



Facundo Molina es Profesor Ayudante Doctor (Assistant Professor) en el Departamento de Sistemas Informáticos y Computación de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Obtuvo su doctorado en Ciencias de la Computación en 2022 en la Universidad Nacional de Córdoba en Argentina. Su tesis, dirigida por el Prof. Dr. Nazareno Aguirre, estudia la generación automática de especificaciones de software mediante técnicas basadas en búsqueda y aprendizaje automático. Antes de unirse a la UCM, Facundo fue Investigador Postdoctoral en el instituto IMDEA Software en Madrid, donde trabajó en el grupo de testing de software, liderado por la Dra. Alessandra Gorla.

Sus intereses de investigación se centran en la Ingeniería de Software Automatizada, especialmente en el desarrollo de técnicas de análisis y testing de software con el objetivo de mejorar la fiabilidad y la calidad del software. En este contexto, le interesa la generación y el análisis automatizados de oráculos de prueba, con énfasis en técnicas basadas en IA, incluyendo el uso de redes neuronales clásicas, modelos fundacionales (LLMs) y algoritmos evolutivos. Recientemente, también ha mostrado interés en la validación automática de parches (fixes) y en la generación de pruebas (test inputs) de librerías de aprendizaje profundo (deep learning).

Facundo ha publicado sus investigaciones en congresos de ingeniería de software de referencia (CORE A\*), como ICSE, ASE, y FSE. También ha publicado en la revista ACM TOSEM, una revista de ingeniería de software de primer nivel (Q1), y en otros congresos de ingeniería de software de prestigio (CORE A), como ISSRE y ICST. En 2020, su trabajo de doctorado fue reconocido con el Latin America PhD Award, otorgado por Microsoft Research. Facundo ha recibido además dos premios al mejor artículo durante su doctorado (SBST 2018, SBMF 2016).

Facundo ha (co)dirigido tres trabajos de fin de grado, y está codirigiendo otros dos y una tesis doctoral. Desde 2022 ha participado en proyectos de investigación nacionales e internacionales, y desde 2026 es investigador principal de un proyecto de investigación en colaboración con IMDEA Software sobre validación y verificación formal de modelos SysML/UML, en el que participan compañías como Boeing Aerospace Spain SLU y ANZEN Aerospace Engineering SL.

Facundo colabora como revisor para las revistas internacionales más prestigiosas de ingeniería de software, como IEEE TSE (Q1), ACM TOSEM (Q1) STVR (Q2), y ha formado parte de los comités de programa de congresos y talleres de ingeniería de software, así como de los comités de evaluación de artefactos y demostraciones de herramientas