

CURRICULUM VITAE

Datos personales

Nombre y apellido: **Diego Martín Campana**

Lugar y fecha de nacimiento:

Gral. San Martín, Mendoza, Argentina,
09/06/1973

Documento: D.N.I.: 23.368.660

Estado civil: Casado

Hijos: 1

Email: dcampana@ingenieria.uner.edu.ar

dmcampana@gmail.com



Títulos obtenidos

Bachiller con orientación Química.

Institución: Escuela BTQ 4-216, Junín, Mendoza.

Año de egreso: 1990

Bioingeniero

Institución: Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Entre Ríos (FI-UNER)

Año de egreso: 09 de diciembre de 1998. Título con fecha 03 de abril de 200, Reg. Universidad Nro 4281. Facultad Nro 0138.

Acreditación CONEAU: Sí

Magister en Tecnología Química

Institución: Facultad de Ingeniería Química. Universidad Nacional del Litoral (UNL)

Año de egreso: 18 de diciembre de 2001. Título con fecha 22 de abril de 2004. Reg. Universidad Nro 54.577 2da serie, Reg. Facultad Nro 04-Mg. T. Q.

Tesis: "Implementaciones numéricas basadas en el método de elementos finitos para el análisis de flujos con interfases líquido-gas. Aplicación a problemas de inestabilidad capilar".

Acreditación CONEAU: Categoría "A"

Doctor en Ingeniería – Mención en Mecánica Computacional

Institución: Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (UNL)

Año de egreso: 6 de mayo de 2005. Título con fecha 13 de noviembre de 2008, Reg. Universidad Nro 62390 2da serie, Facultad 012.

Tesis: "Análisis numérico de los efectos de surfactantes solubles sobre el proceso de formación y desestabilización de películas líquidas en tubos capilares"

Acreditación CONEAU: Categoría "A", Carrera Nro 4076/98, Resolución CONEAU Nro 853/99 del 14/12/1999.

Becas Obtenidas, Premios y Distinciones

- Beca Posdoctoral del CONICET en el marco del Programa de Apoyo para Estadías en el Exterior de Investigadores Asistentes (desde 10/2011 hasta 09/2013). Investigador Asociado en la Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
- Beca Posdoctoral interna del CONICET (desde 04/2006 hasta 04/2008).
- Beca de formación de posgrado interna CONICET para la realización del Doctorado en Ingeniería (desde 10/2001 hasta 04/2006).
- Beca para formación de posgrado FOMEC de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral, para la realización de la Maestría en Tecnología Química. (desde 04/1999 hasta 09/2001).
- Beca de Iniciación a la Investigación de la UNER, para realizar tareas de investigación en el proyecto Biomecánica Computacional de la FI-UNER (desde 12/1998 a 06/1999).
- Beca de Intercambio del Programa de Cooperación Interuniversitaria América Latina – España (AL.E. 99), en la Universidad de Santiago de Compostela durante el período abril-junio de 1999. Nota: esta beca fue renunciada por superposición con la iniciación de estudios de posgrado.

Antecedentes en Docencia

En nivel universitario de grado:

- Profesor Adjunto interino con dedicación simple en la FI-UNER, ganado por concurso con clase pública, para desempeñar tareas de docencia e investigación en el área *Fisicoquímica* (Cátedra de Mecánica del Continuo), desde el 01/07/2006 hasta la actualidad. (Resolución FI-UNER “CD” Nro 184/06, del 11 de julio de 2006)
- Jefe de Trabajos Prácticos interino con dedicación simple en la FI-UNER, ganado por concurso con clase pública, para desempeñar tareas de docencia e investigación en el área *Fisicoquímica* (Cátedra de Mecánica del Continuo), desde el 01/12/2003 hasta el 30/06/2006. (Resolución FI-UNER Nro 386/03, del 04 de diciembre de 2003)
- Auxiliar docente de primera interino con dedicación simple en la FI-UNER, ganado por concurso con clase pública, para desempeñar tareas de docencia e investigación en el área *Fisicoquímica* (Cátedra de Mecánica del Continuo), desde el 01/9/96 hasta el 31/11/2003. (Resolución FI-UNER “CD” Nro 278/96, del 12 de setiembre de 1996)

En nivel de posgrado:

- Docente responsable del curso “*Introducción al Método de Elementos Finitos*”, en el marco de la oferta académica del programa de Maestrías y Doctorado de la FI-UNER.
- Docente responsable del curso “*Introducción al Modelado y Simulación*”, curso básico del programa de Doctorado de la FI-UNER.
- Docente del curso “*Biomecánica y Biomateriales*”, dictado en forma regular (una vez por año), en el marco de la oferta académica del programa de Maestría de la FI-UNER.
- Docente del curso “*Introducción a la Fisico-Química de Interfases*”, dictado en el segundo semestre de 2009 en el marco de la oferta académica del Doctorado en Ciencias Biológicas de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la UNL.
- Auxiliar del curso “*Biomecánica del Continuo*”, dictado en el primer semestre de 2003, en el marco de la oferta académica del programa de Maestrías de la FI-UNER.
- Auxiliar del curso “*Mecánica de Fluidos*”, dictado en el primer semestre del 2000, en el marco de los cursos del núcleo básico para las carreras de posgrado de la Facultad de Ingeniería Química de Universidad. Nacional del Litoral.

Generales:

- Dictado del curso: *Introducción a UNIX/GNU Linux*. Curso de propósito general con certificación, dictado para alumnos, docentes y personal de apoyo en la FI-UNER durante el segundo semestre de 2003. Modalidad teórico-práctica, con una duración total de 6 horas.

Formación pedagógica

- Jornada de Formación Docente con presentación de experiencias: “La formación de ingenieros basada en competencias”. Octubre de 2016. Organizada por el Área de Asesoría Pedagógica y Orientación Vocacional, Secretaría Académica de la FI-UNER. Duración: 6 hs presenciales.
- Asistencia al seminario: “La naturaleza de la ciencia en la enseñanza universitaria de las ciencias exactas” dictado por el Dr. Aduriz Bravo en Facultad de Ingeniería-Bioingeniería, UNER, los días 5, 6, 12, 13, 19 y 20 de Mayo de 2006. Duración: 24 hs presenciales.

Antecedentes en Investigación

Investigador Adjunto del CONICET en el INTEC (CONICET-UNL) de Santa Fe, desde diciembre de 2013 hasta Junio de 2015. Cambio de lugar de trabajo al Centro de Investigaciones y Transferencia de Entre Ríos (CITER-CONICET-UNER), a partir de Julio de 2015.

Investigador Asistente del CONICET en el INTEC (CONICET-UNL) entre abril de 2008 y diciembre de 2013.

Investigador Asistente en el Departamento de Ingeniería Mecánica de la Pontificia Universidade Catolica do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, Brasil), entre Octubre de 2011 y Octubre de 2013. Posición financiada por el CONICET mediante el Programa de Financiamiento Parcial para Estadías en el Exterior de Investigadores Asistentes del CONICET.

