



**CECILIA CABEZA ACETO**

Dra

[cecilia@fisica.edu.uy](mailto:cecilia@fisica.edu.uy)  
<http://fluidos.fisica.edu.uy/>  
Iguá 4225  
25258624

**SNI**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas

Categorización actual: Nivel II (Activo)

Fecha de publicación: 18/09/2018  
Última actualización SNI: 18/09/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias - UDeLaR / Instituto de Física / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Iguá 4225 / 11400 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (598) 25258618 / 335

Correo electrónico/Sitio Web: [cecilia@fisica.edu.uy](mailto:cecilia@fisica.edu.uy)<http://fisicanolineal.fisica.edu.uy/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### DOCTORADO

###### Doctorat d Acoustique Physique (1996 - 2000)

Universite de Paris VII, Francia

Título de la disertación/tesis: Etude temporelle et spatiale de la crispation de Faraday pour une application de modulation...

Tutor/es: Vincent Gibiat -Carlos Negreira

Obtención del título: 2000

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

###### Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA) (1996 - 2000)

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

Título de la disertación/tesis: Etude temporelle et spatiale de la crispation de Faraday pour une application de modulation...

Tutor/es: Vincent Gibiat Carlos Negreira

Obtención del título: 2000

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

#### MAESTRÍA

###### Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) (1989 - 1993)

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

Título de la disertación/tesis: Estudio Experimental y Teórico de las Características Espectrales de un Laser de Semiconductor

Tutor/es: Arturo Lezama

Obtención del título: 1993

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

#### GRADO

###### Licenciatura en Física (1980 - 1988)

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

Título de la disertación/tesis:

Obtención del título: 1988

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

## Idiomas

### Inglés

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

### Español

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

### Francés

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

### Portugués

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

## Áreas de actuación

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Inestabilidades en Fluidos

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

## Actuación profesional

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (12/2008 - a la fecha)

Prof. Agregado de Física Aplicada ,40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

#### Funcionario/Empleado (11/1986 - 12/1997)

Asistente Instituto de Física ,40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

#### Funcionario/Empleado (01/1995 - 12/1997)

Profesor Ajunto física experimental ,40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

## **Funcionario/Empleado (08/1985 - 11/1986)**

Ayudante Instituto de Física- Fac. Ciencias ,20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

## **ACTIVIDADES**

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **Inestabilidades en Fluidos (01/1995 - a la fecha)**

En el Laboratorio de Inestabilidades en Fluidos se realiza un estudio de algunas experiencias vinculadas a la generación de inestabilidades, formación de estructuras y turbulencia desde tres enfoques complementarios: Experimental (siendo la responsable académica desde el año 2002), teórico y numérico. Desde el punto de vista experimental se han implementado técnicas de medida inéditas en el país, permitiendo una completa caracterización del flujo. Actualmente las experiencias que se están desarrollando son: 1) Fuentes turbulentas en medios estratificados 2) Generación de Micro burst 3) Interacción de obstáculos con flujos estratificados 4) Rompimiento de vórtices con flujos Newtonianos y viscoelásticos 5) Formación de fingers en la Inestabilidad de Faraday 6) Generación de solitones

20 horas semanales

Facultad de Ciencias, Instituto de Física , Coordinador o Responsable

Equipo: I. BOVE , A.C. MARTÍ , L.G. SARASÚA , G. USERA , SANDRA KAHAN , D. FREIRE , N. BARRERE , FEDERICO ABELLA

Palabras clave: Turbulencia Inestabilidades Fluidos viscoelásticos Flujos estratificados

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

#### **Sincronización y Caos (10/2007 - a la fecha)**

Estudio experimental, teórico y numérico de circuitos caóticos, sincronización, redes, etc. Experiencias montadas actualmente: 1) Sincronización de osciladores acoplados por luz 2) Sincronización de péndulos acoplados 3) Caos en circuitos. 4) Sincronización en circuitos

20 horas semanales

Instituto de Física, Facultad de Ciencias , Coordinador o Responsable

Equipo: A.C. MARTÍ , SANDRA KAHAN , N. RUBIDO , ELEONORA CATSIGERAS , CARLOS BRIOZZO , GONZALO DE POLSI

Palabras clave: Sincronización Física no lineal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

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

#### **ESTUDIO DE LA DINÁMICA DE UN FLUJO PULSÁTIL Y SUS IMPLICANCIAS EN HEMODINÁMICA VASCULAR (01/2017 - a la fecha)**

Este proyecto plantea estudiar la dinámica de un flujo pulsátil en canales de paredes elásticas de diferentes topologías, por ejemplo, que contengan bifurcaciones o cuya sección transversal se encuentra modificada, ya sea parcialmente obstruida o dilatada. Se abordará el problema tanto desde un punto de vista fundamental como desde sus potenciales aplicaciones en hemodinámica de vasos sanguíneos morfológicamente alterados, ya sea debido a la presencia de una estenosis o una dilatación de la pared vascular. La comprensión de la interacción entre el flujo sanguíneo y los cambios que se suceden a nivel vascular, por ejemplo en la morfología del vaso o en las propiedades mecánicas del mismo, es un problema muy complejo para el cual se necesita un enfoque interdisciplinario que involucre a la física, la medicina, la fisiología y la biología. El estudio de la física involucrada en la transición laminar-turbulento es mucho lo que puede aportar en la comprensión de este fenómeno, complementando así la visión que se tiene desde el área médica, biológica o fisiológica. En particular algunas de las preguntas que se pueden responder son: ¿qué tipos de regímenes atraviesa el fluido a lo largo de la transición? ¿qué parámetros controlan dichos regímenes? ¿cómo son los procesos de mezcla y transporte a lo largo de toda la transición? ¿cómo es el esfuerzo de corte en la pared? ¿cuál es la distancia para la cual el flujo vuelve a ser laminar? ¿qué sucede con la onda de flujo y presión? Algunas de las respuestas a estas preguntas ya se conocen fenomenológicamente desde la medicina. Por ejemplo, es bien conocido que la amplitud del flujo se

modifica tanto en la zona proximal como distal a la obstrucción. Sin embargo, en la clínica, la posibilidad de caracterizar completamente el flujo sanguíneo se ve limitada por las herramientas utilizadas. Para una completa caracterización de la dinámica de un fluido es necesario conocer en cada punto el campo vectorial de velocidades asociado al mismo. Para esto será necesario el desarrollo de una nueva herramienta ultrasónica denominada US-PIV (UltraSonic-Particle Imaging Velocimetry).

20 horas semanales

Instituto de Física, facultad de Ciencias

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

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

Equipo: L.G. SARASÚA, C. NEGREIRA, N. BARRERE, JAVIER BRUM (Responsable), LILIANA SERVENTE, ALEJANDRO CRISCI

Palabras clave: Turbulencia Hemodinámica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

#### **Medida de las propiedades viscoelásticas de sangre en fase de coagulación y las interacciones entre flujo sanguíneo, coágulo y arteria (05/2015 - a la fecha)**

El objetivo principal de este proyecto de colaboración es el de profundizar tanto en la comprensión de la mecánica de la coagulación sanguínea como de las interacciones flujo-coágulo-venas/arteria. Para lograr este objetivo, en este proyecto, proponemos seguir in vitro en un simulador cardiovascular el proceso de la coagulación sanguínea bajo diferentes condiciones hemodinámicas controladas (variaciones de flujo, presión o frecuencia cardíaca) y geométricas (por ejemplo en bifurcaciones arteriales o en arterias/venas parcialmente obstruidas ya sea por un coágulo o una placa de ateroma). Las propiedades viscoelásticas así como la dinámica del flujo sanguíneo serán estudiadas mediante diferentes técnicas ultrasónicas y ópticas.

10 horas semanales

Instituto de Física, facultad de Ciencias

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

Programme Evaluation-Orientation de la Coopération Scientifique, Francia, Cooperación

Equipo: JAVIER BRUM (Responsable)

#### **Mecánica Estadística y Física No Lineal Csic-Grupos (03/2011 - 03/2014)**

El Grupo Mecánica Estadística y Física No-Lineal está centrado en la resolución de un amplio espectro de problemas en cuatro grandes vertientes: Física de Fluidos, Caos, Sincronización y Redes y Turbulencia. El interés en los problema de Física No-Lineal se ha incrementado en los últimos años debido a la aplicación de sus resultados a diversas disciplinas como la Biología, Química, Electrónica o Ciencias Sociales. Se ha conformado un equipo de trabajo capaz de abordar los problemas desde una perspectiva que amalgama lo experimental, lo teórico y lo numérico. El principal objetivo de este proyecto es contribuir al estudio teórico y experimental de los fenómenos no lineales de diversos sistemas físicos, el desarrollo y perfeccionamiento de técnicas para su estudio. Los sistemas elegidos tienen gran interés académico y por sus potenciales aplicaciones. También planteamos el fortalecimiento del grupo en base a la formación de RRHH, al mejoramiento de sus recursos científicos y a la vinculación con otros sectores académicos y productivos. En los últimos ocho años, el grupo se ha ido consolidando mediante la formación de maestrandos del PEDECIBA-Física y estudiantes de grado de las Facultades de Ciencias e Ingeniería. La investigación en estos temas ha producido trabajos publicados en revistas arbitradas internacionales. Además hemos comenzado a acercar los resultados del grupo al sector productivo nacional, a través del asesoramiento a una empresa privada.

20 horas semanales

Instituto de Física, Facultad de Ciencias

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Financiación:

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

Equipo: I. BOVE , A.C. MARTÍ (Responsable) , L.G. SARASÚA , SANDRA KAHAN , D. FREIRE , N. RUBIDO , N. BARRERE , CARLOS BRIOZZO , GONZALO DE POLSI , FEDERICO ABELLA , ELEONORA CASTSIGERAS , RODRIGO GARCÍA

Palabras clave: Inestabilidades Física no lineal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Fluidos

#### **URU-WAVE Evaluación de la utilización de la energía de las olas en Uruguay. (09/2010 - 12/2012 )**

La idea de convertir la energía de las olas (energía undimotriz) en energía utilizable es antigua. En los últimos años los persistentes esfuerzos en investigación y desarrollo han ido mejorando constantemente la tecnología disponible. Este tema es objeto de creciente atención y numerosos países realizan esfuerzos en I+D para su aprovechamiento, multiplicándose los proyectos y foros de discusión al respecto. El recurso de energía undimotriz a nivel global, técnicamente explotable con las tecnologías actuales, se estima entre 140 y 450 TWh/año, pudiendo llegar a largo plazo a 2000 TWh/año, es decir: aproximadamente al 10% del consumo anual de energía eléctrica en el mundo (actualmente 16.800 TWh/año). Las estimaciones preliminares permiten ubicar al Uruguay como una zona con un potencial de energía de olas medio, en relación al resto del mundo. No existen antecedentes en el Uruguay de iniciativas relativas a la energía undimotriz. Esta es una propuesta exploratoria que busca iniciar el desarrollo tecnológico necesario para explotar este recurso autóctono y colocarlo en la lista de posibles contribuyentes a una matriz energética nacional sostenible. El proyecto propone estudiar el potencial de generación undimotriz sobre la base del establecimiento del clima de olas en el mar territorial uruguayo, mediante modelos numéricos de predicción a partir de datos de viento y de propagación del oleaje hacia la costa. Se hará complementariamente un estudio prospectivo de las tecnologías existentes y se iniciará su modelación numérica y física mediante el desarrollo de estas capacidades. El proyecto incorpora los conocimientos y habilidades de diferentes equipos de la Facultad de Ingeniería y la Facultad de Ciencias, de la Universidad de la República, aunando esfuerzos y capacidades del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA), del Instituto de Física (IF Ingeniería y Ciencias) y del Instituto de Ingeniería Mecánica y Producción Industrial (IIMPI).

