



ARTURO MARTI PEREZ

Dr

[marti@fisica.edu.uy](mailto:marti@fisica.edu.uy)<http://www.fisica.edu.uy/~marti>

Igua 4225, 11400 Montevideo, Uruguay

25258624

**SNI**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas

Categorización actual: Nivel II (Activo)

Fecha de publicación: 04/10/2021  
Última actualización: 07/06/2021

## Datos Personales

**IDENTIDAD**

Nombre en citaciones bibliográficas: MARTI, ARTURO C.

Documento: Cédula de identidad - 19351579 ,Pasaporte - 1935157-9

Género: Masculino

Fecha de nacimiento: 07/06/1968

Lugar de nacimiento: Uruguay

Nacionalidad: Uruguayo

## 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

/ Instituto de Física

Dirección: Iguá 4225 / 11400

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 25258624 / 307

Correo electrónico/Sitio Web: [marti@fisica.edu.uy](mailto:marti@fisica.edu.uy) <http://www.fisica.edu.uy/~marti>

## Formación

### Formación académica

**CONCLUIDA****DOCTORADO****Departament d'Estructura i Constituents de la Materia (1994 - 1997)**

Universidad de Barcelona , España

Título de la disertación/tesis/defensa: Generación estocástica de Turbulencia y aplicaciones

Tutor/es: José María Sancho y Francesc Sagués

Obtención del título: 1997

Financiación:

Agencia Española de Cooperación Iberoamericana , España

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Turbulencia, mezcla, inestabilidades

**GRADO****Licenciatura en Física (1987 - 1992)**

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

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 1992

Palabras Clave: Física

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Física no-lineal, Física de Fluidos

## Idiomas

### Inglés

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

### Catalán

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

### Francés

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

## Áreas de actuación

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Física no-lineal, Física de Fluidos

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Investigación en Enseñanza de la Física

## Actuación profesional

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

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### Colaborador (01/1997 - a la fecha)

Area Física, Investigador Grado 4.

#### ACTIVIDADES

##### GESTIÓN ACADÉMICA

##### Coordinador del Área (02/2007 - a la fecha )

Área de Física  
Gestión de la Investigación

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### Funcionario/Empleado (03/1990 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor Titular (Gr. 5) de Física, 40 horas semanales / Dedicación total  
Ayudante (Gr. 1) 1990-92 Asistente (Gr. 2) 1992-99 Prof. Adjunto (Gr. 3) 1999-2007. Prof. Adjunto (Gr. 4) 2007-2015  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 5  
Cargo: Efectivo

#### ACTIVIDADES

##### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### física no lineal (10/1992 - a la fecha )

Equipo:  
Palabras clave: Caos, turbulencia, inestabilidades, sincronización  
Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Física no-lineal, Física de Fluidos

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

### **CSIC Grupos I+D Mecánica Estadística y Física no lineal (04/2011 - 04/2015 )**

1 horas semanales  
Instituto de Física  
Desarrollo  
Coordinador o Responsable  
En Marcha  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: C. CABEZA (Responsable)  
Palabras clave: Nonlinear phenomena  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /

### **URU-WAVE Evaluación de la utilización de la energía de las olas en Uruguay (01/2011 - 12/2012 )**

Fondo Sectorial de Energía (ANII)  
1 horas semanales  
IMFIA- IF- FING y FCIEN  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Equipo: LUIS TEIXEIRA (Responsable)  
Palabras clave: energía undimotriz

### **Caracterización, comprensión y modelado del daño por bajas temperaturas en cultivos de arroz con fines a su mitigación. (01/2011 - 12/2012 )**

1 horas semanales  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Equipo: G. USERA (Responsable)  
Palabras clave: extracción selectiva  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /

### **Sincronización y redes complejas (10/2008 - 09/2010 )**

Proyecto CAPES (Brasil)/UdelaR  
1 horas semanales  
Instituto de Física  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:2  
Maestría/Magister:2  
Equipo: J. MUNIZ, NICOLÁS RUBIDO , I. BOVE , C. CABEZA  
Palabras clave: redes complejas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Caos y sincronización

### **Dinámica de mapas acoplados con retardo. (04/2007 - 04/2009 )**

Proyecto CSIC, I+D  
10 horas semanales  
Instituto de Física  
Desarrollo  
Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:3

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Otra

Equipo: MARCELO PONCE , NICOLÁS RUBIDO

Areas de conocimiento:

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

**nestabilidades y formación de estructuras en fluidos. Desarrollo de técnicas experimentales y numéricas (04/2006 - 04/2008 )**

PDT547037

10 horas semanales

Instituto de Física

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Maestría/Magister:2

Equipo: SANDRA KAHAN , L.G. SARASUA , R. MONTAGNE , I. BOVE , M. ARAUJO , C. CABEZA

Palabras clave: Inestabilidades en Fluidos

Areas de conocimiento:

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

**Métodos eficientes para procesamiento de fluidos (03/2006 - 03/2007 )**

10 horas semanales

Instituto de Física

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: R. MONTAGNE , I. BOVE , M. ARAUJO , C. CABEZA

Palabras clave: Inestabilidades en Fluidos

Areas de conocimiento:

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

**Estudio de la dinámica de estructuras termoconvectivas en fluidos (04/2003 - 04/2006 )**

1 horas semanales

Instituto de Física (Facultad de Ingeniería)

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: I. BOVE (Responsable)

Palabras clave: Inestabilidades en Fluidos

Areas de conocimiento:

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

**Fluctuaciones y estructuras en sistemas turbulentos (FCE6018) (04/2001 - 04/2003 )**

10 horas semanales

Instituto de Física

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo:

Palabras clave: Inestabilidades en Fluidos

Areas de conocimiento:

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

**Dinámica espacio- temporal y fluctuaciones en sistemas fuera del equilibrio (04/1998 - 04/2000 )**

FCE 3046

1 horas semanales

Instituto de Física

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: ANIBAL SICARDI , R. MONTAGNE (Responsable)

Palabras clave: Inestabilidades en Fluidos

Areas de conocimiento:

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

**Red temática AECI: Fenómenos no-lineales en fluidos. (04/1997 - 04/2000 )**

1 horas semanales

Instituto de Física

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: J. SALÁM (Responsable)

Palabras clave: Inestabilidades en Fluidos

Areas de conocimiento:

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

**Bifurcaciones y turbulencia en sistemas fuera del equilibrio (04/1993 - 04/1996 )**

Conicyt-BID 047

1 horas semanales

Instituto de Física

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: ANIBAL SICARDI (Responsable)

Palabras clave: Inestabilidades en Fluidos

Areas de conocimiento:

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

**Bifurcaciones y turbulencia en sistemas fuera del equilibrio (06/1993 - 03/1996 )**

Proyecto CSIC, I+D

4 horas semanales

Instituto de Física

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

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

Equipo: ANIBAL SICARDI (Responsable)

**DOCENCIA**

**Licenciatura en Física (03/1998 - a la fecha)**

Grado

Asignaturas:

Mecánica Analítica, 6 horas, Teórico-Práctico

Física de la Materia II, 6 horas, Teórico-Práctico

Física de Computacional, 6 horas, Teórico-Práctico

Física no-lineal, 6 horas, Teórico-Práctico

Física II, 6 horas, Teórico-Práctico

Inestabilidades en Fluidos, 6 horas, Teórico-Práctico

**Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) (03/2006 - a la fecha)**

Maestría

Asignaturas:

Inestabilidades en Fluidos, 6 horas, Teórico-Práctico

Física no-lineal, 6 horas, Teórico-Práctico

### **EXTENSIÓN**

#### **Olimpiadas de Física (integrante del comité organizador) (03/2000 - a la fecha )**

1 horas

Areas de conocimiento:

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

#### **Taller para profesores de Física en la Plaza en colaboración con CES yCETP. (07/2011 - 07/2011 )**

10 horas

Areas de conocimiento:

