

# CLARA PEÑALVA CARBONELL

Multimedia and Computer Graphics Engineer



✉ clarapenyalva@gmail.com  
🌐 clarapenyalva.com  
🌐 linkedin.com/in/clara-penyalva

## EXPERIENCIA PROFESIONAL

---

### Asistente de Investigación

11/2018 – 7/2019 (9 meses)

Grupo de Investigación MSLab, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid

Investigación de métodos de simulación de ropa. Principalmente, mi estudio se centró en los *solvers* físicos modernos basados en *Projective Dynamics* para acelerar el cálculo de deformaciones.

Python, C++, Matlab.

### Ingeniera de Software Junior I+D

11/2017 – 7/2018 (9 meses)

Laboratorio de Simulación y Modelado (LSyM), IRTIC, Valencia

Desarrollo de tecnologías avanzadas para simulación de maquinaria portuaria. Mejora del sistema físico de colisión del motor e introducir nuevos vehículos y sus actividades de formación en la aplicación de simulación. Mantenimiento del software comercializado.

C++, OpenGL/GLSL, Motor gráfico propio.

### Estudiante Asistente de Investigación

9/2017 – 12/2017 (3 meses)

Escuela Técnica Superior de Ingeniería, Universitat de València, Valencia

Estudio de la viscosidad en fluidos simulados mediante el modelo SPH. Animación de fluidos no-Newtonianos. Tarea relacionada con el Trabajo de Fin de Grado.

C++, Java, Python, Blender.

### Estudiante en Prácticas Curriculares y Extracurriculares

6/2016 – 12/2016 (7 meses)

Grupo de Investigación LISITT, Universitat de València, Valencia

Investigación y desarrollo de la aplicación e-nquest Mote que utiliza señal RSSI Wi-Fi para posicionar un dispositivo en un entorno cerrado. Testeo con antenas Wi-Fi y planificación y desarrollo de la primera versión de la aplicación. (Producto en comercialización)

Java, Python, HTML5, CSS3, JavaScript.

### Programadora Web

9/2014 – 3/2015 (7 meses)

Club de Natación La Costera, Canals

Creación del sitio web atendiendo a las necesidades del cliente. Incluye tienda virtual, galería de fotos, espacio de noticias y área privada para los atletas miembros. (*ahora en desuso*).

Joomla, HTML y CSS.

## EDUCACIÓN

---

### **Máster Universitario en Informática Gráfica, Videojuegos y Realidad Virtual** (8,95/10) 2018 – 2020

Universidad Rey Juan Carlos, Madrid

TFM: “*Solvers de Elasticidad y Restricciones en Simulación*”, dirigido por Miguel Ángel Otaduy Tristán, con la calificación de 9 Sobresaliente.

### **Grado en Ingeniería Multimedia** (9,05/10)

2013 – 2017

Universitat de València, Valencia

Proyecto de Final de Grado: “*Viscosidad para la simulación de fluidos no-Newtonianos en animación*”, dirigido por Ignacio García Fernández, con la calificación de 10 Matrícula de Honor.

## PREMIOS

---

**Premio al mejor Render de la asignatura Rendering Avanzado del Máster en Informática Gráfica de la URJC** concedido por Adrián Jarabo en 2019. El jurado estaba compuesto por Marcos Fajardo (Solid Angle/Autodesk), Matt Chiang (Walt Disney Animation Studios) y Jorge Jiménez (Activision Blizzard).

**Beca para estudios de Máster por la Excelencia académica**, Conselleria de Educació de la Comunitat Valenciana. Concedido en 2018.

**Premio extraordinario del Grado**, Universitat de València. Concedido en el curso 2016/2017.

**Premio Rotary Club Valencia-Center al Mejor Proyecto de Final de Grado** de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSE-UV) en Ingeniería Multimedia. Concedido en 2017.

**Beca para la Iniciación a la Investigación**, Universitat de València. Concedido en el curso 2016/2017.

## COMPETENCIAS

---

### Lenguajes de programación

C++, C#	6 años (4 de estudio)
Python, MatLab, Java, HTML5, CSS3	4 años (3 de estudio)
OpenGL/GLSL, JavaScript, SQL	(4 de estudio)

### Software Técnico

Git, MatLab, Gimp	2 años
Unity3D, Adobe Premiere	1 año

### Conocimiento introductorio

CUDA, C, Blender, Path Tracing Engines (Nori),  
Adobe After Effects

## IDIOMAS

---

Catellano (lengua materna)

Catalán (lengua materna): C2 (EOI)

Inglés: B2 (EOI)

## PUBLICACIONES

---

Presentación de póster “Interaction between physics engine and Position-Based Dynamics system” en el CEIG – Congreso Español de Informática Gráfica (2018).

## OTROS DATOS

---

He participado en la organización de la Expociència 2016 y 2018 del Parque Científico de la UV. Primero, como voluntaria y, después, desarrollando e impartiendo los talleres que organizó el IRTIC-UV.

Durante mis estudios de grado participé en el programa “Entre Iguales” de la Universitat de València como Mentora de alumnos de primer grado en Ingeniería Multimedia e Informática.