8 horas semanales

Facultad de Ciencias , Instituto de Física

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Equipo: I. BOVE , A.C. MARTÍ , L.G. SARASÚA , G. USERA , LUIS CARLOS TEIXEIRA (Responsable) , ISMAEL PIEDRA CUEVA (Responsable) , MÓNICA FOSSATI , PABLO SANTORO , RODRIGO ALONSO , RODRIGO MOSQUERA , FRANCISCO PEDOCCHI , GUILLERMO LÓPEZ , MARIANA MENDINA , JORGE FREIRÍA , EDUARDO GOLDSZTEJN

Palabras clave: Energía undimotriz, Olas

#### **Caracterización, comprensión y modelado del daño por bajas temperaturas en cultivos de arroz con fines a su mitigación (09/2010 - 12/2012 )**

El daño por bajas temperaturas durante noches de verano afecta en nuestro país el cultivo de arroz durante el período reproductivo, provocando pérdidas significativas en una producción destinada en gran parte a la exportación y que tiene asociados unos 15.000 puestos de trabajo. El manejo de la altura de la lámina de riego o la selección de cultivares con mayor resistencia al frío son algunas de las líneas de acción que se investigan actualmente para mitigar este problema. Esta propuesta de investigación se enfoca en el estudio del comportamiento térmico del sistema agua-follaje-aire mediante mediciones experimentales en cultivos de arroz y en el desarrollo y aplicación de modelos físicos y numéricos de los procesos físicos que intervienen. El objetivo es caracterizar las situaciones que conducen al daño, comprender los mecanismos físicos que las configuran y adquirir la capacidad de modelarlos, permitiendo validar nuestra interpretación de la realidad. La modelación permitirá también formular y ensayar mecanismos de actuación sobre el comportamiento térmico del sistema agua-follaje-aire tendientes a mitigar las temperaturas extremas que provocan daño en el cultivo. En este sentido se propone analizar la factibilidad de aplicación de los SIS, utilizados comúnmente para la protección contra heladas en otros cultivos, al control de las bajas temperaturas en cultivos de Arroz. La presunción de su aplicabilidad radica en la similitud existente entre los mecanismos físicos que configuran las heladas agro-meteorológicas de radiación y aquellos que actúan en los eventos de bajas temperaturas en noches de verano en

cultivos de Arroz. El equipo interdisciplinario para esta propuesta está integrado por investigadores de la Estación Experimental del Este - INIA Treinta y Tres e investigadores del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental y del Instituto de Física de las Facultades de Ingeniería y de Ciencias de la Universidad de la República.

10 horas semanales

Facultad de Ciencias , Instituto de Física

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Equipo: I. BOVE , A.C. MARTÍ , L.G. SARASÚA , G. USERA (Responsable) , D. FREIRE , MARIANA MENDINA , GUILLERMINA CANTOU , ALVARO ROEL , RAFAEL TERRA

Palabras clave: Modelado Arroz Heladas

**Mejora en la Enseñanza - Equipamiento de aulas, talleres, laboratorios y clínicas para enseñanza de grado. (07/2010 - 07/2011 )**

2 horas semanales

Facultad de Ciencias , Comisión de Laboratorios Prácticos

Otra

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: ENRIQUE MORELLI (Responsable) , ELIANA RODRIGUEZ (Responsable) , FERNANDA CERDÁ (Responsable)

**Rompimiento de vórtices en fluidos viscoelásticos (03/2009 - 03/2011 )**

10 horas semanales

Facultad de Ciencias , Instituto de Física

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

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

Equipo: I. BOVE , A.C. MARTÍ , L.G. SARASÚA , N. BARRERE

Palabras clave: Fluidos viscoelásticos Rompimiento de vórtices

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**Sincronización y redes complejas (09/2008 - 09/2010 )**

Proyecto CAPES (Brasil)/UdelaR

10 horas semanales

Instituto de Física , Facultad de Ciencias

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Equipo: I. BOVE , A.C. MARTÍ (Responsable) , N. RUBIDO , J. MUNIZ

Palabras clave: Redes Mapas Sincronización

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

**Mejora de la Enseñanza - Equipamiento de aulas, talleres, laboratorios y clínicas para la enseñanza de grado (02/2009 - 12/2009 )**

2 horas semanales

Facultad de Ciencias , Comisión de Laboratorios Prácticos

Otra

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: C. CABEZA (Responsable) , MARÍA FERNANDA CERDÁ (Responsable) , ENRIQUE MORELLI (Responsable) , ELIANA RODRIGUEZ (Responsable)

**Mejoramiento en las condiciones laborales y de estudio en los laboratorios prácticos de la Facultad de Ciencias (02/2009 - 12/2009 )**

2 horas semanales

Facultad de Ciencias , Comisión de Laboratorios Prácticos

Otra

Concluido

Equipo: C. CABEZA (Responsable) , MARÍA FERNANDA CERDÁ (Responsable) , ENRIQUE MORELLI (Responsable) , ELIANA RODRIGUEZ (Responsable)

**Mejora en las condiciones de seguridad en el entorno de los salones de laboratorios prácticos de la Facultad de Ciencias (06/2008 - 12/2008 )**

Este proyecto fue presentado por la Comisión de Laboratorios Prácticos, integrada por representantes de los distintos Institutos de la Facultad de Ciencias ante Pro-Rectorado de Gestión Administrativa (UDELAR) en el marco del programa "Mejoramiento de las Condiciones Generales de Trabajo y en Particular de la Seguridad Laboral".

2 horas semanales

Facultad de Ciencias , Comisión de Laboratorios Prácticos

Otra

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: MARÍA FERNANDA CERDÁ (Responsable) , ENRIQUE MORELLI (Responsable) , ELIANA RODRIGUEZ (Responsable)

**Inestabilidades y formación de estructuras en fluidos. Desarrollo de técnicas experimentales y numéricas (03/2006 - 05/2008 )**

20 horas semanales

Facultad de Ciencias , Instituto de Física

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Equipo: J. VARELA , I. BOVE , A.C. MARTÍ (Responsable) , R. MONTAGNE , L.G. SARASÚA , G. USERA , M. ARAUJO , SANDRA KAHAN

Palabras clave: Flujos estratificados Inestabilidades

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**Análisis de flujos transitorios con superficies libres (07/2005 - 07/2007 )**

10 horas semanales

Facultad de Ciencias , Instituto de Física

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: SEBASTIÁN UBAL , MARÍA DELIA GIAVEDONI

Areas de conocimiento:

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

**Estudio de la dinámica de estructuras termoconvectivas en fluidos (03/2004 - 03/2006 )**

10 horas semanales  
Facultad de Ciencias , Instituto de Física  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Equipo: I. BOVE (Responsable) , A.C. MARTÍ , L.G. SARASÚA  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Inestabilidades en Fluidos

**Inestabilidad de Faraday en Fluidos Complejos (01/2005 - 01/2006 )**

10 horas semanales  
Facultad de Ciencias , Instituto de Física  
Desarrollo  
Coordinador o Responsable  
Cancelado  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:1  
Financiación:  
Institución del exterior, Cooperación  
Equipo: M. ROSEN , GABRIEL FERREYRA  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Inestabilidades en  
Fluidos

**Estudio de la coherencia espacio-temporal de las estructuras de Faraday (01/1999 - 01/2000 )**

20 horas semanales  
Facultad de Ciencias , Instituto de Física  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Equipo:

**Desarrollo de una metodología experimental para el estudio de estructuras dinámicas en la superficie de sólidos y líquidos perturbados (01/1997 - 01/1999 )**

20 horas semanales  
Facultad de Ciencias , Instituto de Física  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Maestría/Magister:2  
Equipo: A.C. MARTÍ , A. SICARDI (Responsable) , C. MASOLLER  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no  
lineal

**DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

**Dirección del Instituto de Física de la Facultad de Ciencias (11/2012 - 11/2014 )**

Facultad de Ciencias, Instituto de Física  
20 horas semanales

**DOCENCIA**

**Licenciatura en Física opción Física (03/2018 - a la fecha)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Laboratorio 3A, 4 horas, Práctico  
Areas de conocimiento:



Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

**Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) (08/2017 - 11/2017 )**

Maestría  
Responsable

**Licenciatura en Física opción Física (03/2017 - 06/2017 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Laboratorio 3A, 4 horas, Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

**Licenciatura en Física opción Física (03/2017 - 06/2017 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Laboratorio 3a, 4 horas

**Licenciatura en Física opción Física (08/2016 - 12/2016 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Laboratorio 2, 4 horas

**Licenciatura en Física opción Física (03/2016 - 07/2016 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Laboratorio 3a, 4 horas

**Licenciatura en Física opción Física (08/2015 - 12/2015 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Laboratorio 2, 4 horas

**Licenciatura en Física opción Física (03/2015 - 07/2015 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Laboratorio 3a, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física opción Física (07/2014 - 12/2014 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Laboratorio 2, 4 horas, Práctico

**Diploma en Física (03/2014 - 07/2014 )**

Especialización  
Responsable  
Asignaturas:  
Laboratorio de Física Moderna, 4 horas

**Diploma en Física (08/2013 - 12/2013 )**

Especialización  
Responsable

Asignaturas:  
Laboratorio de fenómenos Clásicos, 4 horas, Práctico

**Maestría en Física (08/2012 - 11/2012)**

Maestría  
Responsable  
Asignaturas:  
Dinámica de estructuras espacio temporales, 6 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Formación de estructuras

**Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) (08/2010 - 12/2010)**

Maestría  
Responsable  
Asignaturas:  
Experiencias en física no lineal, 6 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura en Física (03/2010 - 06/2010)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Laboratorio 3A, 4 horas, Teórico-Práctico

**Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) (08/2009 - 12/2009)**

Maestría  
Responsable  
Asignaturas:  
Inestabilidades en Fluidos, 6 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura en Física (03/2009 - 06/2009)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Laboratorio 3A, 4 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura en Física (08/2008 - 12/2008)**

Grado  
  
Asignaturas:  
Laboratorio II, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (03/2008 - 07/2008)**

Grado  
  
Asignaturas:  
Laboratorio IIIa, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (08/2007 - 12/2007)**

Grado  
  
Asignaturas:  
Laboratorio II, 4 horas, Práctico

**Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) (03/2007 - 07/2007)**

Maestría  
  
Asignaturas:  
Inestabilidades en Fluidos, 6 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**Licenciatura en Física (03/2007 - 07/2007 )**

Grado

Asignaturas:

Inestabilidades en Fluidos, 6 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**Licenciatura en Física (03/2007 - 07/2007 )**

Grado

Asignaturas:

Laboratorio IIIa, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (08/2006 - 12/2006 )**

