

<b>NOMBRE Y APELLIDOS:</b>	Mercedes Marín Beltrán	
<b>CATEGORÍA PROFESIONAL:</b>	Titular de Universidad	
<b>CARGO:</b>		
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Informática y Análisis Numérico	
<b>ÁREA DE CONOCIMIENTO:</b>	Análisis Matemático	
<b>TELÉFONO:</b>	957 218629	
<b>CORREO ELECTRÓNICO:</b>	merche@uco.es	
<b>WEB PERSONAL:</b>	<a href="http://www.uco.es/dptos/dian/">http://www.uco.es/dptos/dian/</a>	

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Simulación numérica de sistemas físicos no lineales  
 Simulación del crecimiento tumoral y de sus terapias

#### PUBLICACIONES (SELECCIÓN):

- **Fictitious domains and level sets for moving boundary problems. Applications to the numerical simulation of tumor growth** *J. Comput. Phys.* **230** (2011), no. 4, 1335-1358.
- **A fictitious domain, parallel numerical method for rigid particulate flows.** *J. Comput. Phys.* **228** (2009), no. 20, 7596-7613.
- **Numerical simulation of various problems associated with the growth of solid tumors.** *Bol. Soc. Esp. Mat. Apl. No.* **42** (2008), 79-90
- **Convergence and optimization of the parallel method of simultaneous directions for the solution of elliptic problems.** *J. Comput. Appl. Math.* **222** (2008), no. 2, 458-476.
- **The smoothing effect of a simultaneous directions parallel method as applied to Poisson problems.** *Numer. Methods Partial Differential Equations* **22** (2006), no. 2, 414-434.
- **Time and space parallelization of the Navier-Stokes equations.** *Comput. Appl. Math.* **24** (2005), no. 3, 417-438.