

VALORACIÓN POR PARTE DE LOS PROFESIONALES DE EDUCACIÓN DE UN VIDEOJUEGO (STIGMA-STOP) PARA SENSIBILIZAR EN EL AULA SOBRE LOS PROBLEMAS DE SALUD MENTAL: UN ESTUDIO PRELIMINAR

Adolfo J. Cangas
Departamento de Psicología
Universidad de Almería Almería,
España ajcangas@ual.es

Noelia Navarro
Departamento de Psicología
Universidad de Almería
Almería, España

César Bernal
Departamento de Educación
Universidad de Almería
Almería, España

José A. Piedra
Departamento de Psicología
Universidad de Almería acronyms acceptable Almería,
España

Juan J. Ojeda
Departamento de Informática
Universidad de Almería
Almería, España

Diego Cangas
Departamento de Informática
Universidad de Almería
Almería, España

David Mullor
Departamento de Psicología
Universidad de Almería
Almería, España

Abstract—En el presente estudio se evalúa el interés y utilidad que los profesionales docentes dan a Stigma Stop, un videojuego encaminado a sensibilizar a los jóvenes sobre el estigma en salud mental a través de la historia de cuatro personajes con diferentes trastornos (esquizofrenia, agorafobia, trastorno bipolar y depresión). Los resultados mostraron la utilidad del videojuego, recomendando su utilización para la comprensión de lo que son los trastornos psicológicos y cómo trabajar con el estigma.

Keywords—*estigma, adolescencia, salud mental, videojuegos, SeriousGame*

I. INTRODUCTION

Durante los últimos años, se ha observado una tendencia creciente, tanto en la investigación como en la puesta en marcha de diferentes programas, para favorecer una mayor inclusión social de las personas con trastornos mentales, luchando contra el estigma que desgraciadamente afecta a múltiples facetas de sus vidas [1-2].

Es precisamente en la adolescencia cuando comienzan a debutar muchos de los problemas psicológicos considerados graves (como son, por ejemplo, el abuso de sustancias, esquizofrenia, los trastornos alimentarios...) y también cuando empiezan a desarrollarse y consolidarse las opiniones y actitudes hacia las personas con trastornos mentales, que, en caso de no contar con la información suficiente o que su



contenido se encuentre sesgado, marcarían el inicio de prejuicios y actitudes sociales estigmatizantes..

En este sentido, la mitad de los trastornos mentales aparecen por primera vez antes de los 14 años y más del 70% comienzan antes de los 18, lo que podría desembocar en graves consecuencias a nivel personal e institucional, poniendo trabas a la convivencia o abocando al fracaso escolar [3].

Según datos recogidos en el Libro Blanco de la Psiquiatría del Niño y del Adolescente, los trastornos mentales afectan en España a un millón de niños y adolescentes y alrededor de un millón seiscientos mil están en una situación de riesgo [4].

Por su parte, en lo que se refiere al uso de nuevas tecnologías en el aula, concretamente el uso de Serious Game, esto es, aquellos videojuegos que además de entretener pretenden aportar algún tipo de enseñanza, se dispone de resultados favorables en áreas temáticas de gran calado social como por ejemplo la educación sexual y la prevención del SIDA o las políticas de migración y cooperación internacional, destacando como ventajas su formato atractivo y motivador, así como el control, la flexibilidad y lo económico de su difusión, una vez desarrollados [5].

En este sentido, los Serious Games puede ser una herramienta adecuada para introducir a los jóvenes lo que son los problemas de salud mental ya que son atractivos y muy versátiles, pudiendo recrear virtualmente cualquier tipo de situación social sin riesgo para los participantes, a la vez que proporcionan feedback inmediato y pueden dar información relevante para entender mejor y saber actuar ante estos problemas.