Docente Investigador Categoría II, del programa de Incentivos del Ministerio de Educación de la Nación. Categorización obtenida en Febrero de 2017.

Temáticas de interés

Flujos viscosos con dinámica interfacial, efectos de surfactantes, flujos biológicos, modelado y simulación de dispositivos biomédicos, métodos numéricos, cálculo de alto desempeño

Miembro de grupos de investigación

- Miembro del Grupo de Flujo de Fluidos y Dinámica Interfacial del INTEC-CONICET-UNL, desde 1999 hasta la fecha.
- Miembro del Grupo Biomecánica Computacional de la FI-UNER, desde 1994 hasta la fecha. (http://ingenieria.uner.edu.ar/grupos/biomecanica_computacional/)

Participación de proyectos en ejecución:

- Director del Proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs) PCTI-172 “*Desarrollo y Prototipado de Bioimplantes Forjados*”, desarrollado en el marco del proyecto FIT R 2013-

009 Area Salud CAPP: Implantes FICO S.R.L y UNER. Financiado por FONARSEC (ANPCyT) desde Abril de 2016 – Marzo de 2019.

- Director Responsable del Proyecto Bilateral Internacional CONICET-FAPERJ (Brasil): “Análisis numérico-experimental de procesos de micro-impresión para fabricación de circuitos electrónicos flexibles”. Financiado en forma conjunta por CONICET (Argentina) – FAPERJ (Rio de Janeiro, Brasil). Inicio 06/2014 hasta 07/2017.
- Investigador integrante del PID UNER 6162 “Investigaciones teórico-computacionales para el desarrollo de prótesis articulares de mayor duración para miembro inferior” (FI-UNER). 02/2016 – presente”. Financiado por la Universidad Nacional de Entre Ríos, desde Febrero de 2016 hasta Febrero de 2019.
- Investigador integrante del PID UNER 6170 “Estudio y simulación de fenómenos de transporte en sistemas de regulación hidroelectrolítica para tejido sanguíneo”. Financiado por la Universidad Nacional de Entre Ríos, desde Febrero de 2017 hasta la actualidad.

Participación en proyectos finalizados:

- Investigador integrante del grupo responsable de PIP 2012-2014 “Formación de películas delgadas: efectos de surfactantes y fuerzas moleculares sobre su espesor. Análisis de estabilidad de la película depositada”. Financiado por CONICET, desde Enero de 2013 a Diciembre de 2016.
- Investigador integrante del grupo responsable PICT 2012-1527 “Formación de películas líquidas sobre sustratos sólidos; estabilidad y efectos de surfactantes. Análisis Numérico.”. Financiado por Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), desde Octubre de 2013 a Diciembre de 2016.
- Investigador integrante del PID UNER 6123 “Investigación y desarrollo de un dispositivo de impulsión sanguínea pulsátil a frecuencias no fisiológicas”. Financiado por la Universidad Nacional de Entre Ríos, desde Noviembre de 2012 hasta Diciembre de 2016.
- Investigador integrante del Grupo Responsable del Proyecto PICT “Formación de películas delgadas y efecto de surfactantes sobre su espesor. Análisis numérico”, presentado en la convocatoria ANPCyT 2007, desde 06/2009 hasta 07/2012.
- Integrante del Proyecto PID 6103 UNER “Predicciones numéricas orientadas al diseño de juntas sinoviales artificiales más eficientes”, desde 06/2009 hasta 07/2012.
- Integrante del Proyecto PICTO 35854 (BID1728 OCAR) “Análisis numérico del movimiento no estacionario de “tandem” de burbujas en conductos capilares”, desde 01/10/2007 hasta 31/07/2010.
- Integrante del Proyecto CAI+D 2006 “Dinámica Interfacial en el Flujo de Fluidos y Estabilidad” de la UNL, desde 2006 hasta 06/2009.
- Integrante del Proyecto PICTR2002-00094 “Flujos con Superficies Libres y Dinámica Interfacial” de la convocatoria ANCyT 2002, desde 04/2004 hasta 12/2008.
- Integrante del Proyecto PID 6056 UNER “Biomecánica del Continuo”, en ejecución desde 06/2005 hasta 07/2008.
- Integrante del Proyecto PID 6072 UNER “Análisis Computacional de Flujos Sanguíneos”, en ejecución desde 10/2004 hasta 10/2007.
- Integrante del Proyecto CAI+D 2002-4-26 “Dinámica Interfacial en el Flujo de Fluidos - Análisis numérico” de la UNL, desde 2003 a 2006.
- Integrante del Proyecto PICT 14-04376 “Flujos Gobernados por la Dinámica Interfacial – Análisis Numérico aplicado a distintos procesos” de la convocatoria ANCyT 1998, desde 04/1999 hasta su finalización en 06/2004.

- Integrante del Proyecto PIP 1998-0203 “*Flujos Gobernados por la Dinámica Interfacial – Análisis Numérico aplicado a distintos procesos*” de la convocatoria CONICET 1998, desde 04/1999 hasta su finalización en 2004. Integrante del Proyecto CAI+D 1996-017-115 “*Análisis Numérico de Flujos Gobernados por la Dinámica Interfacial. Aplicación a Distintos Procesos*” de la UNL, desde 04/1999 hasta su finalización en 12/2001.
- Integrante del PID 6124 UNER “*Biomecánica Computacional*”, desde el 01/04/94 hasta su finalización en 12/1998.

Actividades de Asistencia Técnica y Servicios

- Modelado del Sistema Catéter-Sensor de un Prototipo Monitor de Presión Intracraneal.
Tipo de Actividad: Asesoría técnica.
Entidades participantes: Empresa Electromedicina del Sur S.R.L. y Facultad de Ingeniería de la FI-UNER.
Función del postulante: Investigador.
Descripción: Realización de un modelo físico-matemático del funcionamiento del sistema cateter-sensor, para la predicción y estimación de parámetros constructivos óptimos.
Duración: Noviembre de 2004 a marzo de 2005.
Resultados: Incluidos en un Reporte Técnico de carácter confidencial, entregado al responsable de la Empresa (Bioing. Guillermo M. Coppa).