Grado

Asignaturas:

Laboratorio II, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (08/2006 - 12/2006 )**

Grado

Asignaturas:

Laboratorio IIIb, 4 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura en Física (08/2006 - 12/2006 )**

Grado

Asignaturas:

Laboratorio IIIb, 4 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura en Física (03/2006 - 07/2006 )**

Grado

Asignaturas:

Laboratorio IIIa, 4 horas, Práctico

**Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) (08/2005 - 12/2005 )**

Maestría

Asignaturas:

Inestabilidades en Fluidos, 6 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**Licenciatura en Física (08/2005 - 12/2005 )**

Grado

Asignaturas:

Laboratorio II, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (03/2004 - 07/2004 )**

Grado

Asignaturas:  
Taller I, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (08/2003 - 12/2003)**

Grado

Asignaturas:  
Taller II, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (08/2003 - 12/2003)**

Grado

Asignaturas:  
Inestabilidades en Fluidos, 6 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura en Física (03/2003 - 07/2003)**

Grado

Asignaturas:  
Taller I, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Bioquímica (08/2002 - 12/2002)**

Grado

Asignaturas:  
Laboratorio II bioquímica, 3 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (03/2002 - 07/2002)**

Grado

Asignaturas:  
Laboratorio I, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (08/2001 - 12/2001)**

Grado

Asignaturas:  
Taller II, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (03/2001 - 07/2001)**

Grado

Asignaturas:  
Taller I, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (03/2000 - 12/2000)**

Grado

Asignaturas:  
Taller I, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (08/2000 - 12/2000)**

Grado

Asignaturas:  
Taller II, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (08/1999 - 12/1999)**

Grado

Asignaturas:  
Taller II, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (03/1999 - 07/1999)**

Grado

Asignaturas:  
Laboratorio I, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (08/1998 - 12/1998)**

Grado

Asignaturas:  
Laboratorio II, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (03/1998 - 07/1998)**

Grado

Asignaturas:  
Laboratorio I, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (08/1997 - 12/1997)**

Grado

Asignaturas:  
Laboratorio II, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (03/1997 - 07/1997)**

Grado

Asignaturas:  
Laboratorio II, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (08/1996 - 12/1996)**

Grado

Asignaturas:  
Laboratorio II, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (03/1996 - 07/1996)**

Grado

Asignaturas:  
Laboratorio I, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (08/1995 - 12/1995)**

Grado

Asignaturas:  
Taller II, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (03/1995 - 07/1995)**

Grado

Asignaturas:  
Taller I, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (08/1994 - 12/1994)**

Grado

Asignaturas:  
Taller II, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (03/1994 - 07/1994)**

Grado

Asignaturas:  
Taller I, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (08/1993 - 12/1993)**

Grado

Asignaturas:  
Taller II, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (03/1993 - 07/1993)**

Grado

Asignaturas:  
Taller II, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (08/1992 - 12/1992)**

Grado

Asignaturas:  
Taller II, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (03/1992 - 07/1992)**

Grado

Asignaturas:  
Taller I, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (08/1991 - 12/1991)**

Grado

Asignaturas:  
Taller II, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (03/1991 - 07/1991)**

Grado

Asignaturas:  
Taller I, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Geología (03/1988 - 07/1988)**

Grado

Asignaturas:  
Física I, 5 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura en Física (03/1987 - 12/1987)**

Grado

Asignaturas:  
Física general I, 6 horas, Práctico

**Licenciatura en Física (03/1986 - 12/1986)**

Grado

Asignaturas:

Física general I, 6 horas, Práctico

### **EXTENSIÓN**

#### **Talleres de física para niños Escuela 11 de Montevideo (05/2017 - 11/2017 )**

Escuela 11 de Montevideo 2 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

#### **Curso de capacitación para maestros en Centro CAF de formación de maestros rurales (09/2017 - 09/2017 )**

Centro Agustin Ferreiro 8 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

#### **Talleres de física para niños Escuela 11 de Montevideo (05/2016 - 11/2016 )**

Escuela 11 de Montevideo 2 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

#### **Curso de capacitación para maestros en Centro CAF de formación de maestros rurales (09/2016 - 09/2016 )**

Cecentro Agustin Ferreiro 8 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

#### **(09/2014 - 09/2014 )**

Rivera

12 horas

#### **(07/2013 - 07/2013 )**

UTU Piriápolis

12 horas

#### **Curso de Física para profesores de enseñanza media (11/2012 - 11/2012 )**

UTU - Salto

20 horas

#### **La física de todos los días (07/2012 - 07/2012 )**

Instituto de Física, Facultad de Ciencias

20 horas

#### **Física en la Plaza (07/2011 - 07/2011 )**

Instituto de Física, Facultad de Ciencias

20 horas

Areas de conocimiento:

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

#### **Taller Física en el Parque de agua, Congreso de Profesores de Física (09/2010 - 09/2010 )**

CERP Salto

12 horas

#### **XX Encuentro Nacional de Profesores de Física y X Encuentro Internacional de Educación en Física (09/2010 - 09/2010 )**

Facultad de Ciencias, Instituto de Física

12 horas

**Introducción al cálculo numérico y diseño de experiencias con MATLAB (07/2004 - 07/2004 )**

CERP-Salto  
40 horas

**Curso de apoyo a la Enseñanza Media (11/2003 - 12/2003 )**

TEMS-PEDECIBA  
20 horas

**Actualización en Fluidos: Desde Arquímedes a nuestros días (10/2003 - 12/2003 )**

Instituto de Física, Facultad de Ciencias  
20 horas

**Taller de Laboratorio para docentes de Enseñanza Secundaria (12/2001 - 12/2001 )**

Instituto de Física, Facultad de Ciencias  
20 horas

**Proyecto de Mejoramiento de la Calidad de Enseñanza en Educación Media (05/1992 - 07/1992 )**

Instituto de Física, Facultad de Ciencias  
10 horas

**PASANTÍAS**

**(05/2012 - 07/2012 )**

Instituto de Física No Lineal, Universidad de Santiago de Compostela, España  
40 horas semanales  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Formación de estructuras

**(04/2006 - 05/2006 )**

Instituto de Física teórica, Universidad Federal de Recife  
40 horas semanales  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Flujos estatificados

**(04/2005 - 06/2005 )**

Laboratoire PHASE, Université Paul Sabatier, Toulouse, Francia  
40 horas semanales  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**(09/1999 - 11/1999 )**

Laboratoire Ondes et Acoustique, ESPCI/Université Paris VII  
40 horas semanales  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**(09/1998 - 09/1998 )**

Laboratorio de Mecánica y Vibroacústica, Universidad Politécnica de Catalunya  
40 horas semanales  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**(05/1998 - 08/1998 )**



Drittes Physikalisches Institut, Universität Göttingen.

20 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**(07/1997 - 10/1997)**

Laboratoire Ondes et Acoustique, ESPCI/Université Paris VII

20 horas semanales

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

### **Comisión de Laboratorios prácticos (09/2000 - a la fecha)**

Facultad de Ciencias, UDELAR

Participación en consejos y comisiones

### **Comisión de Laboratorios docentes de física (03/1999 - a la fecha)**

Instituto de Física, Facultad de Ciencias

Participación en consejos y comisiones

### **Comisión de grado (10/2014 - a la fecha)**

Facultad de Ciencias

Participación en consejos y comisiones

### **Integrante de la Comisión de evaluación Proyectos GAIE- Csic (09/2009 - 12/2011)**

Facultad de Ciencias

Participación en consejos y comisiones

### **Representante de ADUR-Ciencias en comisión de presupuesto (02/2010 - 12/2011)**

Facultad de Ciencias, Facultad de Ciencias

Participación en consejos y comisiones

### **Representante de Fac. de Ciencias en Comisión Csic (02/2011 - 02/2011)**

Csic Central, UDELAR

Participación en consejos y comisiones

### **Integrante del Claustro (03/2008 - 03/2010)**

Facultad de Ciencias, UDELAR

Participación en cogobierno

### **Comisión de enseñanza del Claustro (03/2008 - 03/2010)**

Facultad de Ciencias, UDELAR

Participación en consejos y comisiones

### **Comisión de Instituto (11/2007 - 11/2009)**

Instituto de Física, Facultad de Ciencias

Participación en consejos y comisiones

### **Comisión Coordinadora Docente (03/1997 - 12/1999)**

Instituto de Física, Facultad de Ciencias

Participación en consejos y comisiones

### **Comisión Coordinadora Docente (03/1992 - 12/1994)**

Instituto de Física, Facultad de Ciencias

Participación en consejos y comisiones

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

## BÁSICAS - URUGUAY

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Colaborador (12/2011 - a la fecha)**

Grado 4 ,10 horas semanales

**Colaborador (01/2001 - 01/2012)**

Investigador Gr 3 ,10 horas semanales

**SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES - ORGANIZACIONES SIN FINES DE LUCRO - URUGUAY**

Sociedad Uruguaya de Física

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Otro (12/2007 - 12/2011)**

Secretaria ,1 hora semanal

**Otro (12/2005 - 12/2007)**

Secretaria ,1 hora semanal

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

Facultad de Ingeniería - UDeLaR

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (08/1988 - 03/1993)**

Asistente Instituto de Física ,20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (02/1988 - 08/1988)**

Ayudante ,20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

### ACTIVIDADES

#### DOCENCIA

**Maestría en Ingeniería (Mecánica de los Fluidos Aplicada) (03/2007 - 07/2007 )**

Maestría

Asignaturas:  
Inestabilidades en Fluidos, 6 horas, Teórico-Práctico

**Ingeniería Eléctrica (03/1991 - 07/1991 )**

Grado

Asignaturas:  
Taller I, 3 horas, Práctico

**Ingeniería Eléctrica (03/1990 - 07/1990 )**

Grado

Asignaturas:

Taller I, 3 horas, Práctico

**Ingeniería Eléctrica (03/1988 - 12/1988 )**

Grado

Asignaturas:

Física I, 4 horas, Práctico

#### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 4 horas

Carga horaria de investigación: 25 horas

Carga horaria de formación RRHH: 15 horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: 2 horas

## **Producción científica/tecnológica**

Pertenezco al grupo de Física No lineal, Facultad de Ciencias. Soy la responsable del área experimental. Actualmente tenemos dos grandes líneas de investigación con fuerte componente experimental: Inestabilidades en fluidos y Sincronización y redes complejas.

Durante los últimos años se consolidó el grupo de investigación con la presencia de varios estudiantes que han realizado su maestría en los temas desarrollados en el laboratorio.

En el área de fluidos, conjuntamente con el Dr. J. Brum, hemos comenzado una nueva experiencia para estudiar el flujo en arterias y hemos obtenido un proyecto Csic I+D 2016. Nos planteamos estudiar la dinámica de un flujo pulsátil en canales de paredes elásticas de diferentes topologías, por ejemplo, que contengan bifurcaciones o cuya sección transversal se encuentra modificada. El problema es abordado tanto desde un punto de vista fundamental como desde sus potenciales aplicaciones en hemodinámica de vasos sanguíneos morfológicamente alterados, ya sea debido a la presencia de una estenosis o una dilatación de la pared vascular. La comprensión de la interacción entre el flujo sanguíneo y los cambios que se suceden a nivel vascular, por ejemplo en la morfología del vaso o en las propiedades mecánicas del mismo, es un problema muy complejo para el cual se necesita un enfoque interdisciplinario que involucre a la física, la medicina, la fisiología y la biología. Para ello hemos implementado la técnica de PIV (Particle Image Velocimetry) utilizando ultrasonido. Esto permite que se pueda estudiar la dinámica del flujo sanguíneo en vasos reales. Vinculado a esta temática está el MsC Nicasio Barrere realizando su tesis de Doctorado.