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

#### **Taller para profesores Física en el Parque Acuático (09/2010 - 09/2010 )**

Salto

12 horas

Areas de conocimiento:

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

#### **Apoyo a las visitas de escolares y liceales. (03/2003 - 11/2006 )**

Instituto de Física

1 horas

#### **Dictado de clases en el marco de los cursos de verano del Lab. de Física del IPA (02/2006 - 02/2006 )**

Instituto de Física

1 horas

#### **Responsable de las pasantías de un grupo de profesores de los Institutos Normales en la Facultad de Ciencias durante las cuáles realizamos un conjunto de experiencias de Materia y Energía. (02/2005 - 02/2005 )**

Instituto de Física

4 horas

#### **Participación en las jornadas de Formación para profesores de los Institutos de Formación Docente organizadas por las Unidades de Enseñanza y Educación Permanente de la Facultad de Ciencias (Joanicó, Oct. 2004). (10/2004 - 10/2004 )**

Instituto de Física

2 horas

#### **Dictado de un curso de actualización para profesores de Enseñanza Media, Actualización en Física de Fluidos: desde Arquímedes a nuestros días (2003). (05/2003 - 07/2003 )**

Instituto de Física

2 horas

#### **Asesoramiento a la Escuela Experimental de Malvín para la realización de actividades experimentales y adecuación del laboratorio (05/2003 - 07/2003 )**

Instituto de Física

1 horas

### **CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

#### **Instituto de Física (10/2007 - 02/2008)**

Capacitación a profesionales de ANCAP.

2 horas semanales

Areas de conocimiento:

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

### **Participación en diversas instancias de cogobierno (Consejo, Claustro, Comisiones, Claustro General y CSE). (03/1990 - a la fecha )**

Instituto de Física  
Participación en cogobierno

### **DIRECTOR (12/2010 - a la fecha )**

Instituto de Física  
Participación en cogobierno

### **Delegado docente en la Comisión Directiva del Instituto de Física (03/2002 - a la fecha )**

Instituto de Física  
Participación en consejos y comisiones  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

## **SECTOR ENSEÑANZA TÉCNICO-PROFESIONAL/SECUNDARIA/PÚBLICO - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA - URUGUAY**

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Colaborador (05/1999 - 03/2010)**

Asesor. ,1 hora semanal  
Asesor en la formulación de programas. Integrante de tribunales de concursos para Formación Docente. Integrante de tribunales para la modalidad semipresencial.

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

Facultad de Ingeniería - UDeLaR

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Funcionario/Empleado (03/1990 - 12/1994)**

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

## **ACTIVIDADES**

### **DOCENCIA**

#### **Maestría en Ingeniería (Mecánica de los Fluidos Aplicada) (03/2006 - 07/2006 )**

Maestría

Asignaturas:  
Inestabilidades en fluidos., 4 horas, Teórico-Práctico

#### **Maestría en Ingeniería (Mecánica de los Fluidos Aplicada) (07/2004 - 11/2004 )**

Maestría

Asignaturas:  
Turbulencia, 4 horas, Teórico-Práctico

#### **Ingeniería Eléctrica (04/1990 - 12/1997 )**

Grado

Asignaturas:  
Taller Laboratorio I, 6 horas, Práctico

Taller Laboratorio II, 6 horas, Práctico  
Mecánica General II, 6 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /

#### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 12 horas  
Carga horaria de investigación: 15 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 5 horas  
Carga horaria de extensión: 2 horas  
Carga horaria de gestión: 6 horas

## **Producción científica/tecnológica**

Entre los años 1994 y 1997 realicé mi tesis de doctorado en la Universidad de Barcelona centrada en los procesos de reacción-difusión en medios turbulentos. Estos fenómenos tienen la doble complejidad de las dificultades propias del problema y las provenientes de la turbulencia. El principal logro fue la elaboración de un método para la generación estocástica de turbulencia con propiedades estadísticas bien determinadas. Este método sirve para estudiar procesos que se desarrollan en el seno de un fluido turbulento. La versatilidad quedó demostrada en la variedad de aplicaciones que han sido estudiadas, analítica y numéricamente, por nosotros y por otros autores que han hecho uso de esta herramienta. Luego de mi regreso a Montevideo agregué nuevas líneas como la dispersión de partículas pequeñas en medios turbulentos y la relación entre los campos de vorticidad producidos por flujos a alto Reynolds y la dispersión de ultrasonido.

En el año 2003, comencé a estudiar la sincronización en sistemas dinámicos como los que aparecen en muchos campos de la ciencia como ser Biología, Química o Física. Una de las principales herramientas para la modelización de estos fenómenos son las redes de mapas acoplados. En un principio, estas redes eran bastante simples y se tomaba como hipótesis simplificadora que las interacciones eran instantáneas. Uno de nuestros principales aportes fue mostrar que estas suposiciones son demasiado drásticas y que, cuando se toma, en forma más realista, redes con topologías más complejas y una velocidad finita de interacción, se encuentran nuevos e interesantes comportamientos que merecen ser estudiados en detalle. Asimismo, estudiamos el caso en el que, al igual que en muchos sistemas reales, los retardos temporales están distribuidos aleatoriamente como ocurre en sistemas desordenados, por ejemplo conjuntos de neuronas o sistemas informáticos con tiempos de procesamiento y comunicación distribuidos. Demostramos que el desorden en las interacciones temporales da lugar a nuevos comportamientos y en particular encontramos que los tiempos de retardo desordenados conducen en ciertas ocasiones a la estabilización del sistema. Este fenómeno, que hemos denominado supresión del caos debida a los retardos aleatorios, puede posiblemente explicar el funcionamiento estable de sistemas complejos que interactúan con tiempos de comunicación aleatorio entre las diferentes unidades. También trabajé en la aplicación de las técnicas de redes complejas a mapas de redes climáticas.

Junto con la Dra. Cabeza impulsé la creación del Laboratorio de Inestabilidades en Fluidos donde se desarrollan técnicas experimentales y numéricas para el estudio de inestabilidades y flujos en medios estratificados en temas de aplicación geofísica y micro-meteorológica. En particular, abordamos el problema del rompimiento de vórtices, la generación de ondas internas y la formación de estructuras en flujos estratificados en presencia de obstáculos de diversas formas.

A partir de 2013 comencé a trabajar fuertemente en aspectos de enseñanza de la Física como el uso de teléfonos inteligentes para realizar experimentos de enseñanza de la Física a nivel secundario o universitario y las dificultades conceptuales en el área de hidrodinámica.

## **Producción bibliográfica**

### **ARTÍCULOS PUBLICADOS**

#### **ARBITRADOS**

**How far away is infinity? An electromagnetic exercise to develop intuition regarding models (Completo, 2021)**

Á. Suárez, Martín Monteiro, Mateo Dutraçaç, MARTI, ARTURO C.



Physics Education, v.: 56 p.:5300 - 5300, 2021  
Palabras clave: modelling electromagnetism estimation problem  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: UK  
ISSN: 00319120  
DOI: [10.1088/1361-6552/ac0505](https://doi.org/10.1088/1361-6552/ac0505)  
<https://iopscience.iop.org/journal/0031-9120>  
Scopus'

**Inconsistencias y errores en los enfoques tradicionales sobre la energía en nuestros cursos introductorios (Completo, 2020)**

A. Suárez , MARTI, ARTURO C. , Baccino, Daniel , Martin Monteiro  
Avances en Enseñanza de la Física, v.: 2 p.:23 - 38, 2020  
Palabras clave: energía enseñanza concepciones previas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Uruguay  
ISSN: 26972778  
DOI: [10.36411/AEF.2.1.13](https://doi.org/10.36411/AEF.2.1.13)  
[http://ojs.cfe.edu.uy/index.php/rev\\_fisica/index](http://ojs.cfe.edu.uy/index.php/rev_fisica/index)

