

UTILIZACIÓN DE LA REALIDAD VIRTUAL EN LA PRÁCTICA PSICOLÓGICA 1. USING THE VIRTUAL REALITY IN PSYCHOLOGICAL THERAPY

Marcos López Hernández-Ardieta ²
Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid
España.

RESUMEN:

Los avances exponenciales que se producen en el campo de la informática están permitiendo una mejora en la calidad de vida del ser humano en diversos contextos. En el campo psicológico, recientemente se está realizando una utilización técnica de la realidad virtual en el tratamiento de distintos trastornos fóbicos, incluyendo la agorafobia. En el presente trabajo se analiza brevemente la utilidad de estos procedimientos desde la óptica del análisis de la conducta, así como posibles líneas futuras de aplicación

Palabras clave: realidad virtual, agorafobia

ABSTRACT:

The exponential advances in the field of computer science permit an improvement of the human's quality of life in several contexts. In the psychological field, virtual reality has been recently introduced to treat phobia's disorders, including agoraphobia. In this paper, the usefulness of this technique for the behavior analysis and potential future applications are analyzed.

Keywords: virtual reality, agoraphobia

La psicología aplicada ha estado siempre atenta a los cambios tecnológicos y sus desarrollos. Ejemplos de hoy día los tenemos en el uso de sistemas informáticos de cara a facilitar la interacción con el cliente, los recursos de autoayuda de la red (Internet), o el uso de la realidad virtual como recurso terapéutico. Obviamente, estas aportaciones son recursos que han venido a facilitar y optimizar la aplicación de técnicas ya disponibles, sin producir ningún cambio a nivel conceptual. Por tanto, desde el análisis de la conducta, la aportación de la informática al campo psicológico debe percibirse como contribución técnica que permite la utilización de estrategias terapéuticas en condiciones en las que antes se hacía difícil. Esto no ha de confundirse con una aportación conceptual, que consiste en utilizar la informática (metafóricamente) como modelo del funcionamiento psicológico (como viene haciéndose en los modelos computacionales). Desde el punto de vista conductista, esto último sería un error epistemológico y ontológico que incurriría en el dualismo propio del conductismo metodológico.

¹ Recibido 21 de mayo del 2010. Aceptado 23 de mayo del 2010.

² E-mail: mlopez.ha@gmail.com

Dejando, pues, claro de partida que las aportaciones tecnológicas de la sociedad de la información a la psicología es una aportación exclusivamente técnica y no conceptual, hay que destacar que recientemente se están utilizando escenarios virtuales como parte de las técnicas expositivas en el tratamiento de las fobias. La depuración y mejora de los programas informáticos permiten, a día de hoy, generar contextos estimulares (virtuales) equivalentes funcionalmente a las condiciones estimulares con las que un sujeto en particular se relaciona de forma problemática. Por ejemplo, en las denominadas fobias específicas, a través de una historia de aprendizaje particular, determinadas condiciones estimulares (póngase por caso, los aviones) cumplen una función de estímulo condicionado, generando por tanto respuestas condicionadas con función respondiente. A su vez, estos eventos privados condicionados respondientemente (con funciones aversivas) adquieren la función de estímulo discriminativo para operantes de evitación que están resultando problemáticas, por la limitación que está produciendo en su vida (si no, no sería un trastorno psicológico). Pues bien, cuando las características del caso no permitan una exposición en el contexto natural (que sería lo ideal, al facilitar la generalización y el mantenimiento de los avances), la exposición a escenarios virtuales tendría una mayor utilidad terapéutica que la exposición en imaginación. Y ello es así, en tanto en cuanto la realidad virtual permite un mayor control del psicólogo de la estimulación a la que el sujeto se está exponiendo (aspecto que no se produce con la imaginación, por su propio carácter privado), y porque, posiblemente, presente un mayor grado de realismo y parecido (y por tanto una mayor equivalencia funcional) con respecto al contexto natural ansiógeno.