Dirección de becarios, investigadores y formación de recursos humanos

- Dirección de Tesis Doctoral en carrera de Doctorado en Ingeniería de la UNER (DI-UNER). Ing. Rafael Días Arias a partir de Abril de 2016 y en curso. Financiada con Beca del CONICET. Tema de Tesis: Modelos avanzados de impresión por roto-grabado, con aplicación a la fabricación de electrónica flexible.
- Co-Dirección de Tesis Doctoral en carrera de Doctorado en Ingeniería de la FICH-UNL. Lic. Andrés Felipe Ordoñez, desde Abril de 2014 y en curso. Financiada con Beca de la ANPCyT. Tema de Tesis: Inestabilidad de tiras de fluidos depositadas sobre sustratos. Aplicación a la fabricación de electrónica flexible.
- Co-Dirección de Carrera de Investigador CONICET (CIC). Dr. Juan Bustamante, Investigador Asistente, CITER (UNER-CONICET), desde 2017.
- Co-Dirección de Carrera de Investigador CONICET (CIC). Dr. Pedro Pérez, Investigador Asistente, FAMAF (UNC-CONICET), desde 2017.
- Co-Dirección de Beca Doctoral CONICET y Tesis Doctoral DIUNER, Bioing. Juan C. Gassó Loncan, desde 2016.
- Dirección de Tesina de grado en Bioingeniería (FI-UNER). “Utilización de herramientas computacionales para la asistencia en el diagnóstico de patologías hemodinámicas”. Alumno: Pablo L. Michou. Diciembre de 2016.
- Dirección de Tesina de grado en Bioingeniería (FI-UNER). “Diseño de un dispositivo para disminuir poblaciones de ácaros del polvo en recintos cerrados”. Alumno: Santiago Paz. Abril de 2017.
- Co-Dirección de Beca CIN: “Atomización de líquidos para inhalación de medicamentos para tratamientos cardíaco-pulmonares”. Becaria: Ángela Celli. Septiembre de 2015 a septiembre de 2016. FI-UNER.
- Co-Dirección de Tesis de Maestría en el Departamento de Ingeniería Mecánica de la Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO, Brasil). “Slot coating process with concentrated suspensions. Numerical simulation” por Luis Valdez Silva. Director: Marcio S. Carvalho. Co-Director: Diego M. Campana. Iniciada en 06/2011 y finalizada en 04/2013.

- Co-Dirección de Pasantía de I+D en la PUC-RIO: "Slot coating simulation for process optimization, applied to the fabrication of batteries for hybrid cars." Pasante: PhD Yoshito Endo (Toyota Motor Co, Japón). Desde 10/2012 hasta 06/2013.
- Dirección de Beca de Iniciación a la Investigación de la Universidad Nacional del Litoral, en el INTEC-CONICET. Alumna: Susana García Regué. Desde 04/2008 hasta 10/2008.

Actividades de Gestión

- *Director de la Carrera de Doctorado en Ingeniería de la UNER*, desde junio de 2014 hasta junio de 2018.
- *Miembro del Comité Académico del Doctorado en Ingeniería* de la UNER representando a la FI-UNER, desde abril de 2009.
- *Miembro de la Comisión Asesora para la creación del Doctorado en Ingeniería de la UNER*, desde el 2007 hasta su creación.
- *Miembro del Consejo Asesor* de la Dirección del Instituto para el Desarrollo de la Industria Química (INTEC-UNL-CONICET), representando al claustro de becarios en el período 2002-2003.
- *Consejero Directivo Titular y Suplente*, en varios períodos, representando a los estamentos de Estudiante y Graduados entre 1996 y 2006.

Arbitrajes y Actuaciones como Jurado

- Jurado de Tesis: Doctorado en Tecnología Química, Facultad de Ingeniería Química Universidad Nacional del Litoral. Marzo de 2017. "Llenado capilar de microcanales y estructuras nanoporosas". Autor: Emanuel Elizalde, Director: Raúl Urteaga, Co-Director: Roberto Koropecski.
- Jurado de Tesis: Doctorado en Física, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Abril de 2017. "Efectos de fuerzas moleculares sobre gotas estáticas y flujos termocapilares" Autor: Jonathan McIntyre, Director: Juan M. Gomba. Co-Director: Carlos Perazzo.
- Jurado de Tesis: *Doctorado en Ingeniería (Mención Mecánica Computacional)*. Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral, Julio de 2016. "Modelado, simulación y fabricación de una microválvula para glaucoma". Autor: Fernando Sasseti. Director: Fabio A. Guarnieri.
- Jurado de Tesis: *Master in Mechanical Engineering*. Mechanic Engineering Department at PUC-RIO (Brazil), Febrero de 2012. "Three-dimensional Flow with Suspended Spherical Particles". Autor: Bruno Kassar. Director: Marcio S. Carvalho;
- Evaluaciones en convocatorias periódicas
 - Proyectos de Investigación PICT (ANPCyT): 2.
 - Proyectos de I+D (UBA): 2.
 - Solicitudes de promociones de carrera de CONICET: 2.
- *Jurado estudiante y graduado* de concursos docentes interinos (10), regulares (1) y ordinarios (2) en el ámbito de la FI-UNER.
- *Evaluación de Tesinas de Grado en la FI-UNER: siete (7)*.
- *Journals y Revistas*: Physics of Fluids (AIP), Journal of Fluid Mechanics (Cambridge UP), Proceedings A (Royal Society)

Publicaciones

En revistas periódicas con referato

J. Lu, D. M. Campana and C. M. Corvalán. Contraction of surfactant-laden pores. Enviado a *Langmuir*, Mayo de 2017.

E. Fries, D. M. Campana, J. Di Paolo. Computer simulation of platelet activation in a pulsatile ventricular assist device, through finite elements and a simplified geometry. *Latin American Applied Research*. Aceptado en 2016 y en prensa.

L. D. Valdez Silva, D. M. Campana and M. S. Carvalho Slot coating flows of non-colloidal particle suspensions. *AIChE Journal*. DOI: 10.1002/aic.15444. 2016.

D. M. Campana, S. Ubal, M. D. Giavedoni, F. A. Saita. The influence of surfactants on dip coating of fibers: numerical analysis. *Industrial Engineering Chemistry Research*. **55(19)**, 5770–5779, 2016.

D. M. Campana, S. Ubal, M. D. Giavedoni, F. A. Saita and M. S. Carvalho. Three dimensional flow of liquid transfer between a cavity and a moving roll. *Chemical Engineering Science* **149**, 169–180, 2016.

D. M. Campana and M. S. Carvalho. Liquid transfer from single cavities to rotating rolls. *Journal of Fluid Mechanics*, **747**, 545-571, 2014. ISSN: 0022-1120

S. Ubal, P. Grascia, D. M. Campana, M. D. Giavedoni, F. A. Saita. The influence of inertia and contact angle on the instability of partially wetting liquid strips. A numerical analysis study. *Physics of Fluids*, **26(032106)**, 1-14, 2014. ISSN 1070-6631

J. Di Paolo, J. Insfrán, E. Fries, D. M. Campana, M. E. Berli, S. Ubal. A preliminary simulation for the development of an implantable pulsatile blood pump. *Advances in Biomechanics and Applications. An International Journal*, **1(2)**, 127-141, 2014. ISSN: 2287-2094.

M. E. Berli, D. M. Campana, S. Ubal y J. Di Paolo ¿Cómo afecta la viscoelasticidad de los polímeros a la lubricación de las prótesis de rodilla? Predicciones desde un modelo de prótesis autolubricada. *Revista de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central de Venezuela*. **28(4)**, 14-24, 2013. ISSN 0798-4068.

D. M. Campana, S. Ubal, M. D. Giavedoni and F. A. Saita. Dip coating of fibers in the visco-inertial regime: numerical analysis. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, **52**, 12646-12653, 2013. ISSN 0888-5885.

