



PAOLO JUAN SASSI  
AROBBA

Dr. Ing.

[psassi@fing.edu.uy](mailto:psassi@fing.edu.uy)

Andes, 1128  
099979402

SNI

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica

Categorización actual: Inicia  
ción (Activo)

Fecha de publicación: 08/06/2021  
Última actualización: 08/06/2021

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Sector Educación Superior/Público

Dirección: Instituto de Mecánica de los Fluidos y Ingeniería Ambiental / 11300 / Montevideo , Montevideo , Uruguay

Teléfono: (598) 27113386 / 229

Correo electrónico/Sitio Web: [psassi@fing.edu.uy](mailto:psassi@fing.edu.uy) [www.fing.edu.uy](http://www.fing.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Nanociencia, Materiales e Ingeniería Química (2017 - 2021)

Universidad Rovira i Virgili , España

Título de la disertación/tesis/defensa: Experimental analysis of multiphase flows: Design and setup of an experimental facility

Tutor/es: Jordi Pallarès Curto

Obtención del título: 2021

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: [www.urv.cat](http://www.urv.cat)

Financiación:

Universidad Rovira i Virgili , España

Palabras Clave: Mecánica de los Fluidos Fluidos Trifásicos Montaje experimental

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Ingeniería de la Energía (2015 - 2017)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Modelado de Sistemas Elásticos Flexibles en Interacción Dinámica con Fluidos, Mediante el Método de Elementos Discretos

Tutor/es: Gabriel Usera y Jorge Freiría

Obtención del título: 2017

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: [www.fing.edu.uy](http://www.fing.edu.uy)

Financiación:

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

Palabras Clave: Energía Mecánica de los Fluidos Computacional Método de Elementos Discretos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de los Fluidos Computacional

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Fluidos y Energía

#### GRADO

### **Ingeniería Industrial Mecánica (2009 - 2014)**

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 2015

Palabras Clave: Fluidos Energía

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Fluidos y Energía

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos Aplicada

## Formación complementaria

### **CONCLUIDA**

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN**

##### **Introduction to Measurements Techniques for Fluid Dynamics (10/2018 - 10/2018)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Von Karman Institute for Fluid Dynamics, Bélgica

40 horas

Palabras Clave: Técnicas de Medición Mecánica de Fluidos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos Aplicada

##### **Urban Physics (10/2017 - 10/2017)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Suiza

40 horas

Palabras Clave: Wind Engineering Climate Change Computational Fluid Dynamics Urban Climate Modeling Field Measurements

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de Fluidos

#### **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

##### **BICTAM-CISM Symposium on Dispersed Multiphase Flows (2021)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Tsinghua University, China

Palabras Clave: multiphase flows

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de los Fluidos

##### **International Conference on Multiphase Flows (2019)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: ICMF, Brasil

Palabras Clave: Multiphase Flow Experimental Methods Computational Fluid Dynamics

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos Aplicada

##### **Spanish Workshop on Fluid Mechanics (2019)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Universidad de Jaén, España

Palabras Clave: Fluid dynamics

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Mecánica de los Fluidos

##### **16th short course and conference on Multiphase Flows (2018)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Helmholtz Zentrum Dresden-Rossendorf, Alemania

Palabras Clave: Mecánica de Fluidos Computacional Mecánica de Fluidos Aplicada Técnicas experimentales Flujos Multifásicos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos Aplicada

### **International Conference on Computational Fluid Dynamics (2016)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: ICCFD, Turquía

Palabras Clave: Computational Fluid Dynamics

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos Aplicada

## **Idiomas**

### **Francés**

Entiende regular / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

### **Inglés**

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

### **Portugués**

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe regular

## **Áreas de actuación**

### **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Fluidos y Energía

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos Aplicada

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos Computacional

## **Actuación profesional**

### **SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Funcionario/Empleado (01/2021 - a la fecha)**

Asistente ,30 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

#### **Funcionario/Empleado (06/2019 - 12/2020)**

Asistente ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

#### **Funcionario/Empleado (01/2017 - 05/2019)**

Docente ,30 horas semanales

Coordinador del laboratorio correspondiente al curso de Elementos de Mecánica de los Fluidos. Miembro del Grupo de Mecánica de los Fluidos Computacional y participación en proyectos como investigador.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

#### **Funcionario/Empleado (08/2015 - 12/2016)**

Docente ,40 horas semanales

Estudio del comportamiento de redes de pesca bajo el forzante de arrastre hidrodinámico y la carga de pesca. Los dispositivos de apertura poseen consecuencias no solo sobre la pesca obtenida sino sobre la eficiencia energética en la operación del barco pesquero.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