Hay que destacar una investigación reciente que está resultando prometedora, incluso en el caso de la agorafobia crónica, y donde los escenarios virtuales han venido a significar un paso intermedio entre la reclusión y la exposición en vivo. En este sentido, un equipo de investigación ha dedicado los últimos 5 años a investigar si la realidad virtual podría contribuir a la recuperación de la agorafobia (Peñate, W. et al, 2008). La investigación fue llevada a cabo en el Servicio de Psiquiatría del Hospital Universitario de Canarias (España), siendo los casos derivados desde las Unidades de Salud Mental Comunitarias de la isla de Tenerife. Participaron 99 pacientes con diagnóstico de agorafobia (con/sin pánico), mayoritariamente mujeres. El tiempo medio de evolución del trastorno fue de 10 años. Los pacientes fueron diagnosticados siguiendo los criterios de la OMS y asignados aleatoriamente a tres grupos experimentales: 1. Tratamiento cognitivo-conductual (TCC); 2. Tratamiento cognitivo-conductual con exposición a técnicas de realidad virtual (TERV); y 3. Grupo de lista de espera (LE). Los tres grupos recibían tratamiento con un ISRS, la paroxetina. Los grupos de TCC y de TERV recibieron 11 sesiones de tratamiento. Asimismo, se hicieron seguimientos a los 3 y a los 6 meses.

Inicialmente, y con una subvención del Ministerio de Educación y Ciencia (PROFIT-150500-2003-131) se generó un *software* constituido por 7 escenarios virtuales que representaban algunos lugares típicamente fóbicos para la agorafobia. Tales escenarios virtuales fueron integrados en un *hardware* constituido por un sistema de videoproyección estereoscópica. El paciente usaba las gafas con filtros polarizados. Se intentó simular, con medios reducidos, un entorno de inmersión total. El ordenador de control del sistema disponía de una placa gráfica de alto de gama y los pacientes disponían de una palanca de mando (*joystick*) para navegar en los ambientes virtuales.

Los resultados preliminares muestran, en general, beneficios clínicos para los tres grupos de tratamiento, incluyendo el grupo de LE que sólo fue tratado con paroxetina. Esta eficacia se observa tanto en medidas subjetivas (inventarios de agorafobia, de ansiedad, unidades subjetivas de ansiedad ante los escenarios fóbicos...), como en medidas objetivas (exposición en vivo a estímulos fóbicos). Los mayores beneficios, sin embargo, los obtuvieron los pacientes asignados a TCC y TERV. Además, los datos de los seguimientos mostraron una mayor eficacia clínica del grupo tratado con realidad virtual, especialmente en el caso de los trastornos más crónicos. Considerando los resultados obtenidos, los autores concluyen que los tres procedimientos son útiles para el tratamiento de la agorafobia, pero el grupo tratado con técnicas de exposición a realidad virtual se muestra más consistente a largo plazo.

En general, y con las reservas que hay que tener en investigaciones preliminares, esta investigación indica la posible utilidad que las técnicas de exposición a escenarios virtuales pueden tener, no sólo de cara al tratamiento de fobias específicas, sino que también pueden ser eficaces en el tratamiento de una fobia tan problemática como es la agorafobia. En el caso de este trabajo, además, se ha podido detectar un uso social y clínicamente relevante: la exposición a la realidad virtual puede ser una de las pocas alternativas de tratamiento psicológico para pacientes cuyo deterioro y cronificación ha terminado por recluirlas prácticamente en sus casas.

Por tanto, los desarrollos en la sociedad de la información están permitiendo la aplicación de las técnicas conductuales (como la exposición con prevención de respuesta, o la observación en vivo por parte del terapeuta de las conductas del sujeto) en contextos en los que anteriormente surgían limitaciones importantes. Aún así, a día de hoy, la realidad virtual no ha alcanzado el nivel de perfeccionamiento suficiente como para ser totalmente equivalente funcionalmente a la realidad. Obviamente, es preferible (y siempre lo será) los entrenamientos específicos en contextos naturales.

REFERENCIAS

- Peñate, W., Pitti, C.T., Bethencourt, J.M., de la Fuente, J. y Gracia (2008). The effects of a treatment based on the use of virtual reality exposure and cognitive-behavioral therapy applied to patients with agoraphobia. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8, 1, 5-22.