

## RESUMEN

**Objetivo:** La generalización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en la sociedad está cambiando la forma de establecer relaciones sociales, laborales, y económicas. Por ello, fomentar el uso de las TICs en personas con Trastorno Mental Grave (TMG) favorecerá su inclusión social. El empleo que hagan, dependerá de las características individuales como el nivel de alfabetización o la cronicidad del trastorno. (Mateu-Mateu, J. M<sup>a</sup>., y Navarro Gómez, N., 2015).

Por tanto, se estableció como objetivo de estudio promover el uso de las TICs en rehabilitación psicosocial en personas con TMG. Para ello, se propuso la utilización de una aplicación de herramienta de autor, denominada TinyTap, para facilitar la adquisición de conocimientos y funcionalidad hacia las TICs, así como, aumentar su creatividad y confianza.

**Método:** La muestra consta de 6 usuarios (Media edad = 42) diagnosticados de esquizofrenia. Los participantes debían mostrar estabilidad clínica y asistir al Centro de Rehabilitación e Inserción Social (CRIS) de forma continua. Se usaron 9 dispositivos electrónicos y la aplicación para que los usuarios diseñaran actividades. Además, se crearon 2 cuestionarios cualitativos y se registró la asistencia y el número de preguntas que realizaba cada usuario en la elaboración de juegos.

**Resultados y conclusiones:** Se emplearon un total de 43 sesiones de una hora para desarrollar el estudio experimental. En primer lugar, se obtuvo la elaboración de un manual sobre la aplicación para facilitar la comprensión a los usuarios. En segundo lugar, la asistencia continua, el descenso del número de preguntas realizadas y los 8 juegos creados, reflejaron el aprendizaje adquirido. Por último, los cuestionarios cualitativos manifestaron que al usar la aplicación y el dispositivo, los pacientes han percibido un aumento en su creatividad, del trabajo en equipo y de la capacidad y motivación para usar las TICs en la vida diaria.

## ABSTRACT

**Objective:** The generalization that is making society of information and communication technologies (ICTs), is changing the way to establish social, laboral, and economical relations. So, promote the use of ICT in people with severe mental disorder (SMD) will favor their social inclusion. The use that they make will depend by individual characteristics such as, literacy level or the chronicity of the disorder. (Mateu-Mateu, J. M<sup>a</sup>., y Navarro Gómez, N., 2015).

Therefore, the aim of the study is to promote the use of ICTs in psychosocial rehabilitation on SMD patients. For it, it was proposed the use of an authoring tool application, called TinyTap, to facilitate knowledge acquiring and functionality towards ICTs of patients, as well as; their creativity, self-esteem and security.

**Method:** The sample consists on 6 patients (Average age = 42) diagnostic of schizophrenia. They had to show clinical stability and attend continuously the Center for Rehabilitation and Social Insertion (CRIS). It was used 9 electronic devices and the autor tool application, which allows patients design their own activities. In addition, it were created 2 qualitative questionnaires and the attendance and the number of questions during games design were recorded.

**Results and conclusions:** The totality of the experimental study consisted of 43 one hour sessions. In first place, it was obtained the development of the application manual to facilitate patients the understanding. In second place, the continuous assistance, the decrease of the number of questions that patients maked and the 8 games that they create, reflected the acquired learning. Finally, qualitative questionnaires reveal that patients have perceived, that using the electronic deviced and the autor tool application have increase their creativity; teamwork skills and their ability and motivation to use new technologies in their daily life.

# PROMOTING ICTs ON SEVERE MENTAL DISORDERS PATIENTS

Carla Juan Alfaro - 20856911M (Tutora: Micaela Moro Ipola)  
TFG Psicología 2018-2019 (PS1048)

## 1. INTRODUCTION

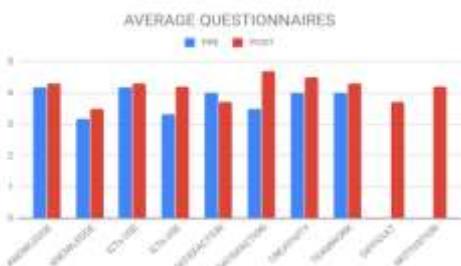
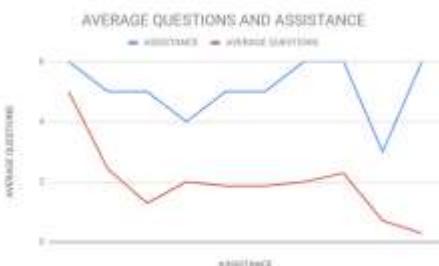
The generalization that is making society of information and communication technologies (ICTs), is changing the way to establish social, laboral, and economical relations. So, promote the use of ICT in people with severe mental disorder (SMD) will favor their social inclusion. The use that they make will depend by individual characteristics such as, literacy level, the chronicity of the disorder, etc. (Mateu-Mateu, J. M., y Navarro Gómez, N., 2015).

Therefore, the aim of the study is to promote the use of ICTs in psychosocial rehabilitation on SMD patients. For it, it was proposed the use of an authoring tool application, called TinyTap, to facilitate knowledge acquiring and functionality towards ICTs of patients, as well as; their creativity, self-esteem and security.