**Normal coordinates in a system of coupled oscillators and influence of the masses of the springs (Completo, 2020)**

Baccino, Daniel , A. Suárez , MARTI, ARTURO C. , Martín Monteiro  
European Journal of Physics, v.: 42 1 , p.:15003 - 15013, 2020  
Palabras clave: video analysis coupled oscillators normal coordinates  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Oscilaciones y ondas  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: UK  
ISSN: 01430807  
DOI: [10.1088/1361-6404/abaf61](https://doi.org/10.1088/1361-6404/abaf61)  
<https://iopscience.iop.org/journal/0143-0807>  
Scopus'

**Analyzing the Dynamics of a Yo-Yo Using a Smartphone Gyroscope Sensor (Completo, 2020)**

Martin Monteiro , MARTI, ARTURO C.  
The Physics teacher, v.: 58 8 , p.:569 - 571, 2020  
Palabras clave: yoyo gyroscope toys video analysis  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Mecánica  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 0031921X  
DOI: [10.1119/10.0002379](https://doi.org/10.1119/10.0002379)  
<https://aapt.scitation.org/journal/pte>  
Scopus'

**Magnetic fields produced by electric railways (Completo, 2020)**

Martin Monteiro , Giovanni Organtini , MARTI, ARTURO C.  
The Physics teacher, v.: 58 p.:600 - 601, 2020  
Palabras clave: magnetic field railways magnetometer  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Electromagnetism  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 0031921X  
DOI: [10.1119/10.0002390](https://doi.org/10.1119/10.0002390)  
<https://aapt.scitation.org/journal/pte>  
Scopus'

**Experimental analysis of the free surface of a liquid in a rotating frame (Completo, 2020)**

Martin Monteiro , Fernando Tornaría , MARTI, ARTURO C.  
European Journal of Physics, v.: 41 p.:35005 2020  
Palabras clave: liquid surface video analysis gyroscope vortex  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Fluidos  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: UK  
ISSN: 01430807  
DOI: [10.1088/1361-6404/ab7f81](https://doi.org/10.1088/1361-6404/ab7f81)  
<https://iopscience.iop.org/journal/0143-0807>

Scopus

**Using smartphones as hydrophones: two experiments in underwater acoustics (Completo, 2020)**

Martin Monteiro , MARTI, ARTURO C.  
Physics Education, v.: 55 3 , p.:3301 - 3307, 2020  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: UK  
ISSN: 00319120  
DOI: [10.1088/1361-6552/ab8102](https://doi.org/10.1088/1361-6552/ab8102)  
<https://iopscience.iop.org/journal/0031-9120>

Scopus

**Experimental analysis of a compound pendulum with variable suspension point (Completo, 2020)**

Martin Monteiro , C. STARI , CABEZA, C.; Cecilia Cabeza , MARTI, ARTURO C.  
Physics Education, v.: 55 p.:2300 - 2304, 2020  
Palabras clave: physical pendulum sensors smartphones inertia moment  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: UK  
ISSN: 00319120  
<https://iopscience.iop.org/journal/0031-9120>

Scopus

**Small-worldness favours network inference in synthetic neural networks (Completo, 2020)**

Rodrigo García , CABEZA, C.; Cecilia Cabeza , MARTI, ARTURO C. , NICOLÁS RUBIDO  
Scientific Reports, v.: 10 p.:2296 2020  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: UK  
ISSN: 20452322  
<https://www.nature.com/srep/>

Scopus

**Video-Based Analysis of the Transition from Slipping to Rolling (Completo, 2020)**

A. Suárez , Baccino, Daniel , MARTI, ARTURO C.  
The Physics teacher, v.: 58 p.:170 - 172, 2020  
Palabras clave: video analysis slipping rolling  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Mecanica  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 0031921X  
DOI: [10.1119/1.5145407](https://doi.org/10.1119/1.5145407)  
<https://aapt.scitation.org/journal/pte>

Scopus

**Volviendo a las raíces: cómo crear fotos estroboscópicas a partir de vídeos digitales (Completo, 2019)**

A. Suárez , Baccino, Daniel , MARTI, ARTURO C.  
revista de educación en física, v.: 38 p.:23 - 30, 2019  
Palabras clave: fotografía estroboscópica  
Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Montevideo  
ISSN: 07979045  
<http://apfu.uy>

**An experiment to address conceptual difficulties in slipping and rolling problems (Completo, 2019)**

MARTI, ARTURO C. , A. Suárez , Baccino, Daniel  
Physics Education, v.: 55 1 , p.:13002 2019  
Palabras clave: slipping rolling video analysis  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Holland  
ISSN: 00319120  
DOI: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-65>  
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6552/ab4d1e>  
Scopus'

**A dynamical model of remote-control model cars (Completo, 2019)**

A. Suárez , Baccino, Daniel , MARTI, ARTURO C.  
Physics Education, v.: 54 3 , p.:35007 2019  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Mecánica  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Holland  
ISSN: 00319120  
DOI: [10.1088/1361-6552/54/3/35007](https://doi.org/10.1088/1361-6552/54/3/35007)  
<https://iopscience.iop.org/journal/0031-9120>  
Scopus'

**Separation regimes of two spheres falling in shear-thinning viscoelastic fluids (Completo, 2019)**

Daniel Freire , SARASUA, L.G. , Anton Vernet , S. VARELA , G. USERA , CABEZA, C.; Cecilia Cabeza ,  
MARTI, ARTURO C.  
Physical Review Fluids, v.: 4 p.:23302 2019  
Palabras clave: Fluid-particle interactions rheology  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 2469990X  
DOI: <https://doi.org/10.1103/PhysRevFluids.4.023302>  
<https://journals.aps.org/prfluids/abstract/10.1103/PhysRevFluids.4.023302>  
Scopus'

**A bottle of tea as a universal Helmholtz resonator (Completo, 2018)**

MARTI, ARTURO C. , Martin Monteiro , C. STARI , CABEZA, C.; Cecilia Cabeza  
The Physics teacher, v.: 56 9 , p.:644 - 645, 2018  
Palabras clave: sound resonators smartphones sensors  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 0031921X  
DOI: <https://doi.org/10.1119/1.5080589>  
<https://aapt.scitation.org/journal/pte>  
WEB OF SCIENCE™

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

MARTI, ARTURO C. , Monteiro , Stari , Cabeza  
The Physics teacher, v.: 55 5 , p.:264 - 266, 2017  
Palabras clave: Smartphone sensor luxometer Malus law

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 0031921X  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1119/1.4981030>  
<https://aapt.scitation.org/>  
WEB OF SCIENCE™

**Using smartphone pressure sensors to measure vertical velocities of elevators, stairways, and drones (Completo, 2017)**

MARTI, ARTURO C.  
Physics Education, v.: 52 p.:15010 - 15021, 2017  
Palabras clave: drone smarthpone pressure sensor  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: UK  
ISSN: 00319120  
DOI: [10.1088/1361-6552/52/1/015010](http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6552/52/1/015010)  
<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6552/52/1/015010>  
Scopus®

**"Magnetic Field" Flyby" Measurement Using a Smartphone's Magnetometer and Accelerometer Simultaneously. (Completo, 2017)**

MARTI, ARTURO C. , Martín Monteiro , C. STARI , CABEZA, C.  
The Physics teacher, v.: 55 12 , p.:580 - 581, 2017  
Palabras clave: smartphones sensor magnetometer accelerometer  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 0031921X  
DOI: <https://doi.org/10.1119/1.5011840>  
<https://aapt.scitation.org/journal/pte>  
WEB OF SCIENCE™

**Students? conceptual difficulties in hydrodynamics (Completo, 2017)**

MARTI, ARTURO C. , Genaro Zavala , A. Suárez , S. Kahan  
PHYSICAL REVIEW PHYSICS EDUCATION RESEARCH, v.: 13 p.:2013 2017  
Palabras clave: hydrodynamics  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 2469-9896  
<https://journals.aps.org/prper/>