En el área de Física no-lineal, que comenzamos a desarrollar en el 2008, se ha nucleado un número significativo de estudiantes. Actualmente hay un estudiante finalizando su maestría en el tema de redes neuronales y otro estudiante que ha comenzado su maestría en agosto de 2016, en el tema de redes complejas experimentales. Actualmente, la principal experiencia que se está desarrollando es el estudio de Mapas Logísticos. Este tipo de mapas no sólo se han usado para explicar las complejas evoluciones demográficas, sino también para cifrar señales para canales de comunicación segura o generadores de números aleatorios. Más aún, recientemente se ha mostrado su utilidad ecológica para el modelado de redes tróficas, permitiendo a ecologistas estudiar la influencia de la diversidad y la heterogeneidad espacial en poblaciones que compiten por recursos. Estudiar qué es lo que sucede cuando se acoplan varios ML y cómo el crecimiento/decrecimiento de una población afecta al crecimiento/decrecimiento de otra población es un tema de gran interés en la actualidad.

En resumen: la tarea de investigación que llevo adelante ha permitido la consolidación de un laboratorio en el área que se ha convertido en referente a nivel nacional y regional. Respecto a la formación de recursos humanos se han realizado 6 tesis de maestría bajo mi co-tutoría. Actualmente dirijo 2 tesis de maestría y una de doctorado. A nivel de grado dirijo el trabajo especial de dos estudiantes de grado de la Licenciatura en Física.

## **Producción bibliográfica**

### **ARTÍCULOS PUBLICADOS**

#### **ARBITRADOS**

**Magnetic field flyby measurement using a smartphones magnetometer and accelerometer simultaneously (Completo, 2017)**

MARTIN MONTEIRO , C. STARI , CABEZA, C. , A.C. MARTÍ  
The Physics teacher, v.: 55 9 , p.:580 - 581, 2017  
ISSN: 0031921X  
DOI: [10.1119/1.5011840](https://doi.org/10.1119/1.5011840)

**The Polarization of Light and Malus Law Using Smartphones (Completo, 2017)**

MARTIN MONTEIRO , C. STARI , CABEZA, C. , A.C. MARTÍ  
The Physics teacher, v.: 55 5 , p.:264 - 266, 2017  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
ISSN: 0031921X  
DOI: [10.1119/1.4981030](https://doi.org/10.1119/1.4981030)

**Exploring the atmosphere using smartphones (Completo, 2016)**

MARTIN MONTEIRO , PATRIK VOGT , C. STARI , CABEZA, C. , A.C. MARTÍ  
The Physics teacher, v.: 54 5 , p.:308 - 309, 2016  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
ISSN: 0031921X

**Electronically-implemented coupled logistic maps (Completo, 2016)**

ALEXANDRE L HER , PABLO AMIL , N. RUBIDO , A.C. MARTÍ , CABEZA, C.  
European Physical Journal B, v.: 89 3 , 2016  
Palabras clave: Logistic Map  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 14346028  
DOI: [10.1140/epjb/e2016-60986-8](https://doi.org/10.1140/epjb/e2016-60986-8)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**The formation of coherent structures within turbulent fountains in stratified media (Completo, 2015)**

D. FREIRE , SANDRA KAHAN , CABEZA, C. , L.G. SARASÚA , A.C. MARTÍ  
European Journal of Mechanics B-Fluids, v.: 50 p.:89 - 97, 2015  
Palabras clave: Turbulencia  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09977546  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Acceleration Measurements Using Smartphone Sensors: Dealing with the Equivalence Principle (Completo, 2015)**

MARTIN MONTEIRO , CABEZA, C. , A.C. MARTÍ  
Revista Brasileira de Ensino de Física, v.: 37 p.:103 - 108, 2015  
Palabras clave: Smartphone  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 01024744  
Scopus®

**The Atwood machine revisited using smartphones (Completo, 2015)**

MARTIN MONTEIRO , C. STARI , CABEZA, C. , A.C. MARTÍ  
The Physics teacher, v.: 53 p.:373 - 374, 2015  
Palabras clave: Smartphone  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 0031921X

**Exact Discrete-time Implementation of the Mackey-Glass Delayed Model (Completo, 2015)**

PABLO AMIL , CABEZA, C. , A.C. MARTÍ

IEEE Transactions on Circuits and Systems, v.: 62 2015

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Circuitos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00984094

**Organization and identification of solutions in the time-delayed Mackey-Glass model (Completo, 2015)**

PABLO AMIL , CABEZA, C. , C. MASOLLER , A.C. MARTÍ

Chaos (E), v.: 25 2015

Palabras clave: Mackey-Glass

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Circuitos

ISSN: 10897682

Scopus<sup>®</sup>

**Exploring phase space using smartphone acceleration and rotation sensors simultaneously. (Completo, 2014)**

MARTIN MONTEIRO , CABEZA, C. , A.C. MARTÍ

European Journal of Physics, v.: 35 4 , p.:13 - 22, 2014

Palabras clave: Smartphone

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Educación

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01430807

DOI: [10.1088/0143-0807/35/4/045013](https://doi.org/10.1088/0143-0807/35/4/045013)

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Angular velocity and centripetal acceleration relationship (Completo, 2014)**

MARTIN MONTEIRO , CABEZA, C. , A.C. MARTÍ , PATRIK VOGT , JOCHEN KUHN

The Physics teacher, v.: 52 5 , p.:312 - 313, 2014

Palabras clave: Smartphone

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Educación

ISSN: 0031921X

**Self-organization of anti periodic oscillations (Completo, 2014)**

JOANA FREIRE , CABEZA, C. , A.C. MARTÍ , THORSTEN PöSCHEL , JASON A. C. GALLAS

European Physical Journal: Special Topics, v.: 223 13 , p.:2857 - 2867, 2014

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

ISSN: 19516355

DOI: [10.1140/epjst/e2014-02254-3](https://doi.org/10.1140/epjst/e2014-02254-3)

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**The role of intermediaries in the synchronization of pulse-coupled oscillators (Completo, 2014)**

N. RUBIDO , RODRIGO GARCÍA , A.C. MARTÍ , CABEZA, C.

European Physical Journal: Special Topics, v.: 223 13 , p.:2819 - 2829, 2014

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

ISSN: 19516355

DOI: [10.1140/epjst/e2014-02295-6](https://doi.org/10.1140/epjst/e2014-02295-6)

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**The Formation of Coherent Structures within Turbulent Fountains in Stratified Media (Completo, 2014)**

D. FREIRE , SANDRA KAHAN , CABEZA, C. , L.G. SARASÚA , A.C. MARTÍ

European Journal of Mechanics B-Fluids, v.: 50 p.:89 - 97, 2014

Palabras clave: Turbulencia Fuentes Estratificación

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09977546  
DOI: [10.1016/j.euromechflu.2014.11.009](https://doi.org/10.1016/j.euromechflu.2014.11.009)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Learning physics in a water park (Completo, 2014)**

CABEZA, C. , N. RUBIDO , A.C. MARTÍ  
Physics Education, v.: 49 2 , p.:187 - 194, 2014  
Palabras clave: Experiencias de física  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Educación  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00319120  
Scopus®

**Rotational energy in a physical pendulum (Completo, 2014)**

MARTIN MONTEIRO , CABEZA, C. , A.C. MARTÍ  
The Physics teacher, v.: 52 180 , 2014  
Palabras clave: Smartphone  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Educación  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 0031921X  
DOI: [1.4865529](https://doi.org/10.14865529)  
<http://scitation.aip.org/content/aapt/journal/tpt/browse?page=2>

**Periodicity hubs and wide spirals in a two-component autonomous electronic circuit (Completo, 2013)**

CABEZA, C. , CARLOS A. BRIOZZO , RODRIGO GARCÍA , JOANA G. FREIRE , ARTURO C. MARTI ,  
JASON A.C. GALLAS  
Chaos, Solitons and Fractals, v.: 52 p.:59 - 65, 2013  
Palabras clave: Periodicity Chaos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Circuitos no lineales  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09600779  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Characterizing the dynamics of coupled pendulums via symbolic time series analysis (Completo, 2013)**

GONZALO DE POLSI , CABEZA, C. , ARTURO C. MARTI , C. MASOLLER  
European Physical Journal: Special Topics, v.: 222 p.:501 - 510, 2013  
Palabras clave: symbolic analysis  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 19516355  
DOI: [10.1140/epjst/e2013-01855-6](https://doi.org/10.1140/epjst/e2013-01855-6)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Combined effect of jet impingement and density perturbation forcing on the evolution of laboratory-simulated microbursts (Completo, 2013)**

GIULIANO DEMARCO , N. BARRERE , L.G. SARASÚA , ARTURO C. MARTI , O. C. ACEVEDO , E.  
NASCIMENTO , CABEZA, C.  
Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, v.: 123PA p.:69 - 76, 2013  
Palabras clave: Microburst  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Física No Lineal  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 01676105  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Antiperiodic oscillations (Completo, 2013)**

JOANA FREIRE , CABEZA, C. , A.C. MARTÍ , THORSTEN PÖSCHEL , JASON A. C. GALLAS  
, v.: 3 2013

Palabras clave: Antiperiodicidad

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

Medio de divulgación: Internet

ISSN:

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Reverse flow and vortex breakdown in a shear-thinning fluid (Completo, 2011)**

CABEZA, C. , L.G. SARASÚA, N. BARRERE , A.C. MARTÍ

Journal of Physics: Conference Series, v.: 296 012020, 2011

Palabras clave: Viscoelastico

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 17426596

**Effect of turbulent fluctuations on the behaviour of fountains in stratified environments (Completo, 2011)**

CABEZA, C. , L.G. SARASÚA, I. BOVE , A.C. MARTÍ

Journal of Physics: Conference Series, v.: 296 1, 2011

Palabras clave: Fuentes turbulentas

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 17426596

DOI: [10.1088/1742-6596/246/1/012015](https://doi.org/10.1088/1742-6596/246/1/012015)

<http://iopscience.iop.org/1742-6596/296/1/011001>

**Synchronization regions of two pulse-coupled electronic piecewise linear oscillators (Completo, 2011)**

N. RUBIDO, CABEZA, C. , SANDRA KAHAN , G. M. RAMÍREZ AVILA , A.C. MARTÍ

European Journal of Physics, v.: 62 p.:51 - 56, 2011

Palabras clave: Sincronización

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Sincronización

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01430807

DOI: [10.1140/epjd/e2010-00215-4](https://doi.org/10.1140/epjd/e2010-00215-4)

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Influence of coaxial cylinders on the vortex breakdown in a closed flow (Completo, 2010)**

CABEZA, C. , L.G. SARASÚA, A.C. MARTÍ, I. BOVE , S. VARELA, G. USERA, A. VERNET

European Journal of Mechanics B-Fluids, v.: 29 3, p.:201 - 207, 2010

Palabras clave: Inestabilidades Vortex

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Inestabilidades en Fluidos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09977546

DOI: [10.1016/j.euromechflu.2010.01.003](https://doi.org/10.1016/j.euromechflu.2010.01.003)

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Frequency transition of coherent structures in Faraday surface waves (Completo, 2009)**

SANDRA KAHAN , CABEZA, C. , MARCELA PELAEZ , I. BOVE , R. MONTAGNE

International Journal of Bifurcation and Chaos, v.: 19 8, 2009

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Inestabilidades en Fluidos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02181274

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Two-layer stratified flows over pronounced obstacles at low-to-intermediate Froude numbers (Completo, 2009)**

CABEZA, C. , J. VARELA, I. BOVE , D. FREIRE , ARTURO C. MARTI , L.G. SARASÚA, G. USERA , R. MONTAGNE , M. ARAUJO

Physics of Fluids, v.: 21 4, p.:44102 - 44112, 2009

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10706631

<http://link.aip.org/link/?PHF/21/044102/1>

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Generación de Spray por Vibración (Completo, 2009)**

GABRIEL FERREYRA , M. ROSEN , SONIA LUSTIG , CABEZA, C.

