



Ciudad de México, a 27 de diciembre de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

CREA IPN SISTEMA VIRTUAL PARA SUPERAR FOBIAS

- *Sasufu* es un sistema auxiliar en la terapia contra la nictofobia y acrofobia
- Trabaja con un *Oculus rift* y una diadema sensorial que lee las ondas cerebrales para medir el estrés

C-950

Una alumna del Instituto Politécnico Nacional (IPN) creó *Sasufu*, un sistema inmersivo terapéutico para superar fobias específicas que recrea escenarios con realidad virtual, donde el paciente vive, a través del visor Oculus Rift, su miedo de manera controlada. Además, emplea una diadema que lee las ondas beta del cerebro, las cuales identifican el nivel de estrés generado durante la sesión.

Los temores con los que trabaja la plataforma desarrollada en la Escuela Superior de Cómputo (*Escom*) son la nictofobia, miedo a la oscuridad, y acrofobia, pavor a las alturas. Se complementa con una banda sensorial denominada muse que revisa las ondas cerebrales, alfa, gama y beta, aunque éstas últimas las detecta en un rango de 13 a 39 megahertz, a fin de medir sensaciones como el estrés, ansiedad o miedo, comentó la creadora Adriana Martínez Estrada.

El desarrollo científico contó con el asesoramiento de médicos y psiquiatras de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), quienes aseguraron que utilizar este sistema como herramienta auxiliar a la terapia de fobias, no resultará contraproducente, ya que efectuaron pruebas en sujetos que, en la actualidad, están en tratamiento y resultaron positivas.

Por ejemplo, la creación de escenarios (dos niveles por tipo de fobia) se hizo con base en la opinión de los especialistas, de tal manera que la exposición al temor es progresiva, detallaron los asesores del proyecto, Martha Rosa Cordero López y Marco Antonio Dorantes González.

El sistema *Sasufu* se compone del *Oculus Rift* el cual permite que el paciente simule que está dentro de una habitación oscura o en lo alto de un rascacielos, al ser un visor, brinda una experiencia



inmersiva, y así el usuario tiene libertad de movimiento para voltear y caminar por el mundo virtual. La otra parte se complementa con la diadema sensorial, que al colocarse en la frente detecta el comportamiento de las ondas cerebrales durante la navegación del escenario.

En paralelo, el psiquiatra corre el programa en una computadora y supervisa mediante gráficas de frecuencia, la actividad cerebral del paciente. Si éste sale del rango promedio, el especialista detendrá la simulación o regresará a un nivel primario para continuar la sesión.

“El prototipo es una plataforma en la cual se crean perfiles de los terapeutas y el expediente de cada paciente. Además, tiene capacidad para agregar otros tipos de fobia. La base ya está lista, sólo se deberán hacer las adecuaciones pertinentes”, finalizó Adriana Martínez.

===000===