M. E. Berli, D. M. Campana, M. D. Giavedoni and F. A. Saita. Numerical solution of the dip coating process with insoluble surfactants: Langmuir or a linear approximation for surface tension, *Latin American Applied Research*, **43**, 37-42, 2013. ISSN 0327-0793.

J Di Paolo, S Ubal , D M Campana, and M E Berli. Modelos 3D axisimétricos de flujos sanguíneos. Validación de hipótesis geométricas mediante elementos finitos. *Journal Boliviano de Ciencias*, **8(25)**, 27-36, 2012. . ISSN 2075-8936.

A. C. Curá, D. M. Campana y J. Di Paolo. Propuesta de un nuevo diseño de biorreactor para crecimiento de tejido cartilaginoso. *Revista de la Sociedad Argentina de Bioingeniería*, **18** n°2, 24 – 28, 2012. ISSN 0329-5257.

D. M. Campana, S. Ubal, M. D. Giavedoni and F. A. Saita. A deeper insight into the dip coating process in the presence of insoluble surfactants: A numerical analysis. *Physics of Fluids*, **23(5)**, 052102, 2011. ISSN 1070-6631.

D. M. Campana, S. Ubal, M. D. Giavedoni and F. A. Saita. Effects of gravity on the stability of the steady propagation of a liquid plug in a small conduit. *Journal of Physics: Conference Series*, **296**, 012018, 2011. ISSN 1742-6596.

B. Weiss, M. E. Berli, D. M. Campana, S. Ubal y J. Di Paolo. Análisis de tensiones en separadores de cadera para la predicción del tiempo de implantación. *Revista de la Sociedad Argentina de Bioingeniería*, **12(2)**, p. 14-18, 2010, ISSN 0329-5257.

D. M. Campana, S. Ubal, M. D. Giavedoni and F. A. Saita. Numerical prediction of the film thickening due to surfactants in the Landau-Levich problem. *Physics of Fluids*, **22**, 032103, p. 1-9, 2010. ISSN 1070-6631.

A. G. González, J. A. Diez, R. Gratton, D. M. Campana and F. A. Saita. Instability of a viscous liquid coating on a cylindrical fiber. *Journal of Fluid Mechanics*, **651**, 117-143, 2010. ISSN: 0022-1120.

M E Berli, D M Campana, S Ubal and J Di Paolo. Lubrication model of a knee prosthesis, with non Newtonian fluids and porous rough material. *Latin American Applied Research*, **39**, 105-111, 2009. ISBN: 1851-8796

S. Ubal, D. M. Campana, M. D. Giavedoni and F. A. Saita. Stability of the steady-state displacement of a liquid plug driven by a constant pressure difference along a prewetted capillary tube. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, **47**, 6307-6315, 2008. ISSN: 1520-5045. ISSN: 1742-6596

J Di Paolo, M E Berli, D M Campana, S Ubal and L D Cárdenes. Simulation of the filtration mechanism of hyaluronic acid in total knee prosthesis. *Journal of Physics: Conference Series*, **90**, 012051, 2007. ISSN 1742-6596

D. M. Campana, S. Ubal, M. D. Giavedoni and F. A. Saita. The stability of the steady motion of a liquid plug in a capillary tube. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, **46**, 1803-1809, 2007. ISSN: 1520-5045

D. M. Campana and F. A. Saita. Surfactant effects on the Rayleigh instability in capillary tubes - Non ideal systems. *International Journal of Multiphase Flows*, **33**, 1153-1171, 2007. ISSN: 0301-9322

D. M. Campana and F. A. Saita. Numerical analysis of the Rayleigh instability in capillary tubes. The influence of surfactant solubility. *Physics Fluids*, **18**, 022104, 1-14, 2006. ISSN 1070-6631

J. Di Paolo, G. Filipowicz, S. Ubal y D. M. Campana. Influencia del radio del catéter angioplástico sobre la caída de presión transtenótica en arterias coronarias. Análisis numérico. *Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería*, **22(3)**, 261-275, 2006. ISSN: 1886-158X

M. Severino, D. M. Campana and M. D. Giavedoni. Effects of a surfactant on the motion of a confined gas-liquid interface. The influence of the Peclet number. *Latin American Applied Research*, **35(3)**, 225-232, 2005. ISSN: 1851-8796

D. M. Campana, J. Di Paolo and F. A. Saita. A 2-D Model of Rayleigh instability in capillary tubes. Surfactant effects. *International Journal of Multiphase Flows*, **30 (5)**, 431-454, 2004. ISSN: 0301-9322

J. Di Paolo, D. Campana, S. Ubal y C. Corvalán. Lubricación de articulaciones humanas. Biomecánica computacional. *Ciencia, Docencia y Tecnología*. UNER. Año XIII, **23**, 157-175, 2001. ISSN: 1851-1716

En libros de congresos de edición periódica y con referato

J. Di Paolo, D. M. Campana, M. E. Berli, E. Fries y J. Insfrán. Análisis computacional preliminar para el desarrollo de un mecanismo pulsátil de impulsión sanguínea a frecuencias no fisiológicas. *Mecánica Computacional XXIX*, 6509-6528, 2010. Publicado por AMCA. ISSN: 1666-6070.

C. Fresno Rodríguez, S. Ubal, D. M. Campana, M. E. Berli y J. Di Paolo. Estudio comparativo del flujo en arterias parcialmente obstruidas con la presencia de un catéter angioplástico: catéter finito vs. Catéter infinito. *Mecánica Computacional XXVI*, 3394-3409, 2007. Publicado por AMCA. ISSN: 1666-6070.

J. Di Paolo, M. E. Berli, D. M. Campana, S. Ubal y L. D. Cárdenes. Simulación del mecanismo de filtración del ácido hialurónico en una prótesis total de rodilla. *Actas de SABI-2007*, 387-390, 2007.

J. Di Paolo, S. Ubal, D. M. Campana, M. E. Berli y C. Fresno Rodríguez. Predicciones numéricas

de sobreestimaciones de presión en mediciones de flujo arterial con catéteres. *Actas de SABI-2007*, 351-354, 2007.

S. Ubal, C. Fresno, F. Bregains, M. E. Berli, D. M. Campana y J. Di Paolo. Análisis de la influencia de la frecuencia cardíaca sobre el flujo en arterias con estenosis. *Mecánica Computacional XXV*, 783-794, 2006. Editor: A. Cardona, Norberto Nigro, V. E. Sonzogni y M. Storti. Publicado por AMCA. ISSN: 1666-6070.

D. M. Campana and F. A. Saita. Inestabilidad de Rayleigh en capilares en presencia de surfactantes. Efectos de la concentración e interacciones moleculares. *Mecánica Computacional XXV*, 109-132, 2006. Editor: A. Cardona, Norberto Nigro, V. E. Sonzogni y M. Storti. Publicado por AMCA. ISSN: 1666-6070.