Con este objetivo, y gracias a la ayuda concedido por un proyecto financiado por la Junta de Andalucía y la colaboración de la Fundación Pública Andaluza para la Integración Social de Personas con Enfermedad Mental (FAISEM), la Federación Andaluza de Familiares y Personas con Enfermedad Mental (FEAFES- Andalucía Salud Mental) y *Pacific Clinics* (clínicas ubicadas en Los Ángeles, USA), hemos desarrollado *Stigma-Stop*, el primer Serious Game centrado en el estigma en salud mental (pronto estará disponible su página web en <http://stigmastop.net/>).

En el mismo, los protagonistas son personas que sufren diferentes trastornos mentales y se ofrece información sobre el origen y características de diferentes trastornos psicológicos (como son la depresión, esquizofrenia, trastorno bipolar y agorafobia), a la vez que se ahonda en diferentes aspectos estigmatizantes (como que estas personas son más violentas que la población general, son impredecibles, no pueden trabajar, etc.) [6].

Stigma Stop, ya ha sido aplicado en estudios preliminares en diferentes centros educativos de la provincia de Almería, con resultados positivos [7]. Sin embargo, no se ha recogido la opinión de los profesionales de la Educación, aquellos que conviven diariamente con los adolescentes en contextos escolares, acerca del interés y utilidad del mismo, así como de posibles sugerencias o comentarios que permitan optimizar y sacar el máximo rendimiento. Precisamente, éste ha sido el objetivo del presente estudio, en el que se analizan las opiniones

de profesionales que cursan actualmente el Máster de Educación Especial.

II. MÉTODO

Participantes

La muestra estuvo conformada por 18 estudiantes del Máster de Educación Especial de la Universidad de Almería. Con respecto a la edad de los mismos, ésta osciló en el rango de 23 y 25 años ($X=23.81$; $S.D.=0.71$). La mayoría de participantes fueron del sexo femenino (88,89%), frente al 11,11% del sexo masculino. Todos ellos habían finalizado el Grado de Magisterio.

Materiales

Stigma-Stop. Se trata de un Serious Game desarrollado con UNITY en un ambiente de realidad virtual no inmersiva. El videojuego, dirigido principalmente a jóvenes de edades comprendidas entre los 14 y los 21 años, presenta las historias de cuatro personajes, que padecen diferentes trastornos mentales, (esquizofrenia, depresión, agorafobia y trastorno bipolar).

El objetivo es que el jugador consiga la participación de estos cuatro personajes para que aporten sus conocimientos y destrezas con un objetivo común: diseñar un videojuego para presentarlo a un concurso (Fig. 1). Así, al jugador se le van presentando diferentes alternativas de respuesta sobre cómo comportarse con los personajes, aportándole información sobre lo que son los trastornos mentales, y guiándole a través de preguntas con las que se pretende que el jugador empatice con las personas que padecen problemas de salud mental.



Fig 1. Personajes

El jugador puede visitar a cada personaje una vez, mostrándose en los diálogos, algunos comportamiento característicos del trastorno, así como, una problemática relacionada con sus dificultades para resolver, presentándose tres opciones de respuesta, de entre las cuales el jugador deberá escoger la que considere más adecuada. En caso de no seleccionar la correcta, se especificará por qué es mejor elegir otra. Se muestra además un pequeño formulario con preguntas para sondear los conocimientos generales de cada trastorno, a la par que se permite el acceso a información sobre las circunstancias biográficas que precipitaron el desarrollo de estos problemas de los personajes. Se recogen datos también acerca de si considera que el personaje se encuentra bien anímicamente, si se han sentido así en alguna ocasión como él o ella, y si consideran que podrían ayudarles (en la figura 2 se muestran algunas escenas del programa).



Fig 2. Escenas de Stigma-Stop

Además de la trama principal, el videojuego cuenta con cuatro minijuegos como son los siguientes (Fig. 3):

Memory: A través de este juego el jugador deberá hacer parejas relacionando caras de personajes famosos, conociendo de este modo a diversos personajes célebres a lo largo de la historia que han padecido algún tipo de trastorno, como fueron por ejemplo Edgar Allan Poe, Vicent Van Gogh, Leonardo Da Vinci, etc. Con ello se pretende reforzar el hecho de que los trastornos mentales pueden ocurrirnos a cualquier y que incluso muchas personas famosas han padecido también diferentes trastornos mentales.

