quejas orgánicas inespecíficas como cansancio o sueño excesivo por la mañana.
- Acudir al ordenador ante pequeños problemas o dificultades cotidianas.
- Largos periodos en actividades solitarias en línea.
- Conversaciones con extraños o vagar por Internet sin un propósito claro.

Fuente: Carbonell (2014).

Matalí y Alda (2008, citado en Carbonell, 2014) postulan las siguientes señales de alarma que pueden presentarse en una posible adicción a los videojuegos:

- Alteración del patrón de sueño: Modificaciones en los hábitos de sueño, reduciendo las horas para dormir por seguir jugando.
- Alteración del patrón alimenticio: Comer deprisa e inadecuadamente para poder ganar tiempo, cambiar el lugar en el que come (por ejemplo, cenar en su habitación cuando anteriormente no lo había realizado), disminuir la cantidad de comida o saltarse alguna.
- Descuido de la higiene: Dedicar menos atención, por lo que necesita recordarle realizar alguna rutina, por ejemplo, cambiarse de ropa y bañarse.
- Modificación en el estilo de ocio: Desinterés por el deporte o algún entretenimiento, prefiriendo jugar.
- Nuevas amistades: Mayor vinculación con las amistades on-line, dejando de lado sus amigos más habituales.
- Irritabilidad: Enfado desproporcionado y conflictos con la familia, particularmente cuando se le pide dejar de jugar.
- Oscilación del estado de ánimo: Cambios que pueden ir desde momentos agradables o cariñosos a la introversión, por ejemplo.
- Afectaciones al rendimiento académico: Absentismo y complicaciones en su justificación, incremento de falta de ganas de trabajar, disminución en la colaboración, reprobación y aumento de las expulsiones de las clases.
- Mayor demanda de productos tecnológicos: Pedir insistentemente que se le compren más videojuegos, un nuevo teléfono móvil, una nueva computadora o modelo de consola. Reacción irritable cuando sus demandas no son atendidas o son demoradas.

- Hurto: Robo de dinero, generalmente pequeñas sumas, para poder adquirir videojuegos, dispositivos o equipamiento.

De acuerdo con la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, 2019), las consecuencias negativas de la adicción al uso de videojuegos se pueden clasificar en las siguientes áreas:

- Social: Aislamiento; incumplimiento de obligaciones y deterioro en el funcionamiento escolar, familiar y laboral.
- Física: Fatiga ocular; insomnio; tensión y contracturas musculares; insomnio; dolor de cabeza; sedentarismo; y sobrepeso.
- Psicológica: Ansiedad; irritabilidad; desesperanza; intolerancia a la frustración; y complicaciones para relacionarse afectivamente con las demás personas.

El uso de los videojuegos de tipo social en línea puede impactar en el desarrollo de las habilidades sociales en función de la frecuencia de uso, el contenido y los contextos, aunque no necesariamente el juego implica una restricción o incumplimiento del resto de actividades u obligaciones que conlleve perjudicar diferentes aspectos de la vida del usuario (Salazar, 2014, citado en Chalco y Guzmán, 2018).

Se debe considerar que los MMORPG tienen características de funcionamiento que podrían respaldar y normalizar comportamientos disfuncionales, específicamente la impunidad ante las acciones que se llevan a cabo en el juego, la validación de las conductas de riesgo, y la generalización de las recompensas por ejecutar conductas buenas y malas (Di Blasi et al., 2019, citados en Sandoval, 2020).

La Organización Mundial de la Salud (2019) reportó que los daños a la salud derivados de la adicción a los videojuegos constan principalmente del bajo nivel de actividad física, alimentación no saludable, problemas visuales y auditivos, afectaciones musculoesqueléticas, alteraciones en el ciclo de sueño, e incluso comportamiento agresivo y depresión.

Sandoval (2020) menciona que se pueden distinguir cambios conductuales en personas con uso problemático de los videojuegos, principalmente: agresividad, irritabilidad,

aislamiento, baja autoestima, comportamiento sexual temprano, y bajo rendimiento académico.

En el DSM-5 (APA, 2014) se describe que las personas con el trastorno de juego por internet generalmente dedican entre 8 a 10 o más horas diarias a jugar utilizando un ordenador, lo que representa al menos 30 horas a la semana. Considerando además que, si se limita el uso del ordenador para jugar, estos individuos pueden agitarse y enfadarse. Por lo tanto, dejan de realizar actividades habituales como dormir y comer por largos periodos, así como cumplir con sus obligaciones académicas, laborales o familiares.

Específicamente respecto al trastorno de juego por internet, se han identificados consecuencias cognitivas y comportamentales, agrupadas en una sintomatología que es análoga a la de los trastornos por consumo de sustancias, principalmente el desarrollo de la pérdida de control sobre el juego, abstinencia y tolerancia (APA, 2014).

Respecto a los adolescentes, como un grupo de riesgo para desarrollar adicción a las TICs por su inmadurez física y psicológica, las consecuencias más comunes son (Carbonell, 2014):

- Físicas: Trastornos de sueño, cansancio, sedentarismo, mal estado alimenticio, retraso en el proceso de desarrollo y modificaciones inmunitarias y neurológicas.
- Psicológicas: Inestabilidad emocional, depresión, ansiedad, reducción en la capacidad de juicio, complicaciones para hacer frente a problemas habituales e irritabilidad. En usuarios con predisposición y sólo en ocasiones extremas, se pueden desarrollar estados disociativos o de pánico.
- Sociales: Deterioro de las relaciones interpersonales, agresividad, disputas, reducción del rendimiento escolar y en el empleo. En casos extremos, la persona puede sólo aquellas actividades vinculadas con la adicción, y a acciones que impliquen perjudicarle en el ámbito económico y legal.

