

# FLUIDOS 2018

## XV Reunión de Fluidos y sus Aplicaciones

### POSTERS

#### **An experimental study of a free surface impinged by a vertical water jet**

Vauche A<sup>1 2</sup>, Brochard S<sup>1 2</sup>, Gallaup F<sup>1 3</sup>, Baylle A<sup>1 3</sup>, Paterson A<sup>4</sup>, Martino R G<sup>1 5</sup>, Aguirre M A<sup>1 5</sup>, Piva M F<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Grupo de Medios Porosos, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires

<sup>2</sup> Institut Supérieur de Mécanique de Paris, Paris, Francia

<sup>3</sup> La École Nationale Supérieure d'Électronique, d'Électrotechnique, d'Informatique, d'Hydraulique, et des Télécommunications, Toulouse, Francia

<sup>4</sup> Departamento de Hidráulica, FI-UBA

<sup>5</sup> CONICET

#### **Ante proyecto de una embarcación biplaza de esparcimiento con propulsión eléctrica y capacidad sustentadora**

Pierani I<sup>1</sup>, San Miguel G<sup>1</sup>, Castro Hebrero F N<sup>1</sup>, Ferrini A<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Canal de Experiencias de Arquitectura Naval, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires

#### **Autoensamblado de nanogotas a partir de grillas metálicas**

Cuellar I<sup>1</sup>, Ravazzoli P D<sup>1</sup>, Diez J A<sup>1</sup>, González A G<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Investigaciones en Física e Ingeniería del Centro de la Pcia. de Buenos Aires (CIFICEN), UNCPBA - CONICET, Tandil, Argentina

#### **Ciclos estelares desde el dínamo solar**

Olivar P M<sup>1</sup>, Sraibman L<sup>1</sup>, Buccino A<sup>2 3</sup>, Minotti F O<sup>1 3</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Física del Plasma, CONICET-UBA

<sup>2</sup> Instituto de Astronomía y Física del Espacio, CONICET-UBA

<sup>3</sup> Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires

#### **Descarga de un silo con material granular blando: resultados preliminares**

Borzone E D<sup>1 2</sup>, Piva M F<sup>1</sup>, Martino R G<sup>1 3</sup>, Aguirre M A<sup>1 3</sup>

<sup>1</sup> Grupo de Medios Porosos, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario

<sup>3</sup> CONICET

## **Diagnóstico de un Jet Plasma Térmico de Nitrógeno Usando la Técnica Schlieren Cuantitativa**

Chamorro J C<sup>1</sup>, Prevosto L<sup>2</sup>, Cejas E<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Grupo de Descargas Eléctricas, Departamento Ing. Electromecánica, Facultad Regional Venado Tuerto (UTN), Laprida 651, Venado Tuerto, Santa Fe, Argentina

<sup>2</sup> Universidad Tecnológica Nacional, CONICET, Facultad Regional Venado Tuerto Departamento Ing. Electromecánica, Grupo de Descargas Eléctricas, Laprida 651, Venado Tuerto, Santa Fe, Argentina.

## **Diseño de la admisión de un sistema de bombeo de aguas superficiales para riego mediante simulación numérica del flujo bifásico e inestacionario**

Muschiatto G<sup>1</sup>, Maglione L S<sup>1</sup>, Dean R A<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Río Cuarto

## **El modelo de Phan-Thien y Tanner aplicado a la lubricación por aplastamiento en prótesis de rodilla**

Weiss B<sup>1</sup>, Ubal S<sup>2</sup>, Di Paolo J<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Entre Ríos

<sup>2</sup> Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería y Bioinformática

## **EL ROL DE LA ANALOGÍA EN LOS CONTEXTOS DE DESCUBRIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA MAGNETOHIDRODINÁMICA**

Dean R A

## **ESTIMADORES ESTOCÁSTICOS APLICADOS A CAMPOS FLUIDODINÁMICOS TURBULENTOS**

Marañón Di Leo J<sup>1</sup>, Calandra M V<sup>3</sup>, Delnero J S<sup>1</sup>, Capittini G M<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UIDET LaCLyFA, Departamento de Aeronáutica, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata

<sup>2</sup> CONICET

<sup>3</sup> UIDET Gamefi, Departamento de Ciencias Básicas, Facultad de Ingeniería, UNLP

## **Estructuras de vórtices en el cruce de dos canales**

Correa P G<sup>1</sup>, Gomba J M<sup>1</sup>, Mac Intyre J R<sup>1</sup>, Cachile M<sup>2</sup>, Auradou H<sup>3</sup>, Hulin J P<sup>3</sup>

<sup>1</sup> IFAS, Centro de Investigaciones en Física e Ingeniería del Centro de la Pcia. de Buenos Aires (CIFICEN), UNCPBA-CONICET-CICPBA, Tandil, Argentina.

