

# Fernando Macías

Ingeniero Software, Investigador Postdoctoral, Ph.D.

📍 Toledo, España ✉ [femaciasg@gmail.com](mailto:femaciasg@gmail.com) 🌐 [fernandomacias.es](http://fernandomacias.es)

Fernando Macías es investigador postdoctoral en Ingeniería Software y Ciencias de la Computación. Su trabajo incluye pensamiento creativo, revisión de artículos, prototipado de herramientas y disseminación de resultados.

Recientemente, Fernando se ha doctorado después de exhaustiva investigación, incluyendo el desarrollo de la herramienta de código abierto **MultEcore** y una tesis doctoral. Actualmente trabaja en la transferencia de resultados de investigación a la industria aeroespacial para el desarrollo eficiente y seguro de software crítico embebido.

Fernando es Doctorado en Informática por la Universidad de Oslo (Noruega) y tiene un máster y dos ingenierías por la Universidad de Extremadura. Ha vivido en tres países y habla inglés, español y noruego.

## Experiencia

<b>Investigador Postdoctoral</b> , IMDEA Software Institute, Madrid, España	2019–
Investigación sobre el estado del arte y de la técnica relativa a la fiabilidad del software en sistemas embebidos, centrada en la generación de pruebas, análisis de código, pruebas basadas en modelos y ejecución simbólica.	
<b>Profesor a tiempo parcial</b> , Dep. Ing. Sist. Infor. Telem., Universidad de Extremadura, España	2019
<b>Ingeniero de I+D</b> , Homería Open Solutions, España	2019
<b>Investigador Invitado</b> , Dep. Ingeniería Informática, Universidad Autónoma de Madrid, España	2017
<b>Estudiante de Doctorado</b> , Dep. Software Engineering and Computing, Western Norway University of Applied Sciences, Noruega	2015–2019
75 % investigación en aspectos formales de ingeniería dirigida por modelos. Desarrollo de <b>MultEcore</b> , un framework para modelado multinivel y transformación de modelos basado en teoría de grafos y teoría de categorías. 25 % enseñanza, supervisión de las sesiones de laboratorio y evaluación en cursos de máster.	
<b>Profesor</b> , Plan EITIE para Innovación y Emprendimiento, Universidad de Extremadura, España	2013
<b>Investigador</b> , Quercus Software Engineering Group, Universidad de Extremadura, España	2013–2015

## Proyectos

<b>MFoC</b> , técnicas para mejorar las pruebas y la verificación de satélites de nueva generación.	2019–2022
<b>MultEcore</b> , herramienta para modelado y transformaciones de modelos multinivel en EMF	2015–2019
<b>MLM Rearchitecting</b> , herramienta para reestructuración automática de modelos a multinivel	2017–2018
<b>RV+MM</b> , integración de técnicas de runtime verification con procesos de modelado	2016–2019
<b>DATASHELTER</b> , recuperación de información en microblogs y análisis de tema y sentimiento	2014–2015
<b>MoTES</b> , pruebas de transformaciones modelo a modelo basadas en contratos	2013–2021
<b>MIGRARIA</b> , ingeniería inversa y modernización dirigidas por modelos de webs heredadas	2013–2015

## Formación

<b>Philosophiae Doctor (PhD)</b> , Department of Informatics, Universidad de Oslo, Noruega	2019
<b>Máster en Ciencias (MSc)</b> , Dep. Ing. Sist. Infor. Telem., Universidad de Extremadura, España	2014
Matrícula de honor en Trabajo de Fin de Máster.	
<b>Ingeniería Superior</b> , Dep. Ing. Sist. Infor. Telem., Universidad de Extremadura, España	2013
Beca Erasmus de diez meses en la <b>Otto-Friedrich-Universität Bamberg</b> , Alemania. Matrícula de honor en Proyecto de Fin de Carrera.	
<b>Ingeniería Técnica</b> , Dep. Ingeniería Sist. Infor. y Telem., Universidad de Extremadura, España	2011

## Idiomas

Lengua materna: **Español**, Competente: **Inglés**, Básico: **Noruego**

## Publicaciones

30+ publicaciones en conferencias y revistas revisadas por pares.