Carbonell (2014) menciona los siguientes posibles riesgos que conlleva utilizar de forma inapropiada las TICs, mismos que hacen referencia al tipo de contenido y también a cómo se usan:

- Desorientación: El dominio técnico no es sinónimo de uso adaptativo, es decir, no implica saber utilizarlos con criterio. Por ejemplo, se puede tener la habilidad para realizar una búsqueda en internet, pero no se traduce en seleccionar apropiadamente una fuente de información.
- Afectaciones a la capacidad cognitiva y al rendimiento escolar: Existen diferentes posicionamientos respecto a cómo ciertos videojuegos dañan las capacidades cognitivas, reduciendo la capacidad de atención y concentración en los menores.
- Contenidos peligrosos: Partiendo de que la personalidad es el resultado de la interacción genética individual y las propias experiencias, los entornos virtuales pueden ofrecer escenarios propicios que favorezcan una progresiva insensibilización hacia el sufrimiento de otras personas, lo cual es alarmante si se fomenta el consumo y la práctica de violencia lúdica. Por otro lado, la pornografía es más accesible y puede propiciar en ciertas poblaciones el descubrimiento inadecuado de contenidos que le satisfagan.
- Interacciones no adaptativas: A partir de mantener contacto por medios virtuales con personas no conocidas, pueden acontecer diferentes problemáticas como el *grooming* (acciones de un adulto para establecer amistad y confianza con un menor, estableciendo un vínculo emocional que le permita abusar de éste o inducirlo a la pornografía infantil), *stalking* (acoso en el que se realiza la persecución constante e intrusiva contra una persona con la que se quiere establecer un contacto contra su voluntad), y el *cyberbullying* (utilizar medios TICs para acosar a una persona o grupo, realizando ataques ofensivos, difamatorios o intimidantes).
- Consecuencias negativas en el ámbito familiar y social: Utilizar constantemente algunas TICs puede conllevar afectaciones a las relaciones con el resto de las personas que se encuentran en el medio físico inmediato, limitando la comunicación y participación en actividades con familia o amigos.

2.5.3 *Mantenimiento*

En el marco del condicionamiento clásico, ciertos estímulos internos (como individuos, lugares, horas del día, etc.), y aquellos condicionados, después de asociarse repetidamente con la conducta adictiva son parte de la evocación, del mantenimiento y de la recaída posterior a un periodo de abstinencia, ya que originan respuestas condicionadas de *craving* y modificaciones condicionadas de la activación fisiológica. En el marco del condicionamiento experimental, la conducta operante equivale a la adicción a la TICs, la cual es reforzada y mantenida gracias a sus consecuencias, éstas pueden ser positivas (placer) o negativas (evitar el malestar o inhibir el síndrome de abstinencia) (Carbonell, 2014).

Terán (2019) menciona diferentes factores que favorecen la dependencia a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: disponibilidad en el acceso; rapidez e inmediatez en la conexión; ausencia de horarios restrictivos; accesibilidad a gran variedad de contenidos y estímulos; facilitación de las relaciones sociales; obtención de recompensas no demoradas; incremento del desafío y dificultad, y de la sensación de control en los juegos; exposición y reafirmación de la identidad en el grupo; decremento en las tensiones y del malestar emocional; alejamiento de la realidad; y anonimato y creación de personalidades ficticias.

Soto (2014) coincide en el aspecto social como motivador del uso de los videojuegos en línea, pues señala que en función del patrón de conducta de juego, se ve implicada en mayor o menor medida el carácter social que se conforma a partir del establecimiento de las relaciones entre usuarios, el cual puede llegar a ser intenso, cotidiano e incluso demandante, es decir, que se genere presión de los demás usuarios para continuar con el juego.

King (2010, citado en Chalco y Guzmán, 2018) categoriza las características más importantes de los videojuegos que además son factores motivadores para los usuarios, estas son:

- **Sociales:** Los juegos en línea permiten establecer comunicación con otros jugadores e incluso crear comunidades virtuales en las cuales se pueden intercambiar, enseñar y aprender estrategias de juego, reconocer las habilidades y logros de los participantes, así como expresar sentimientos de frustración o éxito. También este tipo de videojuegos se distinguen por la competencia social que se expresa en representaciones gráficas que indican el progreso y liderazgo de los

usuarios, incluso se pueden visualizar estadísticas de desempeño.

- **Control y manipulación:** Los usuarios pueden interactuar y modificar ciertas características del juego, principalmente el tipo de controles, diseño de escenarios y selección de habilidades ante ciertos desafíos. Se brinda al jugador una sensación de toma de decisiones, dominio y destreza respecto a las configuraciones y recursos, así como en su rapidez, coordinación, planeación, etcétera.
- **Narrativas y de identidad:** Se refiere a las formas en que los jugadores pueden asumir su identidad y el papel que la narrativa de juegos guía cómo se involucran los usuarios. Los usuarios pueden configurar su propio avatar con características como habilidades, apariencia física, sexo y raza. La narrativa es diversa, la cual puede ser sobrevivir a obstáculos o incluir historias complejas.
- **Recompensa y castigo:** Existen diferentes modalidades en las que el jugador puede ser premiado por pasar otros niveles o lograr objetivos, por ejemplo, se le asignan puntos, monedas, bonos y mejorar niveles de salud del avatar. En los videojuegos se suelen asignar diferentes recompensas al mismo tiempo, regularmente por medio de programas de reforzamiento variable.

Las penalizaciones generalmente constan de perder habilidades, puntajes o recursos al no tener éxito en algún objetivo establecido. Es constatare que los niveles de logros sean constantemente mostrados a los participantes y comparados con el resto de jugadores. También en los videojuegos se emplea el refuerzo negativo cuando la modalidad de juego consta de evitar las consecuencias negativas de no lograr fases u objetivos.
- **Presentación:** Aspectos estéticos del videojuego como el sonido y los gráficos que crean experiencias positivas en los jugadores.