Trivial: A través de cinco preguntas, se pretende ampliar la información acerca de los trastornos mentales, específicamente deben señalar si creen que es verdadero o falso que la depresión es algo solo le ocurre a personas “débiles”; si estamos deprimidos significa que vamos a estarlo siempre; si a una persona deprimida no se le puede ayudar; si las personas con trastornos mentales, especialmente con diagnóstico de esquizofrenia, son más peligrosas, agresivas e impredecibles que aquellas que no tienen un trastorno mental; o si las personas con trastorno mental pueden trabajar. En caso de no responder adecuadamente, se le indica por qué no es correcto y se le repite la pregunta de nuevo.

Runner de Dalí: El usuario debe desplazarse por el ambiente diseñado, evitando los obstáculos y recogiendo cuatro piezas que conforman un cuadro de Dalí.

Shooter Stigma: En la pantalla de juego aparecerán diversos conceptos relacionados con la salud mental; el jugador debe “atrapar” los conceptos positivos (como son superación, mejoría, independencia, aceptación, capaces para el trabajo) y

“destruir” los que son negativos (impredecible, peligroso, vago o agresivo).

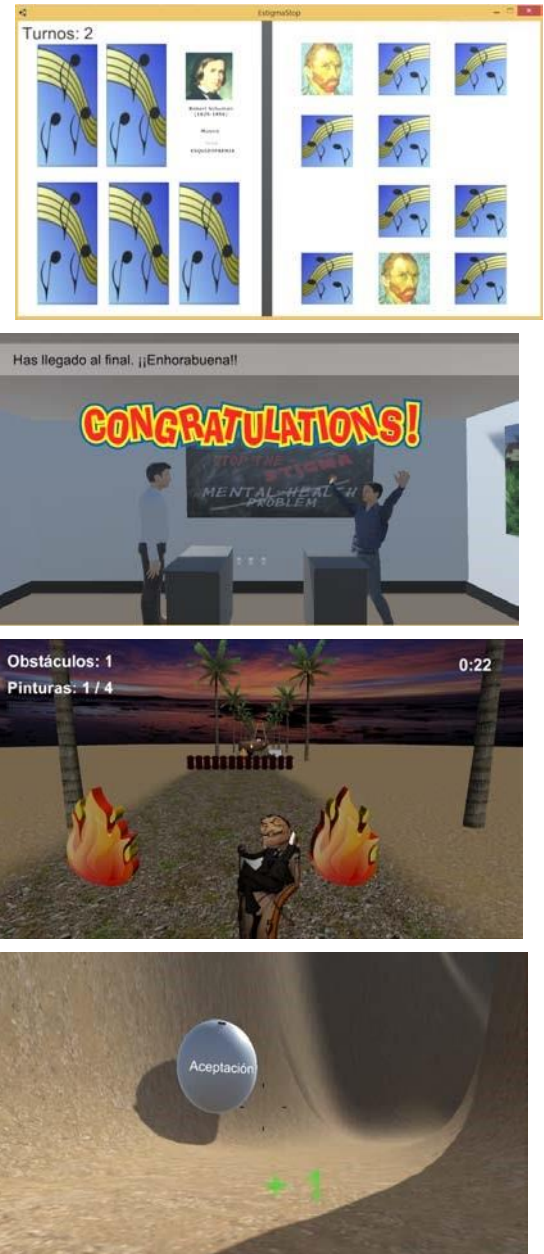


Fig 3. Minijuegos de Stigma Stop

Cuestionario de valoración de Stigma-Stop. Se trata de un cuestionario donde se indaga a los participantes acerca de cada uno de los personajes del videojuego, para conocer si habían detectado el diagnóstico a través de la sintomatología que presentaban (¿cree que el personaje se encuentra anímicamente bien?, ¿cree que podría ayudarlo? ¿se ha sentido alguna vez como el personaje?, especificando qué le pasa, cómo podría ayudarlo y, en caso que digan que sí, cuándo se ha sentido como el personaje). Asimismo, se pide que puntuen lo entretenido y útil del videojuego en una escala tipo Likert de 1 a 10, y que indiquen si recomendarían a un amigo que lo pruebe, junto con

dos preguntas abiertas sobre lo que ha aprendido con él y si tiene alguna sugerencia o comentario adicional.