### **ACTIVIDADES**

#### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

##### **Métodos Numéricos Aplicados en Redes Flexibles (08/2015 - 08/2017 )**

Diseñar y definir las configuraciones que adquieren los diversos tipos de aparejos de pesca en las también diversas condiciones de flujo es un problema crucial desde distintos puntos de vista, energético, comercial, sustentabilidad. Son necesarias mejoras en los diseños para obtener configuraciones que permitan obtener mayor eficacia en la pesca, que permitan una mejor selectividad del arte, reduciendo además la resistencia para disminuir el consumo de combustible. La actividad planteada tiene como objetivo continuar con el desarrollo elaborado en investigaciones anteriores dedicadas a la simulación numérica de redes de pesca, de modo de desarrollar un módulo de simulación numérica capaz de representar la interacción entre el fluido y redes flexibles.

20 horas semanales

IMFIA , Mecánica de los Fluidos

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: J. FREIRÍA (Responsable) , G. USERA (Responsable) , P. SASSI

Palabras clave: Simulación Numérica Mecánica de los Fluidos Computacional Redes de Pesca

Metodo de los Elementos Discretos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos Aplicada

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Pesca / Simulación Numérica de Redes de Pesca

##### **Simulador de Aprovechamientos Solares Termoconvectivos (08/2015 - 08/2017 )**

Las fuentes de energía renovables dependen de la energía solar en forma directa o indirecta. Los dispositivos solares termoconvectivos procuran aprovechar el calentamiento derivado de la irradiación solar directa e indirecta para generar trabajo a partir de la expansión térmica de un fluido y la acción del campo gravitatorio. El objetivo de estos aprovechamientos abarca desde la ventilación pasiva de edificios mediante chimeneas solares termoconvectivas, aumentando la eficiencia energética de los mismos, hasta la generación de energía eléctrica en grandes torres solares de flujo ascendente. En todos los casos confluyen los mismos procesos fundamentales : i) el calentamiento por irradiación solar, ii) la concentración y captación del calor generado, iii) la expansión térmica de un fluido, usualmente aire o agua, iv) la generación de un diferencial de presiones en altura por acción de la gravedad y del diferencial de densidades resultante de la expansión térmica y v) la conversión o aprovechamiento del trabajo generado a partir del diferencial de presiones. El desarrollo nacional de emprendimientos y tecnologías de aprovechamientos solares termoconvectivos requiere de la capacidad de diseñar aplicaciones y dispositivos, para lo cual la simulación numérica de flujos y transferencia de calor es una

herramienta privilegiada y complementaria de los métodos experimentales y la modelación física a escala. En este proyecto se propone desarrollar un simulador de aprovechamientos solares termoconvectivos, con la capacidad de representar la dinámica de los procesos reseñados anteriormente en distintos escenarios. La reproducción numérica de los procesos fundamentales involucrados se combinará con la utilización automatizada de la información de caracterización del recurso solar en nuestro país, derivada del mapa solar e iniciativas anexas. Serán casos de estudio la generación de energía eléctrica en torres solares de flujo ascendente y la ventilación pasiva de edificios mediante chimeneas solares.

20 horas semanales

IMFIA, Mecánica de los Fluidos

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: G. USERA (Responsable), P. CURTO (Responsable), G. RODRIGUEZ, P. GALIONE (Responsable), P. SASSI

Palabras clave: Mecánica de los Fluidos Computacional Energía Solar Termoconvectivo

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Solar

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los

Fluidos Computacional

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Termodinámica Aplicada

## **DOCENCIA**

### **Ingeniería Industrial Mecánica (02/2017 - 08/2017 )**

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Laboratorio de Elementos de Mecánica de los Fluidos, 4 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos

### **Ingeniería Industrial Mecánica (03/2016 - 12/2016 )**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Elementos de Mecánica de los Fluidos, 3 horas, Práctico

## **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA**

Universitat Rovira i Virgili / Departament d'Enginyeria Mecànica

## **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

### **Funcionario/Empleado (10/2017 - 12/2020) Trabajo relevante**

Personal Docente Investigador ,40 horas semanales

## **ACTIVIDADES**

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **Análisis de Flujos Trifásicos (10/2017 - a la fecha )**

Los flujos trifásicos se encuentran en una gran variedad de procesos industriales. Principalmente en el sector petrolero y en la industria química. En ésta línea de investigación se plantea el análisis de mezclas gas-líquido -sólido en tuberías a través del montaje en laboratorio de experimentos para visualizar la distribución espacial de las tres fases en cañerías horizontales, verticales y curvas midiendo las correspondientes pérdidas de carga. Con la información experimental obtenida se

desarrollarán y refinarán modelos multifase para implementar en simulaciones y obtener predicciones de las pérdidas y distribución de las fases.

