



**UNIVERSIDAD DE FLORES
FACULTAD DE PSICOLOGÍA y CIENCIAS SOCIALES**

LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

TRABAJO FINAL INTEGRADOR

Uso de las TICs Aplicadas al Tratamiento de Consumos Problemáticos para Argentina

Autora: Bárbara Bofill
Director de T.F.I.: Dr. Flavio Calvo

Vice Decana Facultad de Psicología y Ciencias Sociales: Dra. Analía Verónica Losada
Director Licenciatura en Psicología: Mgter. Marcelo Godoy

ÍNDICE

Resumen	3
DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	4
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	5
OBJETIVOS	6
Objetivo principal:	6
Objetivos específicos:	6
FUNDAMENTACIÓN	6
ESTADO DEL ARTE	8
MARCO TEÓRICO	11
Definición de términos asociados al consumo problemático de sustancias	12
Supuestos etiológicos de los consumos problemáticos de sustancias	16
Datos Estadísticos sobre consumos problemáticos	19
Tratamientos tradicionales	20
Términos relacionados a las tecnologías de la información y la comunicación	23
Tratamientos con TICs	29
Eficacia de los tratamientos con TICs	37
METODOLOGÍA	40
SÍNTESIS Y CONCLUSIONES	44
Aportes y contribuciones de la investigación	46
Limitaciones de la investigación	46
Propuestas de intervención	47
Proyecto de intervención	48
REFERENCIAS	49

Uso de las TICs Aplicadas al Tratamiento de Consumos Problemáticos para Argentina

Resumen

Este trabajo se trata de un estudio teórico-conceptual sobre la aplicación de las Nuevas tecnologías de la información y comunicación (TICs) para tratamientos por consumos problemáticos. Para el mismo, se comenzará por definir la variable relacionadas a los trastornos relacionados al consumo de sustancias como ser uso, abuso, dependencia, tolerancia, abstinencia, craving, criterios diagnósticos para el trastorno por abuso o dependencia de sustancias, adicciones, consumo por evasión y consumo de riesgo. Luego se revisará la etiología del consumo, llegando a una definición multicausal, que incluye al sujeto, a la sustancia y al contexto. Se presentarán estadísticas y se listarán los tratamientos tradicionales empíricamente validados que actualmente se utilizan para el tratamiento de este trastorno. Asimismo, será necesario definir la variable de las nuevas TICs, incluyendo su definición y clasificación, analizando las variables que hacen al éxito de las terapias como ser la alianza terapéutica y la comunicación en terapia, sumando términos como ciberterapias, realidad virtual y realidad aumentada, juegos interactivos, juegos serios, avatar, entre otras. Una vez definida completamente la variable relacionada a estas tecnologías, se analizarán herramientas y sus aplicaciones en psicoterapia y la efectividad de las mismas.

Como conclusión de este trabajo, puede decirse que las TICs hoy son parte de la vida cotidiana y que no existen motivos para no incorporarlas dentro de las terapias tradicionales, ya sea como un complemento, una herramienta o directamente un tratamiento, ya que las TICs no modifican la base de las teorías, sino que usando los mismos supuestos potencian sus resultados.

Palabras Clave: Nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs), tratamiento, adicciones, psicoterapias basadas en evidencia, realidad virtual (RV), realidad aumentada (RA), ciberterapias.

DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

En relación al contexto presente, puede apreciarse un incremento progresivo del uso de internet como medio de comunicación e información en la vida cotidiana de las personas. Es decir, que actualmente, internet es más utilizado y común que en tiempos anteriores, por lo que puede facilitar la accesibilidad a los tratamientos y ser utilizado como una herramienta de amplio uso (Soto-Pérez et al., 2010). En este marco, las Tecnologías de la información y la comunicación [TICs] e internet específicamente, se han afianzado y es por eso que es necesario tomar una actitud positiva frente a esta nueva e irreversible aparición (Hampton y Houser, 2000; Pelechano, 2007; como se citaron en Soto-Pérez, 2010).

Por otra parte, el consumo y dependencia a sustancias es una problemática destacada a nivel mundial, que presenta un crecimiento sostenido año tras año y que además representa un porcentaje considerable en relación a la mortalidad de las personas y a las enfermedades a nivel global (Organización Mundial de la Salud [OMS], (1994).

Si bien los tratamientos que actualmente se utilizan para tratar esta problemática cuentan con evidencia empírica a su favor y resultan efectivos, es importante encontrar nuevas herramientas que puedan mejorar o bien potenciar los resultados actuales de la terapia, aumentar el compromiso con la misma, bajar el índice de abandono de los tratamientos y por sobre todo, poder ayudar a la persona que padece de algún trastorno adictivo, a poder encontrar su equilibrio y su bienestar. El incluir nuevas herramientas al proceso psicoterapéutico, puede ser enmarcado dentro de la ética del profesional, ya que tiene que ver con una continua actualización con las últimas tendencias en tratamientos y sobre todo si éstas cuentan con evidencia a su favor.

En este contexto, la utilización de las TICs para el tratamiento de trastornos relacionados a sustancias y trastornos adictivos resultan muy recientes, y es por este motivo que la literatura en español que pueda avalar con estudios de forma contundente su eficacia y su consistencia no resulta de fácil acceso. Sin embargo, no cabe duda de que en la actualidad las TICs están tomando un lugar preponderante en cuanto a herramientas de gran utilidad para dispensar y/o

mejorar la aplicación de la terapia clínica y vienen obteniendo resultados prometedores que tendrán que ser profundizados (ISEB, comunicación personal, 18 de octubre de 2021).

Este trabajo aborda el tema planteado desde una investigación teórica conceptual con el fin de que los profesionales de la salud mental puedan acceder a más herramientas a la hora de encarar trastornos adictivos que se presentan con tanta incidencia, con crecimiento sostenido, y con resultados que a pesar de ser efectivos no logran bajar los índices estadísticos.

Para llevar adelante esta investigación, primero se define en profundidad la variable de trastornos adictivos, con definiciones que no hacen diferencia a un territorio específico, ya que tanto los criterios diagnósticos como los términos en relación a la problemática son universales. Tampoco hay una delimitación en el tiempo, ya que si bien las definiciones son tradicionales, siguen siendo las que en la actualidad se utilizan y es por ese motivo que no se realiza un corte temporal para estas definiciones. Dentro de esta variable, se definen todos los términos a fines, se hace un pequeño recorrido sobre las hipótesis etiológicas que complementan la comprensión de la problemática, se suman estadísticas tanto a nivel global como de específicas de Argentina y por último se presentan los tratamientos basados en evidencia y que se aplican a la problemática planteada. A continuación de la revisión general sobre el estado actual de los tratamientos para trastornos adictivos, se define la variable de las nuevas TICs, con toda su terminología relacionada y cómo éstas pueden ser introducidas, ya sea como una nueva variable de tratamiento como así también una herramienta para combinar en los tratamientos existentes y se muestra la efectividad que vienen demostrando en la literatura existente.

Resulta oportuno generar un documento actualizado que centralice toda la información, y que sume nuevas posibilidades a los tratamientos actuales, ya que en el presente, estas prácticas no cuentan con tanto recorrido ni difusión, pero sí con resultados promisorios.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Resulta conveniente incluir las nuevas TICs a los tratamientos para trastornos adictivos?

Para responder esta pregunta es necesario hacer una revisión de la problemática en general y los tratamientos tradicionales basados en evidencia para atender a dicho trastorno, para así comprender el punto en el que se encuentra la problemática actualmente y luego pasar a conocer las nuevas herramientas a disposición de la psicoterapia junto con su efectividad para así concluir si es pertinente o no incluirlas.

Al mismo tiempo, esta pregunta también lleva a plantear los siguientes objetivos que guiarán la investigación, el material a incluir y los puntos a destacar.

OBJETIVOS

Objetivo principal:

- ✓ Conocer las aplicaciones de las nuevas TICs para el tratamiento de trastornos adictivos para determinar si es pertinente incluirlas dentro de dichos tratamientos.

Objetivos específicos:

- ✓ Comprender profundamente el fenómeno de las adicciones.
- ✓ Presentar los tratamientos tradicionales que están científicamente validados.
- ✓ Sintetizar las características de las herramientas o los tratamientos específicos para el tratamiento de trastornos adictivos que utilizan TICs.
- ✓ Describir ventajas y beneficios de su uso.
- ✓ Conocer la eficacia de las TICs aplicadas para el tratamiento de trastorno por consumos problemáticos de sustancias.

FUNDAMENTACIÓN

Actualmente, tanto internet como las nuevas TICs forman parte de la vida cotidiana de las personas, quienes ya están habituados tanto al lenguaje como a su uso en general. El incluir las TICs dentro de las psicoterapias, sus tratamientos e intervenciones, supone un salto cualitativo a la hora de brindar herramientas con el fin de aliviar el sufrimiento de los pacientes.

Algunas TICs como lo son las aplicaciones de mensajería instantánea, actualmente ya son utilizadas para establecer contacto entre pacientes y terapeutas, asimismo y sobre todo a partir

del contexto de aislamiento que provocó la pandemia por COVID-19, las ciberterapias se popularizaron, generando buenos resultados terapéuticos tanto en relación a intervenciones como a la alianza terapéutica y a la eficacia en la comunicación –tanto verbal como no verbal-. Existen algunas dudas, incertidumbres y prejuicios sobre cómo las terapias online pueden generar un buen vínculo terapeuta-paciente, es decir poder forjar una alianza terapéutica fuerte cuando la relación está mediada por una computadora. Este punto es importante de aclarar, ya que la alianza terapéutica es una de las variables inespecíficas y que ayudan al éxito del resultado, compartida por todas las psicoterapias. Estas TICs ya están siendo utilizadas y su uso está casi normalizado. Sin embargo, resulta importante incluir en los tratamientos actuales y tradicionales, el uso de nuevas herramientas como pueden ser la realidad virtual, la realidad aumentada y las plataformas de juegos, ya que estas otorgan cierta cantidad de ventajas y beneficios y, según la incipiente literatura, parecieran potenciar los resultados de psicoterapias que ya fueron empíricamente avaladas como eficaces.

Es oportuno realizar este estudio, ya que actualmente, en Argentina, hay poca penetración sobre la aplicación de las nuevas TICs aplicadas a la psicoterapia en general, y en lo particular para el tratamiento de trastornos adictivos, sumado a que actualmente la literatura en español es escasa y no resulta tan accesible para que los profesionales de la salud mental puedan evaluar dichas herramientas. Este trabajo abordará la problemática desde una mirada actual e integral y pretende centralizar la información relacionada a las variables sobre los consumos problemáticos, a las psicoterapias tradicionales para esta problemática que estén basadas en evidencia, además se definirán los términos relacionados a las nuevas TICs que pueden incluirse en la psicoterapia para el tratamiento de estos trastornos, y por último si a la aplicación de estas nuevas TICs para dicho tratamiento son consideradas efectivas. De este modo, cada profesional que se interese en el tema, tendrá a disposición un trabajo que centralice la información de forma sistemática y así dar la posibilidad de conocer el tema en profundidad y evaluar en consecuencia su incorporación de las mismas a su caja de herramientas.

Por último, se puede también incluir lo estipulado por la Federación de Psicólogos de la República Argentina [FE.P.R.A] (2013) en relación a que los psicólogos tienen la obligación de ayudar a la formación de sus colegas, y esto implica no reservarse para sí mismo, ni conocimientos ni técnicas útiles para el desempeño de la función.

ESTADO DEL ARTE

Es importante comenzar este apartado con la noticia de que en 2017 la Food and Drug Administration [FDA] de Estados Unidos, permitió la comercialización de la primera aplicación médica móvil para ayudar a tratar los trastornos por consumo de sustancias. Reset fue diseñada para ser utilizada combinada con terapia y consta de una aplicación médica móvil para el paciente y un panel de control del profesional de la salud. El dispositivo ofrece terapia cognitivo-conductual para enseñarle a los pacientes habilidades y así potenciar el tratamiento, lograr mayor adherencia al mismo y aumentar la abstinencia a la sustancia. El sistema está diseñado para combinarse con psicoterapia en tratamientos por consumo de alcohol, cocaína, marihuana y estimulantes -no para tratar la dependencia de opioides-. A partir de un ensayo clínico se demostró la efectividad de la aplicación ya que se vio un aumento estadísticamente significativo en la adherencia al tratamiento y el aumento de la abstinencia para los pacientes con consumos problemáticos de alcohol, cocaína, marihuana y estimulantes. A partir de dicho estudio, la FDA concluye que el dispositivo Reset está indicado como tratamiento complementario, sólo con prescripción para pacientes con trastornos por consumo de las sustancias que cuentan con evidencia a favor (FDA, 2017).

Por otro lado, las pautas de distanciamiento social por la pandemia de COVID-19 han provocado una rápida transición en psicoterapia al uso de las TICs, en este caso específico videollamadas y llamadas telefónicas para tratamientos para trastornos por consumo de sustancias. En este marco, un estudio examinó la incorporación de estas tecnologías para poder brindar continuidad a los tratamientos, así como la aceptación de estas tecnologías entre los proveedores de servicios y la intención seguir utilizándolas después de la pandemia. Tanto la facilidad de uso como la utilidad percibida sugieren aplicaciones prometedoras posteriores al aislamiento por COVID-19 de estos servicios. Todos los participantes prefirieron las videollamadas a los servicios telefónicos y valoraron la disponibilidad de los servicios telefónicos para quienes no tienen fácil acceso a la tecnología de video (Molfenter, 2021).

González-Peña et al. (2017), realizan un estudio en el que buscan conocer la situación en relación del uso de las TICs para los psicólogos que conforman la comunidad de Madrid. Si bien la mayoría de los encuestados estaba interesado en la teleterapia, al momento de la encuesta sólo un 26% la utilizaba ya que encontraban limitaciones relacionadas a la alianza terapéutica, rapport, limitaciones en la comunicación no verbal y en la confidencialidad, sumado a posibles problemas técnicos. Los autores destacan la falta de formación específica para poder aplicar las TICs a los tratamientos psicológicos. Si bien después de la publicación de este artículo hubo un gran avance en el tema y más teniendo en cuenta que la Pandemia por COVID-19 potenció el uso de las ciberterapias, muestra que la resistencia a incluir las TICs a los tratamientos psicológicos tienen que ver con prejuicios, ya que a lo largo del marco teórico se presentarán estudios que demuestran que ni la alianza terapéutica ni la comunicación no verbal se ven afectadas por la mediación de una tecnología a la hora de realizar un tratamiento psicológico.