**Thin-layer voltammetry of soluble species on screen-printed electrodes: proof of concept (Completo, 2016)**

S. BOTASINI , MARTI, ARTURO C. , E. MENDEZ  
Analyst, v.: 141 p.:5996 - 6001, 2016  
Palabras clave: voltammetry  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: UK  
ISSN: 00032654  
DOI: [10.1039/C6AN01374K](http://dx.doi.org/10.1039/C6AN01374K)  
<http://dx.doi.org/10.1039/C6AN01374K>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

MONTEIRO , VOGT , CABEZA , MARTI, ARTURO C.  
The Physics teacher, v.: 54 5 , p.:308 - 310, 2016  
Palabras clave: accelerometer sensor drone  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 0031921X  
DOI: [10.1119/1.4947163](https://doi.org/10.1119/1.4947163)  
<http://scitation.aip.org/content/aapt/journal/tpt/54/5/10.1119/1.4947163>

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

LHER , AMIL , RUBIDO , MARTI, ARTURO C. , CABEZA  
European Physical Journal B, v.: 89 3 , p.:1 - 8, 2016  
Palabras clave: Chaos complex networks logistic maps  
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)  
<http://dx.doi.org/10.1140/epjb/e2016-60986-8>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Solución al problema de medir aceleraciones usando un teléfono inteligente: enfrentando a la relatividad general (Completo, 2016)**

MARTIN MONTEIRO , C. CABEZA , MARTI, ARTURO C.  
revista de educación en física, v.: 8 6 , p.:15 - 24, 2016  
Palabras clave: gyroscope accelerometer  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Uruguay  
ISSN: 07979045  
<https://apfu.uy/revista/>

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

DANIEL FREIRE , SANDRA KAHAN , C. CABEZA , L.G. SARASUA , MARTI, ARTURO C.  
European Journal of Mechanics B-Fluids, v.: 50 p.:89 - 97, 2015  
Palabras clave: Turbulent fountain  
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)  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0997754614001617>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Análisis del movimiento de un péndulo físico utilizando el teléfono inteligente (Completo, 2015)**

MONTEIRO , CABEZA , MARTI, ARTURO C.  
revista de educación en física, v.: 8 5 , p.:37 - 43, 2015  
Palabras clave: accelerometer sensor smartphone gyrometer  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Uruguay  
ISSN: 07979045  
<http://apfu.fisica.edu.uy>

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

MARTIN MONTEIRO , C. STARI , C. CABEZA , MARTI, ARTURO C.  
The Physics teacher, v.: 53 p.:373 - 374, 2015  
Palabras clave: smartphones sensors accelerometer atwood machine  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 0031921X  
DOI: [10.1119/1.4928357](https://doi.org/10.1119/1.4928357)  
<http://scitation.aip.org/content/aapt/journal/tpt/53/6/10.1119/1.4928357>

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

PABLO AMIL , C. CABEZA , C. MASOLLER , MARTI, ARTURO C.  
Chaos An Interdisciplinary Jr of Nonlinear Science, v.: 25 p.:43112 - 43112, 2015  
Palabras clave: chaotic circuits  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 10541500  
DOI: [10.1063/1.4918593](https://doi.org/10.1063/1.4918593)  
<http://scitation.aip.org/content/aip/journal/chaos/25/4/10.1063/1.4918593>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

PABLO AMIL , C. CABEZA , MARTI, ARTURO C.  
IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs, v.: 62 99 , 2015  
Palabras clave: mackey-glass  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 15497747  
DOI: [0.1109/TCSII.2015.2415651](https://doi.org/0.1109/TCSII.2015.2415651)  
<http://ieeexplore.ieee.org>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

MARTIN MONTEIRO , C. CABEZA , MARTI, ARTURO C.  
Revista Brasileira de Ensino de Física, v.: 37 p.:1303 - 1308, 2015  
Palabras clave: smartphones sensors  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Brasil  
ISSN: 01024744  
DOI: [10.1590/S1806-11173711639](https://doi.org/10.1590/S1806-11173711639)  
<http://www.sbfisica.org.br/rbef/ojs/index.php/rbef>

Scopus®  Scielo

**Measuring the acoustic response of Helmholtz resonators (Completo, 2015)**

MARTIN MONTEIRO , MARTI, ARTURO C. , P. VOIGT , QUARTAL  
The Physics teacher, v.: 53 4 , p.:247 - 249, 2015  
Palabras clave: smartphones  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA

Escrito por invitación  
ISSN: 0031921X  
DOI: [10.1119/1.4914572](https://doi.org/10.1119/1.4914572)  
<http://scitation.aip.org/content/aapt/journal/tpt/53/4/10.1119/1.4914572>

**Turn your smartphone into a science laboratory (Completo, 2015)**

REBECCA VIEYRA, CHRYSTIAN VIEYRA, PHILIPPE JEANJACQUOT, MARTI, ARTURO C., MARTIN MONTEIRO  
The Science Teacher, v.: 82 9, p.:32 - 40, 2015  
Palabras clave: sensor, smartphone  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 00368555  
[http://www.nsta.org/store/product\\_detail.aspx?id=10.2505/4/tst15\\_082\\_09\\_32](http://www.nsta.org/store/product_detail.aspx?id=10.2505/4/tst15_082_09_32)

**Self-organization of antiperiodic oscillations (Completo, 2014)**

J.G. FREIRE, C. CABEZA, MARTI, ARTURO C., T. POSCHEL, JASON A.C. GALLAS  
European Physical Journal: Special Topics, v.: 223 p.:2857 - 2867, 2014  
Palabras clave: antiperiodic oscillations chaotic circuits  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Caos  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 19516355  
DOI: [10.1140/epjst/e2014-02299-2](https://doi.org/10.1140/epjst/e2014-02299-2)  
<http://epjst.epj.org/>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

R.A. GARCÍA, NICOLÁS RUBIDO, MARTI, ARTURO C., C. CABEZA  
European Physical Journal: Special Topics, v.: 223 p.:2819 - 2829, 2014  
Palabras clave: Synchronization chaotic circuits oscillators  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Caos  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Alemania  
ISSN: 19516355  
DOI: [10.1140/epjst/e2014-02295-6](https://doi.org/10.1140/epjst/e2014-02295-6)  
<http://epjst.epj.org/>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

MARTIN MONTEIRO, C. CABEZA, MARTI, ARTURO C.  
The Physics teacher, v.: 52 p.:180 - 181, 2014  
Palabras clave: smartphones gyroscope sensors rotational energy  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / mecánica clásica, nuevas tecnologías  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 0031921X  
<http://scitation.aip.org/content/aapt/journal/tpt/52/3/10.1119/1.4865529>

**Evolution of atmospheric connectivity in the 20th century (Completo, 2014)**

ARIZMENDI, MARTI, ARTURO C., BARREIRO  
Nonlinear processes in geophysics, v.: 21 p.:821 - 839, 2014  
Palabras clave: atmospheric evolution complex networks  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica /  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Alemania  
ISSN: 10235809  
DOI: [10.5194/npg-21-825-2014](https://doi.org/10.5194/npg-21-825-2014)  
<http://www.nonlin-processes-geophys.net/>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Con la Física a todas partes: experiencias utilizando el teléfono inteligente (Completo, 2014)**

MONTEIRO, CABEZA, MARTI, ARTURO C.  
revista de educación en física, v.: 8 4, p.:17 - 26, 2014  
Palabras clave: sensor smartphone  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Uruguay  
ISSN: 07979045  
<http://apfu.fisica.edu.uy>

**Exact detection of direct links in networks of interacting dynamical units (Completo, 2014)**

NICOLÁS RUBIDO, MARTI, ARTURO C., EZEQUIEL BIANCO-MARTÍNEZ, CELSO GREBOGI,  
MURILO S BAPTISTA, C. MASOLLER  
New Journal Of Physics, v.: 16 093010, p.:1 - 11, 2014  
Palabras clave: complex networks, coupled maps  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 13672630  
DOI: [10.1088/1367-2630/16/9/093010](https://doi.org/10.1088/1367-2630/16/9/093010)  
<http://iopscience.iop.org/1367-2630/16/9/093010/>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