Aplicada

40 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: Paolo Juan SASSI AROBBA

Palabras clave: Flujos Multi-fásicos Mecánica de los Fluidos Aplicada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos Aplicada

## DOCENCIA

### Ingeniería Mecánica (10/2017 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Laboratorio de Física, 6 horas, Práctico

Fonaments Físics de l'Enginyeria II, 6 horas, Práctico

Hidráulica, 6 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /

## SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ALEMANIA

Helmholtz Zentrum Dresden Rossendorf / Investigador visitante

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Profesor visitante (09/2019 - 03/2020) Trabajo relevante

Investigador ,40 horas semanales / Dedicación total

Durante la estadía en el HZDR he analizado experimentalmente flujos de dos fases, mezcla de aire y agua, fluyendo en tubos de sección circular en régimen anular. Dicho régimen se caracteriza por tener una película de agua fluyendo por las paredes y un gran caudal de aire en el centro de la tubería con alta presencia de gotas. Se han obtenido imágenes del centro de la tubería para medir, mediante procesamiento de imágenes, distribución de tamaños de gotas en tubos rectos y en presencia de accesorios.

### ACTIVIDADES

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

##### Análisis experimental de flujos anulares (09/2019 - 03/2020)

Durante la estadía en el HZDR he analizado experimentalmente flujos de dos fases, mezcla de aire y agua, fluyendo en tubos de sección circular en régimen anular. Dicho régimen se caracteriza por tener una película de agua fluyendo por las paredes y un gran caudal de aire en el centro de la tubería con alta presencia de gotas. Se han obtenido imágenes del centro de la tubería para medir, mediante procesamiento de imágenes, distribución de tamaños de gotas en tubos rectos y en presencia de accesorios.

40 horas semanales

Institute for Fluid dynamics

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:2

Financiación:

Univesitat Rovira i Virgili, España, Beca

Equipo: Paolo Juan SASSI AROBBA , P. Porombka

Palabras clave: Flujos multifase Flujo anular Procesamiento de Imágenes Analisis experimental

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de los fluidos

**SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAY**

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Becario (12/2013 - 12/2014)**

Investigador ,20 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Exploracion de la Simulación Numérica de Elementos Flexibles Componentes de Redes de Pesca (12/2013 - 12/2014 )**

La actividad planteada tuvo como objetivo explorar la factibilidad de simular numéricamente el comportamiento de redes de pesca en condiciones dinámicas de arrastre, mediante la integración de un modelo elástico de la red con un modelo de dinámica de flujos (CFD) y la verificación de resultados mediante modelos físicos.

20 horas semanales

IMFIA , Mecánica de los Fluidos

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo: J. FREIRÍA (Responsable) . G. USERA (Responsable)

Palabras clave: Simulación Numérica Mecánica de los Fluidos Computacional Redes de Pesca

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos Aplicada

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Pesca / Simulación Numérica de Redes de Pesca

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY**

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Becario (03/2013 - 12/2013)**

Investigador ,15 horas semanales

Estudio de fluidos aplicados a Biofísica

**ACTIVIDADES**

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Estudio de Fluidos Aplicados a Biofísica (03/2013 - 12/2013)**

Estudio mediante la mecánica de fluidos computacional del comportamiento del cuerpo humano ante corrientes de fluido, para el estudio de la patada de natación.

15 horas semanales

IFFI

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay, Beca

Equipo: I. BOVE (Responsable) , D. FREIRE

Palabras clave: Mecánica de los Fluidos Computacional Patada de Natación

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de los Fluidos Computacional

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 6 horas

Carga horaria de investigación: 34 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

## **Producción científica/tecnológica**

Soy Ingeniero Industrial Mecánico, egresado de la Universidad de la República, interesado por su campo y motivado. Como ingeniero me interesa estar actualizado y tener un enfoque global en las materias de estudio. Me interesan tanto las nuevas tecnologías como la optimización de las formas tradicionales de producción. Tengo un especial interés por las dinámicas de producción de energía, y especialmente por el desarrollo de energías renovables.