Capítulo 3: Tratamientos

La intervención terapéutica debe ser adaptada al contexto clínico de cada caso, con la sintomatología que sea característica y las áreas en las que el paciente presente mayor deterioro, esto posibilitará que el plan de intervención individualizado permita alcanzar una deshabitación con mayor efectividad (Alario, 2006, citado en Carbonell, 2014).

King y Delfabbro (2014, citados en Soto, 2014) refieren que entender como adicción al uso dañino de los videojuegos implica un proceso de mayor aceptación y validación de esa conceptualización, en tanto que la investigación y clínica psicológica continúa subrayando los factores cognitivos vinculados, entre ellos el grado en que los usuarios se preocupan por los juegos en internet. Enfatizan que dichos pensamientos son de gran interés, ya que poseen estructura y contenido, además de que son sistemáticamente diferentes entre la población normal y clínica. Por lo tanto, sugieren que un avance en el tratamiento de las adicciones conductuales se basa en el abordaje del contenido y de la estructura de las creencias problemáticas y supuestos que rigen la conducta, la cual tiene consecuencias inadecuadas. También han manifestado su preocupación por que los tratamientos sean llevados a cabo sin el reconocimiento de las especificidades entre los trastornos que puedan parecer similares, por lo que realizan las siguientes diferenciaciones entre la ludopatía y la adicción a videojuegos:

- Ludopatía: Creencias problemáticas centradas en variables como la aleatoriedad, suerte y probabilidad.
- Adicción a videojuegos: Importancia de las habilidades, y el vínculo entre estrategias, acciones y sus resultados.

De acuerdo con Torres y Carbonell (2015, 2017) la Terapia Cognitivo Conductual (TCC) ha sido la más utilizada en las intervenciones para la adicción al internet y a los videojuegos en línea, aunque la mayoría de las recomendaciones parten de la adaptación de técnicas destinadas para el tratamiento de adicciones al consumo de sustancias y al juego patológico. Para el tratamiento de las adicciones tecnológicas se han utilizado técnicas aplicadas en otros tipos de adicciones, entre ellas la entrevista motivacional, control de estímulos, balance decisional, autoinformes y reestructuración cognitiva. Agregan que los tratamientos para adicciones tecnológicas pueden ser difíciles de establecer debido a que suelen presentarse comorbilidades a otros trastornos mentales y de personalidad.

En cuanto a las intervenciones para prevenir el desarrollo de la adicción a las nuevas TICs, como se ha revisado anteriormente abarcan dispositivos como ordenadores, videoconsolas y teléfonos móviles con conexión a internet, se han propuesto los siguientes aspectos generales que son favorables en su planeación (Vondráčková & Gabrhelík, 2016, citados en Sánchez & Fernández, 2020):

1. Definición de los grupos objetivo: Cuatro de los principales grupos de riesgo son niños y adolescentes, universitarios, padres y/o cuidadores, y

trabajadores con acceso regular a internet. Se debe tomar en cuenta el contexto de la población destinataria, ya que son entornos específicos en donde se deben diseñar y ejecutar los programas en los que interactúan variables que inician y mantienen la problemática.

2. Mejoramiento de las habilidades específicas: Específicamente en la intervención con adolescentes, los aspectos que se pueden abordar son:

- Gestión del tiempo, autocontrol y la capacidad de ubicar pensamientos respecto al comportamiento adictivo. Destacando las normas de tiempo de uso y contenido de los videojuegos, subrayando las consecuencias a corto y largo plazo.
- Afrontamiento del estrés y gestión de las emociones.
- Entrenamiento en habilidades sociales.

3. Definir las características apropiadas de los programas de prevención: Participación de expertos en salud y educación, de los familiares y/o cuidadores y evaluación de otras problemáticas como consumo de sustancias y sedentarismo.

4. Intervención en el ambiente: Control del acceso a dispositivos y/o internet y diversificar actividades cotidianas.

Aarseth (2017, citado en Sandoval, 2020) sugiere que es favorable que los profesionales de la salud, ante consecuencias negativas del uso problemático de los videojuegos, intervengan en la regulación del uso de dispositivos electrónicos en función de la etapa cronológica de los usuarios, además de que promuevan la utilización segura y responsable de internet para lograr una regulación adecuada del tipo de contenidos que se observan.

Respecto a la extensión del tratamiento, Carbonell (2014) propone que el tratamiento de las adicciones tecnológicas debe llevarse a cabo entre 16 a 24 sesiones, cada una con una duración de entre 45 a 60 minutos, con una frecuencia semanal, por lo que en general la intervención puede ir de los 4 a 6 meses, programando un seguimiento por dos meses. Aunque advierte de la especificidad de las problemáticas de cada caso y de la posible

interacción de otros trastornos relacionados. En función del tipo de población destinataria de la intervención, realiza la siguiente categorización:

- Grupos psicoeducativos y de terapia: Es estos espacios se prioriza el entrenamiento de habilidades, se favorece la conformación de una red social en el mundo real facilitando sentimientos de inclusión, identificación y comprensión entre pares, se pueden trabajar las competencias sociales y llevar a cabo actividades de ocio sin un soporte tecnológico, además pueden resultar adecuados para abordar aspectos de la comunicación afectiva y efectiva con la familia, la gestión de las relaciones en línea, técnicas de control de impulsos, habilidades sociales, y técnicas para identificar y controlar la adicción.
- Intervención en adultos: Principalmente consta de la realización del análisis funcional y diagnóstico, en donde se especifique las problemáticas primarias y secundarias, así como la caracterización de alguna comorbilidad. Se establecen los objetivos del tratamiento en función del paciente y de acuerdo a la etapa del tratamiento. Algunos de los ejes del tratamiento se pueden concentrar en: abstinencia del uso de la TICs objeto de adicción o en su caso un uso progresivamente funcional a ésta; prevención de recaídas; reestructuración cognitiva, autocuidado de la salud; favorecer una reorganización de áreas funcionales (familia, pareja, trabajo, etc.); y habilidades sociales.
- Intervención en adolescentes: Además de la realización del análisis funcional, del diagnóstico, del establecimiento de los objetivos y la ejecución del tratamiento como se mencionó en las intervenciones en adultos, con los adolescentes importante considerar que las adicciones a las TICs en esta etapa de vida implican diferentes problemáticas sociales, emocionales y cognitivas que hacen necesario realizar intervenciones más extensas que estén enfocadas a ámbitos personales, familiares o sociales que rebasan el objeto de la adicción, pero que influyen en el desarrollo o mantenimiento de la misma. La atención a la adicción a las TICs, por ejemplo, a los videojuegos, requiere una detección temprana de casos de riesgo aún antes del cumplimiento de todos los