MARTIN MONTEIRO, C. CABEZA, MARTI, ARTURO C.  
European Journal of Physics, v.: 35 p.:13 - 22, 2014  
Palabras clave: smartphones sensors gyroscope accelerometer  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / enseñanza  
de la física  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 01430807  
<http://iopscience.iop.org/0143-0807/35/4/045013/>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

MARTIN MONTEIRO, C. CABEZA, MARTI, ARTURO C., P. VOGT, JOCHEN KUHN  
The Physics teacher, v.: 35 p.:312 - 313, 2014  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / enseñanza  
de la física  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 0031921X  
<http://scitation.aip.org/content/aapt/journal/tpt/52/5/10.1119/1.4872422>

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

C. CABEZA, NICOLÁS RUBIDO, MARTI, ARTURO C.  
Physics Education, v.: 49 2, p.:187 - 194, 2014  
Palabras clave: aquatic park, physics, fluids  
Areas de conocimiento:



Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / enseñanza de la física

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00319120

<http://iopscience.iop.org/0031-9120/49/2/187/>

Scopus®

**Understanding coffee spills using a smartphone (Completo, 2014)**

FERNANDO TORNARÍA , MARTIN MONTEIRO , MARTI, ARTURO C.

The Physics teacher, v.: 52 p.:502 - 503, 2014

Palabras clave: smartphones sensors accelerometer

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 0031921X

DOI: [10.1119/1.4897595](https://doi.org/10.1119/1.4897595)

<http://scitation.aip.org/content/aapt/journal/tpt/52/8/10.1119/1.4897595>

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

G. DEMARCO , N. BARRERE , L.G. SARASUA, MARTI, ARTURO C. , O. C. ACEVEDO , E. NASCIMENTO , C. CABEZA

Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, v.: 123 a , p.:69 - 76, 2013

Palabras clave: microburst, stratified flows

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil /

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holland

ISSN: 01676105

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/01676105>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

C. CABEZA , CARLOS A. BRIOZZO , RODRIGO GARCIA , JOANA G. FREIRE , MARTI, ARTURO C. , JASON A.C. GALLAS

Chaos, Solitons and Fractals, v.: 52 p.:59 - 65, 2013

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holland

ISSN: 09600779

DOI: [10.1016/j.chaos.2013.04.001](https://doi.org/10.1016/j.chaos.2013.04.001)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Antiperiodic oscillations (Completo, 2013)** Trabajo relevante

JOANA G. FREIRE , C. CABEZA , MARTI, ARTURO C. , THORSTEN POSCHEL , J.A.C. GALLAS , v.: 3 p.:1958 2013

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: London, UK

ISSN:

DOI: [oi:10.1038/srep01958](https://doi.org/10.1038/srep01958)

<http://www.nature.com/srep/2013/130606/srep01958/full/srep01958.html>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Analytical solutions for the axisymmetric flow inside a cylindrical container with a rod along the axis at low Reynolds numbers (Completo, 2012)**

JUAN C. STURZENEGGER , L.G. SARASUA, MARTI, ARTURO C.

Journal of fluids and structures, v.: 28 1 , p.:473 - 479, 2012

Palabras clave: Viscous flow  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Holanda  
ISSN: 08899746  
<http://www.journals.elsevier.com/journal-of-fluids-and-structures/>  
DOI information: 10.1016/j.jfluidstructs.2011.11.002  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Una faceta divertida (y mojada) de la Física: aprendiendo en el Parque Acuático. (Completo, 2012)**

MARTI, ARTURO C. , C. CABEZA , NICOLÁS RUBIDO  
revista de educación en física, v.: 8 2 , p.:13 - 25, 2012  
Palabras clave: mecánica, fluidos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Montevideo  
ISSN: 07979045  
<http://apfu.fisica.edu.uy/revista/revista.html>

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

C. CABEZA , L.G. SARASUA , N. BARRERE , MARTI, ARTURO C.  
Journal of Physics: Conference Series, v.: 296 p.:12020 2011  
Palabras clave: Non-newtonian flows  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 17426596  
DOI: [10.1088/1742-6596/296/1/012020](https://doi.org/10.1088/1742-6596/296/1/012020)  
[http://iopscience.iop.org/1742-6596/296/1/012020/pdf/1742-6596\\_296\\_1\\_012020.pdf](http://iopscience.iop.org/1742-6596/296/1/012020/pdf/1742-6596_296_1_012020.pdf)

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

N. RUBIDO , C. CABEZA , SANDRA KAHAN , G. M. RAMÁREZ ÁVILA , MARTI, ARTURO C.  
European Physical Journal D, v.: 62 1 , p.:51 - 56, 2011  
Palabras clave: Sincronización  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caos y Física no lineal.  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 14346060  
DOI: [10.1140/epjd/e2010-00215-4](https://doi.org/10.1140/epjd/e2010-00215-4)  
[http://epjd.edpsciences.org/index.php?option=com\\_article&access=standard&Itemid=129&url=/articles/ep](http://epjd.edpsciences.org/index.php?option=com_article&access=standard&Itemid=129&url=/articles/ep)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Scaling Laws in the Transient Dynamics of Firefly-like Oscillators (Completo, 2011)**

NICOLÁS RUBIDO , C. CABEZA , MARCELO RAMIREZ-AVILA , MARTI, ARTURO C.  
Journal of Physics: Conference Series, v.: 285 p.:12286 2011  
Palabras clave: Synchronization  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 17426596  
DOI: [10.1088/1742-6596/285/1/012026](https://doi.org/10.1088/1742-6596/285/1/012026)  
<http://iopscience.iop.org/1742-6596/285/1/012026>

**Inferring long memory processes in the climate network via ordinal pattern analysis, (Completo, 2011)**

MARCELO BARREIRO , MARTI, ARTURO C. , MASOLLER, C.  
Chaos An Interdisciplinary Jr of Nonlinear Science, v.: 21 p.:13101 2011

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Chaos  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 10541500  
DOI: [10.1063/1.3545273](https://doi.org/10.1063/1.3545273)  
<http://link.aip.org/link/doi/10.1063/1.3545273>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

C. CABEZA, L.G. SARASUA, MARTI, ARTURO C., I. BOVE, VARELA, S., G. USERA, A. VERNET  
European Journal of Mechanics B-Fluids, v.: 29 3, p.:201 - 207, 2010  
Palabras clave: vortex breakdown  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / 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)  
[http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws\\_home/600738/description#description](http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/600738/description#description)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

DANIEL FREIRE, C. CABEZA, SANTIAGO PAULETTI, L.G. SARASUA, I. BOVE, G. USERA, MARTI, ARTURO C.  
Journal of Physics: Conference Series, v.: 246 p.:12015 2010  
Palabras clave: turbulence  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /  
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/1742-6596/246/1/012015>

**Synchronizability of chaotic logistic maps in delayed complex networks (Completo, 2009)**

MARCELO PONCE, C. MASOLLER, MARTI, ARTURO C.  
European Physical Journal B, v.: 67 p.:83 - 93, 2009  
Palabras clave: Synchronization  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Física no lineal  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: France  
ISSN: 14346028  
<http://epjb.edpsciences.org>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

NICOLÁS RUBIDO, C. CABEZA, MARTI, ARTURO C., MARCELO RAMIREZ-AVILA  
Philosophical Transactions of the Royal Society A. Mathematical, Physical and Engineering Sciences., v.: 367 1901, p.:3267 - 3280, 2009  
Palabras clave: Synchronization  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Física no lineal  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: London  
ISSN: 1364503X  
<http://rsta.royalsocietypublishing.org/>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Topics on non-equilibrium statistical mechanics and nonlinear physics. (Completo, 2009)**

O. DESCALZI, MARTI, ARTURO C., C. MASOLLER, O.A. ROSSO  
Philosophical Transactions of the Royal Society A. Mathematical, Physical and Engineering Sciences., v.: 367 1901, p.:3151 - 3156, 2009  
Palabras clave: nonlinear physics  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: London  
ISSN: 1364503X  
<http://rsta.royalsocietypublishing.org/>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