Procedimiento

Stigma-Stop se aplicó a los estudiantes que estaban cursando el Máster de Educación Especial en la Universidad de Almería en formato grupal, en el aula donde impartían clase habitualmente, a través de un ordenador y un proyector multimedia donde todos los participantes pudiesen ver la ejecución.

De esta manera, cuatro estudiantes voluntarios probaron Stigma-Stop, seleccionando cada uno de ellos interactuar con un personaje, al tiempo que el resto observaba el desarrollo del mismo a través de la pantalla del proyector.

Al finalizar el videojuego, los participantes cumplimentaron un cuestionario en el que proporcionaban feedback acerca del grado de utilidad, entretenimiento y si recomendarían o no, su uso, a la par que durante el desarrollo del videojuego iban contestando a las preguntas sobre si creían que los personajes se encontraban psicológicamente bien, si creían que podrían ayudarles y si alguna vez se habían sentido como algún personaje.

III. RESULTADOS

A continuación, se presenta una tabla resumen donde se recogen las opiniones de los participantes respecto a los personajes, si consideran que se encuentran anímicamente bien, si creen que podrían ayudarles y si se han sentido alguna vez como alguno de los personajes.

Tabla 1. Respuestas al cuestionario.

| | Trastorno de pánico con agorafobia | | Esquizofrenia | |
|---|------------------------------------|--------|---------------|--------|
| | SI | NO | SI | NO |
| ¿Crees que el personaje se encuentra anímicamente bien? | 0% | 100% | 0% | 100% |
| ¿Crees que podrías ayudarle? | 100% | 0% | 77,77% | 22,23% |
| ¿Te has sentido alguna vez como el personaje? | 33,33% | 66,67% | 27,78% | 72,22% |
| | Trastorno bipolar | | Depresión | |
| | SI | NO | SI | NO |
| ¿Crees que el personaje se encuentra anímicamente bien? | 83,33% | 16,67% | % | 100% |
| ¿Crees que podrías ayudarle? | 93,33% | 16,67% | 100% | % |
| ¿Te has sentido alguna vez como el personaje? | % | 100% | 61,11% | 38,89% |

Como se observa en la tabla, los participantes detectan con bastante facilidad la presencia de trastornos en todos los casos, obteniéndose unanimidad en todos salvo en el trastorno bipolar (donde tres participantes, de los 18, no indicaron la presencia de trastorno).

Igualmente, se observan altas tasas de conductas proactivas, donde los participantes consideran que podrían ayudar a los personajes en una franja que oscila entre el 100% para agorafobia y depresión y el 77,77% para la esquizofrenia (en el trastorno bipolar sería del 93,3%).

Por lo que se refiere a los niveles de identificación con los personajes, se observa una gran variabilidad, desde el trastorno bipolar donde ningún participante ha indicado sentirse de alguna manera como el personaje presentado, hasta la depresión, con un 61.11% de participantes que declaran haberse sentido en alguna ocasión como el mismo (en el trastorno de pánico con agorafobia el porcentaje fue del 33,33% y en la esquizofrenia del 27,78%).

En lo que respecta a los datos cuantitativos de la valoración, la puntuación media (en una escala de 0-10) que dieron los participantes a la utilidad del programa fue de 7,28 (SD=1,63). En cuanto a lo entretenido del videojuego le dieron un valor de 6,17 (SD=1,47). Un 94,44% de los participantes (todos menos uno) recomendarían su utilización en las aulas.