Información Tecnológica, v.: 20 1, 2009

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07168756

Scopus<sup>®</sup> **latindex**

**Experimental results on synchronization times and stable states in locally coupled light-controlled oscillators (Completo, 2009)**

N. RUBIDO , CABEZA, C. , A.C. MARTÍ , MARCELO GONZALO RAMÍREZ AVILA

Philosophical Transaction of the Royal Society of London, v.: 367 p.:3267 - 3280, 2009

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sincronización

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02610523

**Complexity in Faraday experiment with viscoelastic fluid. (Completo, 2007)**

CABEZA, C. , M. ROSEN

International Journal of Bifurcation and Chaos, v.: 17 5, 2007

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02181274

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Instabilities developed in stratified flows over pronounced obstacles (Completo, 2007)**

J. VARELA, I. BOVE , CABEZA, C. , A.C. MARTÍ , R. MONTAGNE , L.G. SARASÚA, G. USERA , M. ARAUJO

Physica A - Statistical and Theoretical Physics, v.: 86 p.:681 - 685, 2007

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03784371

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Dynamical behavior of digitations state in Faraday waves with a viscoelastic fluid (Completo, 2006)**

CABEZA, C. , M. ROSEN , GABRIEL FERREYRA , G. BONGIOVANNI

Physica A - Statistical and Theoretical Physics, v.: 371 1 , p.:54 - 58, 2006

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal



Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 03784371

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Coexistence of Localized Structures and Patterns in Faraday Instability for High Dissipative Fluids (Completo, 2004)**

CABEZA, C. , V. GIBIAT , C. NEGREIRA  
International Journal of Bifurcation and Chaos, v.: 14 9 , 2004

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 02181274

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Observation of Solitary Waves in High Dissipative Fluids (Completo, 2003)**

CABEZA, C. , V. GIBIAT , C. NEGREIRA  
Physica A - Statistical and Theoretical Physics, v.: 327 2003

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 03784371

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Point-localized displacement measurement of the Faraday surface on a fluid (Completo, 2002)**

CABEZA, C. , V. GIBIAT , C. NEGREIRA  
Measurement science & technology (Print), v.: 13 10 , 2002

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09570233

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Experimental Determination of Point Localized Time Correlation and Power Spectrum in a Faraday Experiment (Completo, 2001)**

CABEZA, C. , C. NEGREIRA , A. SICARDI , V. GIBIAT  
International Journal of Bifurcation and Chaos, v.: 10 2001

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 02181274

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Temporal behavior in Faraday Instability. An Experimental Study (Completo, 2000)**

CABEZA, C.  
Physica A - Statistical and Theoretical Physics, v.: 283 2000

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 03784371

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Experimental detection of a subharmonic route to chaos in acoustic cavitation through the tuning of a piezoelectric cavity (Completo, 1998)**

CABEZA, C. , C. NEGREIRA , A. SICARDI , G. MONTALDO  
Journal of the Acoustical Society of America, v.: 103 1998

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Física no lineal

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00014966

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Study of the Effect of the Nonlinear Gain in the Visibility of a Semiconductor Laser with Incoherent Feedback in the Coherence Collapsed Regime: Theory and Experiment (Completo, 1995)**

C. MASOLLER, CABEZA, C., A. SICARDI

IEEE Journal of Quantum Electronics, v.: 31 1995

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00189197

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**The nonlinear gain and the onset of chaos in a semiconductor laser with optical feedback (Completo, 1995)**

C. MASOLLER, A. SICARDI, CABEZA, C.

Chaos, Solitons and Fractals, v.: 6 1995

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09600779

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Chaotics Properties of Coherence Collapsed State of Laser Diodes with Optical Feedback (Completo, 1993)**

C. MASOLLER, A. SICARDI, CABEZA, C.

Optics Communications, v.: 100 1993

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00304018

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

**Development and mechanical evaluation of nonlinear anisotropic aortic models for in vitro experimentation (2017)**

Completo

MIGUEL BERNAL, J. SILDARRIAGA, J. BUSTAMANTE, CABEZA, C., C. NEGREIRA, JAVIER BRUM

Evento: Internacional

Descripción: Internacional, 2017 IEEE International Ultrasonic Symposium

Ciudad: Washington DC

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: IEEE

Publicación arbitrada

**THE INTERACTION BETWEEN TWO SPHERES FALLING IN A VISCOELASTIC FLUID (2016)**

Completo

D. FREIRE, L.G. SARASÚA, ANTON VERNET PEÑA, SYLVANA VARELA BALLESTA, G. USERA, CABEZA, C.

Evento: Internacional

Descripción: 12th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics

Ciudad: Málaga

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Proceedings of the 12th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics

Publicación arbitrada

**Pulsatile Flow Dynamics in Stenotic Aortic Models using Ultrasonic and Optical Particle Imaging Velocimetry**

(2016)

Completo

JAVIER BRUM , MIGUEL BERNAL , N. BARRERE , ANDREINA TESIS , J.L. GENNISSON , M. PERNOT , M. TANTER , CARLOS NEGERIRA , CABEZA, C.

Evento: Internacional

Descripción: IEEE International Ultrasonic Symposium

Ciudad: Tours

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings:IEEE International Ultrasonic Symposium

Publicación arbitrada

**Comparação entre simulações de laboratório e numérica de um Microburst (2011)**

Completo

GIULIANO DEMARCO , N. BARRERE , OTAVIO ACEVEDO , CABEZA, C. , GERVÁSIO DEGRAZIA , UMBERTO RIZZA , VAGNER ANABOR

Evento: Regional

Descripción: VII Brazilian Micrometeorology Workshop

Ciudad: Santa María

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings:Ciencia e Natura, Micrometeorologia - Edição Suplementar

ISSN/ISBN: 2179460X

Publicación arbitrada

Palabras clave: Flujos estratificados Microburst

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://workshop.micrometeorologia.com/>

**Characteristics of the velocity field in a microburst model (2010)**

Resumen

GIULIANO DEMARCO , N. BARRERE , CABEZA, C. , A.C. MARTÍ , G. USERA , RAFAEL TERRA , MARIANA MENDINA , UMBERTO RIZZA , VAGNER ANABOR , GERVASIO A. DEGRAZIA , OTAVIO ACEVEDO

Evento: Internacional

Descripción: XI Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones

Ciudad: Colonia del Sacramento

Año del evento: 2010

Palabras clave: Microburst

Areas de conocimiento:

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

**Entrainment and mixing in fountains in stratified media (2010)**

Resumen expandido

D. FREIRE , CABEZA, C. , L.G. SARASÚA , I. BOVE , G. USERA , A.C. MARTÍ

Evento: Internacional

Descripción: Dynamics Days South America 2010 (DDays\_SA 2010)

Ciudad: San José dos campos

Año del evento: 2010

Palabras clave: Turbulencia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Turbulencia

Medio de divulgación: Papel

**Transients and Arnold tongues for synchronized electronic fireflies (2010)**

Resumen expandido

N. RUBIDO , CABEZA, C. , SANDRA KAHAN , G.M. RAMÍREZ AVILA , A.C. MARTÍ

Evento: Internacional

Descripción: Dynamics Days South America 2010 (DDays\_SA 2010)  
Ciudad: Sao Jose dos Campos  
Año del evento: 2010  
Palabras clave: Sincronización  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sincronización  
Medio de divulgación: Papel

**Estudio experimental del flujo secundario inverso en un fluido viscoelástico (2010)**

Resumen  
CABEZA, C. , N. BARRERE , A.C. MARTÍ , L.G. SARASÚA

Evento: Internacional  
Descripción: XI Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones  
Ciudad: Colonia del Sacramento  
Año del evento: 2010  
Palabras clave: Viscoelásticos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Fluidos

**Transient dynamics and synchronization regions of pulse-coupled piecewise linear oscillators in  $\mathbb{T}^2$  (2010)**

Resumen expandido  
N. RUBIDO , CABEZA, C. , SANDRA KAHAN , A.C. MARTÍ

Evento: Internacional  
Descripción: Dynamics Days South America 2010 (DDays\_SA 2010)  
Ciudad: Sao Jose dos Campos  
Año del evento: 2010  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Sincronización  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sincronización  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.lac.inpe.br/ddays/>

**Effect of turbulent fluctuations on the behaviour of fountains in stratified environments (2010)**

Completo  
D. FREIRE , CABEZA, C. , S. PAULETTI , L.G. SARASÚA , I. BOVE , G. USERA , A.C. MARTÍ

Evento: Internacional  
Descripción: XI Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena  
Ciudad: Buzios  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: Journal of Physics: Conference Series  
Volumen: 246  
Fascículo: 1  
Página inicial: 12015  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Estratificación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Internet  
<http://iopscience.iop.org/1742-6596>  
[http://iopscience.iop.org/1742-6596/246/1/012015/pdf/1742-6596\\_246\\_1\\_012015.pdf](http://iopscience.iop.org/1742-6596/246/1/012015/pdf/1742-6596_246_1_012015.pdf)

**Synchronization of fireflies using a model of Light Controlled Oscillators (2010)**

Resumen expandido  
CABEZA, C. , N. RUBIDO , SANDRA KAHAN , A.C. MARTÍ

Evento: Internacional  
Descripción: Dynamics Days South America 2010  
Ciudad: Sao Jose dos Campos

Año del evento: 2010  
Palabras clave: Sincronización Osciladores acoplados  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sincronización  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.lac.inpe.br/ddays/>

**A simple mechanism for controlling vortex breakdown in a closed flow (2009)**

Completo  
CABEZA, C. , L.G. SARASÚA, A.C. MARTÍ, I. BOVE

Evento: Internacional  
Descripción: IX Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones  
Ciudad: Mendoza  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings: Actas IX Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones  
Volumen: 1  
Fascículo: 1  
Página inicial: 9  
Página final: 15  
ISSN/ISBN: 9789507741784  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**Experimental study of the onset of Faraday waves. Comparison with the results of the linear theory. (2009)**

Completo  
GASTÓN MIÑO, CABEZA, C. , SEBASTIÁN UBAL, MARÍA DELIA GIAVEDONI

Evento: Internacional  
Descripción: IX Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones  
Ciudad: Mendoza  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings: Actas IX Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones  
Volumen: 1  
Fascículo: 1  
ISSN/ISBN: 9789507741784  
Palabras clave: Instability  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**Caracterización de fuentes turbulentas en medios estratificados (2009)**

Completo  
CABEZA, C. , D. FREIRE, S. PAULETTI, A.C. MARTÍ, L.G. SARASÚA, I. BOVE, G. USERA

Evento: Regional  
Descripción: Métodos experimentales en hidráulica  
Ciudad: Carlos Paz  
Año del evento: 2009  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Turbulencia  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Turbulencia  
Medio de divulgación: CD-Rom

**EXPERIMENTAL RESULTS ON SYNCHRONIZATION TIMES AND STABLE STATES IN GLOBALLY COUPLED LIGHT-CONTROLLED OSCILLATORS (2008)**

Resumen expandido  
N. RUBIDO, A.C. MARTÍ, G. M. RAMÍREZ ÁVILA, CABEZA, C.