## 3. RESULTS



GAME	PAGES	COGNITIVE FUNCTION
Mini-juegos	7	Learning
2ª Guerra Mundial	25	Memory
Cultura general	26	Memory
Sudoku imágenes	5	Logical reasoning
Juelógicos	9	Logical reasoning
Atención visual	12	Attention
Sopas de letras	13	Attention
Juego resiliencia	26	"Teamwork"



## 2. METHOD

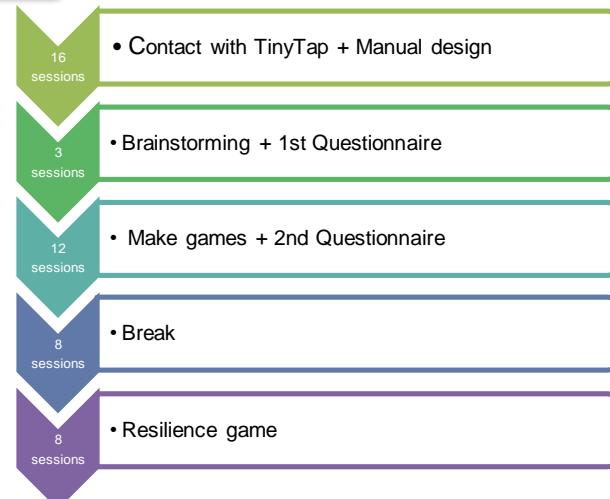
### PARTICIPANTS:

6 patients. (Average age=42) Criteria:

- Schizophrenia diagnosis
- Clinically stable
- Attend continuously the CRIS.

### INSTRUMENTS AND DEVICES:

- 2 qualitative questionnaires
- Questions and assistance record
- 9 electronic devices
- Author tool application, TinyTap, for disgn activities.



## 4. DISCUSSION

- ✓ Continuous assistance + decrease in number of questions + 8 created games = Acquired learning
- ✓ Patients participation and proposals (new applications)
- ✓ Patients percibed that using the electronic deviced and the application, have increase their:
  - Creativity
  - Teamwork skills
  - Ability and motivation to use new technologies in their daily life

### LIMITATIONS AND PROPOSALS:

- Heterogeneous group
- Inclusion criteria
- Time used to know about TinyTap
- Measure of cognitive level

## BIBLIOGRAFÍA

- Arnaiz, P., & Azorín, C. (2014). Autoevaluación docente para la mejora de los procesos educativos en escuelas que caminan a la inclusión. *Revista complutense de educación, Boletín* (Agosto 2012). Universidad del Desarrollo. Chile.
- Espiño Díaz, I., & Ramos Ríos, R. (2015). Actualización en esquizofrenia ultrarresistente a tratamiento.
- Esteve, M. I. V., Marí, M. L., Chacón, J. P., & Suelves, D. M. Uso de la App TinyTap para la mejora de las habilidades cognitivas en atención temprana. *Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa*, 28.
- Florit-Robles, A. (2006). La rehabilitación psicosocial de pacientes con esquizofrenia crónica. *Apuntes de psicología*, 24(1-3), 223-244.
- Lizana, F. G., Mayorga, I. M., López, V. Y., & Aguilar, P. S. (2009). Las tecnologías de la información y comunicación en salud mental (Telepsiquiatría). IPE 57/09.
- Mateu-Mateu, J. M<sup>a</sup>., y Navarro Gómez, N.(2015). Claves y evidencias del uso de las TIC en trastorno mental grave. *Psychology, Society and Education*, 7 (1), 85-95.
- Moro Ipola, M., & Mezquita Guillamón, L. (2013). Desarrollo y validación de la BECAD: un instrumento de evaluación basado en la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. *Revista Española de Salud Pública*, 87(1), 11-24.
- Piñón, A., Álvarez, M. D. C., Torres, T., Vázquez, P., & Francisco, O. (2018). Perfil neuropsicológico de pacientes con diagnóstico de trastorno del espectro de la esquizofrenia Neuropsychological profile of patients diagnosed with schizophrenia spectrum disorder.
- Olivares, J.M. (2017). En España hay unas 600.000 personas con esquizofrenia o trastornos asociados. Vigo: Con salud. Recuperado de:

[https://www.consalud.es/pacientes/en-espana-hay-unas-600-000-personas-con-esquizofrenia-o-trastornos-asociados\\_36884\\_102.html](https://www.consalud.es/pacientes/en-espana-hay-unas-600-000-personas-con-esquizofrenia-o-trastornos-asociados_36884_102.html)

Vintimilla Garcia, M. J. (2018). *La utilización de tecnologías "tablets" con la aplicación "tiny tap" en la sala de Actividades, con niños y niñas de 5 a 6 años de edad, en un colegio privado de la ciudad de Quito* (Doctoral dissertation).

Weber, E. (2015). 'Edutain'Your Students, for Free: There's nothing small about the TinyTap app's vast educational offerings. *The ASHA Leader*, 20(3), 34-35.

Link página web de la aplicación: <https://www.tinytap.it/site/home/>

Links de los juegos de los usuarios:

- Sudoku imágenes:  
<https://www.tinytap.it/community/profile/cre9332032./>
- Cultura general:  
<https://www.tinytap.it/community/profile/cre9331984./>
- Juelógicos:  
<https://www.tinytap.it/community/profile/cre9328477./>
- Segunda guerra mundial:  
<https://www.tinytap.it/community/profile/cre9248865./>
- Sopas de letras:  
<https://www.tinytap.it/community/profile/cre9326166./>

Link de la cuenta de la autora:

<https://www.tinytap.it/activities/community/profile/karla-alrak/>