Goldenhersch et al. (2020) comentan en su artículo los obstáculos que existen actualmente para los tratamientos de cesación tabáquica debido al acceso limitado a intervenciones efectivas y la baja adherencia a los tratamientos. Asimismo plantea que las intervenciones digitales significan una gran oportunidad para superar estas dificultades. Si bien reconoce la efectividad que las intervenciones virtuales pueden tener en los tratamientos para la cesación tabáquica, su foco está puesto en comprobar si la adherencia al tratamiento que incorpora TICs es mayor al tradicional. La conclusión de esta investigación es que las intervenciones planteadas mostraron un gran potencial en relación a la adherencia al tratamiento y a la eficacia de las mismas.

Cruz Flores, F. (2017), en su tesis de investigación busca determinar, dentro del campo de la prevención sobre consumo de drogas, la eficacia en la mejora del nivel de conocimientos con el uso del software educativo PreDrogen. El resultado de dicha investigación comprueba que la aplicación del software presentado es fácil de usar y resulta motivador para el público al que se lo aplicó y por tales motivos mejora significativamente el nivel de información para lograr la prevención de consumos problemáticos. El autor concluye que este software tiene potencial de convertirse en un buen recurso didáctico para ser utilizado en programas de prevención de situaciones de riesgo. Este estudio resulta importante porque comprueba además que las TICs forman parte de la vida cotidiana y del lenguaje de los jóvenes,

por lo que aumenta la motivación al usarlas.

El estudio experimental de Kim et al. (2020) sobre el uso de juegos serios y de atracción al miedo para prevenir el consumo de tabaco. Específicamente, intenta comprender cómo un juego serio resulta ser un vehículo más efectivo en una campaña de prevención de tabaco que un medio tradicional. Mientras que los juegos serios utilizan una gran variedad de estrategias persuasivas que están incluidas dentro del contenido del juego, no está del todo claro si la atracción al miedo también puede ser efectiva como estrategia dentro de un juego serio, a pesar de también tratarse de mensajes ampliamente usados en estrategias persuasivas para la salud. Es por eso que este estudio buscó probar los efectos de la atracción al miedo dentro de los juegos serios y obtuvo como resultado evidencia empírica sobre la efectividad de los mismos para la prevención del consumo de tabaco.

Otro estudio presentado en los últimos años, tuvo como objetivo explorar el nivel de aceptación de los nuevos sistemas de apoyo para la decisión clínica para los psiquiatras franceses, para luego caracterizar los factores que inciden en la aceptabilidad. Entre las herramientas tecnológicas se detallan la inteligencia artificial, usada para la detección temprana de trastornos y la predicción de su curso y el uso de biomarcadores con evaluaciones precisas que contemplan además el contexto. Gracias al avance de las nuevas tecnologías y la informática médica estas tecnologías pueden ofrecer a los profesionales una cantidad de datos que antes era impensado obtener. Los resultados obtenidos en el estudio revelaron una aceptabilidad moderada, debido ésta a una falta de conocimiento sobre estas nuevas tecnologías, y cuestionamientos del tipo ideológico y ético, pero no porque exista un rechazo hacia las mismas (Bourla et al., 2018).

Otra investigación presentada en 2018, estudió la aplicación de la terapia de distracción con realidad virtual inmersiva y obtuvo como resultado que durante los procedimientos de cuidado de heridas dolorosas se redujo significativamente la cantidad de medicación opioide administrada durante el procedimiento. La mayoría de los participantes en este estudio pensó que la terapia de distracción era fácil de usar y manifestaban el deseo de incorporar su uso para futuros procedimientos (McSherry et al., 2018).

La aplicación móvil para intervenciones en consumos de alcohol y drogas SBIRT – por sus siglas en inglés Screening, Brief Intervention, and Referral to Treatment-, tiene su base teórica en el conductismo y se usa para promover el entrenamiento en habilidades. La aplicación está diseñada para llegar a personas que consumen sustancias, incluidos aquellos que aún no cumplen con los criterios diagnósticos de trastornos por consumo de alcohol o drogas. Sus componentes incluyen la detección de consumo de la sustancia con sus problemas relacionados, intervenciones breves basadas en entrevistas motivacionales para pacientes con riesgo bajo a moderado y la provisión de derivaciones a atención especializada en adicciones para aquellos con problemas graves. En el caso del consumo de alcohol, la evidencia disponible apoya la efectividad del cribado y la intervención breve, aunque la evidencia de la efectividad en la reducción del consumo de drogas es débil y los ensayos han sido mixtos (Satre et al., 2017).

Otro estudio presenta Woebot, una solución digital para la salud mental basada en la terapia cognitivo-conductual y construida sobre una plataforma de inteligencia artificial para ofrecer contenido personalizado a los usuarios. Anteriormente, esta herramienta demostró efectividad para el tratamiento de trastornos depresivos y por ese motivo, el objetivo del trabajo fue la adaptación Woebot para el tratamiento de consumos problemáticos. El resultado fue que Woebot para el tratamiento de consumos problemáticos, fue factible de ofrecer, atractivo y aceptable, y se asociaron con mejoras significativas para el consumo de sustancias, la confianza, el craving, la depresión y la ansiedad, sin embargo, la deserción del estudio fue alta por lo que se sugiere futuras investigaciones que sustenten estos resultados.

MARCO TEÓRICO

Para comenzar con el abordaje del tema propuesto, es necesario primero definir los términos relacionados a la variable adicción, para luego definir los términos relacionados a las nuevas TICs, y finalizar con la presentación de nuevos tratamientos con TICs, que no son tan usuales en el país, junto con la evidencia sobre la efectividad de los mismos.

Definición de términos asociados al consumo problemático de sustancias

La Organización Mundial de la Salud [OMS] (1994), define adicción como el reiterado consumo de sustancia/s psicoactivas que lleva a la intoxicación continua o frecuente. El adicto presenta, en cuanto al consumo de la/s sustancia/s, un deseo compulsivo, una gran dificultad de controlarlo y puede llegar a conseguir dicha sustancia sin reparar en el modo. Si bien la OMS recomendó que este término dejara de utilizarse para dar lugar al de dependencia con sus distintos grados de severidad y el manual diagnóstico CIE 10 ya lo se te utiliza, el término adicción sigue siendo considerablemente empleado tanto por profesionales como por las sociedades en general. Asimismo, el DSM-5 (American Psychiatric Association [APA], 2013) en su clasificación diagnóstica utiliza el término trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos para referirse a dicho criterio.

Según el DSM-IV (APA, 1995), es necesario diferenciar dos grupos dentro del Trastorno por consumos de sustancias. Por un lado están los trastornos ocasionados por el consumo de las mismas, en los que se incluyen la dependencia y el abuso, motivo del presente trabajo; y por el otro, se encuentran los trastornos que son inducidos por sustancias en los que se incluyen intoxicación, abstinencia, delirium, demencia, o bien trastornos amnésico, psicótico, del estado de ánimo, ansiedad, disfunción sexual y trastornos del sueño -todos ellos sólo cuando causa es el consumo de sustancias- y los cuales este estudio no ahondará. Continuando con las definiciones del mismo manual diagnóstico, la característica esencial de la dependencia está relacionada a un grupo de síntomas tanto fisiológicos, como cognitivos y comportamentales, que funcionan como indicadores de que la persona continúa consumiendo, pese a tener significativos problemas relacionados al consumo. Además, el sujeto llega a la tolerancia, abstinencia e ingestión compulsiva de la sustancia, debido a un patrón repetitivo de autoadministración. La tolerancia se define como, una evidente disminución de los efectos de la sustancia aún cuando se consume la misma dosis, o bien la necesidad de aumentar la cantidad de la sustancia consumida para lograr el efecto buscado, es decir la intoxicación. La abstinencia se da a partir de que un sujeto que acostumbra a consumir alguna sustancia sostenidamente y en grandes cantidades, disminuye el consumo y como resultado presenta una conducta desadaptativa con síntomas desagradables tanto a nivel fisiológico como cognitivo y que generalmente vuelven a recurrir al consumo para calmarlos. Es importante destacar que, ni la abstinencia ni la tolerancia, son necesarias o

suficientes para diagnosticar una dependencia de sustancias (APA, 1995), pero sí a partir de estos dos conceptos se puede definir en profundidad lo que es la adicción -que como fue mencionado anteriormente- es un clásico término que se utiliza para describir la dependencia física y psicológica que se establece con una droga y podría causar consecuencias negativas (ISEB, sf).

El abuso de sustancias también presenta un patrón desadaptativo de consumo, que, al igual que en la dependencia, genera un deterioro significativo en la vida del sujeto. La diferencia reside en que en el abuso, el consumo recurrente puede llevar al sujeto al incumplimiento o descuido de sus obligaciones, ausencias o bajo rendimiento en sus tareas. Además, el individuo puede consumir en situaciones que pongan en peligro la integridad física o la vida de la persona, tener problemas legales relacionados a este hábito, y a pesar de todo esto continuar con el mismo (APA, 1995). En relación a los otros criterios que presenta el DSM-IV (APA, 1995) para el diagnóstico del trastorno por dependencia, a la tolerancia y dependencia anteriormente definidas se adicionan el persistente deseo de poder regular o bien dejar de consumir la sustancia, la gran cantidad de tiempo dedicado para conseguir la droga, todas las actividades podrían girar en torno a la sustancia, abandono de actividades sociales, recreativas o laborales debido al consumo, así como también el abandono de hobbies o actividades familiares, además podría suceder que aún reconociendo el problema que la sustancia le ocasiona, continúe con el consumo. El manual citado pone el foco en que es más importante la imposibilidad de abstenerse siendo consciente de las complicaciones que el consumo le ocasiona, que el consumo en sí mismo. La diferencia entre abuso y dependencia reside en que en el abuso, el consumo recurrente puede llevar al sujeto al incumplimiento o descuido de sus obligaciones, ausencias o bajo rendimiento en sus tareas. Además, el individuo puede consumir en situaciones que pongan en peligro la integridad física o la vida de la persona, tener problemas legales relacionados a este hábito, y a pesar de todo esto continuar con el mismo (APA, 1995).

Si bien, todos los criterios anteriores brindan un marco para comprender los diferentes términos relacionados a los consumos problemáticos, actualmente el criterio del DSM-5 (APA, 2013) presenta un procedimiento para el registro de la intoxicación y abstinencia. El manual clasifica en diez grupos las sustancias en las que se debe diferenciar si la sustancia induce a otro tipo de trastorno, o bien si es un trastorno por consumo, lo que implica un modelo problemático de consumo que provoca un malestar clínicamente significativo o deterioro en la vida del

paciente, con especificidades acordes a la sustancia consumida. Entre ellas se encuentran los criterios relacionados a frecuencia y cantidades altas de consumo, el fracaso en el intento de abandono, tiempo excesivo invertido para conseguir la sustancia, incumplimiento de deberes, continuación del consumo a pesar de los problemas que esto ocasiona, abandono de actividades importantes para el sujeto, exposición a riesgos, ansias o un gran deseo de consumo, tolerancia y abstinencia. Asimismo debe especificarse si sucede en un entorno controlado y la gravedad entre leve, moderado y grave, según la cantidad de síntomas que presente el individuo. También debe indicarse si el trastorno se encuentra en remisión inicial o continuada, el primero refiriendo a una remisión de entre tres y doce meses y el segundo mayor a doce meses. La siguiente categoría es la de intoxicación por la sustancia donde se detalla en cada una los síntomas físicos que se padecen que son propios de ese consumo y por último la de la abstinencia a la sustancia de preferencia, en la que es necesario especificar si hay alteraciones en la percepción.

Asimismo, resulta necesario definir la tolerancia conductual desde la perspectiva pavloviana, ya que este término fundamenta algunas de las intervenciones que se proponen en los siguientes apartados, y por tal motivo es necesario conocer el mecanismo. Graña Gomez y Carrobles (1991) describen el proceso de tolerancia conductual del siguiente modo: la droga sería el estímulo incondicionado [EI], que cuando es consumida genera un efecto que sería la respuesta incondicionada [RI] y la estimulación ambiental sería el estímulo condicionado [EC], es decir que el ambiente en donde se realiza el consumo pasa a ser el estímulo condicionado. Ahora bien, la estimulación ambiental elicitaba una respuesta condicionada [RC] y si la misma resulta contraria al efecto que la droga consumida, se produce una respuesta condicionada compensatoria. En la interacción de las respuestas condicionadas compensatorias con los efectos incondicionados de la sustancia, el resultado será que a medida que las respuestas compensatorias crecen, se debilitan progresivamente los efectos. Entonces, la tolerancia es definida por esta atenuación de los efectos de una droga a partir de la repetición de su administración. Numerosas investigaciones han demostrado que los estímulos ambientales influyen en la aparición de la tolerancia a las drogas, (Hayes et al., 1976; Lal et al., 1976; Siegel, 1976; Fernández et al., 1977; Carde, 1978; Eikelboom et al., 1981; Kesner et al., 1981; Post et al., 1981; Melchior et al., 1984; como se citaron en Hone-Blanchet et al., 2014). Entonces, la tolerancia conductual es consecuencia directa de la experiencia con la droga combinada con las señales ambientales que están presentes durante el consumo de la misma, esto quiere decir que la

tolerancia no es la consecuencia del consumo, sino que la misma es modulada por las señales ambientales, presentes al momento de la administración de la misma (Hone-Blanchet et al., 2014).

Para comprender mejor la problemática, es necesario además hacer determinadas aclaraciones respecto a la forma de utilización de las sustancias. Puede diferenciarse entre uso, que implica mínima cantidad y frecuencia de consumo con consecuencias físicas, psíquicas y sociales que todavía no resultan negativas para el sujeto (ISEB, sf.), en este caso, la OMS (1994) plantea el término de consumo controlado y con éste se refiere a un consumo que no llega a afectar las actividades de la vida cotidiana, que no es compulsivo pero si regular, o bien se lo puede definir como métodos controlados de consumo con el fin de disminuir los efectos adversos. Por otro lado está el término abuso, que implica alta frecuencia, cantidad notable de consumo que conllevan a consecuencias negativas en los tres niveles: físico, psíquico y social (ISEB, sf). El abuso de sustancias también presenta un patrón desadaptativo de consumo, que, al igual que en la dependencia, genera un deterioro significativo en la vida del sujeto (APA, 1995). En este caso la OMS (1994), usa el término de consumo de riesgo para definir a un patrón de consumo con elevado riesgo y consecuencias nocivas, con implicancia en la salud pública. Asimismo, define consumo como evasión, que como su nombre lo indica, implica deseo o motivación de evadirse de determinada situación, o algún estado anímico desagradable. Por último, el término *craving* se refiere a la necesidad irresistible de consumo y se puede observar en la mayoría de los pacientes con dependencia a sustancias (APA, 1995), asimismo el *craving* es considerado como un factor predictivo de recaída (Paliwal et al., 2008; Galloway y Singleton, 2009; como se citaron en Hone-Blanchet et al, 2014).