criterios indispensables para realizar el diagnóstico, lo que posibilitará realizar las intervenciones preventivas o terapéuticas.

- **Intervenciones familiares:** Las adicciones pueden modificar en gran medida los patrones de relación entre los integrantes de la familia, por lo que la intervención psicológica puede favorecer el restablecimiento de una relación afectiva que contribuya al afrontamiento de las adversidades entorno a esta problemática. Resulta importante fomentar en la familia la realización de actividades de ocio en medios naturales, favoreciendo actitudes positivas, tener paciencia y flexibilidad en las negociaciones y acuerdos de contingencias. En este sentido, la terapia familiar contribuye en la recuperación de vínculos, redefinición de roles, resignificar la culpabilidad y mejorar la comunicación emocional y la empatía.

3.1 Técnicas motivacionales y adaptación a la fase de cambio:

Berra y Muñoz (2018) señalan que existen diferentes modelos y teorías que explican el mantenimiento y modificación de las conductas de salud y enfermedad de las personas, así como las variables que intervienen, ya sean individuales o externas. Los modelos de estadios se basan en la consideración de que la adopción de una nueva conducta es un proceso por etapas, el cual resulta ser dinámico y bidireccional con diversos elementos que influyen.

El Modelo Transteórico de Prochaska y DiClemente (2013, citado en Berra y Muñoz, 2018) incorpora diferentes componentes constituidos en la intención del cambio y la motivación con el objetivo de propiciar la modificación de conductas para lograr estilos de vida saludables, en el marco de un proceso con estadios o etapas, el cual ha resultado efectivo en su aplicación respecto a la adopción de conductas saludables y en la disminución de aquellas que sean de riesgo. Propone los siguientes cinco estadios, los cuales no se pasan de unos a otros linealmente, ya que pueden existir regresiones:

1. **Precontemplación:** La persona no tiene intención ni se ha planteado realizar algún cambio respecto a un comportamiento específico. Generalmente puede no interpretar la situación como una problemática. Por su parte, Díaz (2014) explica que es una etapa crítica, ya que se presenta una falta de convencimiento del paciente para trabajar

respecto al problema, por lo que se requiere poner en práctica la entrevista motivacional, misma que describe como:

Un método directivo y centrado en el cliente que pretende, por un lado, favorecer la vinculación terapéutica y, por otro, ayudar al joven a descubrir su ambivalencia y provocar disonancia cognitiva respecto a la conducta adictiva, para así conseguir que desee cambiarla. (2014, p. 78)

2. Contemplación: El paciente reconoce la problemática y plantea llevar a cambio algún cambio, aunque sin haber decidido ni planificado cuándo y cómo realizarlo. Se presenta una mayor apertura a la información respecto al comportamiento problemático.
3. Preparación: La persona ha decidido realizar el cambio conductual a partir de un tiempo definido.
4. Acción: El individuo ha empezado a realizar el cambio conductual y ambiental, lo que requiere de esfuerzo, tiempo y reconocimiento externo.
5. Mantenimiento: El cambio conductual se ha mantenido durante determinado tiempo y se evitan las recaídas.

En cada estadio de cambio se identifican las siguientes intervenciones psicológicas con adolescentes (Díaz, 2014):

- Precontemplación: Informar los resultados de la evaluación, psicoeducación, autorregistros, establecimiento de objetivos para el futuro e identificación de disonancias cognitivas. Tienen por objetivo lograr un vínculo terapéutico, un incremento de la conciencia del trastorno y de la necesidad del cambio.
- Contemplación: Balance decisional, psicoeducación respecto a las demandas del paciente y sus familiares, escalas de autoevaluación sobre la importancia del cambio y su confianza para poder lograrlo, y *counseling* familiar. Estas técnicas apoyan el análisis de la ambivalencia y a favorecer el deseo de cambio.
- Preparación para la acción: Psicoeducación sobre las alternativas de estrategias de tratamiento, *counseling* familiar, y promover la autoeficacia y otros aspectos favorables del adolescente. Su meta es contribuir a la toma de decisiones y el

compromiso para alcanzar el cambio.

- **Acción:** Control de estímulos y retiro progresivo, control del deseo de jugar, reestructuración cognitiva y diferentes habilidades cognitivo-conductuales, prevención de recaídas a partir del trabajo con situaciones de riesgo y cuáles serán las estrategias alternativas de afrontamiento. Su objetivo es comenzar las acciones para el cambio de comportamiento adictivo y compensar las dificultades individuales.
- **Mantenimiento:** Prevenir recaídas, modificación del estilo de vida y realizar una coordinación con los recursos sociales. La meta es tener bajo control la conducta adictiva y la adaptación a la cotidianidad.
- **Recaída:** Escalas de autoevaluación de lo fundamental del cambio y la confianza para realizarlo, y recordar las estrategias previamente revisadas. Su propósito es que el paciente nuevamente realice un compromiso con el cambio.

Por su parte, Torres y Carbonell (2017) refieren técnicas y estrategias específicas en el apartado de psicoeducación y motivación de su propuesta de tratamiento, entre ellas se encuentra el balance decisonal, establecimiento de metan en diferentes plazos, y psicoeducación individual, grupal y familiar.

