

Reflexiones acerca de la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en Psicología Clínica: eficacia, ventajas, peligros y líneas futuras de investigación.

Coordinado por: Verónica Guillén, Ester Grau-Alberola y María Cortell

Dra. Verónica Guillén.

Profesor Ayudante Doctor de la Universidad de Valencia. Doctora en Psicología y Especialista en Psicología Clínica. Coordinadora del Centro Clínico Previ desde 2000 a 2016. Co-directora desde 2006 hasta la actualidad del Máster On Line en Intervención Interdisciplinar en Trastornos Alimentarios, Trastornos de la Personalidad y Trastornos Emocionales, con Título Propio de la Universidad de Valencia. Perteneció al grupo LabPsiTec.

Dra. Cristina Botella Arbona

Catedrática de Tratamientos Psicológicos desde 1992. Directora del grupo LabPsiTec (www.labpsitec.es), pionero en el uso de aplicaciones basadas en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) como: Realidad Virtual, Realidad Aumentada, Internet y dispositivos móviles para distintos problemas psicológicos. Su objetivo fundamental es mejorar el campo de la Psicología Clínica y de la Salud.

Dra. Rosa Baños Rivera

Catedrática de la Universidad de Valencia. Directora del grupo LabPsiTec Valencia (www.labpsitec.es). Su línea principal de investigación se centra en el estudio de los Trastornos Emocionales y en el uso de la Realidad Virtual como instrumento de evaluación y tratamiento en la Psicología Clínica, especialmente en el ámbito de los trastornos emocionales y trastornos alimentarios.

Dra. Azucena García Palacios

Profesora Titular de Psicopatología en la Universitat Jaume I. Perteneció al grupo LabPsiTec, pionero en la utilización de TICs en Psicología Clínica. Su línea principal de investigación es la aplicación de TICs a la Psicología Clínica y de la Salud, en concreto los trastornos emocionales, trastornos de personalidad y dolor crónico.

Dr. Fernando Fernández-Aranda

Doctor y Especialista en Psicología Clínica, Coordinador Unidad Trastornos de la Alimentación, Hospital Universitario Bellvitge-IDIBELL y Profesor Agregado Universidad Barcelona. Jefe de Grupo CIBEROBN y Editor Jefe del European Eating Disorders Review. Co-director de la Sección de TCA de la *World Psychiatric Association*.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) se han instalado con una enorme fuerza a nuestras vidas y han demostrado tener una gran capacidad para transformar los contextos en los que se aplican. Estamos siendo testigos de ese poder transformador que sólo ha hecho que empezar. Además, a medida que progresen las TICs los cambios serán más importantes y más profundos.

La Psicología Clínica y, en concreto, los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) no han sido una excepción. Por ello, resulta muy relevante haber dedicado este espacio de reflexión y debate acerca de la posible influencia que hayan ejercido las TICs en el ámbito de los TCA hasta el momento, las ventajas y/o posibles peligros que entrañan, así como qué podemos esperar se produzca en el futuro.

Afortunadamente, contamos con varios profesionales de reconocido prestigio y expertos en el tema que, amablemente, han aceptado reflexionar sobre ello y trasladarnos los resultados de estas reflexiones. Para el debate, se prepararon cuatro preguntas que intentaban captar los aspectos fundamentales del tema y se les pidió que nos ofrecieran libremente su perspectiva acerca de cada una de ellas. A continuación, se presentan sus reflexiones y sus conclusiones.

1.- ¿Cómo cree que han influido las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el campo de la Psicología Clínica, teniendo en cuenta, tanto aspectos positivos como negativos?

Dra. Cristina Botella Arbona

La utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en Psicología Clínica está muy asociada al movimiento de los Tratamientos Psicológicos Basados en la Evidencia (TPBE). En 1993 la División 12 de Psicología Clínica de la *American Psychological Association* creó un Grupo de Expertos para promover el desarrollo y difusión de técnicas de tratamiento psicológico con respaldo empírico. Desde entonces, han aparecido y se han sometido a prueba un número cada vez mayor de TPBE (Chambles et al., 1996, 1998). Además, en este acercamiento se establece una distinción fundamental entre la eficacia de una intervención (*efficacy*) y su efectividad (*effectiveness*) o utilidad clínica. Es decir, se propone trabajar no sólo para demostrar que estos tratamientos son eficaces, sino también que son útiles desde un punto de vista clínico (p.ej. el grado en que los pacientes y los profesionales de la salud aceptan el tratamiento; o el rango de aplicabilidad del tratamiento en los contextos clínicos reales).