También existen otros peligros que son inherentes al abuso de drogas, como por ejemplo el aumento del riesgo de padecer daños psicológicos debido al policonsumo, las enfermedades que se pueden contraer al compartir jeringas, o bien que el modo ilegal en que se adquieren los lleva a un triple riesgo, uno de tipo legal, el otro de tipo social por los ambientes en los que necesitan moverse y por último el de desconocer la conformación de la sustancia, es decir la poca seguridad al consumirla (ISEB, sf).

Si bien el DSM-5 (2013) incluyó la ludopatía en la clasificación, y existen numerosos estudios que hablan de adicción a las TICs, este estudio solo se centrará en lo que se relaciona con el consumo problemático de sustancias, incluyendo alcohol, drogas ilegales y tabaco.

Supuestos etiológicos de los consumos problemáticos de sustancias

Resulta también importante entender que el DSM-5 (APA, 2013) aclara que cualquier droga que en exceso se consuma genera una tan intensa activación del sistema de recompensa del cerebro que, por un lado, da como resultado que se ignoren las actividades normales y por otro, refuerza los comportamientos y la producción de recuerdos. Adicionalmente, en un estudio sobre la Neurobiología de las adicciones realizado por Méndez-Díaz et al. (2017) se concluye que el placer que se experimenta al llevar a cabo conductas críticas para la existencia motiva a repetir dichos comportamientos. Esto sucede porque el sistema de motivación-recompensa está regulado por la dopamina que amplifica la sensación placentera, por ejemplo al consumir un alimento, llevar a cabo una conducta sexual o consumir una droga de abuso. Al ser el Sistema Endocanabinoide quien regula la sensación subjetiva de placer, la activación por abuso de sustancias causa dependencia. Además Hone-Blanchet et al. (2014) plantea que varias sustancias legales e ilegales con características psicoactivas pueden interferir con el funcionamiento normal de las personas, debido a que el placer que proporcionan estas sustancias conlleva a una ingesta crónica de las mismas y puede inducir a un trastorno por consumo de sustancias. El autor también considera que todas las sustancias psicoactivas, tienen efectos diferenciales en el cerebro e inducen diferentes consecuencias psicofisiológicas. Sin embargo, todos estos compuestos estimulan directa o indirectamente las vías de recompensa (vías neurales de la dopamina), proporcionando placer a través de la intoxicación. El placer subjetivo asociado con el consumo de sustancias recreativas y la habituación fisiológica a la sustancia puede entonces motivar la ingesta posterior y desencadenar un proceso adictivo, que requiere más esfuerzo y tiempo para obtener y consumir la sustancia.

Desde la perspectiva neurocognitiva, la adicción es vista como un desequilibrio en el sistema reflexivo (Bechara, 2005, como se citó en Hone-Blanchet et al., 2014). Los procesos reflexivos incluyen el control inhibitorio, la demora de la recompensa, la capacidad de resistir un deseo y tomar decisiones adaptativas. Además se relacionan a la impulsividad y la toma de

decisiones arriesgadas, a respuestas motivacionales y emocionales ligadas a la recompensa. Se cree que los pacientes que presentan deficiencias en los procesos reflexivos, tienen mayor indiferencia hacia la toma de decisiones adaptativas y de este modo facilitan la búsqueda compulsiva de drogas (Hone-Blanchet et al., 2014).

A partir de estas premisas planteadas en el párrafo anterior, podría deducirse que la sustancia tiene que ver en la adicción, ya que es la que activa este sistema cerebral de recompensa. Sin embargo y a partir de esto surgen cuestionamientos relacionados al por qué existen sujetos que consumiendo la misma sustancia sólo hacen uso de la misma, mientras que otros terminan abusando y así trayendo un sinnúmero de problemas a la vida cotidiana; o bien, porque hay sujetos que presentan adicciones al juego, o a las TICs cuando no hay ninguna sustancia implicada en este hábito. A partir de estos planteos se ha trabajado la relación que existe entre la personalidad y vulnerabilidad de un sujeto con el consumo problemático de sustancias y se concluyó que la mayoría de las personas que presentaban este patrón de consumo, presentaban signos y síntomas antes de comenzar con el mismo. Entre los rasgos que se identificaron se encuentran la impulsividad -respuesta sin reflexión ni anticipación de consecuencias-, dificultad para planificar, actitud de urgencia, conductas autolesivas, bajo control atencional, agresividad, presenta psicopatía, al punto que se dice que los psicópatas o sociópatas presentan una personalidad adictiva (Méndez-Díaz et al., 2017). Estos estudios resultan importantes, ya que es fundamental poder conocer las características de un sujeto antes de poder aplicar un tratamiento, para que en base a su problemática y a sus características personales, pueda brindarse la mejor opción de tratamiento.

Asimismo, el mismo estudio anteriormente citado, menciona que los estímulos generados por el cuidado materno sirven para regular el funcionamiento de los sistemas que regulan el estrés, la motivación-recompensa, el aprendizaje y la memoria, por lo cual, si los estímulos que recibió el sujeto en su temprana infancia no son adecuados para alcanzar el desarrollo, en un futuro presentará un desequilibrio en los sistemas de neurotransmisión (Méndez-Díaz et al., 2017).

Siguiendo con esta línea de reflexiones, es pertinente presentar un experimento realizado por Bruce Alexander (2010), donde se demuestra que la sustancia no sería la variable que más preponderancia tiene al momento de tratar de encontrar una causa a las adicciones. En un inicio,

Alexander estudió el comportamiento de una rata en cautiverio, que tenía un bebedero con agua y un segundo bebedero con agua y heroína. De todas las ratas que fueron sometidas a este experimento, la gran mayoría escogía el bebedero que contenía la sustancia, llegando a morir por sobredosis y concluyendo con esto que la sustancia resultaba altamente adictiva. Sin embargo, y a pesar de estos contundentes resultados, Alexander decidió agregar variables a su experimento, para entender cómo funcionaba realmente el fenómeno que estaba estudiando. Realizó un segundo experimento, pero la diferencia es que no pondría a la rata en cautiverio sino que construiría un análogo a un parque de diversiones, un “*Rat Park*”, donde las ratas tendrían espacio, juegos, compañía -con posibilidad de apareamiento-, comida y los mismos dos bebederos. El resultado fue muy diferente al experimento anterior, ya que en este caso, la mayoría de las ratas estudiadas elegían el bebedero que contenía sólo agua, y sólo una pequeña minoría elegía el bebedero que contenía heroína. Alexander comenzó a pensar que el problema no estaba en la sustancia sino en el aislamiento, en el contexto en el que las ratas se encontraban al momento de consumir al punto de morir de sobredosis. En un contexto de aislamiento necesitaban de la droga, sin embargo, cuando el contexto era favorecedor, podían prescindir de ella.

A partir de estos informes se puede ver que las drogodependencias son una problemática con etiología multifactorial, sus causas no son únicas, sino que diferentes factores se entrecruzan y asocian para dar por resultado múltiples combinaciones y por lo que la generalización no resulta acertada. A nivel general, las adicciones son concebidas como la interacción entre los tres elementos presentados: la sustancia, el sujeto y el contexto (ISEB, s.f). También es importante sumar a esto la historia de aprendizaje del sujeto con sus respectivos reforzadores en relación a la adicción que el sujeto presente, como fue mencionado en la tolerancia conductual.

Datos Estadísticos sobre consumos problemáticos

Los trastornos por consumo de sustancias son considerados como un problema a nivel de la salud pública de importante crecimiento a nivel mundial (Hone-Blanchet et al, 2014).

Según el Informe Mundial sobre las Drogas (2014), el consumo ilícito de alguna sustancia ronda alrededor del 5% de la población mundial de entre quince y sesenta y cuatro años, sin embargo sólo el 0,6% presenta problemas con dicho consumo. Esto refuerza lo planteado en el apartado anterior de que pese a que el consumo de sustancias está disponible para todas las personas y que algunos además hacen uso de las mismas, sólo un pequeño porcentaje es vulnerable al mismo, pudiendo desarrollar algún trastorno relacionado al consumo de sustancias (Méndez-Díaz et al., 2017).

Asimismo en Argentina, según el Estudio nacional en población de 12 a 65 años sobre Consumo de Sustancias Psicoactivas (Sedronar, 2017), en el cual compara los datos del año 2010 con los del año 2017, el aumento en la tasa de consumidores de tabaco no fue significativa, a diferencia de la tasa de aumento de consumo de bebidas alcohólicas que sufrió un incremento significativo de doce puntos respecto al estudio anterior y no hubo diferencias significativas ni por sexo ni por edad. En el caso de consumo de sustancias ilegales, hubo diferencias significativas a nivel estadístico para ambos sexos y para los distintos grupos etarios, habiendo un aumento en la tasa del consumo de marihuana en de 5,7 puntos porcentuales para hombres y 3,6 puntos para mujeres y el mayor incremento en el consumo reciente se dio en la población de 18 a 34 años. En relación a la cocaína, su aumento fue del 1,5% a 2,4% en hombres y 0,2% a 0,7% en mujeres. La prevalencia en adolescentes fue estable, no así en el resto de los segmentos que presentó un aumento. El consumo de éxtasis presentó una tasa creciente leve para ambos sexos y en cada tramo de edades, salvo para mayores de 50 años, quienes no registraron consumos en los últimos doce meses. Por último, la prevalencia anual de alguna sustancia ilícita se duplicó en hombres y se triplicó en mujeres, siendo el grupo de entre 18 y 34 años el más afectado. No se tuvieron en cuenta estudios posteriores ya que el incremento y los hábitos de consumo cambiaron significativamente a partir de un hecho inusual, inesperado y traumático como fue el Aislamiento Preventivo Social y Obligatorio establecido por el Gobierno Nacional como medida de prevención ante la pandemia por COVID-19 (Sedronar, 2021). El hecho de que

no se incluyan estas nuevas estadísticas tiene que ver con que el patrón ya era creciente antes de que un hecho de la magnitud del mencionado lo potenciará aún más y cambiará los hábitos del consumo.

Según la OMS (2011), las drogas ilegales, el alcohol y el tabaco se encuentran entre los primeros veinte factores de riesgo de las enfermedades identificadas. El consumo de tabaco está estimado en ser responsable del 8,7% del total de muertes y del 3,7% de la carga mundial por la totalidad de las enfermedades; esta medida se toma como el número de años de vida ajustados en función de la discapacidad [AVAD]. Por su parte, el alcohol, es responsable del 3,8% de la mortalidad y del 4,5% de AVAD. Por último, las sustancias ilegales rondan alrededor del 0,4% de las muertes y el 0,9% de AVAD. Además, en relación al consumo excesivo tanto de drogas como de alcohol, son considerados factores de riesgo en relación a problemas sociales, legales y económicos. La tendencia en relación al consumo de múltiples sustancias es creciente, por lo que podría aumentar los riesgos aún más (OMS, 2011).

Tratamientos tradicionales

Antes de entrar en las variables referidas a los tratamientos, es importante destacar que en 1995 la APA creó la *Task Force on Psychological Interventions Guide*, una guía clínica para validar tratamientos psicológicos con dos ejes evaluativos: el eje 1 valora la eficacia o validez interna y para evaluar la eficacia de los tratamientos psicológicos requiere estudios empíricos rigurosos. El criterio más alto para esta evaluación implica demostrar que el tratamiento evaluado es más eficaz que uno alternativo, en un ensayo clínico controlado. El eje 2, es el de la utilidad clínica o validez externa. Esto se refiere a la evaluación sobre la medida en que esa intervención es efectiva en el ámbito clínico en el que será aplicada, y esto incluye los factores de generalización de la intervención a varios contextos, los beneficios y costos asociados a la intervención, y la viabilidad que la intervención tiene a través de pacientes y contextos (Botella Arbona, 2007).

En esta misma línea, es importante recordar que según el Código Nacional de Ética, publicado por la Fe.P.R.A. (2013), especifica que ningún psicólogo debe indicar ni aplicar

técnicas o teorías en relación a la profesión, que no estén avaladas científica o académicamente y que sólo podrán utilizar las tecnologías informáticas que cuenten con una previa validación académica y/o científica. Además, los profesionales de la psicología deben estar actualizados, comprometerse a una formación continua y deberán ser sumamente cuidadosos de no cometer negligencia, impericia y/o imprudencia. Esta aclaración sobre la ética de la profesión, se hace por dos motivos: el primero tiene que ver con la constante actualización y formación, ya que un tratamiento novedoso, si está científicamente validado, debería formar parte del repertorio de técnicas que el profesional podría ofrecer a sus pacientes. Por ese motivo, este trabajo intenta dar a conocer nuevas opciones que resultan prometedoras en cuanto a tratamientos de consumos problemáticos. Por otro lado, como bien lo indican los puntos resaltados anteriormente, no deberá aplicarse ningún tratamiento que no esté científicamente validado, por lo cual será necesario contar con la evidencia necesaria respecto a este tipo de tratamientos y herramientas.

En esta misma línea, Lilinfield (2007) plantea que El veredicto del pájaro Dodó, el cual dictamina que todos los participantes ganan y por lo tanto todos merecen un premio, junto con un meta análisis en el cual, a pesar de ciertas excepciones, se decía que los resultados de todas las terapias eran similares, fue utilizado para argumentar que todas las terapias terminan con una eficacia parecida, por lo tanto “todas ganan” haciendo referencia a que la elección del tipo de terapia es irrelevante, ya que el resultado siempre será parecido. El autor plantea que según esta idea, no tendrían sentido las prácticas basadas en la evidencia, ya que todas las psicoterapias serían equivalentemente eficaces. Sin embargo, no sólo se ha demostrado en la literatura que existen terapias más efectivas que otras, sino que hay terapias que hasta resultan iatrogénicas para determinados trastornos y que es parte de la ética del profesional poder brindar el mejor tratamiento para cada cliente, contemplado eficacia, tiempos y costos.