D. M. Campana and F. A. Saita. Numerical modelling of Rayleigh instability in capillary tubes considering the presence of soluble surfactant. *EMPROMER Series 2005 (CD-ROM)*, 2005. ISBN: 85-7650-043-4

D. Campana y F. Saita. Efecto de la solubilidad de un surfactante sobre el proceso de inestabilidad de Rayleigh en capilares cilíndricos. *Mecánica Computacional XXIII*, 1587-1611, 2004. Editor: G. Buscaglia, E. Dari y O. Zamonsky. Publicado por AMCA. ISSN: 1666-6070.

D. Campana y F. Saita. Análisis de los Efectos de inercia sobre el desplazamiento de una burbuja larga en un capilar, en presencia de surfactantes solubles. *Mecánica Computacional XXII*, 57-71, 2003. Editor: M. B. Rosales, V. H. Cortínez, D. V. Bambill. Publicado por AMCA. ISSN: 1666-6070.

D. Campana, J. Di Paolo, C. Corvalán y F. Saita. Estudio numérico del efecto de agentes tensioactivos sobre el proceso de inestabilidad de Rayleigh en capilares. *Mecánica Computacional XXI*, 86-104, 2002. Editor: S. R. Idelsohn, V. E. Sonzogni y A. Cardona. Publicado por AMCA. ISSN: 1666-6070.

D. Campana, C. Corvalán y F. Saita. El método de elementos finitos en la simulación de problemas de inestabilidad capilar. Análisis numérico para la determinación de una estrategia computacional eficiente. *Mecánica Computacional XX*, 38-45, 2001. Editor: Fernando G. Flores. Publicado por AMCA. ISSN: 1666-6070.

D. M. Campana y F. Saita. Análisis numérico de la evolución temporal de interfases líquido – gas en chorros de fluidos y en recubrimientos líquidos sobre superficies cilíndricas. *Mecánica Computacional XIX*, 85, 2000. Editor: F. Quintana y S. Felicelli. Publicado por AMCA. ISSN: 1666-6070.

S. Ubal, D. M. Campana, C. M. Corvalán y J. Di Paolo. Interferencia del catéter angioplástico en el flujo a través de una arteria coronaria con estenosis. *Mecánica Computacional XIX*, 79, 2000. Editor: F. Quintana y S. Felicelli. Publicado por AMCA. ISSN: 1666-6070.

Presentaciones en Congresos

Internacionales

E. R. Fries; M. E. Berli; D. M. Campana; S. Ubal; J. Di Paolo . Computer simulation of the blood flow in a planar configuration for a pulsatile ventricular assist device. VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB 2014). Paraná, Entre Ríos, 29 al 31 de octubre de 2014. **Artículo completo.**

D. M. Campana, Sebastián Ubal, María D. Giavedoni and Fernando A. Saita and M. S. Carvalho. Three dimensional numerical simulations of the liquid transfer between a cavity and a moving roll. *17th International Coating Science and Technology Symposium (ICSTS 2014)*, September 7-10, 2014, San Diego (Carlsbad), California, USA. **Artículo Completo.**

Sebastián Ubal, Paul Grassia, Diego M. Campana, María D. Giavedonia and Fernando A. Saita. Contact angle and inertia effects on the instability of partially wetting liquid rivulets. Finite Element analysis. *17th International Coating Science and Technology Symposium (ICSTS 2014)*, September 7-10, 2014, San Diego (Carlsbad), California, USA. **Artículo Completo.**

D. M. Campana and M. S. Carvalho. Improvements in the modeling and simulation of gravure printing applications. Accepted in the proceedings of the Annual Meeting 2013 of the *Industrial Partnership for Research in Interfacial and Material Engineering (IPRIME 2013)*, May 29 - 31, 2013, Minneapolis, Minnesota, USA. **Resumen Extendido.**

D. M. Campana and M. S. Carvalho. Liquid transfer in gravure printing processes. A new numerical technique to evaluate the influence of cavity shapes. *16th International Coating Science and Technology Symposium (ICSTS 2012)*, September 9-12, 2012, Atlanta, Georgia, USA. **Resumen Extendido.**

D. M. Campana and M. S. Carvalho. Liquid transfer in gravure printing processes. Annual meeting of the *Industrial Partnership for Research in Interfacial and Material Engineering (IPRIME 2012)*, May 29 - 31, 2012, Minneapolis, Minnesota, USA. **Resumen Extendido.**

D. M. Campana, S. Ubal, M. D. Giavedoni and F. A. Saita. Numerical computations under visco-inertial regime of the dip coating on fibers. *II International Workshop on Complex Physical Phenomena in Materials*. February, 2012, Porto das Galinhas (Recife, Pernambuco), Brasil. **Póster.**

S. Ubal, D. M. Campana, M. D. Giavedoni and F. A. Saita. Finite element analysis of the influence of inertia and contact angle on the instability of fluids rivulets. *Iberian Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering (CILAMCE XXII)*, November, 2011, Ouro Preto (MG), Brazil. **Artículo Completo.**

B. A. Weiss, M. E. Berli, D. M. Campana, J. Insfrán, J. Di Paolo. Análisis numérico de tensiones en un nuevo diseño de separador de cadera. *3er Encontro Nacional de Engenharia Biomecânica*, Foz do Iguazú, 2011, Brazil. **Artículo Completo.**

M. D. Giavedoni, D. M. Campana, F. A. Saita and R. L. Cerro. On the search for numerical boundary conditions for the computation of dynamic contact lines. *15th International Coating Science and Technology Symposium (ISCST)*, September 12-15, 2010, Saint Paul, Minnesota, USA. **Resumen Extendido.**

D. M. Campana, M. D. Giavedoni y F. A. Saita. Los efectos de un surfactante insoluble en el proceso de recubrimiento por inmersión. *XI Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones*, 3 al 5 de noviembre de 2010, Colonia del Sacramento, Uruguay. Colonia del Sacramento, Uruguay. **Resumen y Póster.**

D. M. Campana, S. Ubal, M. D. Giavedoni and F. A. Saita. Effects of gravity on the stability of the steady propagation of a liquid plug in a small conduit. *XI Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones*. Noviembre de 2010, Colonia del Sacramento, Uruguay. **Artículo Completo.**

M. E. Berli, D. Campana, M. D. Giavedoni and F. A. Saita. Influencia de la ecuación de estado sobre la predicción numérica del espesor del film en el proceso de recubrimiento por inmersión. *XI Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones*. Noviembre de 2010, Colonia del Sacramento, Uruguay. **Resumen y Póster.**

José Di Paolo, Diego M. Campana, Sebastián Ubal y Marcelo E. Berli. Modelado y simulación del contacto lubricado en una prótesis total de rodilla: metal-metal o cerámica-cerámica. *II Encontro Nacional de Engenharia Biomecânica (ENEBI 2009)*, Florianópolis, Brasil, 06 al 09 de mayo de 2009. **Artículo Completo.**

D. M. Campana, S. Ubal, M. D. Giavedoni and F. A. Saita. A numerical study on the stability of the steady displacement of a liquid plug along a small conduit. *8th World Congress on Computational Mechanics and 5th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (WCCM8-ECCOMAS 2008)*. Venecia (Italia), 2008. **Resumen Extendido.**

D. Campana and F. Saita. Numerical modelling of the Rayleigh instability in capillaries under the presence of soluble surfactants. *2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering and 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering*, Rio de Janeiro, Brasil, 2005. **Artículo Completo**

D. Campana. M. D. Giavedoni and F. A. Saita. Dip coating process with both soluble and insoluble

surfactant. Flow pattern transition and inertial effects. *19th International Congress of Chemical and Process Engineering (CHISA 2010)*. Septiembre de 2010, Praga, República Checa. **Resumen Extendido**.