3.2 Técnicas cognitivo conductuales

Estas técnicas permiten trabajar con el paciente en el análisis de las situaciones, pensamientos y emociones vinculadas con la conducta adictiva, propiciando la conclusión de los mecanismos automáticos que le conducen a ejecutarla y le brinda la oportunidad de aprender a poner en práctica estrategias alternativas de comportamiento. Se comienza por proponerle al paciente la elaboración de registros de conducta entre cada sesión, escribiendo qué piensan y sienten antes, durante y después de llevar a cabo determinado comportamiento adictivo o el deseo de hacerlo. Para ello es necesario explicar claramente el objetivo de los autorregistros y las tareas para casa, con el propósito de que cumplan con lo requerido y así avanzar en la intervención, de lo contrario, los registros deberán realizarse retrospectivamente en la sesión (Díaz, 2014).

Las principales técnicas cognitivo conductuales para la intervención en el tratamiento de la adicción a los videojuegos son (Díaz, 2014): Autorregistros de actividades en línea para contrastar los cambios en el desarrollo de la intervención; registro ABC para elaborar el

análisis funcional; psicoeducación e información; control de estímulos; acuerdo de contingencias con terapeuta o círculo familiar; tarjetas con recordatorios de las listas de los objetivos, con frases automotivacionales, autoinstrucciones, motivos para el cambio, entre otros; técnicas de relajación, distracción, conductas alternativas, etcétera; reestructuración cognitiva ante distorsiones respecto al juego, a sí mismo y su interacción con el medio; e identificar y controlar los pensamientos intrusivos que originan el deseo de llevar a cabo la conducta adictiva.

En diferentes programas de intervención suelen agregarse el entrenamiento en solución de problemas, entrenamiento en habilidades sociales, técnicas de prevención de recaídas, técnicas de manejo de emociones, técnicas de control de impulsos, control de pensamientos negativos y obsesivos, parada del pensamiento y reestructuración cognitiva (Torres y Carbonell, 2017).

En el proceso de intervención para controlar el comportamiento adictivo es fundamental apoyar al paciente a estructurar un nuevo estilo de vida con una diversidad de alternativas de ocio que conformen sus obligaciones cotidianas, con base en la programación de tareas en horarios específicos y con la supervisión de sus padres para asegurar su cumplimiento. Una vez establecido el control o la abstinencia de la conducta adictiva, en general se utilizan técnicas de prevención de recaídas a partir del análisis de las situaciones que pueden causar nuevamente el deseo de jugar, aunque también se entrena en estrategias de afrontamiento ante este tipo de situaciones. El programa de prevención de recaídas suele constar de tres fases, aunque para el tratamiento de adicciones a las TICs se proponen dos más (Díaz, 2014):

Fase 1:

- Enseñar al paciente sobre los factores más importantes que están relacionados el proceso de recaída, principalmente los estados emocionales negativos (determinantes intrapersonales), y la presión social y problemas con otros individuos (determinantes interpersonales).
- Instruir al paciente sobre las particularidades del síndrome de abstinencia.
- Entrenamiento del paciente en la detección de las situaciones de riesgo en relación con el objeto de adicción, evaluando el nivel de peligro que implican e

identificar la necesidad de afrontarlas adecuadamente.

Fase 2:

- Transmitir al paciente la importancia de tener disponible un repertorio de respuestas de afrontamiento que le permita afrontar correctamente las situaciones de riesgo de recaída y la influencia de la autoeficacia en este proceso. Advertir sobre el efecto de la violación de la abstinencia (EVA) y del efecto percibido de la conducta adictiva, las cuales incrementan la probabilidad de una recaída más significativa.
- Trabajo ante situaciones de riesgo específicas, con el objetivo de que el paciente conozca cómo afrontarlas.
- Reintegración o introducción de conductas reforzadoras alternativas.
- Favorecer la adopción de un nuevo estilo de vida saludable.

Fase 3:

- Instruir al paciente en la modificación de expectativas a medio y largo plazo respecto a las consecuencias de las conductas adictivas.
- Reestructuración cognitiva en relación con la capacidad de control sobre el objeto de la adicción.

Fase 4:

- Proceso de reeducación sobre el uso responsable de las TICs.

Fase 5:

- Seguimiento en el uso de la TICs objeto de adicción, con la supervisión del cumplimiento de los términos acordados.
- De haber logrado los objetivos terapéuticos, considerar el alta del paciente.
- Brindar pautas educativas sobre el uso responsable de las TICs: cambiar de rutina en el uso habitual de conexión a internet, limitar el tiempo de uso,

integrar interruptores externos, desinstalar las aplicaciones más problemáticas, realizar tarjetas recordatorias con las consecuencias positivas del control y negativas de la recaída, llevar a cabo actividades de ocio alternativas al uso de las TICs, administrar adecuadamente el tiempo libre, no utilizar las TICs para evadir la realidad, relacionarse presencialmente y no limitar la vida social *on-line*, respetar el presupuesto asignado al mantenimiento de las TICs, utilizar las TICs en espacios comunes, supervisar el tipo de videojuego para utilizarlo de forma racional y crítica.

Técnicas como el control de estímulos generalmente se integran desde las primeras fases del tratamiento cuando los pacientes acuden a consulta concientizados sobre el tipo de problema que presentan, aunque los adolescentes suelen iniciar el proceso con conductas negativistas desafiantes, razón por la que no es recomendable una retirada repentina del objeto de adicción. Para poner en ejecución esta técnica, el terapeuta y el paciente deben identificar los estímulos y las situaciones relacionadas con la adicción para conocer cómo puede lograrse su control, evitación de su exposición y minimizar las ocasiones del uso del objeto adictivo. Para ello puede resultar útil la colaboración de coterapeutas, como la familia, para limitar el acceso a ciertas aplicaciones, asegurando que el paciente se desvincule de las TICs en cuestión y lleve a cabo otras tareas. En este sentido, el control también puede ser requerido en los gastos del jugador para evitar que no siga financiando el uso de los videojuegos de forma adictiva (Díaz, 2014).