Evento: Internacional  
Descripción: Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics  
Ciudad: Punta del Esta  
Año del evento: 2008  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal  
Medio de divulgación: Papel

**Stability regions in two-layer stratified flows over obstacles of different shapes (2008)**

Resumen expandido  
D. FREIRE , N. RUBIDO , I. BOVE , CABEZA, C. , A.C. MARTÍ , G. USERA , L.G. SARASÚA

Evento: Regional  
Descripción: XI Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones. Argentina, 2006  
Ciudad: Santa Fé  
Año del evento: 2008  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**Transición de frecuencia en estructuras localizadas en la Inestabilidad de Faraday (2008)**

Resumen  
MARCELA PELAEZ , SANDRA KAHAN , CABEZA, C. , I. BOVE

Evento: Regional  
Descripción: AFA-SUF  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2008  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**Dinámica de flujos estratificados (2008)**

Resumen  
CABEZA, C.

Evento: Regional  
Descripción: AFA-SUF  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2008  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**Extensive analysis of non linear dynamics in the interaction between two layers stratified flow and pronounced obstacles (2007)**

Resumen expandido  
D. FREIRE , J. VARELA , I. BOVE , CABEZA, C. , A.C. MARTÍ , L.G. SARASÚA , G. USERA , M. ARAUJO , R. MONTAGNE

Evento: Internacional  
Descripción: XXX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada  
Ciudad: San Lorenzo  
Año del evento: 2007  
Anales/Proceedings: Libro de resúmenes XXX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

#### **Investigação geométrica do suporte de dissipação na instabilidade de Faraday com fluidos complexos (2007)**

Resumen expandido

CABEZA, C. , MARCELO ANDRADE DE FILGUEIRAS GOMES , R. MONTAGNE , SERGIO ALBUQUERQUE LIRA , I. BOVE

Evento: Internacional

Descripción: XXX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada

Ciudad: San Lorenzo

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes XXX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Inestabilidades en Fluidos

Medio de divulgación: Papel

#### **Bifurcation of structures in Faraday surface waves (2007)**

Resumen expandido

SANDRA KAHAN , CABEZA, C. , I. BOVE , MARCELA PELAEZ , R. MONTAGNE

Evento: Internacional

Descripción: XXX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada

Ciudad: San Lorenzo

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes XXX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Inestabilidades en Fluidos

Medio de divulgación: Papel

#### **IX Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones (2006)**

Resumen

GASTÓN MIÑO , CABEZA, C. , SEBASTIÁN UBAL , MARÍA DELIA GIAVEDONI

Evento: Regional

Descripción: IX Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings: Estudio Experimental del umbral de formación de ondas de Faraday.

COmparación con los resultados de la teoría lineal

Palabras clave: Faraday

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

#### **Instabilities developed in stratified flows over pronounced obstacles (2006)**

Resumen expandido

J. VARELA , I. BOVE , CABEZA, C. , A.C. MARTÍ , L.G. SARASÚA , G. USERA , R. MONTAGNE

Evento: Internacional

Descripción: From disorder systems to complex systems

Ciudad: Mar del Plata

Año del evento: 2006

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Inestabilidades en Fluidos

Medio de divulgación: Papel

Este trabajo obtuvo el primer premio en el congreso.

#### **Neighbor statistics of fingers in Faraday Instability (2006)**

Resumen

SANDRA KAHAN , CABEZA, C. , I. BOVE , MARCELA PELAEZ , R. MONTAGNE

Evento: Internacional

Descripción: XV Conference on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics

Ciudad: Mar del Plata

Año del evento: 2006  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**Multifractal Spectra in a Faraday experiments (2006)**

Completo  
M. ROSEN , MARIA PIACQUADIO , CABEZA, C. , CARLOS LIZARRALDE

Evento: Internacional  
Descripción: 9th Experimental Chaos ConferenceECC9  
Ciudad: Río de Janeiro  
Año del evento: 2006  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: CD-Rom  
Este trabajo obtuvo el primer premio en el congreso

**Destabilizing effect on the interface of two layer stratified flow (2006)**

Resumen expandido  
CABEZA, C. , I. BOVE , D. BELLÓN , R. RODRIGUEZ , T. DE LOS CAMPOS , A.C. MARTÍ , R.  
MONTAGNE , M. ARAUJO

Evento: Internacional  
Descripción: XXIX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada  
Ciudad: San Lorenzo  
Año del evento: 2006  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**Characterization of spatio-temporal dynamic of fingers in Faraday Instability (2006)**

Resumen expandido  
CABEZA, C. , R. MONTAGNE , SANDRA KAHAN , M. ROSEN

Evento: Internacional  
Descripción: XXIX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada  
Ciudad: San Lorenzo  
Año del evento: 2006  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**Generación de Spray mediante la Experiencia de Faraday (2006)**

Resumen  
GABRIEL FERREYRA , G. BONGIOVANNI , M. ROSEN , CABEZA, C.

Evento: Regional  
Descripción: Congreso de la Asociación de Física Argentina  
Ciudad: Salta  
Año del evento: 2006  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**La visita del viajero de la relatividad al Uruguay (2005)**

Completo  
CABEZA, C.



Evento: Internacional  
Descripción: Einstein na América Latina  
Ciudad: Río de Janeiro  
Año del evento: 2005  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**La visita del viajero de la relatividad a Uruguay: una perturbación que se amortiguó rápidamente (2005)**

Resumen  
CABEZA, C.

Evento: Nacional  
Descripción: Sociedad Uruguaya de Física  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2005  
Palabras clave: Einstein  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Divulgación  
Medio de divulgación: Papel

**Dynamical behavior of digitations state in Faraday waves with a viscoelastic fluid (2005)**

Resumen expandido  
CABEZA, C. , M. ROSEN , GABRIEL FERREYRA , G. BONGIOVANNI

Evento: Internacional  
Descripción: IX Latin American Workshop on Non Linear Physics  
Ciudad: Bariloche  
Año del evento: 2005  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**The onset of Faraday waves: a comparison between theory and experiments (2005)**

Resumen expandido  
CABEZA, C. , SEBASTIÁN UBAL , MARÍA DELIA GIAVEDONI

Evento: Internacional  
Descripción: IX Latin American Workshop on Non Linear Physics  
Ciudad: Bariloche  
Año del evento: 2005  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**Digitación en la Inestabilidad de Faraday para Fluidos No Newtonianos (2005)**

Resumen  
GABRIEL FERREYRA , G. BONGIOVANNI , CABEZA, C. , M. ROSEN

Evento: Regional  
Descripción: Congreso de la Asociación de Física Argentina  
Año del evento: 2005  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**Cuando los vórtices vienen marchando (2005)**

Resumen  
D. FREIRE , S. VARELA , CABEZA, C. , I. BOVE , A.C. MARTÍ

Evento: Nacional  
Descripción: Sociedad Uruguaya de Física  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2005  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**Droplet ejection in Faraday waves with a viscoelastic fluid (2004)**

Resumen expandido  
CABEZA, C. , M. ROSEN

Evento: Internacional  
Descripción: Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics  
Ciudad: La Serena  
Año del evento: 2004  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**Formación de estructuras en experiencias de Faraday con fluidos viscoelásticos (2004)**

Resumen  
M. ROSEN , CABEZA, C. , E. DELLA NAVE

Evento: Regional  
Descripción: Congreso de la Asociación de Física Argentina  
Ciudad: La Plata  
Año del evento: 2004  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**Faraday Waves in a Viscoelastic fluid (2003)**

Resumen expandido  
M. ROSEN , CABEZA, C.

Evento: Internacional  
Descripción: X International Workshop on Instabilities and Nonequilibrium Structures  
Año del evento: 2003  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**Experimental Characterization of Faraday Instability in a Viscoelastic Fluid (2003)**

Resumen expandido  
CABEZA, C. , F. BALZAROTI , M. ROSEN

Evento: Internacional  
Descripción: VIII Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones  
Ciudad: Tandil  
Año del evento: 2003  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**Observation of Solitary Waves in High Dissipative Fluids (2002)**

Resumen expandido  
CABEZA, C. , V. GIBIAT , C. NEGREIRA

Evento: Internacional  
Descripción: XIII Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics  
Ciudad: Colonia  
Año del evento: 2002  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos  
Medio de divulgación: Papel

**Estudio dinámico de piezo-cerámicas con geometría fractal (2002)**

Resumen  
CABEZA, C. , A. AULET , N. PÉREZ , C. NEGREIRA

Evento: Internacional  
Descripción: CONAMET/SAM-SIMPOSIO MATERIA CONDENSADA  
Ciudad: Santiago de Chile  
Año del evento: 2002  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Materiales  
Medio de divulgación: Papel

**Acoustical diffraction through a Faraday phase screen (2001)**

Resumen expandido  
CABEZA, C. , V. GIBIAT , C. NEGREIRA

Evento: Internacional  
Descripción: International Congress on Acoustics  
Ciudad: Roma  
Año del evento: 2001  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Acustica  
Medio de divulgación: Papel

**Time correlation and Power spectrum in Faraday Instability: an experimental study (1999)**

Resumen expandido  
CABEZA, C. , C. NEGREIRA , A. SICARDI

Evento: Internacional  
Descripción: VI Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 1999  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Acustica  
Medio de divulgación: Papel

**Inestabilidad de Faraday. Aplicación a la modulación de un campo acústico (1998)**

Resumen  
CABEZA, C.

Evento: Internacional  
Descripción: Nonlinear Dynamics and Acoustics. International Workshop  
Ciudad: Barcelona  
Año del evento: 1998  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Acustica  
Medio de divulgación: Papel

**Ruta al caos en un sistema de burbujas (1996)**

Resumen  
CABEZA, C.

Evento: Nacional  
Descripción: Primer Conferencia Interdisciplinaria de Sistemas Caóticos  
Ciudad: Pirápolis

Año del evento: 1996  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Acústica  
Medio de divulgación: Papel

#### **Cavitación Acústica (1995)**

Resumen  
CABEZA, C.