Fue precisamente en este último punto relacionado con la utilidad clínica de los TPBE en el que surgieron las primeras aplicaciones basadas en TICs. En concreto, se desarrollaron los primeros sistemas de Realidad Virtual (RV) a mediados de la década de los 90 para mejorar la aceptación de la técnica de exposición. Una técnica clásica incluida en el listado de los TPBE que había demostrado ser muy eficaz, pero que era rechazada por muchos pacientes y profesionales al considerarla demasiado aversiva. Resulta necesario recordar el trabajo pionero de Barbara Rothbaum (Rothbaum et al., 1995) en el que se describe la aplicación de un programa de RV en el tratamiento de una acrofobia. Rápidamente, otros investigadores profundizaron en este campo demostrando la utilidad de su aplicación en Psicología Clínica para el tratamiento de diferentes trastornos psicológicos. Es una gran satisfacción poder afirmar que nuestro grupo contribuyó, ya desde sus inicios, a este campo desarrollando programas de RV para distintos problemas psicológicos como la claustrofobia (Botella et al., 1998; Botella et al., 2000); la fobia a volar (Baños, Botella, Perpiñá y Quero, 2001); o la imagen corporal en los trastornos alimentarios como la anorexia o la bulimia (Perpiñá et al., 1999; Perpiñá, Botella y Baños, 2003).

El otro gran avance que supuso la irrupción de las TICs en Psicología Clínica se produjo con el desarrollo de Internet. También aquí este avance está asociado a la efectividad clínica de los TPBE, en este caso para lograr su diseminación, esto es, para intentar que los TPBE llegaran a todos aquellos que los necesitaran a un coste asumible. Contamos ya con

programas muy estructurados que han demostrado eficacia, que utilizan Internet para proporcionar ayuda a distancia. Nuestro grupo fue pionero al desarrollar el primer programa auto-aplicado que utilizan Internet como soporte de aplicación, para el tratamiento del miedo a hablar en público (Botella et al., 2000). Desde entonces, se han desarrollado numerosos programas basados en Internet que han sido sometidos a prueba y las revisiones y los datos de meta-análisis ponen de manifiesto su eficacia (Anderson, 2009; Cuijpers et al., 2008; Spek et al., 2007).

La ventaja fundamental que tuvo la introducción de las TICs fue lograr que los TPBE tuvieran una mayor utilidad clínica. Sin embargo, un punto negativo que inmediatamente surgió fue preguntarse si el uso de estas TICs podría perturbar un aspecto considerado central en terapia, esto es, la relación terapéutica. Las investigaciones posteriores demostraron que este temor carecía de fundamento, tanto por lo que se refiere a la RV (Miragall, Baños, Cebolla y Botella, 2015). como a los tratamientos aplicados por medio de Internet (Berger, 2016).

Dra. Rosa Baños Rivera

Las TICs han tenido y están teniendo un impacto muy significativo en todos los campos de actuación de la Psicología Clínica. Por un lado, por lo que respecta a la investigación, están permitiendo recoger información relevante de la persona en el momento en que ocurre, y en el contexto natural, lo que permite estudiar el comportamiento en su contexto. En lugar de evaluar los comportamientos “objetivo” de manera transversal, podemos estudiarlos en su dinámica con el contexto, y tener una imagen casi en tiempo real de lo que una persona hace y en qué circunstancias lo hace (o no). Esto está promoviendo avances en el conocimiento de manera inconcebible hasta el momento. Por otro lado, TICs como la realidad virtual o la realidad aumentada, permiten controlar todos los aspectos del contexto y simular mundos y ambientes que facilitan de manera impresionante el control experimental, permitiendo logros en el avance del conocimiento del comportamiento humano muy importantes.

Pero las TICs donde quizá están teniendo un impacto mayor en estos momentos es en el área de la evaluación y tratamientos, facilitando superar barreras importantes y alcanzar el reto de diseñar tratamientos personalizados que lleguen a todas las personas que lo necesitan, en el momento y lugar que lo necesiten.

