

Workshop de Demostración Playmancer European Project: un Videojuego de Nueva Generación para el Tratamiento de Trastornos de la Alimentación y del Control de Impulsos

Playmancer Consortium Playmancer European Project: a New Generation Videogame for Treating Eating Disorders and Impulse Control Disorder

Los siguientes texto corresponden a los abstract de los workshop del International Forum on Health Care and and Information Communication Technology (HICT) , celebrado en Barcelona, entre el 8 y el 10 de marzo de 2011. Organizado por el Laboratorio de Psicología y Tecnología (LabPsiTec), de la Universidad Jaume I de Castellón y de la Universidad de Valencia; el Grupo de Psicología, Salud y Red (PSiNET) de la Universitat Oberta de Catalunya y el Centre for Research in Family Health, del IWK Health Centre, de Canadá. Se trata del primer foro internacional de estas características, cuyo objetivo fundamental es crear un espacio común para investigadores, estudiantes y profesionales del ámbito de la Salud y las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Bajo el título Descubriendo la Amplia Gama de Usos de las TIC en la Salud, el Foro pretendía compartir conocimientos y experiencias de investigación para explorar cómo las TIC pueden ser utilizadas en el ámbito de la salud para evaluar, prevenir y gestionar las cuestiones relacionadas con la salud.

La Fundación para la eSalud-FeSalud, editora de la RevistaeSalud.com, quiso apoyar la celebración de este Foro internacional, mediante la edición en el número 26 de la publicación de los Abstract de las conferencias, los posters y workshops presentados durante esta reunión científica, contribuyendo de esta forma a la divulgación de actividades científicas relacionadas con la eSalud.

La RevistaeSalud.com es, por tanto, la publicación científica oficial del HICT 2011.

Moderador: Fernando Fernández-Aranda.¹

¹ *Psiquiatría, Hospital de Bellvitge, Barcelona, España. CIBEROBN, Instituto Carlos III, Barcelona, España. Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, (España).*

Este workshop introduce el estado actual de los videojuegos como herramientas para la terapia en trastornos mentales y, específicamente, muestra cómo actúa el videojuego Playmancer para el tratamiento de trastornos de la alimentación (TA) y otros trastornos del control de impulsos (TCI). Además, se describe y discute cómo interaccionan con el juego las reacciones fisiológicas y el reconocimiento de las emociones de los pacientes. Finalmente, se ofrecen algunos resultados preliminares obtenidos con el uso del juego con pacientes e individuos sanos.

Besides of reviewing the usefulness of serious videogames for treating mental disorders, the main goal of this workshop is to outline to participants the development and current state of Playmancer (EU serious videogame research) for treating Eating Disorders (ED) and other impulse control disorders (ICD). This workshop will focus on introducing the current state of the art of videogames as a therapy tool in mental disorders and, specifically, to show the participants how a Playmancer videogame works, both for regulating impulsivity and emotions in ED and ICD. Furthermore, we will describe and discuss how patients' emotional recognition and physiological reactivity interact with the game. Additionally, preliminary results obtained by using the game with end-users and healthy individuals will be presented. Finally, the videogame will be demonstrated.

State of the Art on Videogames and Mental Health

Jiménez-Murcia, S.¹

¹*Unidad de juego patológico, Hospital Universitario de Bellvitge IDI-BELL, Barcelona; CIBEROBN. ISCIII; Universidad de Barcelona (España).*

La literatura previa ha sugerido que los videojuegos pueden ser usados como herramienta adicional para el tratamiento en distintas áreas tales como: esquizofrenia, asma o rehabilitación motriz. Aunque en algunos estudios se ha mostrado la utilidad de los serious games para potenciar las actitudes positivas, como herramienta de relajación, para aumentar las estrategias de resolución de problemas y para modificar algunas conductas alteradas, no existen serious games para el tratamiento de los Trastornos de la alimentación y de las alteraciones del control de impulsos relacionadas

Previous literature-review studies have suggested that computer videogames can serve as an additional form of treatment in a number of illnesses such as schizophrenia, asthma or motor rehabilitation. However, several naturalistic studies have shown the usefulness of serious videogames for enhancing several positive attitudes, relaxing, increasing problem-solving strategies and modifying some abnormal behaviors, there is a lack of serious games designed for treating Eating Disorders (ED) and related Impulse control disorders.

