



Becas colaboración curso 2018/2019

Fecha: 28 Junio 2018

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA GRÁFICA*

Núm Proyecto: 2018/11/00002

Responsable

Rey Solaz, Beatriz

E-mail

beareyso@dig.upv.es

Ext.

75113

Título proyecto

Dolor y aprendizaje motor con realidad virtual: impacto en la plasticidad cerebral

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El presente proyecto forma parte de una colaboración con grupos de investigación procedentes de 3 universidades (UPV, Universitat Illes Balears y Universidad de Granada) centrado en el estudio de las bases cerebrales del dolor crónico y los posibles factores que inciden sobre su mantenimiento a largo plazo. Se organiza como continuación del proyecto coordinado PSI2013-48260-C3-R y del proyecto individual PSI2014-57231-R, ambos financiados en el Plan Estatal de I+D+i (Retos) y centrados en la modulación del dolor mediante técnicas de neurofeedback.

El dolor crónico representa un problema multidimensional de salud con elevados costes socio-económicos, en el que la plasticidad cerebral juega un papel muy relevante y para el que no existen tratamientos ni efectivos ni eficaces. En este contexto, el proyecto trata de dilucidar si la modificación de la actividad cerebral por medio de un entrenamiento motor en realidad virtual puede contribuir a reducir la percepción del dolor en pacientes con dolor crónico.

En la fase actual del proyecto, se va a desarrollar y validar un sistema de realidad virtual configurable que permita realizar un entrenamiento motor de los brazos con distintos tipos de ejercicios.

Este proyecto está respaldado por las siguientes entidades:

• Universitat de les Illes Balears

• Universidad de Granada

• Asociación Valenciana de Fibromialgia (AVAFI).

Actividades a realizar por el alumno

1. Análisis del estado del arte y opciones tecnológicas disponibles para el desarrollo de los entornos de realidad virtual para entrenamiento motor.
2. Formación en desarrollo de entornos de realidad virtual con herramientas como Unity 3D.
3. Participación en el diseño del entorno virtual.
4. Programación del entorno virtual.
5. Validación del sistema.
6. Documentación del trabajo realizado.

Horario

3 horas diarias. Horario a convenir con el alumno