



# Becas colaboración curso 2020/2021

Fecha: 19 Junio 2020

## Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA GRÁFICA*

**Núm Proyecto: 2020/11/00001**

### **Responsable**

Rey Solaz, Beatriz

### **E-mail**

beareyso@dig.upv.es

### **Ext.**

75113

### **Título proyecto**

Entrenamiento de habilidades motoras en realidad virtual

### **Valoración proyecto**

4

### **Descripción proyecto**

El proyecto forma parte de una colaboración con fisioterapeutas de la Universitat de les Illes Balears para evaluar las aportaciones de la realidad virtual para el entrenamiento de habilidades motoras. Esta tecnología proporciona un entorno de aprendizaje seguro, realista e interactivo que permite la práctica repetida, así como la evaluación y realimentación al usuario / entrenador acerca de la calidad de la realización.

Se dispone de distintos sistemas de realidad virtual (HTV Vive, Oculus Rift) que, combinados con un sistema de tracking, permiten realizar el seguimiento de los movimientos del usuario. En el proyecto, se propone el uso de Unity 3D para el desarrollo de un entorno configurable que permita definir ejercicios personalizados y obtener métricas acerca de la realización.

### **Actividades a realizar por el alumno**

1. Revisión bibliográfica.
2. Formación en el uso de la herramienta Unity 3D.
3. Desarrollo de módulo de definición de ejercicios de entrenamiento motor.
4. Programación de métricas para evaluar el éxito de la realización.
5. Integración del módulo en aplicación para realidad virtual.
6. Validación del sistema.
7. Documentación del trabajo realizado.

### **Horario**

3 horas diarias. Horario a convenir con el alumno