Playmancer: EU-Project and Technical Components

Kalapanidas, E.¹

¹University of Patras, Greece. Systema, Athens, (Greece).

Playmancer consta de un entorno de videojuego en 3d. Está creado y desarrollado por el Proyecto Europeo PlayMancer y tiene como objetivo probar la capacidad potencial de cambiar las actitudes, y los procesos emocionales y cognitivo-conductuales subyacentes a los pacientes diagnosticados con trastornos de la alimentación (bulimia nerviosa y trastornos por atracón) y con trastornos del control de impulsos. Nuevos componentes permiten nuevas formas de interacción, tales como el reconocimiento de la emoción a partir de la palabra (audio), la cara (vídeo) y reacciones fisiológicas (bio-señales). Un equipo multidisciplinar compuesto por clínicos, diseñadores e ingenieros ha desarrollado este videojuego, que ha considerado no sólo los requerimientos de usuario y el perfil específico de los pacientes a los cuales va dirigido, sino también las reacciones emocionales y los perfiles de personalidad de los usuarios potenciales.

The 3D environment to be used within Playmancer videogame is being created and developed within the European research project PlayMancer, which aims to treat the underlying attitudinal, cognitive-behavioural and emotional processes of patients diagnosed with ED (namely bulimia nervosa and binge eating disorder) and ICD. New interaction modes are provided by newly developed components, such as emotion recognition from speech (audio), face (video), and physiological reactions (bio-signals)". A multidisciplinary team consisting of clinicians, designers and engineers has developed this serious videogame by taking into account user requirements and the specific profile of the target patients, but also emotional reactions and the personality profiles of the potential users.

Psychological Components and Results

Fernández-Aranda, F.¹

¹*Unidad de Trastornos Alimentarios, Hospital Universitario de Bellvitge- IDIBELL, Barcelona; CIBEROBN. ISCIII; Universidad de Barcelona (España).*

A partir de la demostración de Playmancer, se comentan los datos a partir de algunos estudios experimentales (20 pacientes con trastornos de la alimentación, 20 con jugadores patológicos, 40 participantes control sanos). A partir de la línea de base, se mide la reactividad fisiológica (tasa cardíaca, respiración, saturación del oxígeno, respuesta galvánica de la piel) ante el videojuego. Además, se está llevando a cabo un estudio prospectivo longitudinal de una cohorte (pacientes y controles) con un diseño cuasi-experimental. Los casos son asignados consecutivamente a dos condiciones: terapia cognitivo-conductual + videojuego semanal vs terapia cognitivo-conductual sin videojuego. En esta presentación se muestran los resultados preliminares. Después de usar una tarea específica con este videojuego, se ha observado una buena reactividad fisiológica, tanto en los casos clínicos como en el grupo control. Los pacientes aumentaron su reactividad fisiológica y expresión emocional en comparación con el grupo control.

A demonstration of Playmancer will be given. Several case-control studies after using Playmancer will be reported (20 ED, 20 Pathological gamblers, 40 healthy controls). Following a baseline design, physiological reactivity (heart rate, breathing, oxygen saturation, galvanic skin reaction) in front of this serious game were tested. Additionally, a prospective longitudinal cohort study (patients and controls), following a quasi-experimental design, will be used. Cases will be assigned consecutively to two conditions: CBT+ weekly videogame vs. CBT without videogame. In this presentation, we will show preliminary results. After carrying out specific task with this videogame, good physiological reactivity was observed, in clinical cases as well as in the comparison group. Patients overemphasized their physiological reactivity and emotional expression when compared with controls.



RevistaeSalud.com es una publicación electrónica que intenta promover el uso de TICs (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) con el propósito de mejorar o mantener la salud de las personas, sin importar quiénes sean o dónde estén.

Edita: FESALUD – Fundación para la eSalud
Correo-e: cperez@fesalud.org
ISSN 1698-7969



Los textos publicados en esta revista, a menos que se indique lo contrario, están sujetos a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5 de Creative Commons. Pueden copiarse, distribuirse y comunicarse públicamente, siempre que se citen el autor y la revista digital donde se publican, RevistaeSalud.com. No se permite su uso comercial ni la generación de obras derivadas. Puede consultarse la licencia completa en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/deed.es>