Los tratamientos que están validados científicamente para tratar los consumos problemáticos de sustancias, según Bados López y García Grau (2008), entre los tratamientos validados y específicos se encuentran los refuerzos comunitarios, la terapia cognitiva para la familia o pareja, entrenamiento en habilidades sociales de afrontamiento y prevención de recaídas, terapia cognitivo conductual [TCC] y manejo de contingencias; y como tratamientos efectivos o posiblemente eficaces agrega a los anteriormente mencionados a la terapia dinámica

breve, exposición a señales incitadoras y TCC grupal. En relación a la exposición a señales, a través de algunos estudios, se mitiga el éxito de esta técnica para tratamiento por consumo de sustancias, sin embargo se resalta la potencialidad terapéutica (Hone-Blanchet et al., 2014) ya que los supuestos que refuerzan y sostienen la adicción, están asociados a determinados estímulos ambientales (Hone-Blanchet et al., 2014).

Los tratamientos para trastornos adictivos para la infancia y la adolescencia que están validados son también la TCC, que se posiciona como la intervención más eficaz, continuando con las intervenciones basadas en el manejo de contingencias, entrevista motivacional, terapia familiar multidimensional, terapia funcional familiar, refuerzo comunitario, y las diferentes combinaciones (Fonseca-Pedrero et al., 2021).

Asimismo, las llamadas terapias de exposición clásicas –que también son utilizadas en las intervenciones para los trastornos por consumo problemático de sustancias- cuentan en la actualidad con gran cantidad de evidencia científica a su favor (Nathan y Gorman, 2007, como se citó en Alsina, 2013) y se han posicionado como tratamiento de elección para la mayoría de casos (NIH, 1991 como se citó en Alsina, 2013). Las mismas consisten en que el paciente, bajo la supervisión del terapeuta, se enfrenta a la situación temida de forma repetida, gradual y sistemática. Tradicionalmente la exposición se realizaba en vivo o mediante imaginaria, y ambos formatos se incluían dentro de protocolos más amplios de tratamientos combinados con otras estrategias como la relajación, la psicoeducación o la reestructuración cognitiva (Alsina, 2013). Estas intervenciones fueron planteadas a partir de que en los trastornos relacionados al consumo de sustancias están caracterizados por tener recaídas crónicas y el craving funciona como un predictor en este proceso, por ese motivo es que el craving cobra preponderancia en el tratamiento (Hone-Blanchet et al., 2014). Los episodios de craving pueden variar en cuanto a su intensidad, frecuencia, latencia y prominencia, y tradicionalmente se miden con escalas visuales analógicas, en las que son los individuos los que informan sus propios estados subjetivos de craving que van desde nada a mucho (Bordnick et al., 2005; Culbertson et al., 2010; como se citaron en Hone-Blanchet et al., 2014). En los tratamientos tradicionales, la exposición a las claves que pueden disparar el craving están relacionadas a mostrar imágenes, videos –o la combinación de ambas- en los que la sustancia consumida es protagonista, o bien la mezcla de estímulos visuales como los recién mencionados con otros estímulos como puede ser el olor al

tabaco. Aunque estas señales son consideradas relevantes para el craving y consiguen con éxito la aparición del deseo, dejan de lado las respuestas asociadas a señales sociales o ambientales (Hone-Blanchet et al., 2014).

A pesar de las evidencias mencionadas que validan esas terapias, Hone-Blanchet et al. (2014) plantea que la mayoría de los compuestos activos de las sustancias consumidas, ya sea legales o ilegales, son bien conocidos desde el punto de vista toxicológico y farmacológico, tanto el tratamiento de los trastornos relacionadas a estas como la prevención de las recaídas, y a pesar de esto siguen siendo complicados, ya que las psicoterapias y farmacoterapias ofrecen tasas de éxito relativamente bajas. En este marco, la combinación de TCC con medicación está tomando protagonismo en el tratamiento de adicciones y es por eso que es necesario dedicar más esfuerzos para mejorar tales combinaciones. En ese sentido, la Realidad Virtual [RV] y las nuevas TICs están bien posicionadas en los campos de la psicología y las neurociencias, por lo que pueden resultar útiles como herramientas complementarias en la evaluación y el tratamiento de los trastornos asociados al consumo de sustancias.

Términos relacionados a las tecnologías de la información y la comunicación

Para definir todos los términos relacionados a esta variable, se irá de las definiciones más generales o aplicables a la psicoterapia en general, para poder continuar con el apartado de las TICs aplicadas específicamente a tratamientos para los trastornos adictivos.

Las nuevas TICs se definen como herramientas y programas que, mediante soportes tecnológicos, administran, tratan, transmiten y comparten información. Desde los años 80, las TICs están presentes en la mayoría de los hogares y escuelas revolucionando el mundo. Hoy en día se llega a hablar de huella o identidad digital para referirse a la perdurabilidad de los contenidos, ya que la información que se incluye -personal, profesional, fotos, vídeos, entre otros- permanece en el tiempo (Hidalgo Vicario, 2015).

En el contexto actual y considerando sobre todo los últimos años, la utilización de las TICs ha tenido un crecimiento exponencial, al punto de que una de las prioridades del Sexto

Programa Marco de la Unión Europea se nombra como Tecnologías de la sociedad de la información, iniciativa con la que se persigue la promoción del desarrollo y utilización de las nuevas tecnologías. El objetivo tiene que ver con que los ciudadanos se familiaricen y beneficien tanto con estos desarrollos que lleguen a tener un uso corriente y cotidiano. Este auge por el uso de las TICs en la vida cotidiana es un hecho y se puede reconocer que ha mejorado la calidad de vida de las personas. Estos mismos avances tecnológicos también han penetrado campos científicos, y específicamente en el medio de la psicología, las TICs se han aplicado en los ámbitos: experimental, psicométrico, social, educativo y clínico (Bornas et al., 2002, como se citó en Botella et al., 2007). Dentro de las TICs, se destacan como más utilizadas las computadoras personales, televisión, agendas, teléfono celular -tanto para llamadas como para mensajería instantánea-, internet, realidad virtual y realidad aumentada (Botella et al., 2007). La utilidad de las nuevas TICs en el campo de la salud ha sido demostrada, con por ejemplo internet que posibilita un nuevo modo de ofrecer tratamientos de TCC (Anderson, 2009, como se citó en Mira et al, 2011).

Galvis (2014), propone una clasificación de las TICs basada en la función que ésta cumple y por el tipo de interacción entre el sujeto y la TIC. La misma puede dividirse en: i) TICs eminentemente transmitidas: tutoriales, demostradores de procesos/ productos, entrenadores de reglas -con retroalimentación directa o indirecta-, bibliotecas, videotecas o enciclopedias digitales, páginas web con información, sistemas de reconocimiento de patrones, sistemas de automatización de procesos. ii) TICs eminentemente activas: modeladores de micromundos o fenómenos, simuladores de micromundos o de procesos, sensores digitales para alimentar modeladores y simuladores, digitalizadores/ generadores de imágenes y sonido, calculadoras portátiles, juguetes electrónicos, juegos individuales, sistemas expertos en un dominio de contenido, traductores y correctores idiomáticos, paquetes de procesamiento de datos, buscadores y organizadores, herramientas de productividad, entre otros. iii) TICs eminentemente interactivas: juegos en red -tanto colaborativos como competitivos-, sistemas de mensajería instantánea y sincrónica, sistemas de correo electrónico, foros -ambos permiten diálogos asincrónicos-. Si bien esta clasificación permite entender mejor las TICs, es necesario también pensar la importancia de la dimensión que se vincula a la temporalidad de la comunicación. De este modo la comunicación puede ser sincrónica o asincrónica (Fernández Durán, 2016). La universidad de Salamanca (2016, como se citó en Fernández Durán, 2016), define comunicación

sincrónica como aquellas herramientas que posibilitan la comunicación en tiempo real como el chat y la videoconferencia, entre otros. Para que sea posible, los participantes deben estar simultáneamente conectados y se caracteriza por una serie de rasgos particulares que no se dan en la comunicación presencial; presenta independencia de espacio, ya que las personas pueden encontrarse en contextos diferentes y es temporalmente dependiente, es decir que para que se de, sus participantes deben coincidir en el tiempo. La comunicación asincrónica, en cambio, supone participantes que no están conectados en el mismo momento y son aquellas herramientas que posibilitan una comunicación que no sucede en tiempo real. Sus principales características hacen referencia a que el lugar donde suceda la comunicación también es independiente a la misma, ya que, al igual que en la comunicación sincrónica, sucede entre personas que pueden estar en cualquier contexto; lo mismo sucede con el tiempo, ya que no es necesario que sucedan al mismo momento sino que pueden darse en cualquier instante, y por último, la comunicación puede darse de manera grupal o individual (Fernández Durán, 2016).

Inicialmente se creía que Internet y las computadoras podrían ofrecer al trabajo clínico muchas posibilidades y ventajas, como por ejemplo registrar una sesión para luego analizarla, enviar comunicaciones entre sesiones que refuercen la realización de las tareas asignadas, la existencia de páginas web psicoeducativas, y hasta se llegó a pensar en diseñar un ambiente de exposición online disponible para los tratamientos (Soto-Pérez et al., 2010). Pese a esto, resulta llamativo la escasa utilización, las críticas y prejuicios que Internet y a las TICs generan, a pesar de la gran cantidad de usos que se le podría dar (Rees y Stone, 2005).

En relación a ciberterapias, definidas estas como tratamientos o intervenciones psicológicas sustentadas en internet, de a poco están logrando posicionarse como un complemento y/o alternativa a la tradicional atención clínica, y están empezando a demostrar su eficacia (Soto-Pérez et al., 2010; Mira et al., 2011). Si bien existe poca literatura en español, existen revisiones que justifican su uso y que describen sus ventajas y desventajas. La evolución y desarrollo de las cibercomunicaciones, han permitido aumentar exponencialmente la velocidad de las comunicaciones, favoreciendo de este modo el crecimiento de las ciberterapias (Peirano, 2010, como se citó en Fernández Durán, 2016). Este tipo de terapias se ven facilitadas en casi todos los contextos a partir de que las comunicaciones se vuelven más fluidas y de la masificación de los dispositivos móviles (Fernández Durán, 2016).

Es importante definir también qué son los avatares, ya que se utilizan en la RV y en juegos digitales. Su etimología significa reencarnación, pero en relación a su uso dentro de las TICs es usado para describir algo que representa a un usuario, esto puede ser un dibujo, diseño, foto o animación. Un avatar permite adoptar una identidad visual en un mundo virtual y así jugar un rol e interactuar con otras personas en línea (Palacios Navarro y Ruiz de Azúa, s.f.).

La RV es una experiencia artificial, una tecnología y una interfaz comunicacional, facetas fundacionales para un nuevo entorno terapéutico que puede usarse para integrar y mejorar las psicoterapias actuales. Por este motivo, la RV está ganando importancia dentro de la psicología clínica (Riva, 2003). La RV es la creación de espacios tridimensionales a través de una tecnología, concretamente, permite una realidad simulada con la gran ventaja ser posible introducir tanto elementos como eventos que sean considerados útiles en el ambiente virtual, o bien es la posibilidad diseñar o simular un ambiente virtual, recrear acontecimientos relevantes en base a los objetivos de la terapia (Botella Arbona, 2007); además puede sumar avatares para también simular la interacción social. La RV estimula los canales sensoriales del usuario a partir de distintos dispositivos especiales como por ejemplo sintetizadores de olores, cascos de RV, entre otros y de este modo, es decir mediante dicha estimulación multisensorial y la posibilidad que tiene el usuario de interacción socioambiental, la RV permite inducir en el usuario una sensación de estar físicamente dentro de los entornos virtuales (Alsina, 2013). Esa es la sensación de presencia, definida como la ilusión de estar en el espacio real e interactuar en él, cuando en realidad es sólo experiencia virtual generada por un ordenador. Esta sensación de presencia es lo que hace única y atractiva a la RV para el uso dentro de la psicología clínica (Botella Arbona, 2007; Alsina, 2013).

Los elementos necesarios para poder producir esta experiencia virtual son: un ordenador, un programa informático con el contenido del mundo virtual, un dispositivo que permita la estimulación de un determinado sentido y un ratón o joystick que posibilite el movimiento dentro del mundo virtual. En definitiva, la RV es un salto cualitativo con respecto a otras tecnologías, porque facilita la inmersión total dentro de una simulación de realidad, donde el usuario interactúa con este mundo virtual y lo hace de forma análoga a cómo lo haría en el mundo real (Botella Arbona, 2007). Burdea (1993, como se citó en Gaviria Hincapie et. al, 2013), define a la

RV como “un complejo interfaz de usuario que engloba simulaciones e interacciones en tiempo real a través de múltiples canales sensoriales (visuales, auditivos, táctiles, olfativos)” (p.3). A pesar de que los paradigmas tradicionales para generar craving se encuentran validados, la realidad virtual logra envolver al usuario en una situación simulada y no sólo ve desde afuera una foto un video, logrando así aumentar significativamente la inducción al craving (Hone-Blanchet et al., 2014).

Dentro de un nuevo paradigma de interacción humano-computadora, los psicólogos clínicos están utilizando entornos virtuales en los que los usuarios no son simples observadores externos y pasivos de imágenes proyectadas en una pantalla, sino que pasan a ser participantes activos dentro de un mundo virtual tridimensional generado por una computadora. Estos entornos virtuales, propician que el paciente aprenda a manejar situaciones difíciles relacionadas con su problema (Riva, 2003; Alsina 2013).

La Realidad Aumentada [RA] es un término utilizado para referirse a la creación de una realidad mixta -virtual y real- en tiempo real, es decir, una visión directa o indirecta de un entorno físico que pertenezca al mundo real y que a la vez se combine con elementos virtuales. En otras palabras, es la añadidura a partir de un conjunto de dispositivos de información virtual a la información física ya existente -combinación entre entorno real y elementos virtuales-. La RA no suplanta la realidad física, sino que sobreimprime datos cibernéticos al mundo real a través de cámaras apuntadas al usuario y proyecciones. Los requerimientos para la utilización de este software son un sistema de cámaras que identifiquen la distribución de patrones que se encuentran alrededor del paciente y una pantalla que proyecte al paciente en su entorno real con las inclusiones de información de los patrones. La desventaja de esta herramienta está relacionada al alto costo para su implementación y la falta de protocolos publicados. A pesar de esto, es una técnica prometedora para el tratamiento de trastornos mentales (Gaviria Hincapie et al., 2013).