Actualmente me dedico a el desarrollo de modelos computacionales para la simulación numérica de flujos en contacto con cuerpos de geometría compleja. El principal resultado es la incorporación de un modelo de elementos discretos al código `caffa3d`, desarrollado por el grupo de mecánica de los fluidos computacional de la Facultad de Ingeniería, capaz de simular la dinámica de un cuerpo flexible en interacción con un flujo. También he trabajado en el ámbito experimental, donde diseñé y construí una instalación para el análisis de flujos multifase en tuberías y accesorios, con la cuál he completado mis estudios de doctorado. Soy una persona que sabe contribuir a un trabajo grupal, abierto a la colaboración interdisciplinaria, responsable y confiable. Se integrarme a una estructura y anteponer los fines colectivos a los propios.

## **Producción bibliográfica**

### **ARTÍCULOS PUBLICADOS**

#### **ARBITRADOS**

#### **Visualization and Measurement of Two-Phase Flows in Horizontal Pipelines (Completo, 2020)** Trabajo relevante

Y. Stiriba , J. Pallarès , P. SASSI

Experimental and Computational Multiphase Flow, v.: 2 1 , p.:41 - 51, 2020

Palabras clave: Two-Phase Flows Experimental analysis Frictional pressure drop Void fraction

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Springer

Escrito por invitación

ISSN: 26618877

DOI: <https://doi.org/10.1007/s42757-019-0022-1>

<https://link.springer.com/article/10.1007/s42757-019-0022-1>

#### **Experimental Analysis of Gas-Liquid-Solid Three-Phase Flows in Horizontal Pipelines (Completo, 2020)** Trabajo relevante

P. SASSI , J. Pallarès , V. Palero , J. Lobera , Y. Stiriba

Flow, Turbulence and Combustion, v.: 105 p.:1035 - 1054, 2020



Palabras clave: Three-phase flows Horizontal pipelines Plug-to-slug flow transition Frictional pressure drop Flow visualization

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Springer

Escrito por invitación

ISSN: 13866184

DOI: <https://doi.org/10.1007/s10494-020-00141-1>

<https://link.springer.com/journal/10494>

Scopus\*

### **Simulation of vorticity wind turbines (Completo, 2020)** Trabajo relevante

G. USERA, M. DRAPER, MENDINA M., FREIRIA, J., P. SASSI

Heliyon, v.: 6 10, 2020

Palabras clave: Energy Mechanical engineering Immersed boundary method Computational fluid dynamics Finite volume method Vorticity wind turbines Discrete element method

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Eólica

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Mecánica de los Fluidos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos Computacional

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Elsevier

ISSN: 24058440

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05155>

<https://www.sciencedirect.com/journal/heliyon>

Scopus\*

### **Coupled discrete element and finite volume methods for simulating loaded elastic fishnets in interaction with fluid (Completo, 2017)** Trabajo relevante

P. SASSI, G. USERA, DRAPER, M., MENDINA, M., LA PAZ, P., J. FREIRÍA

Computers and Fluids, v.: 156 p.:200 - 208, 2017

Palabras clave: Computational fluid dynamics Discrete element method Immersed boundary method Fishnets

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos Computacional

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Redes de Pesca

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Elsevier

Escrito por invitación

ISSN: 00457930

DOI: [10.1016/j.compfluid.2017.07.007](https://doi.org/10.1016/j.compfluid.2017.07.007)

<http://www.sciencedirect.com.proxy.timbo.org.uy:443/science/article/pii/S0045793017302451?>

Scopus\* WEB OF SCIENCE\*

## **PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

### **Experimental analysis of three-phase flows in horizontal pipelines (2019)**

Completo

P. SASSI

Evento: Internacional

Descripción: 10th International Conference on Multiphase Flow

Ciudad: Río de Janeiro

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Palabras clave: Experimental Facility Frictional pressure drop Void Fraction Three phase Flows Flow Visualization

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los

Fluidos

Medio de divulgación: Internet

<http://www.icmf2019.com.br/>

Trabajo aceptado para presentar en el 10th International Conference on Multiphase Flow, que se realizará el mes de Mayo del presente año.

### **Visualization and Measurement of Two-Phase Flows in Horizontal Pipelines (2018)**

Completo

J. Pallarès , Y. Stiriba , P. SASSI

Evento: Internacional

Descripción: 16th Multiphase Flow Conference & Short Course

Ciudad: Dresden

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings: Experimental and Computational Multiphase Flow

Publicación arbitrada

Escrita por invitación

Editorial: Springer

Palabras clave: Two-Phase Flows Experimental Facility Frictional pressure drop Void Fraction

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos

Medio de divulgación: Internet

<https://www.springer.com/engineering/mechanics/journal/42757>

Trabajo enviado para publicar en edición especial de la revista Experimental and Computational Multiphase Flow. Actualmente se encuentra en revisión.