C. CABEZA, J. VARELA, I. BOVE, DANIEL FREIRE, MARTI, ARTURO C., L.G. SARASUA, G. USERA, MONTAGNE, R., M. ARAUJO  
Physics of Fluids, v.: 21 4, p.:44102 2009  
Palabras clave: obstáculos topográficos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Inestabilidades en fluidos  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 10706631  
[/http://link.aip.org/link/?PHF/21/044102/1](http://link.aip.org/link/?PHF/21/044102/1)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Dynamics of delayed-coupled chaotic logistic maps: influence of network topology, connectivity and delay times (Completo, 2008)**

MARTI, ARTURO C., PONCE, M., MASOLLER, C.  
Pramana Journal of Physics, v.: 70 6, p.:1117 - 1125, 2008  
Palabras clave: sincronización caos redes complejas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Física no-lineal  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: India  
ISSN: 03044289  
<http://www.ias.ac.in/pramana/>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

J. VARELA, M. ARAUJO, I. BOVE, C. CABEZA, G. USERA, MARTI, ARTURO C., R. MONTAGNE, L.G. SARASUA  
Physica A - Statistical and Theoretical Physics, v.: 386 p.:681 - 685, 2007  
Palabras clave: stratified flows  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Inestabilidades, Mezcla, Turbulencia  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 03784371  
[www.elsevier.com/locate/physa](http://www.elsevier.com/locate/physa)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Chaotic maps coupled with random delays: connectivity, topology, and network propensity for synchronization (Completo, 2006)**

MARTI, ARTURO C., MARCELO PONCE, C. MASOLLER  
Physica A - Statistical and Theoretical Physics, v.: 371 p.:104 - 108, 2006  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Sincronización, caos y redes complejas  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 03784371  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Chaos induced coherence in two independent food chains (Completo, 2005)**

AUYUANET, A. , MARTI, ARTURO C. , MONTAGNE, R.

Physical Review E - Statistical Physics, Plasmas, Fluids and Related Interdisciplinary Topics, v.: 72 p.:319 2005

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Sincronización, caos y redes complejas

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1063651X

**Random Delays and the Synchronization of Chaotic Maps (Completo, 2005)**

MASOLLER, C. , MARTI, ARTURO C.

Physical Review Letters, v.: 94 p.:13410 2005

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Sincronización, caos y redes complejas

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00319007

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Steady-state stabilization due to random delays in maps with self-feedback loops and in globally delayed-coupled maps (Completo, 2005)**

MARTI, ARTURO C. , PONCE, M. , MASOLLER, C.

Physical Review E - Statistical Physics, Plasmas, Fluids and Related Interdisciplinary Topics, v.: 72 p.:6621 2005

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Sincronización, caos y redes complejas

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1063651X

**Synchronization of globally coupled nonidentical maps with inhomogeneous delayed interactions (Completo, 2004)**

MARTI, ARTURO C. , MASOLLER, C.

Physica A - Statistical and Theoretical Physics, v.: 342 p.:344 2004

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Sincronización, caos y redes complejas

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03784371

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Delay-induced synchronization phenomena in an array of globally coupled logistic maps (Completo, 2003)**

MARTI, ARTURO C. , MASOLLER, C.

Physical Review E - Statistical Physics, Plasmas, Fluids and Related Interdisciplinary Topics, v.: 67 p.:5621 2003

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1063651X

**Synchronization in an array of globally coupled maps with delayed interactions (Completo, 2003)**

MASOLLER, C. , MARTI, ARTURO C. , ZANETTE, D.

Physica A - Statistical and Theoretical Physics, v.: 325 p.:186 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® WEB OF SCIENCE™

**Ultrasound Scattering by a Vortical Flow (Completo, 2003)**

MARTI, ARTURO C. , VARELA, S. , SICARDI SCHIFINO, A.C. , NEGREIRA, C.

Physica A - Statistical and Theoretical Physics, v.: 327 p.:39 2003

Palabras clave: vorticidad

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03784371

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Turbulent advection of reacting substances (Completo, 2001)**

MARTI, ARTURO C. , SAGUÉS, F.

Physica A - Statistical and Theoretical Physics, v.: 295 p.:77 2001

Palabras clave: reacción-difusión

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03784371

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Two-particle dispersion in turbulent fields (Completo, 2000)**

REIGADA, R. , MARTI, ARTURO C. , SOKOLOV, I.M. , SAGUÉS, F. , SANCHO, J.M.

Physical Review E - Statistical Physics, Plasmas, Fluids and Related Interdisciplinary Topics, v.: 62 p.:4997 2000

Palabras clave: dispersión

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1063651X

Scopus®

**Propagating fronts in reaction-diffusion systems (Completo, 1998)**

VIVES, D. , ARMERO, J. , MARTI, ARTURO C. , RAMÍREZ-PISCINA, L. , CASADEMUNT, J. , SANCHO, J.M. , SAGUÉS, F.

Journal of Mathematical Chemistry, v.: 23 p.:239 - 260, 1998

Palabras clave: separación de fases propagación de frentes

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / advección, reacción-difusión

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02599791

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Numerical experiments in scalar diffusion under stochastic convection (Completo, 1998)**

MARTI, ARTURO C. , SANCHO, J.M. , SAGUÉS, F.

Flow, Turbulence and Combustion, v.: 59 p.:127 - 139, 1998

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Inestabilidades, mezcla y turbulencia.

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: holanda

ISSN: 13866184

<http://www.springer.com/physics/mechanics/journal/10494>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Front dynamics in turbulent media (Completo, 1997)**

MARTI, ARTURO C. , SAGUÉS, F. , SANCHO, J.M.

Physics of Fluids, v.: 9 p.:3851 1997

Palabras clave: turbulencia reacción-difusión

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10706631

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Front propagation under stochastic advection (Completo, 1997)**

MARTI, ARTURO C. , SAGUÉS, F. , SANCHO, J.M.

Physical Review E - Statistical Physics, Plasmas, Fluids and Related Interdisciplinary Topics, v.: 56 p.:1729 1997

Palabras clave: turbulencia reacción-difusión

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1063651X

Scopus®

#### **Langevin approach to generate synthetic turbulent flows (Completo, 1997)**

MARTI, ARTURO C. , SANCHO, J.M. , SAGUÉS, F. , CARETA, A.

Physics of Fluids, v.: 9 p.:1078 1997

Palabras clave: turbulencia

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10706631

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **NO ARBITRADOS**

#### **Experimentelle Untersuchung der Atmosphäre mithilfe von Smartphones (Completo, 2016)**

MARTIN MONTEIRO , PATRIK VOGT , C. STARI , C. CABEZA , MARTI, ARTURO C.