Por lo que se refiere a las preguntas abiertas acerca de qué han aprendido con el videojuego, el mismo ha tenido una buena acogida, manifestando diferentes utilidades, y competencias que permite trabajar en el aula (ver Figura. 2, para un resumen).

- Me ha permitido empatizar con las personas que padecen diferentes trastornos. - Conocer mejor diferentes trastornos
- Una experiencia de cómo aplicar los videojuegos en el aula para sensibilizar en temas de salud mental.
- Eliminar mitos y falsas creencias relativas a los trastornos de salud mental.
- Estrategias y pautas de intervención ante este tipo de problemáticas.
- Conocer el sufrimiento que el estigma puede acarrear a quienes lo padecen.

Figura. 2. Resumen respuestas a la pregunta: “¿Qué es lo que considera que ha aprendido con él?”.

IV. DISCUSIÓN

Se han presentado los resultados preliminares de la aplicación de Stigma Stop a profesionales de enseñanza que están cursando en la actualizada un máster de Educación Especial. Se trata del primer Serious Game disponible para trabajar el estigma inherente a diferentes trastornos en salud mental.

Es importante destacar que la totalidad de los participantes coinciden al detectar que los personajes padecían una alteración en los casos de trastorno de pánico con agorafobia, esquizofrenia y depresión, mientras que en el trastorno bipolar son tres personas las que consideran que no tiene un trastorno. De esta manera, la caracterización de los personajes parece que es apropiada, identificando la totalidad de los participantes los diversos trastornos a excepción del trastorno bipolar, donde algunos participantes consideran que el estado anímico



cambiante del personaje es una disposición personal, producto de un potente “ego” más que reflejo de un trastorno.

En lo que se refiere a la capacidad para ayudar a los personajes, la totalidad de los participantes se ven capaces de prestar ayuda a la persona con trastorno de pánico con agorafobia y depresión, mientras que los personajes con trastorno bipolar, y especialmente el personaje con esquizofrenia son los que más dudas generan respecto a qué hacer. Esto es coherente con la gravedad de las distintas alteraciones, donde el trastorno bipolar y la esquizofrenia están englobados dentro de la categoría que se conoce como “Trastorno mental grave”, a diferencia de otros trastornos más comunes y que no presentan el mismo grado de gravedad (como son la depresión y el trastorno de pánico con agorafobia). Por otro lado, también es probable que refleje el alto grado de desconocimiento que existe en la población en general hacia trastornos como la esquizofrenia, dado los mitos y prejuicios extendidos, lo llamativo e insidioso de la sintomatología positiva y la creencia en el carácter crónico e incurable del mismo. De hecho, la investigación ha mostrado que las actitudes hacia las personas con esquizofrenia son diferentes a las relacionadas con otros síndromes como la ansiedad o la depresión [1], siendo, junto con el alcoholismo y las adicciones a sustancias, los que peores opiniones suscitan [8].

En lo que se refiere a la pregunta “¿Te has sentido alguna vez como el personaje?” se obtienen las frecuencias más altas en el caso de depresión, donde más de la mitad de los profesionales indican haberse sentido alguna vez así, aspecto que coincide con los datos epidemiológicos que señalan que es el trastorno psicológico más extendido [9]. El resto de trastornos, han generado una menor identificación, especialmente, y siendo este dato llamativo, el trastorno bipolar (en estudios preliminares con adolescentes, sistemáticamente el trastorno que genera una menor identificación es la esquizofrenia), algo explicable quizá por el hecho de que consideren que el trastorno bipolar es producto de una disposición personal, rasgos narcisistas o un ego muy marcado, siendo en cualquier caso, una característica estable y permanente, con la que no se identifican.

La valoración cualitativa, obtenida a partir de la pregunta “¿Qué es lo que considera que ha aprendido con él?” también muestra opiniones positivas, concretamente, entre los comentarios más señalados, los participantes enfatizan que Stigma Stop, les ha permitido ahondar más en el conocimiento de los diferentes trastornos, que es eficaz a la hora de luchar contra ideas erróneas y falsos mitos, así como orientar en las diferentes formas de actuar ante estas problemáticas.