Evento: Nacional  
Descripción: Sociedad Uruguaya de Física  
Ciudad: Minas  
Año del evento: 1995  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Acústica

#### **Route to chaos in acoustic cavitation (1995)**

Resumen expandido  
CABEZA, C. , A. SICARDI

Evento: Internacional  
Descripción: 4th. Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena and 9th. Meeting on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics  
Ciudad: Bariloche  
Año del evento: 1995  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Acústica  
Medio de divulgación: Papel

#### **Effect to nonlinear gain in a semiconductor laser with incoherent feedback in the coherence collapsed regime: theory and experiment (1995)**

Resumen expandido  
CABEZA, C. , C. MASOLLER

Evento: Internacional  
Descripción: 4th. Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena and 9th. Meeting on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics  
Ciudad: Bariloche  
Año del evento: 1995  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caos  
Medio de divulgación: Papel

#### **Estudio del efecto de la ganancia no lineal en las curvas de visibilidad de un laser de semiconductor sometido a realimentación óptica externa (1994)**

Resumen expandido  
C. MASOLLER , CABEZA, C. , A. SICARDI

Evento: Internacional  
Descripción: XVII Encuentro Nacional de Física de la Materia Condensada  
Ciudad: Caxambu  
Año del evento: 1994  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caos  
Medio de divulgación: Papel

#### **The Nonlinear Gain and the Onset of Chaos in a Semiconductor Laser with Optical Feedback (1992)**

Resumen expandido  
C. MASOLLER , CABEZA, C. , A. SICARDI

Evento: Internacional  
Descripción: Complex Systems  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 1992  
Áreas de conocimiento:

## Producción técnica

### PROCESOS

#### **Entrainment and mixing in fountains in stratified media (2009)**

Proceso Productivo  
CABEZA, C. , I. BOVE , S. PAULETTI , A.C. MARTÍ  
Modelo a escala de un SIS con dos bocas de extracción  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Irrestricida  
Institución financiadora: Frost Protection  
Palabras clave: Heladas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Fluidos

## Otras Producciones

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

#### **Introducción al cálculo numérico y diseño de experiencias (2004)**

CABEZA, C. , A. AULET  
Perfeccionamiento  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Tipo de participación: Docente  
Unidad: Cerp Salto  
Duración: 1 semanas  
Lugar: Cerp Salto  
Ciudad: Salto  
Institución Promotora/Financiadora: Cerp Salto  
Palabras clave: Matlab

#### **Curso de apoyo a la enseñanza media (2003)**

CABEZA, C.  
Perfeccionamiento  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Tipo de participación: Docente  
Unidad: Facultad de Ciencias  
Duración: 1 semanas  
Lugar: Facultad de Ciencias  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: TEMS PEDECIBA

#### **Taller Laboratorio (2001)**

CABEZA, C.  
Perfeccionamiento  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Tipo de participación: Docente  
Unidad: Facultad de Ciencias  
Duración: 1 semanas  
Lugar: Facultad de Ciencias  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: ANEP-UDELAR

#### **Proyecto de Mejoramiento de la Calidad de Enseñanza en Educación Media (1992)**

CABEZA, C.  
Perfeccionamiento

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Tipo de participación: Docente  
Unidad: Facultad de Ciencias  
Duración: 1 semanas  
Lugar: IPA  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: OEA  
Palabras clave: Física no lineal  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Formación de estructuras

## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

### XI Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones (2010)

CABEZA, C., A.C. MARTÍ, L.G. SARASÚA, I. BOVE  
Congreso  
Lugar: Uruguay, Bastión del Carmen Colonia del Sacramento  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Web: <http://fluidos2010.fisica.edu.uy/>  
Duración: 1 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Ciencias  
Palabras clave: Fluidos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Fluidos

### AFA SUF 2008 (2008)

PABLO BALENZUELA, CABEZA, C., MARÍA CAMBÓN, CRISTINA CAPUTO, GUILLERMO DUSSEL, MARTA FERRARO, CLAUDIA GIRIBET, ERNA FRINS, SUSANA HERNÁNDEZ, HORACIO FAILACHE, RICARDO MAROTTI, JUAN PABLO PAZ, MARTÍN RUIZ DE AZUA, PABLO TAMBORENEA  
Congreso  
Lugar: Argentina, Ciudad Universitaria Buenos Aires  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Web: [http://afaba.df.uba.ar/?page\\_id=61](http://afaba.df.uba.ar/?page_id=61)  
Duración: 1 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Asociación de Física Argentina, Sociedad Uruguaya de Física

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

##### Comité de Evaluación y Seguimiento (CES) del Fondo Clemente Estable 2017 (2016 / 2017)

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

#### EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

##### Comité de Evaluación y Seguimiento (CES) del Fondo Clemente Estable 2017 (2016 / 2017)

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

##### Csic-GAIE (2010 / 2010)

Uruguay  
Csic-GAIE  
Cantidad: De 5 a 20

## EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

### COMITÉ EDITORIAL

**The Physics teacher ( 2014 / 2014 )**

Cantidad: Menos de 5

**Physica A ( 2011 / 2011 )**

Cantidad: Menos de 5

## EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

**XI Reunión sobre recientes avances en física de fluidos y sus aplicaciones ( 2010 )**

Uruguay

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### POSGRADO

**Estructuras lagrangianas coherentes. (2012)**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,  
Uruguay

Programa: Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Nicasio Barrere

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Formación de estructuras Fluidos

Areas de conocimiento:

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

Defensa de la tesis marzo 2014

**Estudio de la Dinámica de Neuronas FitzHugh-Nagumo en Redes Small-World (2012)**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,  
Uruguay

Programa: Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gonzalo De Polsi

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Física no lineal Sistemas acoplados

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sincronización

**DINAMICA DE FUENTES TURBULENTAS EN MEDIOS ESTRATIFICADOS (2011)**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,  
Uruguay

Programa: Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Daniel Freire

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

#### **Sincronización de osciladores acoplados por luz (2010)**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Programa: Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Nicolás Rubido

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

#### **Flujos cerrados en cilindros y rompimiento de vortices (2008)**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Programa: Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Sylvana Varela

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

#### **GRADO**

##### **Generación de spray por vibración aplicada a fluidos no Newtonianos (2007)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires, Argentina

Programa: Ingeniería

Nombre del orientado: Gabriel Ferreyra

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Argentina, Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

#### **OTRAS**

##### **Sincronización y caos en circuitos de Chua acoplados (2017)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Juan Gancio

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Sincronización

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

##### **Sincronización y caos en circuitos de Chua acoplados (2017)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Felipe Rinderknecht

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Sincronización

Areas de conocimiento:



**Estudio del espacio paramétrico en la sincronización de circuitos de Chua (2016)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Juan Gancio

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

**Estudio del espacio paramétrico en la sincronización de circuitos de Chua (2016)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Felipe Rinderknecht

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

**Sincronización y muerte en una red de osciladores acoplados (2015)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Carolina Allende

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Sincronización

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

**Estudio de un oscilador caótico Ecuación de Mackey-Glass (2014)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Alexandre L'her

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Caos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

El trabajo se realizó en el marco del curso de Laboratorio 3B de la licenciatura en Física. Es un curso de iniciación a la investigación.

**Sincronización de osciladores de relajación (2014)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Maximiliano Silva

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

El trabajo se realizó en el marco del curso de Laboratorio 3B de la licenciatura en Física. Es un curso de iniciación a la investigación.

**Caracterización de la Interacción y Sincronización de dos LCO Acoplados. (2013)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Rodrigo García  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Sincronización  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados  
El trabajo se realizó en el marco del curso de Laboratorio 3B de la licenciatura en Física. Es un curso de iniciación a la investigación.

#### **Inestabilidad de Faraday (2013)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Daniel Baccino  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

#### **Circuitos no lineales (2012)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: María Raquel Pesce  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Circuitos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Circuitos no lineales

#### **Circuitos no lineales (2012)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Nombre del orientado: Elena Stawski  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Circuitos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Circuitos no lineales

#### **Oscilaciones conjuntas y sincronización en osciladores con ciclo de histéresis acoplados (2012)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Pablo Amil  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados  
El trabajo se realizó en el marco del curso de Laboratorio 3B de la licenciatura en Física. Es un curso de iniciación a la investigación.

#### **Generación de solitones (2010)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Nombre del orientado: Federico Abella  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Solitones  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Fluidos

El trabajo se realiza en el marco del curso Laboratorio 3B de la Licenciatura de Física. Es un curso de iniciación a la investigación.

#### **Sincronización de péndulos acoplados (2010)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Nombre del orientado: Gonzalo De Polsi

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Sincronización

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

El trabajo se realiza en el marco del curso Laboratorio 3B de la Licenciatura de Física. Es un curso de iniciación a la investigación.

#### **Generación de Micro-burst (2010)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay

Nombre del orientado: Giulian Demarco

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Micro-burst

Áreas de conocimiento:

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

#### **Caos en circuitos (2010)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Nombre del orientado: Carlos Alejandro Briozzo

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Caos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caos

#### **Introducción a la investigación en el Laboratorio de Inestabilidades en fluidos (2008)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay

Nombre del orientado: Santiago Pauletti

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: PIV Schlieren sintético

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Fluidos

Beca de iniciación del PEDECIBA-Física, luego pasó a la ANII

#### **Fuentes turbulentas (2008)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Nombre del orientado: Daniel Freire

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Turbulencia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Fluidos

#### **Rompimiento de vórtices (2008)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Nombre del orientado: Nicasio Barrere

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Rompimiento de vórtices

Áreas de conocimiento:

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

El trabajo se realiza en el marco del curso Laboratorio 3B de la Licenciatura de Física. Es un curso de iniciación a la investigación.

#### **Estudio de la Inestabilidad de Faraday (2007)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Nombre del orientado: Gastón Miño

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Faraday

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Fluidos

#### **Inestabilidades y formación de estructuras en fluidos (2006)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Nombre del orientado: Marcela Pelaez

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Inestabilidades Estructuras

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Fluidos

El trabajo se realiza en el marco del curso Laboratorio 3B de la Licenciatura de Física. Es un curso de iniciación a la investigación.

#### **Inestabilidades y formación de estructuras en fluidos (2006)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Nombre del orientado: Juan Varela

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Inestabilidades

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Fluidos

El trabajo se realiza en el marco del curso Laboratorio 3B de la Licenciatura de Física. Es un curso de iniciación a la investigación.

#### **Rompimiento de vórtices (2005)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Nombre del orientado: Daniel Freire

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Vórtices

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Fluidos

El trabajo se realiza en el marco del curso Laboratorio 3B de la Licenciatura de Física. Es un curso de iniciación a la investigación.

#### **Rompimiento de vórtices (2005)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Nombre del orientado: Alfredo Fernández

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Vórtices

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Fluidos

El trabajo se realiza en el marco del curso Laboratorio 3B de la Licenciatura de Física. Es un curso de iniciación a la investigación.