Posteriormente pueden ejecutarse técnicas de exposición gradual con prevención de respuesta con apoyo de las personas cercanas al paciente, así como técnicas de desensibilización in vivo o imaginada junto con técnicas de respiración y relajación para reducir los síntomas de ansiedad vinculados a los estímulos que contribuyen a la realización de la conducta adictiva. También se pueden llevar a cabo intentos de exposición en donde el paciente ingrese a un videojuego y no lo utilice para trabajar con la creencia errónea de no poder controlar su conducta. El objetivo de esta técnica es lograr una habituación gradual del paciente a los estímulos y situaciones de riesgo vinculadas al objeto adictivo, de esta manera se reduce la necesidad éste, se disminuye la sintomatología de ansiedad, el paciente aprende a resistir los impulsos ante las TICs, incrementando su percepción de autoeficacia y de autocontrol (Echeburúa y Corral, 2010; Luengo, 2004, citados en Díaz, 2014).

En cuanto a los pactos de contingencias, Díaz (2014) subraya que son de gran utilidad porque se condiciona el uso de videojuegos a la realización de conductas apropiadas, abre la posibilidad de negociar y explorar la existencia de otras problemáticas. En este sentido, los autorregistros de los pacientes y sus padres facilitan el análisis y la concientización de la adicción y sus factores vinculados. La forma en que el paciente responde a esos intentos de pausar temporalmente la conducta adictiva posibilita identificar el grado de adicción, las dificultades temperamentales y las opciones de intervención.

Conclusiones

Para terminar con la revisión de este trabajo, se concluye que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) han influido en una amplia gama de aspectos de la cotidianidad, se han desarrollado diferentes patrones de comportamiento vinculados al uso de estas herramientas, por ejemplo, el uso del internet ha permitido que se modifiquen los estilos de interacción mediante las redes sociales, también se han modificado las formas de obtener productos y servicios, se ha agilizado la obtención de información y la cómo se realiza la comunicación, se han adquirido nuevas formas de entretenimiento ya sea de manera individual o en interacciones de grupo, entre muchos otros beneficios. Al surgir estos nuevos estilos de vida y cambios en los comportamientos, con el simple uso del internet, teléfonos móviles, ordenadores y consolas se han identificado comportamientos considerados como desadaptativos, como bien lo señala Carbonell (2014) quien puntualiza que son las presentaciones, usos y aplicaciones de las TICs parte de los factores que posibilitan que algunos usuarios de estas tecnologías puedan desarrollar comportamientos desadaptativos, por lo que resulta importante evaluar y atender estos patrones de comportamiento y establecer un modo saludable de utilizar estas herramientas.

Como hemos revisado a lo largo de esta exposición, una de las problemáticas más frecuentes que se mencionan en el área de la psicología clínica es la adicción a los videojuegos sobre todo en niños y adolescentes, en el caso específico de estos comportamientos podrían resultar disfuncionales en determinados contextos. Particularmente en el caso de los videojuegos, en donde se pueden manifestar complejas interacciones de variables, y es necesario tomar en cuenta diversos puntos importantes para llevar a cabo evaluaciones e intervenciones psicológicas enfocadas en la adicción a las TICs en general.

Ahora bien, respecto a la adicción los videojuegos, se puede concluir que, en esta revisión bibliográfica, se identificó que éstos progresivamente son más sofisticados gracias al desarrollo de otras TICs. Actualmente existe una gran variedad de videojuegos y pueden ser clasificados por el contenido e idoneidad en función de la edad y con base en el tipo de historias, en donde destacan los videojuegos de rol MMORPG como se revisó en el apartado 1.4 respecto a su potencial adictivo, ya que constan de una mayor interacción entre usuarios y una utilización más significativa de los recursos que ofrecen las TICs, de forma que las programaciones de las realidades virtuales están enfocadas principalmente en la creación de avatares o personajes que permitan estructurar una identidad, competir o colaborar con otros jugadores, obtener ganancias o asumir pérdidas de puntajes o recursos, ofrecer diversidad y larga duración del desarrollo de la trama del juego, y facilitar el acceso a las plataformas; como mencionan Beranuy y Carbonell (2010) el uso desadaptativo de las TICs implica conductas con diferente potencial adictivo, de forma que no todas las tecnologías tienen las mismas características que contribuyen al desarrollo de la sintomatología propia de las adicciones, en donde destaca la dependencia psicológica, pérdida de control y consecuencias adversas graves. Subrayan que los videojuegos MMORPG son la aplicación tecnológica que implica más riesgo de que el jugador pierda el control para utilizarlos y que padezca consecuencias negativas considerables, en comparación con los teléfonos móviles y las redes sociales.

Como se ha podido apreciar en el presente trabajo, existe una gran cantidad de características contextuales, de las plataformas de los videojuegos y de sus usuarios, que explican el desarrollo de la adicción a éstos, cabe mencionar que además del diagnóstico específico, se requiere identificar las distintas condiciones que podrían tener comorbilidad a esta adicción. En diferentes estudios se ha revisado el comportamiento adictivo respecto a los videojuegos en relación con otras problemáticas, entre las que se encuentran la depresión, ansiedad, el TDAH, y el juego patológico, aunque es importante tomar en cuenta que es creciente el número de usuarios de los videojuegos por lo que podrían identificarse diferentes tipos de relaciones entre condiciones psicológicas.