Dra. Azucena García Palacios

Las TICs tienen una gran influencia en nuestras vidas. El siglo XX y lo que llevamos del XXI ha supuesto una revolución en cuanto a la creación de tecnologías que han contribuido de forma fundamental al progreso de nuestras sociedades. Pensemos en aparatos tan cotidianos hoy en día como la televisión o el teléfono móvil. Nos han permitido ampliar horizontes, conocer e interactuar con otros seres humanos cercanos y lejanos de forma inmediata. No es de extrañar que las TICs hayan también entrado con fuerza en el ámbito de la salud, y más concretamente en la Psicología Clínica. El comienzo se puede ubicar hace

unos veinte años relacionado con el comienzo del uso más generalizado de internet y la posibilidad de la utilización de TICs como la realidad virtual. Respecto a la realidad virtual, se ha utilizado sobre todo para la aplicación de la técnica de exposición en los trastornos de ansiedad, empezando con las fobias específicas (acrofobia, claustrofobia, fobia a animales pequeños, fobia a volar) y siguiendo con trastornos más complejos como el trastorno de pánico, la agorafobia, el trastorno de ansiedad social y el trastorno de estrés postraumático. Los resultados de los estudios realizados demuestran que la terapia de exposición por medio de realidad virtual es tan eficaz como la exposición en vivo (ver metaanálisis, por ejemplo, Opris et al., 2012, Botella et al., 2017).

Otra de las tecnologías que se han empleado en psicología clínica es la terapia online. Aquí la ventaja es poder llegar a un número mayor de personas que se pueden beneficiar de un tratamiento psicológico. Uno de los grandes problemas que tenemos en psicología clínica es que sólo una minoría de personas (alrededor del 30%) reciben el tratamiento psicológico que necesitan. Esto es intolerable cuando ya disponemos de tratamientos eficaces que pueden mejorar significativamente la vida de personas que sufren trastornos mentales. Una forma de mejorar el alcance de las intervenciones es precisamente utilizar Internet. Actualmente, ya es posible administrar intervenciones psicológicas por medio de Internet y existen ya varios metaanálisis que nos indican que los resultados son similares a los alcanzados con la terapia cara a cara (Andersson et al., 2014; Andrews et al., 2018). Es importante señalar que cuando pensamos en una terapia online, no significa que cualquier persona puede autoadministrarse un tratamiento. Es posible la administración de tratamiento utilizando distintas fórmulas: combinar la terapia cara a cara con Internet (por ejemplo utilizar internet para hacer tareas para casa o para reducir el número de sesiones cara a cara), se puede combinar el tratamiento online con apoyo por teléfono por parte del terapeuta (por ejemplo, una llamada telefónica a la semana para resolver dudas), o se puede administrar el tratamiento totalmente por Internet sin apoyo (por ejemplo, en caso leves o cuando los pacientes se encuentran en lista de espera). En todos los casos, es importante que la evaluación inicial se haga por parte de un profesional (cara a cara, telefónicamente u online) que determine cuál es el mejor tratamiento. En definitiva, la terapia online puede ser importantísima para mejorar el alcance de los tratamientos psicológicos. Los peligros están relacionados con el hecho de que se ofrezcan en la red intervenciones que no están validadas empíricamente ni administradas por profesionales. El crecimiento de terapias online y apps para salud es ingente. Es necesario que haya medidas de control para que aquello que no se haya validado no pueda llegar a personas que están sufriendo.

Dr. Fernando Fernández-Aranda

Especialmente durante la última década, las nuevas tecnologías han mejorado claramente las herramientas de las que disponemos en Psicología Clínica, tanto en lo que respecta al acercamiento al paciente (tratamientos a través en internet, tratamientos basados en realidad virtual y aplicaciones móviles), como en el abordaje de áreas en las que los tratamientos habituales se han mostrado ineficaces (regulación de emociones, adherencia al tratamiento, incremento de conductas y hábitos saludables).

2.- ¿Qué aplicaciones o herramientas basadas en TICs han tenido mayor impacto o difusión en la evaluación y/o el tratamiento de los TCA?

Dra. Cristina Botella Arbona

Las TICs también han entrado en el campo de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA), principalmente, se ha utilizado la RV y los protocolos de TPBE aplicados por medio de Internet.

Por lo que respecta a la RV, los primeros trabajos se centraron en el tratamiento de las alteraciones de la imagen corporal, uno de los problemas psicológicos más graves, presente en la vulnerabilidad, en el mantenimiento y en las recaídas de estos trastornos. Este es un aspecto que resulta difícil de evaluar y tratar con las técnicas psicológicas clásicas, sin embargo, la RV ofrecía la posibilidad de captar las complejas características de la imagen corporal y facilitar el trabajo de modificación y corrección de la misma.