La diferencia principal entre ambos términos, es que en la RV el entorno, los objetos y eventos son creados en su totalidad, mientras que en la RA el contexto es real y a este se agregan objetos o eventos. Asimismo pueden diferenciarse por el grado de inmersión, donde en la RV la intención es que el usuario se sienta presente en el entorno virtual a través de envolverlo

completamente controlando los canales perceptivos. En cambio, la RA complementa el mundo real y esto genera que el usuario perciba el mundo real de manera aumentada -gracias a la información adicionada-, es decir que se sienta presente en este real pero especial mundo de realidad mixta (Gaviria Hincapie et. al, 2013). En síntesis, mientras que la RV intenta sustituir a la realidad, la RA la complementa (Botella, et al. , 2007).

La Realidad Virtual Inmersiva (VRI), se denomina a un entorno virtual en el que los usuarios interactúan con una computadora y realizan tareas con un dispositivo de mano que permite la interacción con el entorno simulado del programa. Este tipo de intervenciones se utiliza como terapia de distracción ya que justamente distrae al paciente, dejando menos capacidad cognitiva para procesar las señales de dolor y con esto se logra reducir la cantidad de medicamentos opiáceos (McSherry et al., 2018).

Por último, los juegos interactivos, también conocidos como tecnologías persuasivas, fueron diseñados para captar la atención de los jóvenes y así poder persuadirlos respecto algunas cuestiones -en este caso sobre consumo de sustancias-. La estrategia persuasiva, que busca cambiar actitudes, comportamientos y creencias, se da a partir de la creación de ambientes realistas para el consumo de sustancias combinados con retroalimentación. También conocidos como juegos educativos o juegos serios, están orientados a la resolución de problemas relacionados con el consumo de sustancias a partir de enseñar habilidades y transmitir información sobre neurociencia. Hay dos tipos de entrenamiento en habilidades, por un lado la resolución de situaciones estresantes, y por el otro el rechazo de influencia externa, ambos desencadenantes del consumo. A través de los juegos interactivos, se transmite información sin que el usuario sea consciente de esto, con el fin de incrementar la retención de contenido (Martins Pasquin et al., 2015). Para poder comprender mejor este fenómeno, es necesario explicar cómo funcionan las técnicas de la Terapia Ericksoniana, que tiene que ver con sembrar ideas, que luego pueden ser materializadas en conductas, ya que también pueden sembrarse recursos útiles en la mente inconsciente del sujeto. El autor de esta corriente, prefería hablarle a la mente inconsciente ya que es ahí donde se encuentra tanto el problema, como las posibles soluciones y por ende, distraía la mente consciente para que el mensaje llegue a la mente consciente (Kerman, 2015). Estos juegos interactivos, diseñados para terminar con el consumo de sustancias y para generar actitudes negativas hacia las sustancias ilícitas. Para esto,

reproducen creencias y conceptos como el de “Guerra contra las Drogas” a partir que por ejemplo habilitan el consumo, pero el jugador pierde puntos al utilizar cualquier poción mágica -análogo a las sustancias- (Martins Pasquin et al., 2015).

Tratamientos con TICs

Al igual que en el apartado anterior, se irá de lo general a lo particular. Para esto se comenzará realizando aclaraciones que son comunes a todas las TICs, las psicoterapias y ciberterapias, sus ventajas y los motivos por los cuáles se podría considerar la incorporación de las TICs a las psicoterapias en general. Luego se presentarán las cuestiones específicas de los tratamientos para trastornos adictivos que utilizan TICs.

Dentro de la psicología clínica, actualmente existen desarrollos de algunos sistemas de TIC para promocionar, monitorizar y mejorar la salud, que utilizan distintas herramientas para dar solución a diferentes problemáticas. Estos avances podrían suponer una mejora en la atención al usuario final y un beneficio para la psicología clínica como disciplina (Botella et al., 2007).

Es importante destacar que al no modificarse teorías, técnicas ni métodos, el uso de las TICs y de las ciberterapias no cambia principios ni prácticas básicas de la psicoterapia (Soto Perez et al., 2010; Mira et al., 2011). Sin embargo, hay que considerar el impacto que produce en los niveles de comunicación, en el desarrollo de los tratamientos y en el tipo de alianza terapéutica y de relación (Castelnuovo, Gaggioli, Mantovani y Riva, 2003; Pelechano, 2007, como se citaron en Soto-Pérez et al., 2010). En relación a la alianza terapéutica, definida como uno de los factores inespecíficos de la terapia que ayudan a conseguir el éxito de la misma (Fernández-Álvarez, 2014), existen numerosos estudios que enfatizan en que las ciberterapias no presentan diferencias significativas en relación a la constitución de la alianza terapéutica (Backhaus et al., 2012; Rees & Stone, 2005, como se citaron en Fernández Durán, 2016), por lo que podría considerarse que esta inquietud puede disiparse (Fernández Durán, 2016). Haciendo referencia a los niveles de comunicación, se considera a las TICs como un tercero en psicoterapia, debido a que, pese a no tener incidencia directa en el vínculo, genera cambios relevantes en el mismo. Si bien la mayoría de las comunicaciones que se realizan a través de las

TICs suelen ser fluidas y no presentan mayores inconvenientes, en el momento en que aparece una anomalía o mal funcionamiento, la TIC deja de ser parte del contexto para tener influencia directa en la relación entre terapeuta y paciente y en ese momento se vuelve un tercero en dicha relación (Fernández Durán, 2016). Por último, otro punto cuestionaría el uso de TICs en psicoterapia está relacionado a la transmisión y expresión de emociones en las ciberterapias, ya que las mismas se expresan principalmente de forma no verbal y en una videollamada, la visión del terapeuta se encuentra disminuida y con ella, restringidas las claves ambientales. Sin embargo, las videoconferencias ponen en primer plano la expresión facial del paciente, facilitando así el potencial comunicacional de la afectividad. En esta línea, numerosos estudios han demostrado que a medida que las personas avanzan en su ciclo vital, la capacidad para reconocer emociones se centra más en el reconocimiento facial que en los factores ambientales (Leitzke y Pollak, 2016, como se citó en Fernández Durán, 2016), concepto que refuerza que el focalizarse en la expresión facial permite una lectura más precisa de las emociones. También debe agregarse dentro del estudio de la comunicación no verbal para la transmisión de emociones, las características en el lenguaje hablado, como ser el ritmo y el tono de la comunicación, ya que cuando un individuo se comunica, también transmite su estado afectivo y dentro de las claves acústicas para descifrar el mensaje, se destacan frecuencia, energía y balance del espectro -fluctuaciones en el tono y cadencia- y claves temporales (Laukka et al., 2016 como se citó en Fernández Durán, 2016). En relación a este punto, existen diversos estudios que comprueban que la mayoría de las personas logran realizar atribuciones correctas de las emociones a través de sonidos y vocalizaciones (Laukka, 2005; Laukka et al., 2016, 2013, como se citaron en Fernández Durán, 2016). De todos modos y a pesar de que la ciberterapia no dificulta la correcta interpretación de las emociones, es importante que el terapeuta, al igual que lo hace en la terapia presencial, le pida al paciente que exprese verbalmente sus emociones y sentimientos para así corroborarlos y evitar inferencias mal hechas (Fernández Durán, 2016).

Soto-Pérez et al. (2010) enumera las razones por las cuales es bueno utilizar internet en psicoterapia: aprovechamiento de las ventajas propias de internet, reducción en los costos -tanto de traslado como de infraestructura-, posibilidad de acceso a grupos aislados y/o estigmatizados, es beneficioso para la continuidad y la prevención de recaídas, puede potenciar la difusión de información con los pacientes, puede pensarse como un componente dentro de una terapia y por último, es interesante pensar en que, para algunos segmentos como son los jóvenes o

empresarios, este tipo de comunicación y de herramientas son habituales y atractivas y por ende se convierte en otra ventaja más. En cuanto a las ventajas de las ciberterapias, existe un aumento en la continuidad de atención, incorporación de intervenciones específicas, atención más accesible para cuestiones simples, mayor adherencia a intervenciones e indicaciones, menores costos, mayor capacidad de atención y de su especificidad, apoyo e intercambio social, comodidad tanto para pacientes como para terapeutas, aprovechamiento de las propias ventajas de las TICs y ajuste a las tendencias actuales (Soto-Pérez et al., 2010).

Haciendo referencia exclusivamente a la RV como herramienta psicoterapéutica para facilitar la simulación de la realidad, podría pensarse que no existe novedad alguna con respecto a la exposición, ya que tradicionalmente se recurría a la imaginación o al juego de roles para simular la realidad necesaria para la intervención. Sin embargo, el control total por parte del terapeuta sobre la herramienta hace de la RV que sea destacadamente ventajosa (Botella Arbona et al., 2007; Alsina, 2013). Adicionalmente, las técnicas de exposición presentan un alto nivel de discontinuidad, falta de adherencia a los tratamientos, abandono o recaídas, ponderando aún más a las exposiciones que usan RV que se posicionan como una poderosa alternativa por resultar mucho más atractiva para los pacientes (García-Palacios, Botella, Hoffman y Fabregat, 2007, como se citó en Alsina 2013). En relación a los efectos adversos que se podrían derivar de la exposición a entornos virtuales, sólo se observa el “Simulator Sickness” o “Síndrome del Simulador” (Stanney, Kennedy y Kingdon, 2002, como se citó en Alsina 2013). El mismo consiste en la aparición de desorientación, mareos, náuseas, dolor de cabeza, entre otros, que pueden experimentar sólo algunos pacientes al ser expuestos a estos entornos virtuales. A pesar que la aparición de este síndrome es muy bajo tanto en frecuencia como en intensidad, pueden considerarse ciertas recomendaciones para prevenir su aparición como por ejemplo realizar pausas durante la exposición y asegurarse que el paciente esté cómodo y que tenga el casco colocado de cierta manera que le permita ver su propio cuerpo. Si estos síntomas aparecen, se puede considerar detener la exposición y los mismos remitirán rápidamente (Alsina, 2013).

Asimismo, el desarrollo de la RV para tratar trastornos adictivos, tiene el objetivo de que los investigadores puedan reproducir ambientes complejos de una manera más realista, que conlleve al entrenamiento de habilidades del paciente y de este modo afrontar situaciones en un entorno de laboratorio. Esto se da porque la RV permite que los participantes se sumerjan en un

entorno de referencia que les resulta altamente real, sin distracciones por parte del terapeuta (Bordnick, Graap, Copp, Brooks et al, 2004; Bordnick, Graap et al, 2005, como se citaron en Gaviria Hincapie et al., 2013). Asimismo, dentro las ventajas específicas de la RV, puede decirse que los entornos virtuales posibilitan reproducir configuraciones estimulares relevantes para las psicoterapias, manipular las variables de estas situaciones producidas artificialmente para adaptarlas a la especificidad del paciente. Es decir, permite la evaluación e intervención dentro de la situación específica y esto sin necesidad de salir del consultorio del profesional (Psious, 2021). Además, entre las ventajas también se destacan -como se mencionó anteriormente- el ambiente virtual controlado completamente por el terapeuta (Riva, 2003; Botella Arbona et al., 2007; Alsina, 2013); esto a su vez da lugar a que el ambiente sea cuidado, ya que no habrá ni riesgos ni imprevistos y el paciente podrá entregarse al tratamiento con la tranquilidad de estar en un ambiente controlado; puede repetirse la escena cuantas veces sea necesario y en el momento que el terapeuta considere oportuno (Botella Arbona et al., 2007); también es posible brindarle al paciente una experiencia enriquecida (Schultheis y Rizzo, 2001, como se citó en Rivas, 2003); la RV no necesita de la imaginación del paciente para lograr el escenario propuesto por el terapeuta, ya que es directa y fácil de usar. Este punto es importante, ya que el paciente no siempre cuenta con la suficiente imaginación, puede presentar bloqueos o encontrarse en un estado de alta ansiedad que imposibilite su uso (Palomar, 2017). Continuando con las ventajas, tanto el mismo hardware de RV como los ejercicios varios a realizar, pueden ser reutilizados con varios pacientes que tengan el mismo padecimiento. En relación a generar en el paciente el craving, el nuevo paradigma que posibilita la RV representa una mejora en este sentido, ya que permite la reconstrucción de entornos y personajes específicos y permite la inclusión de estímulos ambientales y sociales, es decir de contexto y de interacción social que resulta como un estímulo condicionado al consumo (Kuntze et al., 2001; Lee y col., 2003, como se citaron en Hone-Blanchet et al., 2014).

En concordancia con la aplicación de técnicas de RV para los tratamientos relacionados al consumo problemático de sustancias, en un estudio realizado por Gaviria Hincapie et al. (2013), se comprueba la exitosa aparición del craving mediante la exposición a entornos virtuales con exposición a estímulos relacionados al uso de las sustancias (Bordnick, Graap, Copp, Brooks y Ferrer, 2005; Carter, Bordnick, Taylor, Day y Paris, 2008, como se citaron en Gaviria Hincapie et al., 2013). Esto sucede gracias a que esta técnica de RV, tiene una especial ventaja a la hora de

producir craving en el paciente por contar con la posibilidad de incluir en el entorno claves socioambientales que aumentan la validez ecológica de la exposición (Taylor, Bordnick y Carter, 2008, como se citaron en Gaviria Hincapie et al., 2013). Esto quiere decir que es posible presentarle al paciente diferentes objetos y personas, como podría ser por ejemplo mostrarle las sustancias, o bien utilizar la jerga relacionada con el consumo, para así poder producir y valorar la respuesta ansiógena que estos estímulos generan en el paciente. Esta observación permite recabar información útil para el tratamiento, y luego utilizarla para tratar de disminuir la respuesta ansiosa a través de la extinción, la reestructuración cognitiva y otras técnicas que hayan demostrado eficacia para el tratamiento de esta problemática (Gaviria Hincapie et al., 2013).

Tea Ediciones (2017) presenta dentro de su cartera a Psious, la primera plataforma de Realidad Virtual y asegura que la misma está revolucionando la psicoterapia, por estar diseñada especialmente para mejorar la práctica clínica poniendo a disposición de los profesionales de la salud, los beneficios de la RV a través de entornos realistas. Específicamente para la intervención con RV para el tratamiento de trastornos adictivos, Psious creó entornos para ayudar al profesional en la evaluación e intervención, así como también en el manejo de problemas que se relacionan con las sustancias en cuestión. Con el objetivo de entrenar las habilidades sociales y el craving destaca dos de sus entornos: terrazas de un bar y charlando en un bar. En el resto de los entornos también puede trabajarse técnicas de mindfulness y ejercicios de relajación (Psious, 2021). Gracias a que en la RV se combinan los estímulos relacionados a la sustancia con los estímulos socioambientales, la inducción al craving es mayor que la simple exposición usada tradicionalmente (Lee et al., 2004, como se citó en Hone-Blanchet et al., 2014). Las ventajas de esta plataforma son que está validada científicamente, tiene mayor grado de privacidad en relación a la exposición en vivo, menores costos, es fácil y accesible, los tratamientos son personalizados y van más allá de la realidad, permitiendo la repetición de las escenas (Psious, 2021).