<sup>2</sup> Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, Grupo de Medios Porosos, LIA

<sup>3</sup> Lab. FAST, Univ Pierre et Marie Curie-Paris 6, Univ Paris-Sud, CNRS, Orsay, France

### **Estudio del ángulo estático en sistemas granulares: influencia de la humedad**

Barrera E<sup>1</sup>, Binda L<sup>2</sup>, Roht Y L<sup>2</sup>, Vidales A M<sup>3</sup>, Uñac R<sup>3</sup>, Ippolito I<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *ESIME-Azacapozalco, Instituto Politécnico Nacional, Av. de Las Granjas 682, Colonia Santa Catalina, Azcapozalco, 02250 México City, CDM, México*

<sup>2</sup> *Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, Grupo de Medios Porosos, Paseo Colón 850, 1063 Buenos Aires, Argentina*

<sup>3</sup> *Departamento de Física, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, Universidad Nacional de San Luis, e Instituto de Física Aplicada, INFAP (UNSL-CONICET)*

### **Estudio experimental de una suspensión de partículas no-Brownianas en un flujo oscilante**

García A A<sup>1 2</sup>, Roht Y L<sup>1</sup>, Hulin J P<sup>3</sup>, Ippolito I<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, Grupo de Medios Porosos, Paseo Colón 850, 1063 Buenos Aires, Argentina*

<sup>2</sup> *Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires*

<sup>3</sup> *Univ. Paris-Sud, CNRS, Université Paris-Saclay, Lab. FAST, Bât 502, Campus Univ., Orsay (France)*

### **Estudio experimental y numérico de dos de carenas Wigley**

Riveira G F<sup>1</sup>, Oyuela S<sup>1</sup>, Raggio M<sup>1</sup>, López Hinojo L<sup>1</sup>, Ferrini A<sup>1</sup>, Castro Hebrero F N<sup>1 2</sup>, Sosa R<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Canal de Experiencias de Arquitectura Naval, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires*

<sup>2</sup> *Laboratorio de Fluidodinámica, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires*

### **Experimentos numéricos para el geodínamo**

Sraibman L<sup>1</sup>, Minotti F O<sup>1 2</sup>

<sup>1</sup> *Instituto de Física del Plasma, CONICET-UBA*

<sup>2</sup> *Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires*

### **Extracción líquido-líquido. Modelado y simulación del proceso a nivel de gota**

Grassia P<sup>1</sup>, Ubal S<sup>2 3</sup>

<sup>1</sup> *Dept. of Chemical and Process Engineering, University of Strathclyde, James Weir Building, United Kingdom*

<sup>2</sup> *Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería y Bioinformática*

<sup>3</sup> *Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Entre Ríos*

### **Influencia de surfactantes solubles en el proceso de recubrimiento de fibras bajo confinamiento: simulaciones numéricas**

Brondino A<sup>1</sup>, Campana D<sup>2 3</sup>, Ubal S<sup>2 3</sup>

<sup>1</sup> *Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química, CONICET-UNL*

<sup>2</sup> *Instituto de Investigación y Desarrollo en Bioingeniería y Bioinformática, CONICET - UNER*

<sup>3</sup> *Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Entre Ríos*

## **Kinetic Processes in the Initial Stage (Nanosecond Range) of the Double-Arcing Instability in Oxygen Plasmas**

Mancinelli B<sup>1</sup>, Prevosto L<sup>2</sup>, Chamorro J C<sup>1</sup>, Minotti F<sup>3 4</sup>

<sup>1</sup> *Grupo de Descargas Eléctricas, Departamento Ing. Electromecánica, Facultad Regional Venado Tuerto (UTN), Laprida 651, Venado Tuerto, Santa Fe, Argentina*

<sup>2</sup> *Universidad Tecnológica Nacional, CONICET, Facultad Regional Venado Tuerto Departamento Ing. Electromecánica, Grupo de Descargas Eléctricas, Laprida 651, Venado Tuerto, Santa Fe, Argentina.*

<sup>3</sup> *Universidad de Buenos Aires, Consejo Nacional de investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Física del Plasma (INFIP), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Buenos Aires, Argentina*

<sup>4</sup> *Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires*

## **Mecanismos de ionización en descargas eléctricas no-térmicas a presión atmosférica**

Cejas E<sup>1</sup>, Mancinelli B<sup>1</sup>, Prevosto L<sup>2 1</sup>

<sup>1</sup> *Grupo de Descargas Eléctricas, Departamento Ing. Electromecánica, Facultad Regional Venado Tuerto (UTN), Laprida 651, Venado Tuerto, Santa Fe, Argentina*

<sup>2</sup> *CONICET*

## **Mixing of grains in a horizontal oscillating system**

Even N<sup>1 2</sup>, Perrelle B<sup>2 1</sup>, Piva M F<sup>1</sup>, Martino R G<sup>1 3</sup>, Job S<sup>2</sup>, Aguirre M A<sup>1 3</sup>

<sup>1</sup> *Grupo de Medios Porosos, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires*