A finales de la década de los 90, en Italia el grupo de Riva (Riva, Bacchetta, Baruffi, Rinaldi y Molinari, 1998; Riva, Bacchetta, Baruffi, Cirillo y Molinari, 2000) y en España nuestro grupo (Perpiñá, Botella, Baños, Marco, Alcañiz y Quero, 1999; Perpiñá, Botella y Baños, 2003) desarrollaron y sometieron a prueba con éxito programas de RV para el tratamiento de las alteraciones de la imagen corporal. Se trataba de entornos virtuales inmersivos que incorporaban estrategias cognitivo-conductuales. Los resultados confirmaron también la utilidad clínica de estos entornos de RV en el tratamiento de los TCA para la exposición, la resolución de problemas y la práctica de habilidades de afrontamiento en situaciones difíciles (alimentación/emocional/manejo relacional).

Ya se han realizado revisiones sistemáticas en este campo. Ferrer-García y Gutiérrez-Maldonado (2012) se centraron en la RV para las alteraciones de la imagen corporal en los TCA. Los resultados indican que la RV es una herramienta eficaz para tratar las alteraciones de la imagen corporal, aunque también recomiendan que se debería mejorar la calidad metodológica de los estudios. En una segunda revisión, que además de los TCA incluía también los problemas de la obesidad (Ferrer-García, Gutiérrez-Maldonado y Riva 2013) y también otras aplicaciones de la RV más allá del tratamiento de los trastornos de la imagen corporal (alimentación/emocional/manejo relacional). Los resultados demuestran la eficacia de la RV para los TCA y la obesidad, los autores concluyeron que el componente de RV resultaba especialmente adecuado para reducir las alteraciones de la imagen corporal y aumentar la autoeficacia y la autoestima de los pacientes. Una revisión reciente (Clus et al., 2018) de la literatura pone de manifiesto que la RV es una herramienta terapéutica útil y prometedora para los pacientes con TCA.

Por lo que respecta a los TPBE aplicados por medio de Internet, en los últimos años, se han desarrollado intervenciones que se han sometido a prueba en algunos ensayos clínicos (Aardoom et al., 2016; Carrard et al., 201; Ruwaard et al., 2013) y también se han llevado a cabo revisiones sistemáticas con resultados prometedores (Aardoom et al., 2013; Bauer y Moessner, 2013; Dolemeier et al., 2013; Le et al., 2017; Melioli et al., 2016). En general, en comparación con los controles de lista de espera, las intervenciones basadas en Internet fueron más eficaces en la reducción de la frecuencia de atracones y conductas compensa-

torias y se asociaron con mejoras en la calidad de vida y un aumento de la motivación para el cambio.

En estos momentos, se están llevado a cabo una serie de ensayos clínicos controlados multicéntricos en distintos países europeos, en el marco del proyecto ICare (*Integrating Technology into Mental Health Care Delivery in Europe*) y es de esperar que los datos de estos estudios añadan evidencia adicional acerca de la eficacia de estos PTBE aplicados por medio de Internet y esto sirva para mejorar las estrategias de tratamiento disponibles para los TCA.

Dra. Rosa Baños Rivera

Por un lado la Realidad Virtual, y especialmente lo que ha supuesto de mejora en la dispensación de técnicas psicológicas como la exposición, pero también todas las potencialidades que tiene de “simulación” y “role playing”, aspectos fundamentales en la terapia. Últimamente, además, estas tecnologías están permitiendo también la inclusión del cuerpo, y ello supone una herramienta fundamental para la evaluación e intervención en distorsiones de la imagen corporal, así como en la experiencia del cuerpo, aspectos claves en la psicopatología de la TCS.

Por otro lado, internet, y lo que supone hacer disponibles los tratamientos para todas las personas, de manera coste-efectiva. También los móviles, junto con toda la sonorización que integran en este momento y que permiten un acceso totalmente personalizado, pudiendo ofrecer evaluaciones e intervenciones personalizadas en el lugar y en el momento preciso. Intervenciones y evaluaciones ecológicas, “justo en el momento”, en el lugar preciso, y que además son “inteligentes”, y pueden ir aprendiendo y mejorando a medida que recogen más y más información. Estos avances están suponiendo cambiar de manera importante el modo en que son concebidas las tareas de la Psicología Clínica en general, y pueden suponer un avance muy especial en el campo de la TCA en particular, dado que su prevalencia es mayor entre personas jóvenes, que son usuarias “nativas” de este tipo de tecnologías.

