

# VRAIGYM. AI-Powered virtual training environment for collaborative robotic

**Consortio:** Fundacion Virtualware Labs; i3B; Universidad de Deusto

**Tecnología:** Inteligencia Artificial

## Descripción general:

El objetivo del proyecto VRAIGYM es explorar los fundamentos del diseño de entornos de entrenamiento de realidad virtual con sistemas de inteligencia artificial integrados en los que operarios humanos y robots colaborativos puedan llevar a cabo sesiones de trabajo y entrenamiento conjunto de manera virtual, segura, económica y con ágil configuración y despliegue. Este tipo de entornos permitiría a los robots colaborativos “entrenarse” bajo circunstancias y contextos variados para aprender a reaccionar convenientemente ante situaciones a las que pueden enfrentarse en su labor diaria con operarios humanos cuando se desplieguen en los entornos reales, y mitigar así los problemas derivados de situaciones poco comunes

i3B participará en tareas como:

- Modelización del entorno y agentes: modelo parametrizable del entorno de entrenamiento colaborativo, modelo de comportamiento de robots colaborativos y modelo de comportamiento de operadores humanos
- Diseño de estrategia algorítmica de aprendizaje del comportamiento de robots autónomo y del operador humano y la algorítmica de optimización del comportamiento colaborativo humano-robot.

**Programa:** Elkartek (KK-2020/00065)

**Duración:** 10 meses (2020 – 2021)

**Presupuesto global proyecto:** 105.950,00 €

**Presupuesto Grupo Ayesa:** 270.117,00 €

**ACTUACIÓN COFINANCIADA POR EL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE DE GOBIERNO VASCO Y DE LA UNION EUROPEA A TRAVÉS DEL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)**



Europar Batasuna  
Unión Europea

Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional (FEDER)  
"Una manera de hacer Europa"

Eskualde Garapenerako  
Europar Funtza (EGEF)  
"Europa gaitzeko modu bat"