Es imprescindible hacer énfasis en que uno de los principales retos en la evaluación y diagnóstico de la adicción a los videojuegos es la ausencia de una definición consensuada de lo que constan las adicciones comportamentales. En este trabajo se revisaron diferentes propuestas que coincidían en tomar en cuenta los siguientes aspectos como parte de las

adicciones comportamentales: 1) Deterioro funcional significativo o consecuencias negativas graves, y 2) dependencia física y psicológica. Aunque también se han propuesto criterios diagnósticos e instrumentos de evaluación, existen críticas respecto a su validez, confiabilidad, representatividad de las muestras, nivel de descripción de la operacionalización, entre otros mencionados anteriormente.

Ante los retos referidos, surge la necesidad de realizar una propuesta psicológica que integre la evaluación y el diagnóstico para determinar la existencia de una adicción a los videojuegos, la posible presencia de comorbilidades y posteriormente intervenir adecuadamente en función de las necesidades individuales de los pacientes. En este sentido, se han expuesto dos protocolos basados principalmente en la Terapia Cognitivo Conductual, uno centrado en la prevención de la adicción y otro enfocado en el tratamiento, mismos que coinciden en definir cuál será la población destinataria y los objetivos de la intervención, evaluar cuáles serán las habilidades a mejorar, además de que contemplan la posibilidad de integrar a la red de apoyo del paciente, e intervenir en su ambiente.

Bibliografía

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Association.
- American Psychological Association. (2014). *Manual Diagnóstico de los Trastornos Mentales DSM-5* (Quinta Edición). American Psychiatric Association.
- Andrade, A. (2021). Relación entre el TDAH y la adicción a los videojuegos: una revisión sistemática [Trabajo de grado, Universidad de La Laguna]. Repositorio institucional Universidad de La Laguna <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/24621>
- Andreassen, C., Billieux, J., Griffiths, M., Kuss, D., Demetrovics, Z., Mazzoni, E. & Pallesen, S. (2018). La relación entre el uso adictivo de las redes sociales y los videojuegos y síntomas de trastornos psiquiátricos: un estudio transversal a gran escala. *Revista toxicomanía y salud mental* (80), 8-20.

- Başgül, Ş. S., Bekar, B., & Luş, M. G. (2020). Associations between Computer Game Addiction and Attention Deficit and Hyperactivity Disorder - An Empirical Study. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 7(2), 122–128. <https://doi-org.accedys2.bbtk.ull.es/10.5152/ADDICTA.2020.20142>
- Beranuy, M. y Carbonell, X. (2010). Entre marcianitos y avatares: adicción y factores de riesgo para la juventud en el mundo digital. *Revista de estudios de juventud*, 88, 131-145.
- Bernaldo-de-Quirós, M., Labrador-Méndez, M., Sánchez-Iglesias, I., & Labrador, F. J. (2020). Instrumentos de medida del trastorno de juego en internet en adolescentes y jóvenes según criterios DSM-5: una revisión sistemática. *Adicciones*, 32(4), 291-302.
- Berra & Muñoz (2018). El modelo transteórico aplicado al cambio de conductas relacionadas con la reducción del peso corporal. *Revista Digital Internacional de Psicología y Ciencia Social*, 4(1), 21-31.
- Berra, E. & Muñoz, S. (2018). El modelo transteórico aplicado al cambio de conductas relacionadas con la reducción del peso corpora. *Revista Internacional de Psicología y Ciencias de la Salud*, 4(1), 21-31
- Boza, J., Amador, J., Malmierca, D. & González, M. (2017). *Pasos para evitar la adicción a los videojuegos ¿Puedo ayudar a mis hijos a divertirse en la red?*. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid.
- Bueno, O. (2021). El controvertido diagnóstico del trastorno de adicción a los videojuegos y la evolución del mismo durante la pandemia COVID-19: a propósito de un caso clínico. *Psiquiatría biológica*, 28, 1-3.
- Buiza, C., García, A., Alonso, A., Ortiz, P., Guerrero, M. & González, M. (2017). Los videojuegos: una afición con implicaciones neuropsiquiátricas. *Psicología Educativa*, 23, 129-136.
- Buiza, C., García, A., Alonso, A., Ortiz, P., Guerrero, M., González, M., & Hernández, I. (2017). Los videojuegos: una afición con implicaciones neuropsiquiátricas. *Psicología*

Educativa, 23(1), 129–136.

Cañedo, R. (2004). Aproximaciones para una historia de Internet. *ACIMED*, 12(1).

Carbonell, X. (2014). *Adicciones tecnológicas: Qué son y cómo tratarlas*. Síntesis.

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

Carbonell, X., Beranuy, M., Castellana, M., Chamarro, A., & Oberst, U. (2008). La adicción a Internet y al móvil: ¿Moda o trastorno?. *Adicciones*, 20(2), 149–160.

Carbonell, X., Calvo, F., Panova, M. & Beranuy, M. (2021). Consideración ética de las adicciones digitales. *Digital Education Review*, 39(39), 4-22.

Castells, M. (2001). *La galaxia Internet*. Plaza & Janés

Chalco, S. & Guzmán, K. (2018). *Uso de videojuegos y su relación con las habilidades sociales en estudiantes del área de ingenierías de la UNAS* [tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín]. Repositorio institucional UNAS.

Cruz, M., Pozo, M., Aushay, R. & Arias, A. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *E-Ciencias de la Información*, 9(1). DOI: <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>

Díaz, A., Maquilón, J. & Mirete, A. (2020). Uso desadaptativo de las TIC en adolescentes: Perfiles, supervisión y estrés tecnológico. *Revista Científica de Educomunicación*. 64(28), 29-38.

Díaz, R. (2014). Intervención en adolescentes. En X. Carbonell (Ed.), *Adicciones tecnológicas: qué son y cómo tratarlas* (67-109). Síntesis.

Granero, R. (2022, 21 de marzo). *Comorbilidad: el caso de la adicción a los videojuegos y el trastorno de juegos de apuestas*. Universidad Autónoma de Barcelona.