Dra. Azucena García Palacios

Es cierto que las TICs han tenido una aplicación más importante en trastornos más prevalentes que los TCA como son los trastornos emocionales (trastornos depresivos y trastornos de ansiedad) que en los TCA. Sin embargo, sí hay investigación en este campo. Una de las aplicaciones pioneras de realidad virtual para el tratamiento de distorsiones corporales en los TCA se realizó en nuestro país por el grupo de la Dra. Botella y liderado por la Dra. Perpinyà. Se diseñaron ambientes virtuales en la que los pacientes podían trabajar corrigiendo conceptos como el peso y la forma corporal. Los resultados del ensayo realizado indicaron que los mundos virtuales producían los mismos cambios que el tratamiento tradicional, pero que estos cambios comenzaban antes cuando se trabajaba con los mundos virtuales.

Con respecto a terapia online, aunque hay mucho menos en TCA que en otros trastornos, ya disponemos de estudios que nos indican que administrar módulos de intervención psicológica con aval científico pueden beneficiar a pacientes que sufren TCA. Los resultados

indican que es importante que estos programas se administren de una forma guiada, es decir, con apoyo por parte de un terapeuta (cara a cara o telefónico) que apoye durante el desarrollo de la intervención (ver revisiones sistemáticas realizadas por Dolemeyer et al., 2013 y Loucas et al., 2014).

Dr. Fernando Fernández-Aranda

Si tenemos en cuenta las TICs que mayor impacto han tenido en procesos terapéuticos y en las guías de tratamiento al uso, sin duda los **tratamientos basados en internet**, son los que han aportado mayor número de evidencias y de estudios controlados en distintos trastornos mentales y trastornos somáticos hasta el momento, y especialmente en TCA (concretamente en Bulimia nerviosa y Trastorno por Atracón). Ello ha conllevado que, incluso, se incorporen en las guías de tratamiento, como una de las opciones terapéuticas indicadas. En segundo lugar, las TICs basadas en **realidad virtual**, que tuvieron ya un notorio impacto desde hace más de dos décadas, en Trastornos de Ansiedad y trastornos relacionados, han influido de forma desigual en el tratamiento de los TCA. Su utilización en TCA se ha centrado, primordialmente, en la evaluación de aspectos relacionados con la imagen corporal y la exposición ante situaciones generadoras de ansiedad (visualización del propio cuerpo, de determinados tipos de alimentos, de entornos generadores de ansiedad como restaurantes, etc.). En tercer lugar, en los últimos años han aparecido, **aplicaciones móviles** que facilitan y automatizan tareas que, hasta el momento, se realizaban con lápiz y papel (registros alimentarios y de emociones), como herramientas complementarias de evaluación. Si bien su utilización y uso va en aumento, las evidencias que demuestran su eficacia son limitadas. Finalmente, la utilización de **video juegos terapéuticos**, con o sin biosensores, abren un nuevo campo de estudio en el establecimiento de hábitos saludables y en la regulación de emociones.

3.- ¿Qué peligros o cautelas recomendaría usted tener en cuenta respecto al desarrollo futuro de las TICs aplicadas en el ámbito de los TCA?

Dra. Cristina Botella Arbona

Todos estos desarrollos tecnológicos que denominamos TICs forman parte de nuestras vidas y, para bien o para mal vamos a tener que convivir con ellos. Suponen claras ventajas en nuestra vida cotidiana y, como hemos intentado señalar en estas líneas, también suponen un notable avance en el campo de los TPBE y, de forma concreta, en los TCA. Ahora bien, no están exentos de peligros. Como cualquier otra tecnología las TICs son sólo tecnologías y, desde una perspectiva ética, son neutrales. Un cuchillo tiene múltiples y distintos usos posibles, en manos de cirujanos expertos puede salvar vidas en un quirófano; ahora bien, usado por otras personas puede ocasionar muertes y sufrimiento. La penicilina ha salvado muchas vidas, pero el abuso de los antibióticos ha dado lugar también a la aparición de alergias y otros efectos secundarios. Todo depende del uso que, nosotros como seres humanos, demos a cada herramienta o a cada nuevo desarrollo.