Nacionales

Exequiel R. Frías, Diego M. Campana y José Di Paolo. Comparación de modelos de flujo turbulento en una curva a 180°. Su evaluación para el análisis de un dispositivo de asistencia ventricular. Tucumán 2016. XXII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones (*ENIEF2016*). **Artículo completo**.

Agustín Brondino, Andrés Ordoñez Arias, Diego M. Campana; Sebastián Ubal. Estudio numérico preliminar de la estabilidad de filamentos líquidos depositados sobre sustratos sólidos, planos y horizontales. La Plata, 2016. XIV Reunión sobre recientes avances en física de fluidos y sus aplicaciones (*Fluidos 2016*). **Resumen y póster**.

Diego M. Campana, Jiakai Lu, Sebastián Ubal y Carlos. Corvalán. Effect of surfactants on the dynamics of opening pores. La Plata, 2016. XIV Reunión sobre recientes avances en física de fluidos y sus aplicaciones (*Fluidos 2016*). **Resumen y póster**.

Agustín Brondino, Diego M. Campana; Sebastián Ubal; Marcio S.Carvalho. Liquid transfer between a single cavity and a moving plate. Interface-tracking versus interface-capturing approaches. La Plata, 2016. XIV Reunión sobre recientes avances en física de fluidos y sus aplicaciones (*Fluidos 2016*). **Resumen y póster**.

Andrés Ordoñez, Agustín Brondino, Diego M. Campana; Sebastián Ubal; Fernando A. Saita; Marcio S.Carvalho. Simulaciones numéricas de la transferencia de líquido entre una cavidad y un rodillo rotante con aplicaciones en impresión por roto-grabado, II Reunión de Microfluídica Argentina, Santa Fe, Octubre de 2015. **Resumen**.

Diego M. Campana; Sebastián Ubal; Maria Delia Giavedoni; Fernando A. Saita; Marcio S.Carvalho. Numerical solution of the liquid transfer between a cavity and a moving surface. Application to models of roto-gravure printing systems. *Argentina. Tandil. 2014. Congreso. XIII Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones (FLUIDOS 2014)*. AFA – UNCPB. **Resumen**.

Sebastián Ubal; Diego M. Campana; Maria Delia Giavedoni; Fernando A. Saita. Withdrawal of a fibre from a liquid-filled capillary tube. Preliminary numerical results. Argentina. Tandil. 2014. *Congreso. XIII Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones (FLUIDOS 2014)*. AFA –UNCPB. **Resumen**.

J. Di Paolo, J. Insfrán, E. Fries, D. Campana, M. Berli y S. Ubal. Simulación con geometría simplificada 2D, del flujo en una bomba de desplazamiento positivo para sangre. *IV Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica (IV CAIM 2014)*, Resistencia, 2 al 5 de septiembre de 2014. **Artículo completo**.

D. M. Campana, S. Ubal, M. S. Carvalho. Estudio numérico de procesos de impresión por roto-grabado. *98 Reunión Anual de la Asociación de Física Argentina (AFA 2013)*, San Carlos de Bariloche, 24 al 27 de septiembre de 2013. **Resumen**

D. M. Campana, S. Ubal, M. D. Giavedoni, F. A. Saita. Inertia effects on the dip-coating of fibers. Numerical analysis. *XII Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones (Fluidos 2012)*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 5 al 7 de noviembre de 2012. **Resumen**.

A. C. Curá; D. M. Campana; J. D. Paolo. Propuesta de un nuevo diseño de bioreactor para crecimiento de tejido cartilaginoso. Argentina. Paraná, Entre Ríos. *XIV Jornadas Internacionales de Ingeniería Clínica Tecnología Médica*. Grupo de Estudios en Ingeniería Clínica (GEIC) - Facultad de Ingeniería UNER, 2012. **Artículo Completo**.

M. Berli; B.Weiss; D. M. Campana; A. Ozols; S. Rozenberg; J. Di Paolo. Análisis numérico de tensiones para el diseño de un nuevo espaciador de cadera de polimetilmetacrilato-hidroxiapatita. *Taller. 2do Taller de Órganos Artificiales, Biomateriales e Ingeniería de Tejidos*. FI-UNMP, Mar del

Plata. 2011. **Artículo Completo.**

J. Di Paolo, D. M. Campana, M. E. Berli, E. Fries y J. Insfrán. Análisis computacional preliminar para el desarrollo de un mecanismo pulsátil de impulsión sanguínea a frecuencias no fisiológicas. *MECOM 2010 – CILAMCE 2010*, 15 al 18 de noviembre de 2010, Buenos Aires, Argentina. **Artículo Completo.**

Diego M. Campana, Sebastián Ubal, María D. Giavedoni, Fernando A. Saita. Efecto de los surfactantes en el problema de Landau-Levich. Análisis numérico. *94 Reunión Nacional de Física (AFA 2009)*, Rosario, Argentina, 14 al 18 de septiembre de 2009. **Resumen.**

Marcelo Berli, Diego Campana, Sebastián Ubal, José Di Paolo. Numerical solution of a theoretical model of knee prosthesis for the determination of appropriate materials parameters. *I Workshop on Artificial Organs, Biomaterial and Tissue Engineering*, Rosario, Argentina, 25 al 27 de agosto de 2009. **Resumen.**

José Di Paolo, Diego M. Campana, Sebastián Ubal y Marcelo E. Berli. Flujos de lubricación en canales elásticos. Una experiencia didáctica en clases de Mecánica del Continuo para Bioingeniería. *VI Congreso Argentino de Enseñanza en Ingeniería (VI CAEDI)*, Salta, Argentina, 17 al 19 de septiembre de 2008. **Artículo Completo.**

J. Di Paolo, L. Cárdenes, M. Berli, S. Ubal y D. M. Campana. Indicadores para el diseño de prótesis totales de rodilla obtenidos desde un modelo de lubricación. *I Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica (I CAIM)*, Bahía Blanca, Argentina, 1 al 3 de octubre de 2008. **Artículo Completo.**

J. Di Paolo, C. Fresno Rodríguez, S. Ubal, M. Berli y D. M. Campana. Modelo simplificado de interacción entre flujo y paredes delgadas elásticas utilizando la ecuación de Laplace. *I Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica (I CAIM)*, Bahía Blanca, Argentina, 1 al 3 de octubre de 2008. **Artículo Completo.**

José Di Paolo, Diego M. Campana, Sebastián Ubal y Marcelo E. Berli. Flujos de fluidos en Bioingeniería: aportes del Grupo de Biomecánica Computacional de la FI-UNER. *X Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones (FLUIDOS 2008)*, Santa Fe, Argentina, 2008. **Conferencia grupal.**

S. Ubal, D. M. Campana, M. D. Giavedoni and F. A. Saita. Preliminary numerical study of the dip-coating process: The boundary conditions. *X Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones (FLUIDOS 2008)*, Santa Fe, Argentina, 2008. **Póster.**

D. M. Campana, S. Ubal, M. D. Giavedoni and F. A. Saita. A numerical study on the stability of the steady displacement of a liquid plug along a small conduit. *8th World Congress on Computational Mechanics and 5th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (WCCM8-ECCOMAS 2008)*. Venecia (Italia), 2008. **Resumen extendido.** Editor: B. A. Schrefler and U. Perego. Published by CIMNE. ISBN: 978-84-96736-55-9.