<https://www.uab.cat/web/detalle-noticia/comorbilidad-el-caso-de-la-adiccion-a-los-videojuegos-y-el-trastorno-de-juegos-de-apuestas-1345680342040.html?noticiaid=1345854282266>

Guerra, J. & Revuelta, F. (2015). *Código PEGI: Edad, contenidos y adecuación desde la perspectiva de los alumnos/as del Grado en Educación Infantil* [ponencia]. I Congreso internacional de arte, diseño y desarrollo de videojuegos en la industria creativa, Madrid, España.

Herdoiza, P. (2020). *Trastorno por videojuegos en adolescentes iberoamericanos: análisis de las dimensiones de impulsividad* [tesis de doctorado, Universidad de Valencia]. Repositorio institucional.

<https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/77457/TESIS%20PHerdoiza%20imprimible.pdf?sequence=1>

Hidalgo, D. S., & Abal, F. J. P. (2023). Trastorno de Juego por Internet: revisión sistemática de instrumentos iberoamericanos. *Revista ConCiencia EPG*, 8(1), 94 - 114. <https://doi.org/10.32654/ConCiencia.8-1.7>

Hinojal, H. & Pirro, A. (2020). Adolescentes y los videojuegos. Realidades, percepciones y posibilidades. En J. Jiménez, G. Rodríguez y S. Maris (coords.), *Historia, videojuegos y educación: nuevas aportaciones* (pp. 31-46). Universidad de Murcia.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2020*. [Comunicado de prensa 352/21].

https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ENDUTIH_2020.pdf&ved=2ahUKEwjw16rL86r4AhV7KEQIHbCNDEgQFnoECAgQAQ&usq=A0vVaw1rnKjxHLABB3za13BZKooQ

Kardefelt-Winther, D., Heeren, A., Schimmenti, A., van Rooij, A., Maurage, P., Carras, M., Edman, J., Blaszczynski, A., Khazaal, Y., & Billieux, J. (2017). How can we conceptualize behavioural addiction without pathologizing common behaviours?. *Addiction*, 112(10), 1709–1715.

- Kühn, S., Lorenz, R., Banashewski, T. ... Gallinat, J. (2014). Positive Association of Video Game Playing with Left Frontal Cortical Thickness in Adolescents. *PloS One*, 9(3), e91506.
- Mathews, C. L., Morrell, H. E. R., & Molle, J. E. (2019). Video game addiction, ADHD symptomatology, and video game reinforcement. *American Journal of Drug & Alcohol Abuse*, 5(1), 67–76.
<https://doi.org/accedys2.bbt.k.uill.es/10.1080/00952990.2018.1472269>
- Muros, B., Aragón, Y. & Bustos, A. (2013). La ocupación del tiempo libre de jóvenes en el uso de videojuegos y redes. *Comunicar*, 20, 31-39. <http://www.doi:10.3916/c40-2013-02-03>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Clasificación Internacional de Enfermedades* (11 ed.). <https://icd.who.int/>
- Pedrero, E., Ruiz, J., Rojo, G., Llanero, M., Pedrero, J., Morales, S. & Puerta, C. (2018). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): uso problemático de Internet, videojuegos, teléfonos móviles, mensajería instantánea y redes sociales mediante el MULTICAGE-TIC. *Adicciones*, 30(1), 19-32.
- Pereira, F. & Alonzo, T. (2017). Hacia una conceptualización de los videojuegos como discursos multimodales electrónicos. *Anagramas*, 15(30), 51-64.
- Real Academia Española. (2021). *Diccionario de la Real Academia Española* (edición del tricentenario). <https://dle.rae.es/videojuego>
- Risco, S. & Cassaretto, M. (2021). Trastorno de juego por Internet y función parental en estudiantes universitarios. *Revista Internacional de Investigación en Adicciones*, 7(2), 33-40.
- Sánchez, P. & Fernández, C. (2020). Adicción a nuevas tecnologías: Internet, videojuegos y smartphones. Revisión y estado del arte. *Adolescere*, 8(2), 10-17.
- Sandoval, E. (2020). Caracterización del trastorno por videojuegos: ¿Una problemática

emergente?. *Pensamiento Psicológico*, 18(1), 87-102.

Secretaría de Salud. (2022). *Manual informativo y de orientación sobre el uso casual y problemático de los videojuegos*. Comisión Nacional Contra las Adicciones.

Soto, L. (2012). *Infogame: clasificación de videojuegos*. Universidad de Chile.

Soto, R. (2014). *Descripción del estado actual de la adicción a los videojuegos a partir de una revisión bibliográfica integrativa* [Trabajo de grado, Universidad de Chile]. Repositorio Académico de la Universidad de Chile
<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/135632>

Terán, A. Ciberadicciones. Adicción a las nuevas tecnologías (NTIC). En: AEPap (ed.). *Congreso de Actualización Pediatría 2019*. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2019. P. 131-141.

Torres, A. & Carbonell, X. (2015). Adicción a los videojuegos en línea: tratamiento mediante el programa PIPATIC. *Revista de Psicología, Ciencias de l'Educació i l'Esport*, 33(2), 67-75.

Torres, A. & Carbonell, X. (2017). Actualización y propuesta de tratamiento de la adicción a los videojuegos en línea: el programa PIPATIC. *Revista de Psicoterapia*, 28(107), 317-336.

Trenta, M. (2012, 4 de diciembre). *Orígenes del videojuego: conexiones históricas y sociales de un producto cultural* [ponencia]. IV Congreso Internacional Latina de Comunicación Social, Canarias, España.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=514729>

Yen, J. Y., Liu, T. L., Wang, P. W., Chen, C. S., Yen, C. F., & Ko, C. H. (2017). Association between Internet gaming disorder and adult attention deficit and hyperactivity disorder and their correlates: Impulsivity and hostility. *Addictive Behaviors*, 64, 308–313. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.04.024>