

Dr. Guillermo Artana



El Dr. Ing. Guillermo ARTANA nació en Buenos Aires en 1963 y se graduó como Ingeniero Civil en la Universidad de Buenos Aires (UBA) en 1989. Trabajó inicialmente realizando tareas de investigación y desarrollo en sistemas de atomización para aplicación de pesticidas en el INTI bajo la dirección del Ing. Luis Bassani y el Ing. Ricardo Scaricabarozzi. Realizó luego su doctorado en la Universidad de Poitiers Francia en mejoras de la inyección de combustible de motores diesel. Durante su estadía post doctoral en el *Laboratoire d'Etudes Aérodynamiques* de Francia, realizó trabajos en temas de chorros, escurrimiento de líquidos dieléctricos y en el transporte neumático de polvos.

A su regreso al país, creó en 1997 el Laboratorio de Fluidodinámica (LFD) en la Facultad de Ingeniería (FI) de la UBA. Los temas que se fueron desarrollando en el LFD bajo su tutela tienen una fuerte componente experimental y también involucran estudios de inestabilidades y tareas de modelado. Las primeras líneas de trabajo se vincularon al control de chorros líquidos y de gotas y al desarrollo de actuadores plasma para modificar la aerodinámica de cuerpos. En esta última actividad, las tareas se realizaron de manera asociada con el Instituto de Física del Plasma de la FCEN de la UBA y con el *Institut P'* de Francia.

Desde el 2009 el LFD se constituyó como equipo asociado de la Institución Francesa INRIA. En el marco de esta colaboración realizó estudios basados en imágenes de fluido y nuevos métodos para extraer información de campos de velocidades, formular modelos simplificados de los escurrimientos o mejorar modelos de turbulencia. En el 2010 el LFD integra una colaboración entre el CONICET, la UBA, el CNRS y un conjunto de Universidades de Francia, bajo la forma de Laboratorio Internacional Asociado en Física y Mecánica de Fluidos. Esta colaboración involucra en total a 70 investigadores y 10 laboratorios y al presente actúa como responsable por la parte argentina. Los temas donde realizó contribuciones con esta colaboración tienen que ver con inestabilidades en medios confinados, aerodinámica de la fonación, nuevos métodos espectrales, modelos reducidos y técnicas de asimilación de datos.

Mediante un convenio firmado con el CONICET y la Universidad de la Marina Mercante asesora a esta institución en la creación y mejora de sus laboratorios de investigación en el área de Ingeniería. Realiza también asesoramiento a diversas industrias del área petrolera, biomédica y de instalaciones para prácticas deportivas. Actualmente está tratando de desarrollar generadores eólicos inteligentes.

En actividades de gestión dentro de la FIUBA, fue Coordinador Científico del Departamento de Ingeniería Mecánica, Coordinador de la Comisión de Doctorado, y desde el 2016 es el Director de la Carrera de Ingeniería Mecánica. Desde 2011 es profesor regular asociado de esta institución y ha sido profesor invitado de diversas universidades de Francia, así como también de Japón.

En el CONICET fue nombrado coordinador de distintas comisiones y en el 2015 fue nombrado miembro de la Junta de Calificación y Promoción. Actualmente es Investigador principal de esta institución.

Hasta el presente ha publicado 50 trabajos en revistas internacionales y un número similar de trabajos en actas de congresos. Durante su trayectoria dirigió a 4 tesis doctorales y codirigió a otros 3. También fue tutor de numerosas tesis de ingeniería, así como de becarios postdoctorales e investigadores asistentes del CONICET. Actualmente se encuentra dirigiendo 3 tesis doctorales, 2 post-doctorandos y 5 trabajos finales de ingeniería.