Diego M. Campana and Fernando A. Saita. Numerical analysis of Rayleigh instability in capillary tubes in the presence of soluble surfactants. *Pan-American Advanced Studies Institute (PASI) on Interfacial Fluid Dynamics: From Theory to Applications*, Mar del Plata, 2007. **Póster.**

Sebastián Ubal, Diego M. Campana, María Delia Giavedoni and Fernando A. Saita. Stability of the steady motion of a liquid plug in a capillary tube. *Pan-American Advanced Studies Institute (PASI) on Interfacial Fluid Dynamics: From Theory to Applications*, Mar del Plata, 2007. **Póster.**

J. Di Paolo, M. E. Berli, D. M. Campana, S. Ubal y L. D. Cárdenes. Simulación del mecanismo de filtración del ácido hialurónico en una prótesis total de rodilla. *XVI Congreso Argentino de Bioingeniería y V Jornadas de Ingeniería Clínica*, San Juan, Argentina, 2007. **Artículo Completo.**

J. Di Paolo, S. Ubal, D. M. Campana, M. E. Berli y C. Fresno Rodríguez. Predicciones numéricas de sobreestimaciones de presión en mediciones de flujo arterial con catéteres. *XVI Congreso Argentino de Bioingeniería y V Jornadas de Ingeniería Clínica*, San Juan, Argentina, 2007. **Artículo Completo.**

C. Fresno Rodríguez, S. Ubal, D. M. Campana, M. E. Berli y J. Di Paolo. Estudio comparativo del

flujo en arterias parcialmente obstruidas con la presencia de un catéter angioplástico: catéter finito vs. Catéter infinito. *XV Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones ENIEF 2007*, Córdoba, Argentina, 2007. **Artículo Completo.**

D. M. Campana, S. Ubal, M. D. Giavedoni and F. A. Saita. Stability of the steady motion of a liquid plug in a capillary tube. *IX Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones (FLUIDOS-2006)*, Mendoza, Argentina, 2006. **Resumen.**

J. Diez, A. González, J. Gratton, D. M. Campana y F. A. Saita. Inestabilidad del recubrimiento de una fibra cilíndrica con un líquido viscoso. *IX Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones (FLUIDOS-2006)*, Mendoza, Argentina, 2006. **Resumen.**

S. Ubal, C. Fresno, F. Bregains, M. E. Berli, D. M. Campana y J. Di Paolo. Análisis de la influencia de la frecuencia cardíaca sobre el flujo en arterias con estenosis. *XV Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones ENIEF 2006*, Santa Fe, Argentina, 2006. **Artículo Completo.**

D. Campana y F. Saita. Inestabilidad de Rayleigh en capilares en presencia de surfactantes. Efectos de la concentración e interacciones moleculares. *XV Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones ENIEF 2006*, Santa Fe, Argentina, 2006. **Artículo Completo.**

J. Diez, A. González, J. Gratton, D. Campana y F. A. Saita. Inestabilidad del recubrimiento de una fibra cilíndrica con un líquido viscoso. *91 Reunión Nacional de Física, Asociación de Física Argentina (AFA 2006)*, Merlo, San Luis, Argentina, 2006.

Análisis por elementos finitos de la estabilidad de tapones líquidos y trenes de burbujas que se desplazan en un tubo capilar. *XV Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones ENIEF 2006*, Santa Fe, Argentina, 2006. **Trabajo presentado pero no publicado.**

J. Di Paolo, F. Bregains, C. Fresno Rodríguez, D. Campana y S. Ubal. Modelo simplificado de flujo sanguíneo no-Newtoniano en capilares con adhesión de leucocitos. *4th Congreso Internacional de Cardiología por Internet*, 2005. **Artículo Completo.**

S. Ubal, D. Campana, G. Coppa, N. Cuenca y J. Di Paolo. Modelo mecánico de un dispositivo implantable para el registro de presiones intracorporales. *XV Congreso Argentino de Bioingeniería y IV Jornadas de Ingeniería Clínica (SABI 2005)*, Paraná, Argentina, 2005. **Artículo Completo.**

D. Campana and F. Saita. Numerical modelling of the Rayleigh instability in capillaries under the presence of soluble surfactants. *2nd Mercosur Congress on Chemical Engineering and 4th Mercosur Congress on Process Systems Engineering*, Rio de Janeiro, Brasil, 2005. **Artículo Completo.**

D. Campana y F. Saita. Efecto de la solubilidad de un surfactante sobre el proceso de inestabilidad de Rayleigh en capilares cilíndricos. *XIV Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones ENIEF 2004*, San Carlos de Bariloche, Argentina, 2004. **Artículo Completo.**

D. Campana y Fernando Saita. Análisis de los Efectos de Inercia sobre el Desplazamiento de una Burbuja Larga en un Capilar, en Presencia de Surfactantes Solubles. *XIII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones ENIEF 2003*, Bahía Blanca, Argentina, 2003. **Artículo Completo.**

C. Ayala, J. Biurrun, C. Corvalán, S. Ubal y D. Campana. Simulación Computacional de Procesos de Formación de Gotas Utilizados en Bioingeniería de Aerosoles Terapéuticos. *XIV Congreso Argentino de Bioingeniería SABI 2003*, Córdoba, Argentina, 2003. **Artículo Completo.**

M. Vaccani, M. Zalazar, J. Di Paolo, D. M. Campana y S. Ubal. Principios Físicos Involucrados en la Generación de Aerosoles Terapéuticos Mediante Vibraciones. Influencia de los surfactantes insolubles. *XIV Congreso Argentino de Bioingeniería SABI 2003*, Córdoba, Argentina, 2003. **Artículo Completo.**

D. Campana, J. Di Paolo, C. Corvalán y F. Saita. Estudio Numérico del Efecto de Agentes Tensioactivos sobre el Proceso de Inestabilidad de Rayleigh en Capilares. *First South-American Congress on Computational Mechanics. MECOM 2002*, Paraná, Entre Ríos, República Argentina, 2002. **Artículo Completo.**