<sup>2</sup> *Institut Supérieur de Mécanique de Paris, Paris, Francia*

<sup>3</sup> *CONICET*

## **Movimiento bifásico en canales de geometría simple**

Lampe S<sup>1</sup>, Clériot M<sup>1</sup>, Cachile M A<sup>2 3</sup>, DAngelo M V<sup>2 3</sup>

<sup>1</sup> *École Nationale Supérieure d'Électronique, Informatique, Télécommunications, Mathématique et Mécanique de Bordeaux.*

<sup>2</sup> *Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, Grupo de Medios Porosos, Paseo Colón 850, 1063 Buenos Aires, Argentina*

<sup>3</sup> *CONICET*

## **On the development of the open source incompressible flow solver *caffa3d.MBRi***

Freire Caporale D<sup>1</sup>, Usera G<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Instituto de Física, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay*

<sup>2</sup> *Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay*

## **Propiedades de mojado en telas: control de la mojabilidad por tratamientos con plasma**

Pianelli A<sup>1</sup>, Luengo J<sup>2</sup>, Thompson P<sup>2</sup>, Cachile M<sup>1 3</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, Grupo de Medios Porosos, Paseo Colón 850, 1063 Buenos Aires, Argentina*

<sup>2</sup> *Inti, - Centro de Investigaciones Textiles, Av. Gral Paz 5445, San Martín, Buenos Aires, Argentina.*

<sup>3</sup> *CONICET*

### **Relajación de discos con masa interna no uniforme sometidos a tapping**

Fernández F É<sup>1</sup>, Piva M F<sup>1</sup>, Martino R G<sup>1 2</sup>, Géminard J C<sup>3</sup>, Aguirre M A<sup>1 2</sup>

<sup>1</sup> *Grupo de Medios Porosos, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires*

<sup>2</sup> *CONICET*

<sup>3</sup> *Université de Lyon, Laboratoire de Physique, Ecole Normale Supérieure de Lyon*

### **Soluciones numéricas del flujo termocapilar con simetría axial**

Mac Intyre J R<sup>1</sup>, Domínguez Torres A<sup>2</sup>, Perazzo C A<sup>3</sup>, Correa P G<sup>1</sup>, Gomba J M<sup>1</sup>, López-Villa A<sup>2</sup>, Medina A<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Instituto de Física Arroyo Seco, (CIFICEN), UNCPBA*

<sup>2</sup> *ESIME-Azacapotzalco, Instituto Politécnico Nacional, Av. de Las Granjas 682, Colonia Santa Catalina, Azcapotzalco, 02250 México City, CDM, México*

<sup>3</sup> *IMeTTyB, Universidad Favaloro, Solís 453, Buenos Aires*

### **Termómetro confocal Raman para dispositivos microfluídicos**

Brinatti Vazquez G D<sup>1 2</sup>, Martínez O E<sup>1 2</sup>, Cabaleiro J M<sup>3 2</sup>

<sup>1</sup> *Laboratorio de Fotónica, Departamento de Física, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires*

<sup>2</sup> *CONICET*

<sup>3</sup> *Laboratorio de Fluidodinámica, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires*

### **Sobre la validez general de la Propiedad Dinámica de los flujos de Beltrami**

González R<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Instituto del Desarrollo Humano - Universidad Nacional de General Sarmiento*

### **Transporte y absorción de hidrogeles en medios confinados**

Cristóforo L<sup>1</sup>, Roht Y L<sup>1</sup>, Binda L<sup>1</sup>, Ippolito I<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, Grupo de Medios Porosos, Paseo Colón 850, 1063 Buenos Aires, Argentina*

### **Transporte y dispersión hidrodinámica en fracturas rugosas**

Medina Caballero F<sup>1</sup>, Roht Y L<sup>2</sup>, Chertcoff R<sup>2</sup>, Medina Ovando A<sup>1</sup>, Hulin J P<sup>3</sup>, Ippolito I<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Sección de Estudios de Posgrado e Investigación Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Azcapotzalco*

<sup>2</sup> *Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, Grupo de Medios Porosos, Paseo Colón 850, 1063 Buenos Aires, Argentina*

<sup>3</sup> *Univ. Paris-Sud, CNRS, Université Paris-Saclay, Lab. FAST, Bât 502, Campus Univ., Orsay, F-91405 (France).*

### **Turbulence in pulsatile axisymmetric model flows**

Barrere N<sup>1</sup>, Sarasúa G<sup>1</sup>, Brum J<sup>1</sup>, Cabeza C<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Instituto de Física, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay*

**Use of PIV for the study of the proppant's transport dynamics in a planar fracture.**

Fernández M E<sup>1 2</sup>, Sánchez M<sup>3</sup>, Pughaloni L A<sup>1 2</sup>

<sup>1</sup> *Facultad Regional La Plata - Universidad Tecnológica Nacional*

<sup>2</sup> *CONICET*

<sup>3</sup> *YPF Tecnología S.A.*