Tenemos ya claros ejemplos de los peligros de algunas de estas TICs, como distintas adicciones a: los teléfonos móviles, a Internet, los videojuegos *online*, el cibersexo, a las redes sociales digitales; o la existencia de contenidos de riesgo en Internet como el *ciberbullying*, *grooming*, *sexting*, la incitación a la violencia etc. Por descontado los TCA no son una excepción. Muchas pacientes acuden a Internet y recurren a sitios web que entrañan gran peligro para ellas, como las webs pro-Anorexia y pro-Bulimia en las que se enseñan “trucos” para ocultar el trastorno a padres y a amigos, e incluso se hace apología de estos trastornos hasta el punto que se han convertido en factores de riesgo relacionados con el desarrollo y mantenimiento de los TCA. Además, y esto resulta fundamental, los TCA se producen, fundamentalmente, en población joven. Por tanto, resulta fundamental educar a los niños y a los adolescentes en el uso crítico de las TICs y es necesario ayudarles a potenciar su autoestima y su capacidad crítica para reducir su posible vulnerabilidad y evitar que se vean atrapados en estas redes sociales y páginas web patológicas que pueden destrozar sus vidas.

En resumen, las TICs pueden ayudar o perjudicar. Depende del uso que de ellas hagamos. Lo que parece sensato es que aprendamos a usar todos estos artilugios y herramientas, que los usemos evitando en lo posible que nos perjudiquen y, además, que reflexionemos acerca de los peligros que entrañan y evitemos que nos puedan perjudicar o que puedan perjudicar a otros.

Dra. Rosa Baños Rivera

Existen varios. Resaltaría en estos momentos dos.

Quizás una de las limitaciones más importante es la falta de regulación. En estos momentos están surgiendo cientos (o miles) de aplicaciones, que prometen mejoras y efectos en diversos ámbitos del bienestar, pero que no cuentan con evidencia empírica que las respalden. Necesitamos una mayor regulación del uso de estas aplicaciones.

Por otro lado, Internet, móviles o redes sociales tiene como características potenciar y amplificar cualquier información, tanto positiva como negativa. Como cualquier herramienta, tienen su “lado oscuro”, y pueden servir para crear “grupos” que refuerzan y promueven comportamientos y experiencias poco saludables para estas personas. En este sentido, han surgido páginas web con contenidos que pueden hacer mucho daño a adolescentes y jóvenes que buscan en ellas comprensión y refuerzo en momentos complicados.

Dra. Azucena García Palacios

La cautela más importante es la que ya hemos comentado anteriormente. Es muy importante que los profesionales que quieran utilizar programas online o Apps en el campo de los TCA se informen de si lo que van a ofrecer a los pacientes es algo que está validado empíricamente.

Por otro lado, es importante también informarse de qué páginas web, programas online, Apps y foros por Internet están consultando nuestros pacientes para orientarles en si están consultando algo que puede beneficiarles o no.

Dr. Fernando Fernández-Aranda

Su utilización ha de ser valorada en cada caso, en función del tipo diagnóstico, severidad del trastorno y, hasta el momento, han de ser utilizadas de forma supervisada y en combinación con tratamientos habituales. Las complicaciones médicas y psicopatológicas inherentes a los TCA, no puede ser dejadas de lado y han de ser tenidas en cuenta y ser monitorizadas a lo largo de todo el proceso terapéutico. A nivel sintomatológico, la evolución somática y peso, en el caso de Anorexia nerviosa, o los episodios de sobreingesta y/o de purga en los cuadros bulímicos, así como sus efectos secundarios, deberán ser tenidos en cuenta. Por otro lado, a nivel psicopatológico, sintomatología depresiva, intencionalidad autolítica y/o conductas autoagresivas requerirán una especial atención.

4.- ¿Cuáles cree usted que son las líneas futuras en cuanto al impacto de las TICs en la evaluación, o los tratamientos psicológicos de los TCA?

Dra. Cristina Botella Arbona

Como he señalado, existen numerosas revisiones sistemáticas y estudios de meta-análisis que aportan pruebas acerca de la eficacia de los TPBE aplicados con el apoyo de técnicas de RV o aplicados por medio de Internet. Los resultados indican que las TICs son herramientas útiles para el tratamiento de pacientes con TCA y, por tanto, es de prever que su uso probablemente aumentará en un futuro próximo. Ahora bien, la evidencia disponible sigue siendo insuficiente, dado que muchos de los programas de tratamiento se han sometido a prueba solo en un ensayo clínico, o han sido investigados únicamente, por un grupo de investigación. Sin embargo, los primeros resultados son muy alentadores.