En el estudio de Gaviria Hincapie et al. (2013), se presenta que FUNLAM, Colombia, desarrolló un software, un aplicativo funcional con RA, que desarrolla técnicas que sirvan de apoyo para el tratamiento de enfermedades mentales. Es un software específico para el tratamiento por consumo de sustancias y se trata de un modelo de interacción que tiene tres

capas: i) Adquisición de información respecto al paciente: ingreso de información básica y resumen de su historia clínica; a partir de esta información se identifican y asocian los criterios diagnósticos establecidos por los códigos DSM IV – TR (APA) y CIE 10 (OMS), para determinar el diagnóstico. Sobre esta base el sistema sugiere un ambiente virtual para que el terapeuta utilice como apoyo al tratamiento del paciente. ii) Almacenamiento de la información: se alojan los datos personales del paciente que incluyen los códigos diagnósticos del DSM IV-TR y CIE 10 para que el profesional a cargo del tratamiento pueda realizar búsquedas dinámicas y controladas. Conjuntamente con esto, se almacena la información principal del entorno, es decir, los modelos gráficos que serán simulados y proyectados para recrear un ambiente real. iii) Virtualización: definido como el centro del modelo de interacción. En él se pone en práctica el proceso de simulación de entorno virtual con una proyección del paciente dentro de la pantalla donde previamente se recrearon las condiciones para su tratamiento. Esta capa tiene la necesidad de conocer la patología del paciente -que proviene de dos grandes campos: fobias y adicciones-, para seleccionar así el tratamiento más pertinente para ese paciente en particular y a partir de estas definiciones crea el ambiente virtual. Resumiendo, a partir de la información que se ingresa al sistema y se almacena, se buscan opciones de tratamiento y se crea el entorno virtual de RA, luego se proyecta para que el paciente pueda interactuar con gráficas relacionadas a su trastorno tanto animadas como inanimadas en tres dimensiones (Gaviria Hincapie et al., 2013).

En relación a los juegos interactivos puede destacarse la interactividad y la motivación que pueden llegar a generar. Esto es debido a que son especialmente realistas y están basados en intervenciones terapéuticas. Mientras que el paciente compite con la computadora, es motivado para el entrenamiento al recibir en tiempo real mensajes gratificantes y recompensas, y al posibilitar que su mejoría sea también resultado de divertirse. Se cree que en un futuro cercano, los pacientes podrían competir entre ellos dentro de los juegos de rehabilitación (Burdea, 2003). En el estudio presentado por Martins Pasquin et al. (2015) se presentan algunas opciones de juegos interactivos:

- ✓ Jogo da Escolha, examina creencias centrales típicas de consumidores jóvenes de sustancias y promueve habilidades de enfrentamiento para situaciones riesgosas.
- ✓ N-Squad, enseña contenido científico y da mensajes sobre la salud según la edad del usuario con impacto en las actitudes de los alumnos hacia la ciencia.

- ✓ Reconstructors, trata de sociedades completas en peligro debido a una sola sustancia y aumenta el conocimiento sobre el tema.
- ✓ Downward Spiral, incrementa la intención de limitar el consumo de alcohol.
- ✓ Pick-Klop, aumenta la intención de dejar de fumar.
- ✓ Jogando Limpo, permite acceso a la información de manera lúdica.
- ✓ RPG Desafíos, entrenamiento en habilidades para enfrentar situaciones problemáticas y cambiar la creencia de que el consumo de sustancias es una estrategia adecuada para la resolución de conflictos.
- ✓ Reconstructors o la muerte como resultado (Downward Spiral)

El Programa asertivo de tratamiento comunitario presentado por Fernández Durán (2016), considerado de vanguardia respecto a muchos programas de salud mental, trata de un modelo intensivo que incluye servicios sociales para la persona que padece algún trastorno mental severo. La aplicación de la telesalud mental se produce entre instalaciones psiquiátricas y la comunidad y a partir de la integración de los mismos y la coordinación con la comunidad, se detecta un beneficio para los usuarios debido al rápido flujo de comunicación (Fernández Durán, 2016). Se hace referencia a este programa ya que la organización comunitaria es considerada como una de las estrategias más eficaces para la prevención de problemas psicosociales como lo son los consumos problemáticos. Para lograrlo, se busca favorecer la participación e involucramiento de los miembros de la comunidad para así fortalecer al sistema social, aumentar los recursos y generar factores protectores, como una adecuada organización social, cohesión, relaciones positivas, integración, inclusión, apoyo y protección (Zambrano y Berroeta, 2012).

Fernández Durán (2016) también presenta en su trabajo, un servicio para el abuso de drogas. Para esto describe un programa regional de Virginia para el abuso y desintoxicación, en el cual se evalúa, para la admisión en su red de atención, a potenciales individuos. El programa emplea redes en línea para ofrecer charlas sobre prevención de recaídas, altas y compromiso civil (Smith & Allison, 1998, como se citó en Fernández Durán, 2016). Existe también en Estados Unidos, el programa “quitline” que cuenta con centrales telefónicas para la atención de personas que intentan abandonar el consumo, como también existen tratamientos ofrecidos con atención a distancia desde hospitales, posibilitando de este modo un mejor acceso para quienes quieren dejar del consumo de drogas (Suelves, 2007, como se citó en Fernández Durán, 2016),

alternativas ponderables a la hora de brindar acompañamiento a personas que intentan abandonar el consumo (Fernández Durán, 2016).

En la actualidad también existe la prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias -The Alcohol, Smoking, and Substance Involvement Screening Test, [ASSIST]- y que se combina con la técnica propuesta por el manual de Intervención breve vinculada a ASSIST para el consumo riesgoso y nocivo de sustancias (OMS, 2011) que se centra principalmente en la modificación de la conducta de usuarios en relación a la sustancia que se usa con mayor frecuencia -puede ser identificada por el paciente o bien la que obtuvo la mayor puntuación del ASSIST-. La intervención está pensada principalmente como un modo de atención primaria de la salud. La propuesta es que una vez realizada la prueba, la intervención dura entre tres y quince minutos y es realizada por un profesional de la salud. La prueba detecta el consumo y determina el riesgo con una puntuación de bajo, moderado o alto para cada sustancia -la intervención está especialmente diseñada para un riesgo moderado de consumo-. Cuando existen puntuaciones de riesgo, estas son registradas en la tarjeta de reporte de retroalimentación del ASSIST y proporciona retroalimentación personalizada en base a las puntuaciones obtenidas y los problemas relacionados al nivel de riesgo. Para el nivel bajo de riesgo, la intervención está en relación a consejos en torno a la salud en general; cuando el riesgo es moderado, la intervención es breve y se brindan folletos con información para que el paciente se lleve a la casa; y por último, si el riesgo es alto, a la intervención del punto anterior se suma la derivación para la evaluación y el tratamiento especializado. El objetivo de la prueba y de la intervención breve está relacionado a identificar los problemas potenciales o actuales que pueda ocasionar el consumo de sustancias, y motivar a los pacientes en riesgo a cambiar los actuales y malos hábitos de consumo al vincularlos con los daños y riesgos como posibles consecuencias del mismo. La intervención breve está basada en técnicas FRAMES -por sus siglas en inglés: Feedback/ Retroalimentación, Responsibility/ Responsabilidad, Advice/ Consejo, Options/ Opciones de cambio, Empathy/ Empatía y Self-efficacy/ Autoeficacia- y la entrevista motivacional. La intervención es de diez pasos principales: i) se le pregunta al paciente si le interesa conocer sus puntuaciones; ii) se proporciona la retroalimentación personalizada por medio de las tarjetas de reporte de retroalimentación; iii) se brinda consejo sobre la reducción de riesgos asociados al consumo; iv) se permite a los usuarios a que se responsabilicen por sus decisiones; v) se indaga sobre la preocupación que las puntuaciones arrojan; vi y vii) se analizan

tanto las cuestiones positivas relacionadas al consumo como las que son “menos buenas”; viii) se resumen y se reflexiona sobre estas expresiones focalizando en las cuestiones “menos buenas”; ix) se pregunta al paciente sobre su preocupación actual sobre los factores “menos buenos” expresados en el punto anterior; y x) se entrega material para que el usuario pueda llevarse al hogar y así reforzar la intervención. La intervención breve generalmente motiva a los usuarios a la reducción de consumo y produce baja resistencia o poca actitud defensiva (OMS, 2011).

Eficacia de los tratamientos con TICs

Soto-Pérez et al. (2010) realizaron una revisión sobre las investigaciones que evalúan el uso de internet en psicología clínica y los resultados son favorables. Para presentarlos, agrupan los trabajos por un lado, por los que demuestran la satisfacción en el uso de las TICs tanto por parte del terapeuta como del usuario, (Giles, 2001; Skinner y Latchford, 2006; Urness, Wass, Gordon, Tian, y Bulger, 2006 como se citaron en Soto-Perez, 2010); por otra parte, las que comparan la efectividad entre intervenciones tradicionales y estas herramientas (Andersson, 2009 como se citó en Soto-Pérez, 2010), analizando los costos (O’Reilly et al., 2007 como se citaron en Soto-Pérez, 2010); y por último agrupa los meta-análisis o revisión sistemática (Hyler, Gangure, y Batchelder, 2005; Pelechano, 2007; Spek et al., 2007 como se citaron en Soto-Pérez, 2010). A partir de esto es que los autores argumentan que no pareciera existir argumentos sólidos para no incorporar estas herramientas a la clínica.

Asimismo, en todos los estudios publicados que fueron relevados en el estudio presentado por Gaviria Hincapie et al. (2013), se informa sobre la eficacia superior -comparando con formatos más tradicionales- que tienen los entornos virtuales para provocar craving (Baumann y Sayette, 2006; Bordnick et al., 2004; Bordnick, Traylor, Graap, Copp y Brooks, 2005; Kuntze et al., 2001; Lee et al., 2003; Saladin et al., 2006, como se citaron en Gaviria Hincapie et al., 2013).

Una publicación de Bonillo Pulido y Ruiz Pajuelo (2020) de revisión sistemática de estudios, presenta en sus distintas revisiones: i) los beneficios de la RV para la evaluación y tratamiento del craving -faltando evidenciar los resultados a largo plazo-; ii) la aplicación de la RV lograba reducir la gravedad de la adicción a juegos online, mostrando una efectividad similar

con la TCC; iii) la combinación de TCC con RV, reduce la cantidad de sesiones necesarias, la duración de las mismas y el tiempo de exposición a los estímulos, los entornos creados con RV mejoran la eficacia de la TCC; iv) en relación al consumo de tabaco, se aplica terapia de exposición a claves relacionadas al consumo en RV integrada a una TCC y se reduce la cantidad de cigarrillos consumidos luego de la intervención; v) la terapia de exposición en RV resulta eficaz en el tratamiento para reducir el consumo de tabaco, alcohol, el deseo de apostar o jugar videojuegos, en la mayoría de estas los resultados son similares a la TCC, salvo en el consumo de alcohol que resulta con mayor eficacia, sin embargo, lo destacable de esta revisión tiene que ver con el potencial que presenta la exposición virtual si se la implementa en la TCC para aprender estrategias de afrontamiento, más allá que su aplicación aislada parezca ser limitada; y vi) la práctica combinada de exposición tradicional a claves de terapia de exposición a señales -CueExposureTreatment, [CET] - y RV da como resultado mayor eficacia en la adicción al tabaco en jóvenes. Los autores concluyen que, según la evidencia encontrada, la RV es prometedora para tratamientos orientados a reducir las conductas adictivas sobre todo si se las combina con TCC. Esta nueva tecnología permite exponer al paciente a contextos personalizados, con estímulos que potencian sus propios impulsos que dan como resultado las conductas problemáticas. Gracias a la RV, el sujeto podrá entrenar sus habilidades dentro de la consulta para así ir disminuyendo la probabilidad de recaída. Asimismo se recomienda realizar más estudios sobre el tema.

El estudio realizado por Hone-Blanchet et al. (2014) concluye que puede inducirse el craving exitosamente al sumergir a los sujetos en entornos virtuales relacionados con las sustancias. Si se comparan señales creadas en RV con las que tradicionalmente se utilizaban en este tipo de intervención, se puede decir que se vio un aumento en la inducción al craving. Esto se da gracias a que la exposición a señales de RV a partir de la exposición del usuario a entornos estrechamente relacionados con la vida cotidiana y ambientes típicos de administración de sustancias (Lee et al., 2004, como se citó en Hone-Blanchet et al., 2014) y que gracias a estar basadas en señales relacionadas con los escenarios socioambientales, supera las intervenciones de exposición tradicionales (Drummond y Glautier, 1994, como se citó en Hone-Blanchet et al., 2014). Sin embargo, dado que existen pocos estudios que examinen sistemáticamente la eficacia de la RV en entornos de AEC, los hallazgos generales hasta la fecha son bastante preliminares (Hone-Blanchet et al., 2014).

La OMS (2011) expresa en relación a la técnica propuesta por el manual de Intervención breve vinculada a ASSIST, que existe considerable evidencia sobre los beneficios en el ámbito de la atención primaria de la salud y se evidencia una reducción en la frecuencia de consumo de alcohol. Asimismo, según el Grupo de Estudio de Intervención Breve de la OMS, un consejo simple y breve de cinco minutos de duración, equivale a veinte minutos de psicoterapia. Sumado a esto, los resultados de un estudio presentado por la OMS (2011) sobre intervenciones breves muestran que los pacientes redujeron significativamente sus puntuaciones del ASSIST luego de una breve intervención y más del 80% informó la intención que tenían de reducir el consumo e hicieron comentarios positivos sobre el impacto que la breve intervención tuvo en sus conductas (OMS, 2011).

Según el estudio realizado por Martis Pasquins et al. (2015), los juegos interactivos ayudan a programas educativos dirigidos al consumo problemático de sustancias, ya que como componente activo de la vida real de los usuarios, incitan a la reflexión, al análisis y a la construcción de opiniones colectivas, al mismo tiempo que permiten superar concepciones y prácticas disfuncionales. El autor recomienda el uso de estos juegos como parte de un proceso educativo más amplio, donde se problematice la ideología dominante y se expongan las contradicciones sociales sobre el consumo problemático (Martis Pasquins et al., 2015).

