

# RAFAEL POLOPE CONTRERAS

## Ingeniero Multimedia

Almansa, Albacete  
polopecontrerasrafael@gmail.com  
(+34) 691 83 44 25  
[Linekdln](#)

## Educación

### Universidad de Valencia (2017-2021)

Graduado en Ingeniería Multimedia con una calificación media de 8,2.

#### Habilidades Técnicas:

- Programas 3D: Blender y Unity.
- Lenguajes de programación: Java, Python, C, C++, C#, JavaScript, CSS, HTML5 y PHP.
- Librerías gráficas: OpenGL (GLSL) y WebGL.
- Frameworks: Bootstrap, Vue.JS y React.
- Metodologías de desarrollo: Scrum.
- Control de versiones: Git y SVN.
- Patrón de diseño: MVC.
- Programación orientada a objetos.
- Pipeline gráfico.

#### Proyectos Destacados:

- Add-on para Blender para implementación de VFX como Trabajo de Fin de Grado.
- Desarrollo de un videojuego.
- Aplicación de XR para turismo en Valencia con Unity.
- Simulaciones de fluidos con SPH en Python.
- Simulaciones de generación de terreno, cuerpos blandos (PBD) e integración numérica.
- Algoritmos de IA como A\* y "flocking".
- Aplicación gráfica en Java emulando Paint basada en el patrón MVC.
- Desarrollo de un add-on para Blender con interpolación de trayectorias, orientación, control de velocidad y alabeo en Python.

- Desarrollo de una aplicación de Realidad Aumentada con AR Foundation.
- Desarrollo de un juego en Realidad Virtual con Unreal.

#### Participaciones extraacadémicas:

- Mentoría para alumnos de primer año.
- Competiciones universitarias en fútbol, taekwondo y ajedrez.

## **U-TAD (2022-Actualidad)**

Estudios de Máster sobre Computación Gráfica, Simulación y Realidad Virtual.

#### Habilidades Técnicas:

- Programas 3D: Unreal, Unity y Houdini.
- Lenguajes de programación: Python, C++, C# y Matlab.
- APIS gráficas: OpenGL (GLSL) y Vulkan.
- Control de versiones: Git con GitHub.
- Patrones de diseño: Singleton, Pooling, Factory y Delegación.
- Conocimientos matemáticos: Geometría proyectiva, matemática vectorial, geometría computacional y métodos numéricos.
- Uso de paquetes y herramientas de Unity y Unreal.

#### Proyectos Destacados:

- Aplicaciones de Realidad Virtual tipo scape room.
- Aplicación en VR para moverse por una escena interactuando con elementos en función del tiempo de enfoque.
- Simulaciones con Houdini.
- Videojuego en VR con Unreal.
- Desarrollo de un motor gráfico con OpenGL y Vulkan.
- Solver de fluidos en C++.

## **Experiencia Laboral**

### **- DISEÑO E INNOVACION TECNICA SL (02/2021-05/2021)**

- Programador Junior en prácticas.
- Desarrollo de aplicaciones web en Frontend y Backend.
- Curso de React.

## - LÄBERIT (09/2021-02/2024)

- Programador Junior.
- Desarrollo y mantenimiento de aplicaciones web del Sistema Murciano de Salud (SMS).
- Metodología Agile.

## Soft Skills

- Capacidad para trabajar en equipo e independientemente.
- Iniciativa y liderazgo.
- Creatividad y habilidades artísticas.
- Facilidad de aprendizaje y pasión por la tecnología.
- Idiomas: inglés (Intermedio), español (nativo).

## Cursos y Certificaciones

- Talleres y seminarios en Vue.js, React.js, Scrum, videojuegos y animación (Universidad de Valencia, 2021).
- Certificado SDPC (CERTIFPROF) en Desarrollador SCRUM (02/2022).
- Inteligencia Artificial Aplicada a Empresa (12/2022, SEPE).