Zeitschrift für Physik, v.: 153 p.:81 - 82, 2016

Palabras clave: smartphone

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Germany

ISSN: 00443328

<https://www.friedrich-verlag.de/shop/sekundarstufe/naturwissenschaften/physik/unterricht-physik/math>

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

GONZALO DE POLSI , C. CABEZA , MARTI, ARTURO C. , C. MASOLLER

European Physical Journal: Special Topics, v.: 222 p.:501 - 510, 2013

Palabras clave: Symbolic Dynamics Chaos Lyapunov exponents

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: German

ISSN: 19516355

DOI: [10.1140/epjst/e2013-01855-6](https://doi.org/10.1140/epjst/e2013-01855-6)

<http://link.springer.com/journal/11734/222/2/page/1>

#### **Las Olimpiadas Iberoamericanas de Física: un desafío para todos. (Completo, 2011)**

ANDREA CABOT , MARTI, ARTURO C. , RAQUEL PESCE

revista de educación en física, v.: 8 1 , p.:37 - 44, 2011

Palabras clave: Educación, Olimpiadas

Areas de conocimiento:

Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Educación en Física

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay

ISSN: 07979045

<http://apfu.fisica.edu.uy/revista/revista.html>

**Editorial (Theme Section: Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics) (Completo, 2010)**

O. DESCALZI , MARTI, ARTURO C. , C. MASOLLER , O.A. ROSSO

International Journal of Bifurcation and Chaos, v.: 20 2 , p.:195 - 196, 2010

Palabras clave: Física no-lineal

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Singapur

ISSN: 02181274

<http://www.worldscinet.com/ijbc/20/2002/S0218127410025648.html>

**Topics on non-equilibrium statistical mechanics and nonlinear physics (Introduction) (Completo, 2009)**

O. DESCALZI , MARTI, ARTURO C. , MASOLLER, C. , O.A. ROSSO

Philosophical Transactions of the Royal Society A. Mathematical, Physical and Engineering Sciences., v.: 367 1901 , p.:3151 - 3156, 2009

Palabras clave: Nonlinear phenomena

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1364503X

DOI: [10.1098/rsta.2009.0101](https://doi.org/10.1098/rsta.2009.0101)

<http://rsta.royalsocietypublishing.org/content/367/1901.toc>

**Las Olimpiadas Iberoamericanas de Física en Uruguay (Completo, 2006)**

MARTI, ARTURO C. , ANDREA CABOT

, v.: 2 1 , p.:60 2006

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: España

ISSN:

**ARTÍCULOS ACEPTADOS**

**NO ARBITRADOS**

**Spreading height and critical conditions for the collapse of turbulent fountains in stratified media (Completo, 2020)**

Gustavo Sarasua , Daniel Freire , CABEZA, C.; Cecilia Cabeza , MARTI, ARTURO C.

Physics of Fluids, v.: 33 2020

Palabras clave: stratified media turbulent fountain spreading height

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Preprint disponible

Fecha de aceptación:13/12/2020

ISSN: 10706631

<https://aip.scitation.org/journal/phf>



## LIBROS

### **Fourth Granada Lectures in Computational Physics ( Participación , 1997)**

MARTI, ARTURO C. , SAGUÉS, F. , SANCHO, J.M.

Edición: ,

Editorial: Springer, Berlín

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Turbulencia, mezcla, inestabilidades

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 3540630864

Capítulos:

Langevin approach to synthetic turbulence and applications

Organizadores: J. Marro & P.L. Garrido, Eds.

Página inicial , Página final

### **Stochastic Dynamics ( Participación , 1997)**

SAGUÉS, F. , SANCHO, J.M. , MARTI, ARTURO C.

Edición: ,

Editorial: Springer, Berlín

Palabras clave: separación de fases, mezcla, difusión

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Turbulencia, mezcla, inestabilidades

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 3540628932

Capítulos:

Synthetic random flows: generation and applications

Organizadores: L. Schimansky-Geier & T. Pöschel, Eds.

Página inicial , Página final

## PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

### **Physics experiments using simultaneously more than one smartphone sensors (2019)**

Completo

Martin Monteiro , MARTI, ARTURO C. , C. STARI , CABEZA, C.; Cecilia Cabeza

Evento: Internacional

Descripción: GIREP MPTL 2018

Ciudad: San Sebastián

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: GIREP-MPTL 2018 9?13 July 2018, San Sebastian, Spain

Volumen: 1287

Fascículo: 1

Página inicial: 1205

ISSN/ISBN: 1742-6596

Publicación arbitrada

Editorial: IOP

Ciudad: Londres

Medio de divulgación: Internet

DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1287/1/012058>

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1287/1/012058>

### **Sensors based on micromechanical devices: mobile labs at the service of experimental science teaching (2019)**

Completo

Martin Monteiro , C. STARI , Cecilia CABEZA ACETO , MARTI, ARTURO C.

Evento: Internacional

Descripción: X Congreso iberoamericano de Educación Científica

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: Enseñanza y aprendizaje de las ciencias en debate  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Papel

**Smartphone sensors and video analysis: two allies in the Physics laboratory battle field (2019)**

Completo  
Martin Monteiro , C. STARI , MARTI, ARTURO C. , CABEZA, C.; Cecilia Cabeza

Evento: Internacional  
Descripción: GIREP-?ICPE-?EPEC-?MPTL 2019 CONFERENCE  
Ciudad: Budapest  
Año del evento: 2019  
Anales/Proceedings: Journal of Physics: Conference Series  
Publicación arbitrada  
Editorial: IOP  
Ciudad: Londres  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Medio de divulgación: Internet

**Proceedings of the IX Meeting on Recent Advances in Fluids and its Applications (2009)**

Completo  
C. CABEZA , L.G. SARASUA , MARTI, ARTURO C. , I. BOVE

Evento: Regional  
Descripción: IX Meeting on Recent Advances in Physics of Fluids and its Applications.  
Ciudad: Mendoza (Argentina)  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings: A simple mechanism for controlling vortex breakdown in a closed flow  
Publicación arbitrada  
Editorial: Editorial de la Universidad Nacional del Cuyo  
Ciudad: Ciudad de Mendoza  
Palabras clave: vortex breakdown  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Inestabilidades en fluidos  
Medio de divulgación: Papel

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

**U.S.-Israel Binational Science Foundation (2019)**

Israel  
United States-Israel Binational Science Foundation  
Cantidad: Menos de 5

**CSIC- UdelaR (2009 / 2014)**

Uruguay  
CSIC- UdelaR  
Cantidad: Mas de 20  
Proyectos "ANCAP-UdelaR" 2009 Proyectos de Iniciación 2013 Proyectos I+D 2012 y 2014

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

#### COMITÉ EDITORIAL

**Chaos: an interdisciplinary journal of nonlinear science. (2013 / 2014)**

Cantidad: Menos de 5

**International Journal of Bifurcations and Chaos ( 2012 / 2012 )**

Cantidad: Menos de 5

**European Physics Journal ( 2012 / 2014 )**

Cantidad: Menos de 5

**Journal of Statistical Physics: Theory and Experiment ( 2010 / 2010 )**

Cantidad: Menos de 5

**International Journal of Bifurcations and Chaos ( 2010 / 2012 )**

Cantidad: Menos de 5

**Journal of Applied Mathematics and Statistics (IJAMAS), ( 2010 / 2010 )**

Cantidad: Menos de 5

**Physica Scripta ( 2009 / 2009 )**

Cantidad: Menos de 5

**Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical. ( 2008 / 2008 )**

Cantidad: Menos de 5

**Physical Review Letters. ( 2007 / 2007 )**

Cantidad: Menos de 5

**Europhysics Letters. ( 2007 / 2007 )**

Cantidad: Menos de 5

**Acta Biotheoretica. ( 2007 / 2007 )**

Cantidad: Menos de 5

**Physics Letters A. ( 2006 / 2006 )**

Cantidad: Menos de 5

**Nonlinearity ( 2002 / 2002 )**

Cantidad: Menos de 5

**IEEE Transactions on Circuits and Systems I ( 2001 / 2008 )**

Cantidad: Menos de 5

## **REVISIONES**

**Frontiers in Public Health ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Journal of Physics Communications ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**European Journal of Physics (2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Indian Journal of Physics (2018 / 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science (2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Frontiers in Physics (2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Physical Review Applied (2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Indian Journal of Physics. (2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Physics of Fluids (2017 / 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**The Physics Teacher (2017 / 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

**Journal of Physics Communications (2017 / 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Papers in Physics (2016 / 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Journal of Physics Education (2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**European Journal of Physics (2015 / 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

**Chaos, solitons and fractals (2014 / 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

**Physical Review E. (2007 / 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

**Physica D. (2006 / 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

### **Physica A ( 2000 / 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

## **EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

### **CIEDUCC ongreso Iberoamericano Educación y Sociedad (CIEDUC 2019) ( 2018 )**

Revisiones

Uruguay

CFE, ANEP, MEC, Udelar, UNESCO

El X Congreso Iberoamericano de Educación Científica pone el foco en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias en los diferentes niveles educativos y promueve el debate entre docentes, investigadores y divulgadores con el fin de contribuir a la promoción de una formación científica del ciudadano acorde a los requerimientos de las sociedades actuales.