METODOLOGÍA

El presente Trabajo Final Integrador tiene como objetivo conocer cómo se aplican las nuevas TICs al tratamiento por consumo problemático de sustancias, conocer su efectividad y a partir de esto poder determinar si es pertinente la inclusión de las mismas a la caja de herramientas del profesional, ya sea como tratamiento integral o como complemento del mismo. Para llevar adelante la investigación, se trabajará con un diseño teórico conceptual.

Este tipo de estudio teórico es un trabajo en el que los autores no aportan datos originales, es decir, que sólo presentan avances teóricos, revisiones, análisis comparativos y críticos de teorías, modelos y/o evidencia empírica dentro de un campo específico (Montero y León Orfelio, 2007)

Para llevarlo adelante se utilizarán fuentes de acceso a la información primarias, secundarias y terciarias. La información recogida de fuentes primarias se obtendrá de los manuales diagnósticos como son el *DSM-5* (APA, 2013) y *DSM-IV* (APA, 1995), del *Glosario de términos de alcohol y drogas* (OMS, 1994), manuales específicos para el tratamiento de adicciones como puede ser *Intervención breve vinculada a ASSIST para el consumo riesgoso y nocivo de sustancias. Manual para uso en la atención primaria* (OMS, 2011), *Teoría y práctica de la acción comunitaria* (Zambrano y Berroeta, 2012), estadísticas oficiales publicados en documentos de organismos gubernamentales (SEDRONAR, 2017 y 2021) y trabajos originales publicados afines y específicos; de las fuentes secundarias se tendrán en cuenta las bases de datos como: Google Académico, Scielo, Dialnet y Redalyc; como fuentes terciarias se recurrirá a la Biblioteca de la Universidad y a las fichas de cátedra del Máster en Psicología General del Instituto Superior Europeo de Barcelona, ya que estos aglomeran gran cantidad de información proveniente de fuentes tanto primarias como secundarias.

En relación a los criterios de inclusión, para lo relacionado a las adicciones, se buscó definiciones específicas lo más globalizadas y actualizadas posibles, como para poder demostrar que la problemática es universal y bastante estable a nivel mundial. En relación a las TICs, no

hubo limitación por territorio ni por año, ya que el material es nuevo y escaso, por lo que la delimitación estuvo más bien dada por el tipo de intervención fuera específica para el tratamiento de consumos problemáticos de sustancias, que sean términos aplicados a las psicoterapias, más que por alguna geografía o temporalidad determinada. Los artículos académicos seleccionados tanto en español y como en inglés fueron publicados dentro de los últimos quince años, con la excepción de conceptos clásicos tales como los relacionados con las adicciones desarrollados por la American Psychiatric Association, la Organización Mundial de la Salud y Bruce Alexander, este último con grandes aportes para comprender otra perspectiva de la adicción. Los criterios de exclusión para la búsqueda, fue de aquellos artículos que hayan sido publicados en años anteriores o bien que no correspondan a la utilización de nuevas TICs aplicadas a tratamientos psicoterapéuticos.

Las palabras claves de búsqueda fueron “TICs + tratamiento + adicciones”, “Nuevas tecnologías + tratamiento + adicciones”, “tratamientos eficaces + adicciones” y “realidad virtual + realidad aumentada + tratamiento psicológico” y en inglés: virtual reality, addiction, psychological practice, ICTs [Information and Communication Technologies] y SUDs [Substance Use Disorders], con un filtro temporal de los últimos quince años. En algunos casos, cuando el autor era reconocido dentro del campo específico de la investigación, se sumaba su apellido a las búsquedas, para los que en ocasiones se adhirió alguna palabra clave y en otras, las búsquedas en las que los autores no contaban con gran cantidad de literatura publicada, se revisaron todas sus publicaciones para ampliar el material filtrando por título de las mismas. En este último caso, no se incluyó filtro temporal.

Una vez finalizada la búsqueda de información se ficharon y se clasificaron los artículos relevantes, considerando los criterios mencionados. La organización de la literatura para su análisis fue ordenada de la siguiente manera: en un primer apartado se agruparon los artículos y libros que definen la variable de adicción con todos los términos afines y necesarios para poder abordar el trabajo, como ser el *DSM-5* (APA, 2013) y *DSM-IV* (APA, 1995), del *Glosario de términos de alcohol y drogas* (OMS, 1994), *Condicionamiento clásico en la adicción* (Graña Gómez y Carrobles, 1991), *Teoría y práctica de la acción comunitaria* (Zambrano y Berroeta, 2012), *Neurobiología de las adicciones* (Méndez-Díaz et al., 2017), *Addiction: The View from Rat Park* (Alexander, 2010), estadísticas oficiales publicados en documentos de organismos

gubernamentales (SEDRONAR, 2017 y 2021) y la OMS (2011). En la segunda categoría clasificatoria, se concentraron los artículos académicos relacionados con los tratamientos tradicionales para la dependencia de sustancias y los que están basados en evidencia científica como *Eficacia y utilidad clínica de la intervención en psicología clínica y de la salud* (Bados López y García Grau, 2008) y *Tratamientos Psicológicos Empíricamente Apoyados Para la Infancia y Adolescencia: Estado de la Cuestión* (Fonseca-Pedrero et al., 2021). El último grupo de artículos son los que se relacionan específicamente a la presentación de las nuevas tecnologías aplicadas a los tratamientos psicológicos para los consumos problemáticos de sustancias, con dos subgrupos: los que hablan de las TICs aplicadas a la psicoterapia en general como *Entornos de Realidad Virtual para combatir la ansiedad* (Alsina, 2013), *Eficacia de la aplicación de realidad virtual en el tratamiento de trastornos adictivos* (Bonillo Pulido y Ruiz Pajuelo, 2020), *Realidad Virtual y Tratamientos Psicológicos* (Botella Arbona et al., 2007), *Las tecnologías de la comunicación en psicoterapia. Desde la psicología sistémica* (Fernández Durán, 2016), *Oportunidades educativas de las TIC* (Galvis, 2004), *Las nuevas tecnologías de la información y comunicación* (Hidalgo Vicario, 2015), *La utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) en el ámbito de los tratamientos psicológicos* (Mira et al., 2011), *Therapeutic Alliance in Face- to-Face Versus Videoconferenced Psychotherapy* (Rees y Stone, 2005), *Virtual environments in clinical psychology* (Riva, 2003), *Internet y psicología clínica: revisión de las ciber-terapias* (Soto-Pérez et al., 2010), *Virtual Rehabilitation- Benefits and Challenges* (Burdea, 2003) y las páginas web de TEA ediciones y Psious. Y el segundo subgrupo que nuclea los artículos que específicamente mencionan los tratamientos o herramientas para el trastorno motivo de este trabajo como *Intervención breve vinculada a ASSIST para el consumo riesgoso y nocivo de sustancias. Manual para uso en la atención primaria* (OMS, 2011), *La utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en psicología clínica* (Botella et al., 2007), *Realidad aumentada en el tratamiento de las enfermedades mentales y las adicciones* (Gaviria Hincapie et al., 2013), *The use of virtual reality in craving assessment and cue-exposure therapy in substance use disorders* (Hone-Blanchet et al., 2014), *Juegos de educación sobre drogas para los jóvenes* (Martins Pasquin et al., 2015), *A digital tool to promote alcohol and drug use screening, brief intervention, and referral to treatment skill translation: a mobile app development and randomized controlled trial protocol* (Satre et al. 2017), *Psychiatrists' Attitudes Toward Disruptive New Technologies: Mixed-Methods Study* (Bourla et al., 2018), *Eficacia del software educativo Predrog para mejorar nivel de conocimientos sobre la*

prevención del consumo de drogas en los estudiantes de la especialidad de computación e informática del instituto de educación superior tecnológico público José Carlos Mariátegui Moquegua (Cruz Flores, 2017), *FDA permits marketing of mobile medical application for substance use disorder* (FDA, 2017), *Virtual Reality Smartphone-Based Intervention for Smoking Cessation: Pilot Randomized Controlled Trial on Initial Clinical Efficacy and Adherence* (Goldenhersch et al., 2020), *Uso de las nuevas tecnologías por parte de los psicólogos españoles y sus necesidades* (González-Peña et al., 2017), *Using Serious Games for Antismoking Health Campaigns: Experimental Study* (Kim et al., 2020), *Randomized, crossover study of immersive virtual reality to decrease opioid use during painful wound care procedures in adults* (McSherry et al., 2018), *Use of Telehealth in Substance Use Disorder Services During and After COVID-19: Online Survey Study* (Molfenter et al., 2021), *Los Avatars: funciones para un alter ego virtual* (Palacios Navarro y Ruiz de Azúa, s.f.) y *A Therapeutic Relational Agent for Reducing Problematic Substance Use (Woebot): Development and Usability Study* (Prochaska et al., 2021).

Luego se relacionaron y sistematizaron los resultados de las investigaciones considerando los objetivos del presente Trabajo Final Integrador, para así poder hacer un aporte a la comunidad científica y ofrecer un documento que contenga toda la información sistematizada necesaria para abordar y evaluar las nuevas tecnologías aplicadas al tratamiento de trastornos por consumos problemáticos.

SÍNTESIS Y CONCLUSIONES

A partir de la revisión de estudios que se realizó se pudo comprobar que, si bien falta profundizar con otras investigaciones que sigan comprobando la efectividad de estas herramientas, las nuevas TICs están demostrando su eficacia en cuanto a la aplicación de las mismas para el tratamiento de trastornos adictivos.

Luego de hacer un recorrido por las adicciones, de entender que es una problemática multicausal, que incluye en su etiología al sujeto, con sus características personales y de personalidad, con una predisposición neurobiológica determinada e individual y con su historia de aprendizaje; al contexto, tanto a nivel cultural como el contexto cercano del consumidor, ya que se ha demostrado que el medio, puede resultar determinante para que un sujeto decida consumir, sin olvidar que el consumo se debe a una combinación de los factores mencionados; y por último, a la sustancia, que activa los mecanismos de recompensa y que según su composición puede resultar más o menos adictiva, siendo esto sólo un agravante a las características del sujeto y del contexto. Entendiendo el consumo problemático, se puede ver que existen tratamientos que en la actualidad se realizan con una buena medida de efectividad. Sin embargo, según estadísticas oficiales, tanto a nivel mundial como nacional, la problemática del consumo de sustancias sigue en crecimiento y por lo tanto es necesario sumar nuevas herramientas que posibiliten mayor llegada para más cantidad de individuos, que logren mayor adherencia al tratamiento y aumenten la motivación, para que los tratamientos puedan, además de ser efectivos, tener mayor alcance. En ese marco, resulta fundamental sumar las TICs, que además de poder ser aplicadas a muchas personas, pueden llegar con facilidad a cualquier lugar del mundo donde exista una conexión y un dispositivo. Además, es necesario estar en línea con las nuevas tendencias a nivel mundial, para que la participación de tratamientos sea natural y no algo que se vea como antiguo, forzado o simplemente desmotivante.

Por otra parte, es importante destacar que los miedos o prejuicios que existen sobre las TICs aplicadas a las psicoterapias en general son infundados. Existen numerosos estudios que prueban que la alianza terapéutica no se ve afectada por la virtualidad y que se tiene el mismo resultado en una ciberterapia que en una terapia presencial. Otros estudios enfatizan en que la

comunicación no verbal puede ser leída sin inconvenientes por el profesional a cargo de la terapia, ya que el principal comunicador de estas señales es el rostro y el tono de la voz, ambas amplificadas por la pantalla. En relación a los inconvenientes técnicos, es algo en lo que todavía se tiene que avanzar para lograr mejor estabilidad en la comunicación, sin embargo, la mayoría de las veces no existen problemas técnicos como para justificar el no uso de las ciberterapias.

En relación a las herramientas específicas que se pueden usar tanto en el consultorio como en el domicilio particular del paciente, como ser la realidad virtual, la realidad aumentada, videojuegos, plataformas específicas o dispositivos de monitoreo, estos han probado su eficacia e implican un salto cualitativo a la hora de generar exposición a estímulos. En la actualidad se recurre a imágenes fijas, videos en una pantalla sin implicación del paciente o directamente a la imaginación del consultante. El hecho de poder utilizar entornos, con estímulos especialmente elegidos para el paciente y que además el control total de la situación pase a manos del terapeuta, es realmente una mejora para el tratamiento de exposición a estímulos. Esto otorga un mayor control y un menor esfuerzo por parte del terapeuta, debido a que ya no depende de la capacidad del paciente para reaccionar a algo que no es cercano a la realidad, sino que dispone de herramientas que envuelven al paciente y recrean situaciones de la manera que resulte mejor al tratamiento.

En relación a la prevención, los dispositivos existentes permiten psicoeducar de una manera más amena para los jóvenes y de esta forma evitar que más personas se inicien en estos malos hábitos de forma temprana. Lo mismo en relación a los dispositivos que arrojan la gravedad del consumo y en base a esto se plantea la intervención adecuada, como para que la persona no comience con un mal hábito, o bien si ya se encuentra comprometida, pueda ser derivada al tratamiento adecuado.

Además, si se tiene en cuenta que las TICs no modifican teorías, sino que son herramientas al servicio de ellas, que pueden lograr mejores escenarios y más precisión en la intervención y de este modo acortar los tiempos de padecimiento del paciente, se puede concluir que, por más que sea necesario seguir investigando sobre el tema, no existen motivos para no incluir en forma sistemática las TICs a la hora de pensar los tratamientos por consumos problemáticos y así acompañar la tendencia actual y mundial en relación a cómo la tecnología

facilita la vida cotidiana y ayuda a tener una mejor calidad de vida.

Aportes y contribuciones de la investigación

El presente trabajo realiza un aporte en cuanto a la sistematización de la información, donde se unifican criterios y se centralizan las herramientas disponibles al momento de su realización. Esto quiere decir que los profesionales de la salud, podrán utilizarlo de guía para ver con qué herramientas cuentan y en qué casos sería mejor su aplicación.

No existen tratamientos únicos y mucho menos para una problemática que es multicausal y en la que se podría decir que hay tantas posibilidades de tratamiento como pacientes que padezcan de alguna adicción o consumo problemático. Por ese motivo es bueno contar con las posibilidades y que cada profesional arme a medida del paciente lo que mejor vaya a funcionar y para esto pueda contar con toda la información necesaria, al mismo tiempo que se siguen las tendencias globales, tanto en relación a la salud como a la vida cotidiana de las personas. La psicología siempre se sirvió de los avances socioculturales para mejorar sus prácticas y en este caso, el desafío tiene que ver con sumar las nuevas tecnologías a la caja de herramientas de los profesionales, para que así puedan sumar efectividad en sus intervenciones.