Por lo que respecta a la RV, estas intervenciones suelen combinar la exposición (sea al propio cuerpo o a situaciones sociales temidas relacionadas con la anorexia o la bulimia) de realidad virtual con distintos componentes de tratamientos cognitivo conductuales. Ahora bien, el componente VR parece ser especialmente adecuado para el tratamiento de los trastornos de la imagen corporal y para potenciar la sensación de auto-eficacia personal y la autoestima de los pacientes. En este sentido, se ha subrayado (Riva et al., 2016) que estas tecnologías tienen el potencial para apoyar y potenciar el cambio y para transformar la experiencia interior de los pacientes al estructurar, alterar y/o reemplazar la autoconciencia corporal. Sin duda, en el futuro se seguirá avanzando combinando estímulos virtuales y reales y creando así, *realidades mixtas* en las que de forma sencilla se registrarán multitud de respuestas del usuario ante situaciones diseñadas y creadas precisamente para ayudarle.

Respecto a los TPBE aplicados por medio de Internet, los datos indican que estos programas son útiles para el tratamiento de los TCA, especialmente para la bulimia. Además, estos programas se recomiendan también como estrategias útiles para la prevención de los TCA, la prevención de recaídas en el caso de haberse aplicado un tratamiento, así como para apoyar a los cuidadores. Ahora bien, la mayor parte de los estudios en los que se utilizan TICs, se han llevado a cabo en contextos de investigación. Es necesario, por tanto, realizar estudios de implementación para poder trasladar estas nuevas herramientas a los contextos clínicos cotidianos.

En resumen, conviene mantener la mente abierta y, a la vez, seguir trabajando para lograr la plena integración de estas nuevas herramientas en el quehacer clínico rutinario con el objetivo de proporcionar la mejor atención, tanto a los pacientes con TCA como a sus cuidadores.

Además, el trabajo no termina aquí. Resulta necesario seguir planteando nuevas preguntas. Por ejemplo, qué cantidad y tipo de apoyo por parte del clínico resulta necesario al aplicar estos programas; qué dosis de tratamiento basado en TICs y con qué periodicidad se debe aplicar; cómo salvaguardar y potenciar la alianza terapéutica del paciente, tanto con el clínico como con la tecnología; cómo decidir qué medidas de cambio resultan claves; cuál puede ser la mejor manera de combinar la utilización de estas tecnologías con componentes específicos de tratamientos psicológicos; cómo potenciar la aceptación y la adherencia de los pacientes, así como de los profesionales ante este tipo de intervenciones. Y seguir trabajando para encontrar respuestas a todas estas preguntas.

Dra. Rosa Baños Rivera

Creo que el futuro de las TICs pasa por la integración de diversas tecnologías, y su uso conjunto (realidad virtual, Internet, Móviles, sensores, etc.).

Otro desafío relevante que tendremos que atender en breve es cómo implementar todos estos conocimientos y avances en los sistemas de salud. Eso significa investigar y estudiar, no solo validando y testeando aplicaciones, eso no es suficiente, sino que hay que adaptarlas a diferentes contextos y culturas, para que realmente lleguen a todos. Hemos de tener en cuenta, que los TCA son trastornos muy influidos por variables sociales y culturales.

Otro de los desafíos que tenemos en un futuro muy cercano, y que afecta al uso de las TICs en general en el campo de la Psicología Clínica es el volumen de información que producirán las tecnologías electrónicas. En lugar de cientos de datos, tendremos millones o quizás miles de millones de datos para analizar. Eso será sin duda uno de los retos mayores que tendremos en el futuro.

Dra. Azucena García Palacios

El futuro en el campo de las TICs en psicología clínica y de la salud, y más concretamente en los TCA está en el uso de las aplicaciones móviles para la monitorización y tratamiento de estos trastornos. Aunque existen muchas Apps para distintos trastornos mentales, es importante señalar que pocas de ellas cuentan con estudios científicos que las avalen. En principio, existen más Apps para la evaluación y monitorización que para el tratamiento. En el futuro reciente vamos a ver el desarrollo de Apps para poder administrar intervenciones en el momento en que los pacientes lo necesitan por medio de su teléfono móvil. Esto tiene la ventaja de que el paciente se encuentra en su contexto natural (casa, trabajo, etc.) y puede practicar con apoyo las estrategias terapéuticas aprendidas en un tratamiento presencial u online. Además, una App de tratamiento puede enviar los resultados de la aplicación de estrategias de intervención a los terapeutas y disponer de esa información de forma inmediata, con lo que es posible reforzar o proponer nuevas estrategias de forma personalizada.