#### **Inestabilidad de Faraday en fluidos No-Newtonianos (2004)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay  
Nombre del orientado: Esteban de la Valle  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Inestabilidad de Faraday  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Fluidos

#### **Inestabilidades en Fluidos (2003)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay  
Nombre del orientado: Letcia Perinatti  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Inestabilidades  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Fluidos

#### **Experiencias de Física Moderna (2002)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay  
Nombre del orientado: Oscar Domínguez  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Física Moderna  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Física moderna

### **TUTORÍAS EN MARCHA**

#### **POSGRADO**

##### **Bifurcaciones en la dinámica acoplada de mapas logísticos (2017)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Caracé Gutierrez  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Redes Bifurcaciones  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

##### **Estudio de la dinámica de un flujo pulsátil en canales parcialmente obstruidos y sus aplicaciones (2015)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Nicasio Barrere  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Turbulencia Flujo arterial  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma

##### **Transmisión de la Información en Redes Complejas de Osciladores Caóticos (2014)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Rodrigo García

País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Redes complejas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

## Otros datos relevantes

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### **XII Reunión sobre recientes avances en física de fluidos y sus aplicaciones (2012)**

Congreso  
XII Reunión sobre recientes avances en física de fluidos y sus aplicaciones  
Argentina  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: UBA  
Palabras Clave: Fluidos viscoelásticos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / FLujos viscoelásticos

#### **Medyfinol 2012, Conference on nonequilibrium Statical Mechanics and Non Linear Physics (2012)**

Congreso  
Conference on nonequilibrium Statical Mechanics and Non Linear Physics  
Chile  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Universidad de Chile  
Palabras Clave: Sincronización  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sincronización

#### **XIII Reunión de la SUF (2012)**

Encuentro  
Sociedad Uruguaya de Física  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Palabras Clave: Fluidos

#### **Dynamics Days South America 2010 (2010)**

Congreso  
Dynamics Days South America 2010  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Instituto Nacional de Pesquisas Aeroespaciales  
Palabras Clave: Sistemas complejos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Fluidos  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

#### **93 Reunión Nacional de Física Argentina XI Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física (2008)**

Congreso  
93 Reunión Nacional de Física Argentina XI Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física Argentina  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: AFA\_SUF  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

#### **X Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones (2008)**

Congreso  
X Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: INTEC- Conycet

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics (2008)**

Congreso

Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics

Uruguay

Tipo de participación: Poster

**XXX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada (2007)**

Congreso

XXX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Física

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**XXX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada (2007)**

Congreso

XXX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**SUF (2007)**

Congreso

Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no lineal

**Semana de la Ciencia y la Tecnología (2006)**

Otra

Semana de la Ciencia y la Tecnología

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

**Sociedad Uruguaya de Física (2006)**

Encuentro

Sociedad Uruguaya de Física

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SUF

**IX Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones (2006)**

Congreso

IX Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad de Mendoza

**XXIX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada (2006)**

Congreso  
XXIX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada  
Brasil  
Tipo de participación: Otros  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Inestabilidades en Fluidos

**Seminario en el Instituto de Física Teórica- RECIFE (2006)**

Seminario  
Seminario  
Brasil  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Universidad de Recife  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Inestabilidades en Fluidos

**Einstein na América Latina (2005)**

Congreso  
Einstein na América Latina  
Brasil  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: MAST-SBF

**SUF (2005)**

Encuentro  
Sociedad Uruguaya de Física  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: UDELAR

**IX Latin American Workshop on Non Linear Physics (2005)**

Congreso  
IX Latin American Workshop on Non Linear Physics  
Argentina  
Tipo de participación: Otros  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Inestabilidades en Fluidos

**Seminario en el INTEC (2005)**

Seminario  
Seminario en INTEC  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: INTEC  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Inestabilidades en Fluidos

**Seminario (2005)**

Seminario  
Seminario  
Francia  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: Laboratoire PHASE, Université Paul Sabatier

**XIV Conference on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics (2004)**

Congreso  
XIV Conference on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics  
Chile



Tipo de participación: Otros  
Nombre de la institución promotora: Universidad de Chile  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**Seminario (2004)**

Seminario  
Seminario  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Grupo de Medios Porosos UBA  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**XII Encuentro de Profesores de Física (2003)**

Encuentro  
XII Encuentro de Profesores de Física  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: Asociación de Profesores de Física

**VIII Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones (2003)**

Congreso  
VIII Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones  
Argentina  
Tipo de participación: Otros  
Nombre de la institución promotora: Universidad de Tandil  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**XIII (Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics) (2002)**

Congreso  
XIII (Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics)  
Uruguay  
Tipo de participación: Otros  
Nombre de la institución promotora: UDELAR  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**10. International Congress on Acoustics (2001)**

Congreso  
International Congress on Acoustics  
Italia  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Universidad de Roma  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**VI Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena (1999)**

Congreso  
VI Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena  
Argentina  
Tipo de participación: Otros  
Nombre de la institución promotora: Universidad de Bariloche  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Inestabilidades en Fluidos

**Nonlinear Dynamics and Acoustics. International Workshop (1998)**

Simposio

Nonlinear Dynamics and Acoustics. International Workshop

España

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Instituto de Física-Universidad Politécnica de Barcelona

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Inestabilidades en Fluidos

**Primer Conferencia Interdisciplinaria de Sistemas Caóticos (1996)**

Encuentro

Primer Conferencia Interdisciplinaria de Sistemas Caóticos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: UDELAR

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no

lineal

**2do Encuentro de la Sociedad Uruguaya de Física (1995)**

Encuentro

2do Encuentro de la Sociedad Uruguaya de Física

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Insituto de Física UDELAR

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no

lineal

**5th. Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena and 9th. Meeting on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics (1995)**

Congreso

5th. Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena and 9th. Meeting on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics

Argentina

Tipo de participación: Otros

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Inestabilidades en Fluidos

**Meeting on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics (1994)**

Congreso

Meeting on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Inestabilidades en Fluidos

**XVII Encuentro Nacional de Física de la Materia Condensada (1994)**

Congreso

XVII Encuentro Nacional de Física de la Materia Condensada

Brasil

Tipo de participación: Otros

**Complex Systems (1992)**

Congreso

Complex Systems

Argentina

Tipo de participación: Otros

## JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

### **Caracterización de materiales nanoestructurados para celdas fotovoltaicas: dispersión de luz y transporte de portadores de carga (2018)**

Candidato: Carlos Javier Pereyra  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
CABEZA, C. , FRINS, E , Laura Fornaro , Eduardo Muñoz , Ricardo Marotti  
Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

### **Medidas SRB-like y fórmulas de Pesin en sistemas C1- expansores (2017)**

Candidato: Fernando Velenzuela  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
CABEZA, C. , MARKARIAN, R. , Eleonora Catsigeras  
Maestría en Matemática / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

### **Estudio y caracterización de inversión temporal acústica a través de medios de scattering múltiple (2017)**

Candidato: yamil Abraham  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
CABEZA, C. , Horacio FAILACHE ESTELLANO , N. BENECH , Wagner Coelho de Albuquerque Pereira  
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

### **Estructuras Lagrangianas Coherentes en Flujos No Estacionarios (2015)**

Candidato: Nicasio Barrere  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
L.G. SARASÚA, C. NEGREIRA , DANIEL ARIOSIA , MARCELO BARREIRO , CABEZA, C.  
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Lyapunov  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma

### **Superconductores de alta temperatura crítica. fabricación y estudio de cerámicas de PrY-123 (2015)**

Candidato: Sofía Favre  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
CABEZA, C. , FAILACHE, H. , SUESCUN, L , Paulo Pureur , D. ARIOSIA  
Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

### **Estudio de la dinámica de neuronas Fitzhugh-Nagumo en redes small-world (2015)**

Candidato: Gonzalo De Polsi  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
CABEZA, C. , Eleonora Catsigeras , MARTI, ARTURO C. , Andrés Pomi , A. ROMANELLI  
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

### **IMPLEMENTAÇÃO E APLICAÇÕES DE TÉCNICAS DE LABORATÓRIO EM MECÂNICA DE FLUIDOS. (2013)**

Candidato: Giuliano Demarco

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
VAGNER ANABOR , OTAVIO COSTA ACEVEDO , BARDO ERNEST JOSEF BODMANN ,  
FRANCIANO SCREMIN PUHALES , CABEZA, C.  
Pós-Graduação, / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / La Universidad  
Federal de Santa Maria / Brasil  
País: Brasil  
Idioma: Portugués  
Palabras Clave: Microburst  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma

**ELASTICIDAD EN TEJIDOS ARTERIALES DISEÑO DE UN CORAZÓN ARTIFICIAL IN VITRO Y NUEVO MÉTODO  
ULTRASÓNICO DE DETERMINACIÓN DE ELASTICIDAD ARTERIAL (2012)**

Candidato: Guillermo Balay  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
A.C. MARTÍ , C. NEGREIRA , DANIEL BIA , ERNESTO BLANCO , CABEZA, C.  
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la  
República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Flujo de fluidos estratificados (2012)**

Candidato: Juan Pablo Borthagaray  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
R. GUARGA , FRANCISCO PEDOCCHI , OMAR GIL , JOSÉ VIEITEZ , CABEZA, C.  
Maestría en Ingeniería (Ingeniería Matemática) / Sector Educación Superior/Público / Universidad  
de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Flujos estratificados  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Flujos estratificados

**DINAMICA DE FUENTES TURBULENTAS EN MEDIOS ESTRATIFICADOS (2011)**

Candidato: Daniel Freire  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
A.C. MARTÍ , C. NEGREIRA , R. GUARGA , ALEJANDRO ROMANELLI , CABEZA, C.  
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la  
República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Sincronización de Osciladores Acoplados por Luz (2010)**

Candidato: Nicolás Rubido  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
A.C. MARTÍ , C. MASOLLER , ELEONORA CATSIGERAS , ALEJANDRO ROMANELLI , CABEZA, C.  
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la  
República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Sincronización  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física no  
lineal

**Flujos cerrados en cilindros y rompimiento de vortices (2008)**

Candidato: Sylvana Varela  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
A.C. MARTÍ , L.G. SARASÚA , G. USERA , C. NEGREIRA , CABEZA, C.  
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la  
República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Areas de conocimiento:

## ESTUDIO DE LA RUPTURA DE VÓRTICE EN TUBERÍAS EN CONTENEDORES CILÍNDRICOS (2007)

Candidato: Juan Carlos Sturzgeneger

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

A.C. MARTÍ, L.G. SARASÚA, C. NEGREIRA, R. GUARGA, CABEZA, C.

Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Rompimiento de vórtices

Áreas de conocimiento:

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

## Información adicional

Integrante del Comité organizador de la XI Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones. 3 al 5 de Noviembre de 2010, Uruguay

Integrante del Comité organizador del primer encuentro AFA-SUF, setiembre 2008

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>89</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	40
Completo	40
<b>Trabajos en eventos</b>	49
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>7</b>
<b>Procesos o técnicas</b>	1
<b>Otros tipos</b>	6
<b>EVALUACIONES</b>	<b>6</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	3
<b>Evaluación de eventos</b>	1
<b>Evaluación de publicaciones</b>	2
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>36</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	33
Tesis/Monografía de grado	1
Tesis de maestría	5
Iniciación a la investigación	24
Otras tutorías/orientaciones	3
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	3
Tesis de doctorado	1
Tesis de maestría	2