Limitaciones de la investigación

La principal limitación de este trabajo estuvo relacionada con la poca disponibilidad de trabajos que aborden la temática de manera específica. Si bien existen publicaciones en inglés que son más antiguas, existe poco material disponible para ver cómo funciona la inclusión de las nuevas tecnologías aplicadas específicamente al tratamiento de trastornos adictivos. Estas nuevas tecnologías tienen mayor evidencia cuando se trata de tratamientos enfocados a la ansiedad y las fobias principalmente, seguido de tratamiento por trastorno de estrés postraumático y en menor proporción para tratar los trastornos del estado de ánimo.

Además, es necesario tener en cuenta que hay pocos estudios que prueben la eficacia de las TICs aplicadas a la psicoterapia posteriores a la pandemia de COVID-19 que aceleró la incorporación de las nuevas tecnologías para poder asistir a personas en situación de aislamiento,

por lo que la aceptación y la incorporación de las TICs a la psicoterapia ha sido casi normalizado luego de que las posibilidades de atención presencial se vieran imposibilitadas. Es decir, que sería necesario que existan nuevos estudios que prueben la efectividad de los distintos tratamientos potenciados con TICs, posteriores a la normalización de las ciberterapias.

Asimismo, y al tratarse de nuevas tecnologías, no puede tomarse como un trabajo concluyente, ya que las TICs constantemente avanzan y generan nuevas herramientas, nuevos enfoques y nuevos usos, por lo que este trabajo debe tomarse como un retrato de la situación actual. Esto quiere decir que por más que haya herramientas que hoy no demuestran la efectividad suficiente, tienen el potencial para seguir trabajando en su mejoría y quizás en un futuro cercano puedan demostrar que si son herramientas válidas para trabajar los trastornos relacionados al consumo de sustancias.

Propuestas de intervención

Lo primero que es necesario para poder incorporar las TICs a la psicoterapia, tiene que ver con la capacitación de los profesionales sobre el uso de las mismas, las posibilidades que estas ofrecen y sobre todo con poder brindarles material que cambien las creencias limitantes que tienen sobre el uso de las TICs aplicadas a la psicoterapia por creencias que potencien sus terapias.

Luego, sería necesario dar a conocer las herramientas disponibles y relevar cuáles son posibles de usar en Argentina según los costos. Asimismo, sería importante que se hicieran estudios locales sobre la efectividad del uso de estas herramientas, para poder contrastar con las influencias culturales de la región y así ver si estas influyen o no en el resultado.

Por último, y teniendo en cuenta que esta problemática no tiene en cuenta factores sociodemográficos, sino que afecta a toda la población en general sin discriminaciones y que los sectores con bajos recursos se encuentran con una gran exposición a la problemática, pero escasa oferta de tratamiento y sobre todo de opciones que puedan sostener en el tiempo, sería interesante probar si mediante el uso de dispositivos se puede lograr mayor adherencia al

tratamiento en este segmento de la población. Además, puede pensarse alguna intervención que incluya las TICs e involucre a las comunidades, para así poder potenciar los resultados de dos intervenciones que son efectivas individualmente.

Proyecto de intervención

A partir de la sistematización de la información que ofrece este documento, se podría trabajar conjuntamente con la Universidad de Flores para poder confeccionar una plataforma que centralice la información para que los profesionales de la salud mental puedan consultar y encontrar en un solo sitio todas las opciones que ofrecen las TICs para tratar consumos problemáticos, pudiendo de este modo tener acceso a las ventajas, desventajas y opciones disponibles junto con la efectividad probada de las intervenciones. Para realizar esta plataforma sería necesario un trabajo interdisciplinario entre el área de diseño gráfico, psicología, sociología digital, informática e investigaciones, para que la plataforma se enriquezca con los aportes de las distintas áreas al mismo tiempo que se mantiene actualizado con las últimas tendencias.

Asimismo, los aportes del área de investigación de la UFLO serían invaluable, ya que es una temática que constante presenta cambios, herramientas nuevas a probar, tecnologías y plataformas a desarrollar y sobre todo poder brindar a la comunidad psicológica un espacio que incorpore las TICs al tratamiento de consumos problemáticos y que sigas las tendencias mundiales que cuentan con evidencia a favor.

REFERENCIAS

- Alexander, B. (2010). *Addiction: The View from Rat Park*. Recuperado en septiembre 2021 <https://www.brucekalexander.com/articles-speeches/rat-park/148-addiction-the-view-from-rat-park> .
- Alsina, I. (2013). Entornos de Realidad Virtual para combatir la ansiedad. *Mosaic*, 11. Universitat Oberta de Catalunya. DOI: <https://doi.org/10.7238/m.n111.1338>.
- American Psychiatric Association [APA] (1995). *DSM-IV Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Masson S.A.
- American Psychiatric Association [APA] (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Arlington VA.
- Bados López, A. y García Grau, E. (2008). *Eficacia y utilidad clínica de la intervención en psicología clínica y de la salud*. Universidad de Barcelona.
- Bonillo Pulido, R. y Ruiz Pajuelo, C. (2020). Eficacia de la aplicación de realidad virtual en el tratamiento de trastornos adictivos. *Boletín Psicoevidencias*, 57.
- Botella Arbona, C., García-Palacios, A., Baños Rivera, R.M. y Quero Castellano, S. (2007). Realidad Virtual y Tratamientos Psicológicos. *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*, 82, 17-31.
- Botella, C., Baños, R., García-Palacios, A., Quero, S., Guillén, V. y Marco, H.J.. (2007). La utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en psicología clínica. *UOC Papers Revista sobre la sociedad del conocimiento*, 4, 32-41.
- Bourla, A., Ferreri, F., Ogorzelec, L., Peretti, C., Guinchard, C., Mouchabac, S. (2018). Psychiatrists' Attitudes Toward Disruptive New Technologies: Mixed-Methods Study. *JMIR Ment Health*, 5 (4). DOI: 10.2196/10240
- Burdea, G. (2003) *Virtual Rehabilitation- Benefits and Challenges*. CAIP Center, Rutgers University. DOI:[10.1267/METH03050519](https://doi.org/10.1267/METH03050519) .
- Cruz Flores, F. (2017) *Eficacia del software educativo Predrog para mejorar nivel de conocimientos sobre la prevención del consumo de drogas en los estudiantes de la especialidad de computación e informática del instituto de educación superior tecnológico público José Carlos Mariátegui Moquegua*. [Tesis para el Título de Segunda Especialidad

- en Psicología, Tutoría y Orientación Educativa en la Universidad Nacional de San Agustín].
- Federación de Psicólogos de la República Argentina, Fe.P.R.A. (2013). *Código de Ética Nacional*. Aprobado por la Asamblea ordinaria del 10 de abril de 1999, Modificado por la Asamblea Extraordinaria del 30 de noviembre de 2013 [PDF].
- Fernández-Álvarez, H. (2014). El campo de la psicoterapia. En H. Fernández-Álvarez, *Paisajes de la psicoterapia. Modelos, aplicaciones y procedimientos*. Polemos
- Fernández Durán, G. (2016). *Las tecnologías de la comunicación en psicoterapia. Desde la psicología sistémica*. [Tesis Magister en Psicología Clínica de Adultos, Universidad de Chile Facultad de Ciencias Sociales].
- Fonseca-Pedrero, E., Pérez-Álvarez, M., Al-Halabí, S., Fé Inchausti, F., López-Navarro, E.R., Muñiz, J. et al. (2021) Tratamientos Psicológicos Empíricamente Apoyados Para la Infancia y Adolescencia: Estado de la Cuestión. *Psicothema*, 33 (3), 386-398. doi: 10.7334/psicothema2021.56 .
- Food & Drug Administration (2017). *FDA permits marketing of mobile medical application for substance use disorder*. www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-permits-marketing-mobile-medical-application-substance-use-disorder .
- Galvis, A. (2004). *Oportunidades educativas de las TIC*. Meta cursos.
- Gaviria Hincapie, J.M., Castaño Perez, G.A., Portilla-Rosero, B. y Sierra Ospina, J.L. (2013) *Realidad aumentada en el tratamiento de las enfermedades mentales y las adicciones*. IX Congreso Internacional Informática en Salud.
- Goldenhersch, E., Thrul, J., Ungaretti, J., Rosencovich, N., Waitman, C., y Rodríguez Ceberio, M. (2020). Virtual Reality Smartphone-Based Intervention for Smoking Cessation: Pilot Randomized Controlled Trial on Initial Clinical Efficacy and Adherence. *JMIR Publications*, 22 (7). [doi:10.2196/17571](https://doi.org/10.2196/17571)
- González-Peña, P., del Barrio, V. y Olmedo, M. (2017). *Uso de las nuevas tecnologías por parte de los psicólogos españoles y sus necesidades*. Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid, España <http://dx.doi.org/10.1016/j.clysa.2017.01.001>
- Graña Gómez, J. y Carrobles, J. (1991). Condicionamiento clásico en la adicción. *Psicothema* 3 (1), 87-96.

- Hidalgo Vicario, M. (2015). Las nuevas tecnologías de la información y comunicación. *Pediatría integral*, XIX (9).
- Hone-Blanchet, A., Wensing, T. y Fecteau, S. (2014). The use of virtual reality in craving assessment and cue-exposure therapy in substance use disorders. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8 (844). Université de Versailles. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00844>
- Instituto Superior Europeo de Barcelona [ISEB] (s.f.). Ficha de cátedra: *Fundamentos de la psicología clínica II*. [Material del aula. PDF]. Máster en psicología general.
- Instituto Superior Europeo de Barcelona [ISEB] (s.f.). Ficha de cátedra: *Evaluación e intervención psicológica clínica y de la salud IV*. [Material del aula. PDF]. Máster en psicología general.
- Instituto Superior Europeo de Barcelona [ISEB] (2021). *TICs y adicciones*. [Comunicación Personal]. Máster en psicología general.
- Kerman, B. (2015). *Nuevas ciencias de la conducta*. Editorial de la Universidad de Flores.
- Kim, J., Song, H., Merrill, Jr. K., Jung, Y. & Kwon, R.J. (2020)
Using Serious Games for Antismoking Health Campaigns: Experimental Study.
JMIR Publications, 8 (4). [doi:10.2196/18528](https://doi.org/10.2196/18528)
- Lilienfeld, S. (2007). *Psychological treatments that cause harm*. Perspective on Psychological Science. Emory University.
- Martins Pasquin, H., Baldini Soares, C. y Santoro, R. (2015). Juegos de educación sobre drogas para los jóvenes. *Medicina Social*, 10 (2).
- McSherry, T., Atterbury, M., Gartner, S., Helmold, E, Mazzacano Searles, D. & Schulman, C., (2018). Randomized, crossover study of immersive virtual reality to decrease opioid use during painful wound care procedures in adults. *Journal of Burn Care & Research*, 39 (2), 278–285. <https://doi.org/10.1097/BCR.0000000000000589>
- Méndez-Díaz, M., Romero Torres, B.M., Cortés Morelos, J., Ruíz-Contreras, A.E. y Próspero-García, O. (2017). Neurobiología de las adicciones. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 60 (1).
- Mira, A., Molinari, G., Garía, A., Navarro, M.A., Riera López del Amo, A., Pérez, M.A., Agustí López, A.I. y Botella, C. (2011). *La utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) en el ámbito de los tratamientos psicológicos*. Fórum de recerca, 16.

- Molfenter, T., Roget, N., Chaple, M., Behlman, S., Cody, O., Hartzler, B., Johnson, E., Nichols, M., Stilen, P. & Becker, S. (2021). Use of Telehealth in Substance Use Disorder Services During and After COVID-19: Online Survey Study. *JMIR Ment Health*, 8 (2). DOI: 10.2196/25835
- Montero, I. y León Orfelio, G.A. (2007). Guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7 (3), 847-862.
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (1994). *Glosario de términos de alcohol y drogas*. Ministerio de Salud y Consumo. Gobierno de España.
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2011). *Intervención breve vinculada a ASSIST para el consumo riesgoso y nocivo de sustancias. Manual para uso en la atención primaria*.
- Palacios Navarro, S. y Ruiz de Azúa, S. (s.f.). *Los Avatars: funciones para un alter ego virtual*.
- Prochaska, J., Vogel, E., Chieng, A., Kendra, M., Baiocchi, M., Pajarito, S. & Robinson, A. (2021). A Therapeutic Relational Agent for Reducing Problematic Substance Use (Woebot): Development and Usability Study. *J Med Internet Res*, 23 (3). DOI: 10.2196/24850
- Psious (2021). *Trastornos adictivos – Terapia con RV*. <https://psious.com/es/trastornos-adictivos-terapia-rv/> .
- Rees, C., y Stone, S. (2005). Therapeutic Alliance in Face- to-Face Versus Videoconferenced Psychotherapy. *Professional Psychology: Research and Practice*, 36 (6), 649–653. <https://doi.org/10.1037/0735-7028.36.6.649> .
- Riva, G. (2003). Virtual environments in clinical psychology. *Psychotherapy Theory Research Practice Training*, 40, (1/2), 68-76. DOI:[10.1037/0033-3204.40.1-2.68](https://doi.org/10.1037/0033-3204.40.1-2.68)
- Satre, D., Wamsley, M., Curtis, A. & Satterfield, J. (2017). A digital tool to promote alcohol and drug use screening, brief intervention, and referral to treatment skill translation: a mobile app development and randomized controlled trial protocol. *JMIR Res Protoc* , 6 (4) 55. DOI: 10.2196/resprot.7070
- Sedronar (2017). *Estudio nacional en población de 12 a 65 años sobre Consumo de Sustancias Psicoactivas*. Presidencia de la Nación Argentina.
- Sedronar (2021). *Modificaciones de las prácticas de consumo de sustancias en población general*. Jefatura de Gabinete de Ministros. Argentina.

Soto-Pérez, F., Franco, M., Monardes, C. y Jiménez, F. (2010). Internet y psicología clínica: revisión de las ciber-terapias. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 15 (1).

DOI:[10.5944/rppc.vol.15.num.1.2010.4082](https://doi.org/10.5944/rppc.vol.15.num.1.2010.4082)

Xavier Palomer (2017). *La Realidad Virtual al servicio de los profesionales de la salud*. TEA Ediciones.

<https://web.teaediciones.com/Xavier-Palomer-La-Realidad-Virtual-al-servicio-de-los-profesionales-de-la-salud.aspx>

Zambrano, A. y Berroeta, H. (2012). *Teoría y práctica de la acción comunitaria*. RIL editores.