Por otro lado, le dan una puntuación de 7,24 puntos en cuanto a la utilidad del videojuego, siendo algo inferior la de entretenido (6,17).

En definitiva, aunque es necesario replicar el trabajo con una muestra mayor y llevar a cabo más estudios controlados, los resultados preliminares de la presente investigación parecen

confirmar que los profesionales de la educación consideran que Stigma Stop podría ser un recurso de utilidad en el contexto educativo para el abordaje de una temática en ocasiones bastante desconocida, donde prima la desinformación, pero que socialmente y académicamente es muy importante, permitiendo así acercar a la población adolescente a los trastornos mentales, para reducir las actitudes estigmatizantes, una vez probada su susceptibilidad al cambio [10].

Para finalizar, también nos parece importante señalar que Stigma-Stop se puede utilizar ya no solo como una herramienta de cambio hacia el estigma como se ha llevado a cabo en el presente estudio, sino también se puede combinar con otras estrategias que la literatura han mostrado que son eficaces en la reducción del estigma en salud mental, como puede ser por ejemplo el contacto con los propios usuarios de salud mental [1].

Esta es de hecho una línea futura que queremos llevar a cabo en próximos trabajos, comprobar el efecto no solo aislado del programa sino combinado con otros elementos. En este sentido, consideramos que Stigma-Stop puede ser una herramienta útil y muy fácil de usar para introducir a los jóvenes lo que son los problemas psicológicos y, a partir de ahí, trabajar después con ellos más elementos como pueden ser conocer a personas con algún trastorno mental, realizar alguna charla o llevar a cabo diferentes dinámicas de grupo.

Agradecimientos

El presente trabajo fue financiado por un proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía concedido al primer autor (SEJ-7204).

References

- [1] M. López, M. Laviana, L. López, Rodríguez, A.M. y A. Aparicio, “La lucha contra el estigma y la discriminación en salud mental. Una estrategia compleja basada en la información disponible,” *Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq*, vol. 28, pp. 43-83, 2008.
- [2] P.W. Corrigan y A.C. Watson, “Understanding the impact of stigma on people with mental illness,” *World Psychiatry*, vol. 1, pp.16-20, 2002.
- [3] Junta de Andalucía Consejería de Salud, “III Plan Integral de Salud Mental de Andalucía” 2016-2020.
- [4] Fundación Alicia Koplowitz, “Libro Blanco de la Psiquiatría del niño y del adolescente”, Fundación Alicia Koplowitz, 2014.
- [5] J. Morales Moras y G. San Cornelio Esquerdo, “La jugabilidad educativa en los serious games,” *Artediez*, 10, 1-23, 2016.
- [6] A. Piedra-Fernandez, A.J. Cangas, J.J. Ojeda-Castelo, D. Cangas, J.A. Fernandez-Garcia, “Stigma-Stop a Serious Game against the Stigma in Mental Disorders” in 8th International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications (VS-GAMES), Barcelona España, 2016.
- [7] A. Cangas, N. Navarro, J.M. Aguilar, J.J. Ojeda, D.Cangas, A. Gallego, A. López-Pardo y M. Gregg, “Stigma- Stop: a serious game against the Stigma in Mental Health” (enviado).
- [8] A. Crisp, M. Gelder, S. Rix, H. Meltzer y O. Rowlands, “Stigmatisation of people with mental illnesses,” *Br J Psychiatry*, vol. 177, pp.4-7, 2000.
- [9] A. Crisp, “The tendency to stigmatise,” *Br J Psychiatry*, vol. 177, toward people with schizophrenia” *Acta Psychiatr Scand*, vol. 107, pp.197-199, 2001. pp.142-150, 2003.
- [10] B. Schulze, M. Richter-Werling, H. Matschinger y M.C. Angermeyer, “Crazy? So what! Effects of a school project on students’ attitudes