### **A coupled discrete element method and finite volume method for the simulation of elastic bodies (2017)**

Completo

P. SASSI , G. USERA , DRAPER, M , MENDINA, M , J. FREIRÍA

Evento: Internacional

Descripción: XXXVIII Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering

Ciudad: Florianopolis

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: Computational fluid dynamics Discrete element method Immersed boundary method Finite Volume Method Vorticity Wind Turbines

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos Computacional

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Energía Eólica

Medio de divulgación: Internet

<http://web.cilamce.com.br/>

Artículo aceptado por el comité de selección del congreso a realizarse en Noviembre de 2017

### **A coupled Discrete Element Method and Finite Volume Method for the simulation of elastic fishnets in interaction with fluid. (2016)** Trabajo relevante

Completo

G. USERA , J. FREIRÍA , P. SASSI

Evento: Internacional

Descripción: Ninth International Conference on Computational Fluid Dynamics

Ciudad: Istanbul

Año del evento: 2016

Fascículo: 2016

Serie: 0207

Publicación arbitrada

Palabras clave: Mecánica de los Fluidos Computacional Redes de Pesca Metodo de los Elementos Discretos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los Fluidos Computacional

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Pesca / Redes de Pesca

Medio de divulgación: Internet

DOI: <http://www.iccfd.org/>

<http://iccfd9.itu.edu.tr/>

Participación en la Novena edición de la Conferencia de Mecánica de los Fluidos Computacional que se llevó a cabo del 11 al 15 de Julio de 2016 en Istanbul.

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

#### REVISIONES

##### **Data from experiments on bubbling fluidization of group B glass particles (2020)**

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: De 5 a 20

##### **Pipeline Design with Flow Assurance Constraints in Offshore Production Lines (2019)**

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: De 5 a 20

### JURADO DE TESIS

##### **Mecánica de Fluidos Computacional (Plan 2018) (2020)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Internacional de La Rioja , España

Nivel de formación: Maestría

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

##### **Distinción tesis doctoral "Cum Laude" (2021)**

(Internacional)

Universitat Rovira i Virgili

Distinción de excelencia "Cum Laude" otorgada por el comité académico de la Universitat Rovira i Virgili por mi tesis de doctorado titulada "Experimental analysis of multiphase flow: Design and setup of an experimental facility".

##### **Primer Puesto Tesis Maestría Energía (2017)**

(Nacional)

Academia Nacional de Ingeniería de Uruguay

He sido premiado con el primer puesto en Tesis de Maestría en el área Energía por mi trabajo titulado: Simulation of vorticity wind turbines, a coupled discrete element method and finite volume method for the simulation of elastic bodies.

### JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

##### **Análisis Termo- Hidráulico de un reactor rápido refrigerado por sodio (2020)**

Candidato: López Pérez, Iván

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

P. SASSI , J. Pallarès , I. Cuesta

Máster en Mecánica de los Fluidos Computacional / Sector Extranjero/Internacional/Otros /

Institución Extranjera / Universidad Internacional de La Rioja / España

País: España

Idioma: Español

Palabras Clave: Energía nuclear reactor nuclear rápido refrigerado por sodio SFR simulación CFD

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Nuclear / Energía Nuclear

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Mecánica de los Fluidos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los

Fluidos Computacional

## Simulación y análisis de geometrías de boquilla para inyección de poliuretano en paneles de aislamiento (2020)

Candidato: Guaqueta Melo, Sebastián Camilo

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

P. SASSI , J. Pallarès , I. Cuesta

Máster en Mecánica de los Fluidos Computacional / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Internacional de La Rioja / España

País: España

Idioma: Español

Palabras Clave: Poliuretano Modelo multifásico Panel aislamiento Inyección CFD Ansys Fluent

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Mecánica de los Fluidos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de los

Fluidos Computacional

## Información adicional

He representado en varias oportunidades a Uruguay en competencias internacionales de vela, una disciplina en la que el trabajo en equipo y el foco en la tarea son esenciales, y he contribuido a que las tripulaciones que he integrado alcanzaran logros y medallas. Intento aplicar el mismo espíritu a todas las tareas en las que participo.

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>8</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	4
Completo	4
<b>Trabajos en eventos</b>	4
<b>EVALUACIONES</b>	<b>3</b>
<b>Evaluación de publicaciones</b>	2
<b>Jurado de tesis</b>	1