D. Campana, C. Corvalán y F. Saita. El método de elementos finitos en la simulación de

problemas de inestabilidad capilar. Análisis numérico para la determinación de una estrategia computacional eficiente. *XII Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones ENIEF 2001*. Córdoba, Argentina, 2001. **Artículo Completo.**

Diego M. Campana, Carlos M. Corvalán y Fernando A. Saita. Análisis Computacional de Problemas de Inestabilidad Capilar utilizando Diferentes Técnicas con el Método de Elementos Finitos. *VII International Advances in Fluid Mechanics, Physics of Fluids and Associated Complex Systems. Fluidos 2001*, Buenos Aires, Argentina, 2001. **Artículo Completo.**

J. Di Paolo, S. Ubal, D. Campana, y G. Filipowics. Análisis Numérico de Procedimientos Angioplásticos con Catéteres. *VII International Seminar on Recent Advances in Fluids Mechanics, Physics of Fluids an Associated Complex Systems. Fluidos 2001*. Buenos Aires, Argentina, 2001. **Artículo Completo.**

G. Filipowics, S. Ubal, D. Campana y J. Di Paolo. Simulación del flujo sanguíneo en angioplastia coronaria. *XIII Congreso Argentino de Bioingeniería y II Jornadas de Ingeniería Clínica – SABI 2001*. Tafi del Valle, Tucumán, Argentina, 2001. **Artículo Completo.**

D. M. Campana y F. Saita. Análisis Numérico de la Evolución Temporal de Interfases Líquido – Gas en Chorros de Fluidos y en Recubrimientos Líquidos sobre Superficies Cilíndricas. *XI Congreso sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones ENIEF 2000*. San Carlos de Bariloche, Argentina, 2000. **Artículo Completo.**

S. Ubal, D. M. Campana, C. M. Corvalán y J. Di Paolo. Interferencia del Catéter Angioplástico en el Flujo a Través de una Arteria Coronaria con Estenosis. *sobre Métodos Numéricos y sus Aplicaciones ENIEF 2000*. San Carlos de Bariloche, Argentina, 2000. **Artículo Completo.**

G. Filipowicz, S. Ubal, D. Campana y J. Di Paolo. Interferencia del catéter angioplástico en el flujo a través de una arteria coronaria con estenosis. *VIII Jornadas de Jóvens Pesquisadores do Grupo Montevideo*. São Carlos/SP, Brasil, 2000. **Resumen.**

S. Ubal, D. Campana, J. Di Paolo y C. Corvalán. Inestabilidad por Tensión Superficial de una Película Líquida que Recubre el Exterior de un Cilindro. *VII Jornadas de Jóvens Pesquisadores del Grupo de Montevideo*. Universidad Federal do Paraná. Curitiba, Brasil, 2000. **Resumen.**

S. Ubal, D. Campana, J. Di Paolo y C. Corvalán. Inestabilidad por tensión Superficial en el Flujo Pulmonar. *XII Congreso Argentino de Bioingeniería y I Jornada Nacional de Ingeniería Clínica SABI 1999*. Buenos Aires, Argentina, 1999. **Artículo Completo.**

S. Ubal, D. Campana, J. Di Paolo y C. Corvalán. Evolución Temporal de una Película Anular de Líquido en el Exterior de un Cilindro. *VI Seminario sobre Problemas Actuales de Física de Fluidos y sus Aplicaciones – FLUIDOS 99*. Entre Ríos, Argentina, 1999. **Resumen.**

D. Campana, S. Ubal, J. Di Paolo y C. Corvalán. Simulación Numérica de Fenómenos de Tensión Superficial en Vías Aéreas. *VI Jornadas de Investigadores Jóvenes del Grupo de Montevideo*. Santa Fe, República Argentina, 1998. **Resumen.**

Reuniones de divulgación y Eventos Científicos

Expositor en la “9na. Jornada de Divulgación Científica y Académica del Departamento Físico-Química de la FIUNER”, diciembre de 2016, Oro Verde, Entre Ríos, República Argentina

Expositor en la “7ma. Jornada de Divulgación Científica y Académica del Departamento Físico-Química de la FIUNER”, diciembre de 2014, Oro Verde, Entre Ríos, República Argentina

Expositor en la “Quinta Jornada de Divulgación Científica y Académica del Departamento Físico-Química” de la FI-UNER, noviembre de 2008, Oro Verde, Entre Ríos, República Argentina.

Expositor en la “Cuarta Jornada de Divulgación Científica y Académica del Departamento Físico-Química” de la FI-UNER, diciembre de 2007, Oro Verde, Entre Ríos, República Argentina.

Expositor en el “Pan-American Advanced Studies Institute (PASI) on Interfacial Fluid Dynamics: From Theory to Applications”, Mar del Plata, agosto de 2007.

Expositor en la “*Tercera Jornada de Divulgación Científica y Académica del Departamento Físico-Química*” de la FI-UNER, diciembre de 2006, Oro Verde, Entre Ríos, República Argentina.

Expositor en la “*Primera Jornada de Divulgación Científica y Académica del Departamento Físico-Química*” de la FI-UNER, diciembre de 2002, Oro Verde, Entre Ríos, República Argentina.

Disertante en Panel “**La investigación en la Universidad**”. *Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores de la UNER*, 10 y 11 de junio de 1999, Paraná, Entre Ríos, República Argentina.

Expositor en el área temática “**Investigación**”, en el *Primer Congreso Nacional de Estudiantes de Bioingeniería*, realizado en la FI-UNER, 7 al 10 de octubre de 1998, Oro Verde, Entre Ríos, República Argentina.

Disertante en el área temática “**Biomecánica**”, en las *Jornadas de Discusión sobre la Bioingeniería* organizadas conjuntamente por la UNER, el Ministerio de Salud de Corrientes y la Fundación de Cardiología de Corrientes (FUNCACORR), 12 y 13 de noviembre de 1998, Corrientes, República Argentina.

Disertante como invitado a reuniones y eventos científicos

Micro-gravure printing: Liquid transfer from cells and grooves. International Mini-Workshop on Complex Drops and Emulsions. Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brazil, Julio 12, 2013. **Exposición como invitado.**

Organización de reuniones y eventos científicos

Organizador del IV Congreso de Microfluidica Argentina, 30 y 31 de Octubre de 2017, Paraná, Entre Ríos.

Coordinador de la División de Fluidos y Plasmas de la Asociación Física Argentina en el período 2014-2015

VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB 2014, Paraná, Entre Ríos, Argentina 29, 30 y 31 de Octubre 2014. Función: Miembro del Comité Organizador Local y del Comité Científico. Sub-responsable del subsidio solicitado a la ANPCyT en el programa RC2014.

X Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones (FLUIDOS 2008), Santa Fe, Argentina. Función: Miembro del Comité Organizador Local y del Comité Científico.

Conocimientos de idiomas

Inglés: Lee y escribe en nivel avanzado; habla en nivel intermedio.

Portugués: Lee, escribe y habla en nivel avanzado.