Por otro lado, el futuro nos demanda derribar las barreras que todavía existen en la implementación de tratamientos online en nuestros sistemas de salud, tanto desde una perspectiva de salud pública como privada (aseguradoras, clínicas privadas). Se hace necesaria la implicación de distintos agentes (políticos, gestores, profesionales, asociaciones de pacientes, etc.) con el fin de conseguir que las intervenciones basadas en TICs y que han demostrado eficacia puedan llegar a todas las personas que se puedan beneficiar de ellas.

Dr. Fernando Fernández-Aranda

A nivel de evaluación, será relevante conseguir una automatización de procesos y monitorización de conductas y/o reacciones fisiológicas-neurocognitivas, así como la interconexión de esta información con el especialista. Así mismo, la utilización de TICs para evaluar las reacciones de los pacientes ante estímulos específicos, y como un indicador indirecto del resultado al tratamiento abre opciones altamente novedosas.

Por otro lado, a nivel terapéutico, la utilización de TICs para acceder a objetivos terapéuticos de difícil consecución a través de tratamientos habituales (pe. regulación emocional, impulsividad, cronicidad, procesos actitudinales, rehabilitación cognitiva), a bien seguro, serán objetivos y retos para los próximos años.

Conclusiones

Respecto a la primera pregunta, hay unanimidad entre los cuatro ponentes al reconocer la importancia de las TICs en la vida cotidiana y su notable influencia en la Psicología Clínica, tanto desde un punto de vista de investigación, para hacer avanzar el conocimiento, como para lograr una mayor utilidad clínica. De forma fundamental, por lo que se refiere a la evaluación y a los tratamientos. Se ha logrado que dichos tratamientos sean mejor aceptados y resulte posible hacerlos llegar a todas aquellas personas que los necesiten. Los ponentes subrayan que las TICs han supuesto una mejora notable de las herramientas con las que cuentan los clínicos para atender a sus pacientes.

También hay una clara unanimidad en la segunda de las preguntas. De forma fundamental, por el momento, han sido la RV (incluyendo aquí también la Realidad Aumentada) y los TPBE aplicados por medio de Internet las dos grandes contribuciones que se han desarrollado con más fuerza. Además, se pone de manifiesto también que existe un notable respaldo empírico para estos desarrollos. No sólo se han llevado a cabo numerosos ensayos clínicos controlados, sino que se cuenta con revisiones sistemáticas y trabajos de meta-análisis que avalan la eficacia de estas aplicaciones clínicas basadas en TICs. Eso no quiere decir que no haya otras TICs que también están presentes en este campo y se va a seguir desarrollando en el futuro, como los Juegos Serios terapéuticos, los dispositivos móviles o la utilización de biosensores. Está claro que el trabajo profesional del psicólogo clínico está cambiando de forma notable y que cualquier clínico que desee estar al día y actualizar conocimientos, tendrá que tener en cuenta los avances que han supuesto las TICs.

Sin duda, estos avances tecnológicos suponen un notable avance, pero a la vez no están exentos de peligros. Por ello, conviene tener en cuenta las cautelas que también plantean los ponentes respecto al uso de estas tecnologías. La conclusión sería que, como cualquier otra tecnología, las TICs son neutrales, pero dependiendo de cómo se usen pueden resultar beneficiosas o perjudiciales. Por tanto, deberemos estar siempre atentos a los aspectos éticos relacionados con su uso en Psicología Clínica y, de forma fundamental, en unos trastornos tan graves como los TCA. Serán necesarios buenos programas de entrenamiento en la utilización de TICs, así como, regulaciones adecuadas acerca de su uso y del manejo de los datos que de ello se derive.

Finalmente, todos los ponentes también predicen un excelente futuro para la utilización de las TICs en el marco de los TCA. Habrá que trabajar para ir incorporando cada vez más y más herramientas clínicas que tengan el apoyo de las TICs y que utilicen nuevos desarrollos que seguro que nos traen los avances tecnológicos. Para ello, habrá que superar las barreras que todavía existen para su implementación. Barreras que se sitúan, de forma fundamental, en los profesionales de la salud y no tanto en los pacientes. Todo ello deberá ir acompañado de una investigación rigurosa que nos aclare el camino a seguir y la forma de hacerlo.