### **Dynamics Days Latin American and the Caribbean 2018 ( 2018 / 2018 )**

Comité programa congreso

Uruguay

Arbitrado

### **International Workshop on Nonlinear Maps and their Applications (NOMA) ( 2013 )**

España

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

Brasil

Revisor del DYNAMICS DAYS SOUTH AMERICA 2010.

## **EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

### **Sistema Nacional de Becas ( 2011 / 2014 )**

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

evaluaciones en varias convocatorias

### **Llamados para IPA y centros de formación docente ( 2010 / 2014 )**

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Consejo de Formación en Educación- ANEP

Diversos llamados para materias de F.D. Llamado para coordinador nacional de física (2014)

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

### **Inferencia de conectividad en redes neuronales con estructura de C. elegans (2019)**

Tesis de maestría

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

Instituto de Física, Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Rodrigo García  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Web: <http://www.fisica.edu.uy>  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

**?DIFICULTADES DE APRENDIZAJE EN DINÁMICA DE FLUIDOS IDEALES Y DESARROLLO DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN? (2018)** Trabajo relevante

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / PEDECIBA, Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Álvaro Suárez  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma

**?Implementación computacional de la interacción sólido-fluido para el modelo CAFFA3D.MBRI?, (2018)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / IMFIA, Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Daniel Freire Caporale  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada

**Teleconexiones y variabilidad climática: enfoque basado en redes complejas. (2018)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Fernando Arizmendi  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Web: <http://www.fisica.edu.uy>  
Palabras Clave: redes complejas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma  
Tutor: Marcelo Barreiro

**Procesos ecológicos, evolución y diversidad del grupo SAR11, revelados a través del análisis de datos de genómica ambiental (2013)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Maestría en Bioinformática (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Emiliano Pererira  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Web: <http://www.pedeciba.edu.uy/bioinformatica/principal.php>  
Palabras Clave: análisis de datos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

**Diámica 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

Web: <http://www.fisica.edu.uy>

Palabras Clave: Flujos estratificados Turbulencia y mezcla

Areas de conocimiento:

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

#### **Sincronización en Osciladores Controlados 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: Nicolas Rubido

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Web: <http://www.fisica.edu.uy>

Palabras Clave: Física no-lineal, caos, sistemas complejos.

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Física no-lineal y caos.

Finalizada 14/07/2010

#### **Flujos cerrados en cilindros y rompimiento de vórtices. (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 Ballesta

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Web: <http://www.fisica.edu.uy>

Palabras Clave: Fluidos Rompimiento de vórtices

Areas de conocimiento:

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

Finalizada en 2008

#### **Estudio de la ruptura de vórtice en tuberías y contenedores cilíndricos. (2007)**

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: Juan Carlos Sturzenegger

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Web: <http://www.fisica.edu.uy>

Palabras Clave: Rompimiento de vórtices

Areas de conocimiento:

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

Finalizada diciembre 2007

### **TUTORÍAS EN MARCHA**

#### **POSGRADO**

#### **Desvinculación en los cursos de Física: un enfoque basado en redes complejas (2019)**

Tesis de maestría

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

Instituto de Física , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Rossana Azar  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Web: <http://www.fisica.edu.uy>

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **Premio a la mejor comunicación en Enseñanza de la bienal 2019 de la Real Sociedad Española de Física (2019)**

(Internacional)  
Real Sociedad Española de Física  
Premio a la mejor comunicación en Enseñanza de la bienal 2019 de la Real Sociedad Española de Física

#### **Premio Excelencia Uruguay (categoría Educación) (2018)**

(Nacional)  
ANII - Elsevier  
El Premio Excelencia es una evolución del Premio Scopus, una iniciativa de la Editorial Elsevier, -una de las editoriales más importantes del mundo en el ámbito de la literatura científica y académica- que reconoce el talento y la dedicación de los investigadores en todo el mundo. Elsevier tiene como misión proporcionar a la comunidad científica mundial herramientas innovadoras en temas de ciencia y tecnología.

#### **Sistema Nacional de Investigadores (2008)**

(Nacional)  
ANII  
Investigador Nivel II.

#### **Fondo Nacional de Investigadores: nivel I (2002-2004) (2002)**

CONOCYT

#### **Fondo Nacional de Investigadores: nivel I (1999-2001) (1999)**

CONOCYT

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### **Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena - LAWNP (2011)**

Congreso  
Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena - LAWNP  
México  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: U. Autónoma de San Luis Potosí  
Palabras Clave: Noninear phenomema  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma

#### **Nonlinear Physics and Applications 2011 (2011)**

Congreso  
NOLPA  
Brasil  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: UFPA  
Palabras Clave: Noninear phenomema  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma  
5 - 9, Sept. 2011, Joao Pessoa, Paraíba, Brasil



**Dynamics Days South America (2010)**

Congreso  
Dynamics Days South America  
Brasil  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: INPE  
Palabras Clave: Nonlinear phenomena  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma  
Integrante del comité organizador

**Segundo Curso-Taller: Dynamics of complex networks: bioengineering and neuroinformatics (2010)**

Taller  
Dynamics of complex networks: bioengineering and neuroinformatics.  
México  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: Centro Universitario de Los Lagos, Lagos del Moreno, Jalisco.  
Palabras Clave: Física no-lineal  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caos y Física no lineal.  
Recent advances on Synchronization of chaotic maps on complex networks: theory and applications. Conferencia via skype

**Taller de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada (2009)**

Taller  
Taller de Física Estadística y Aplicaciones a la Materia Condensada  
Argentina  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: Universidad de La Pampa  
Palabras Clave: Nonlinear phenomena  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma

**XII International workshop on Instabilities and Nonequilibrium Structures (2009)**

Simposio  
XII International workshop on Instabilities and Nonequilibrium Structures  
Chile  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: UCV- UChile  
Palabras Clave: Nonlinear phenomena  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma

**XI Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena (2009)**

Congreso  
XI Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena  
Brasil  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: UFRJ  
Palabras Clave: Nonlinear phenomena  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma

**FLUIDOS 2008 Avances recientes en Física de Fluidos y sus aplicaciones (2008)**

Simposio  
Avances recientes en Física de Fluidos y sus aplicaciones  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Santa Fe  
Palabras Clave: Nonlinear phenomena  
Áreas de conocimiento:

**1er. Encuentro conjunto AFA-SUF (2008)**

Congreso

1er. Encuentro conjunto AFA-SUF-93 Encuentro de la AFA - X Reunión de la SUF

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: AFA-SUF

D. Freire, N. Rubido, I. Bove, C. Cabeza, A.C. Marti, G. Usera y L.G. Sarasua, Stability regions in two-layer stratified flows over obstacles of different shapes.

**1er. Encuentro conjunto AFA-SUF (2008)**

Congreso

1er. Encuentro conjunto AFA-SUF-93 Encuentro de la AFA - X Reunión de la SUF

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: AFA-SUF

Dinámica dle mapa de Bernoulli sobr redes complejas: resultados exactos y simulaciones. Juan A. Muniz, Arturo C. Marti

**MEDYFINOL08 (2008)**

Congreso

MEDYFINOL08; XIV Conference on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Palabras Clave: Física no-lineal

Dynamics of Bernoulli maps on complex networks: exact results and simulations. Juan A. Muniz, Arturo C. Marti

**Topics in Nonlinear Dynamics and Complexity (2007)**

Taller

International Workshop

México

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: BUAP

Palabras Clave: Noninear phenomena

Areas de conocimiento:

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

**Workshop on Nonlinear Dynamics (2007)**

Simposio

Workshop on Nonlinear Dynamics (Puebla)

México

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Palabras Clave: Caos, sincronización y sistemas complejos.

Areas de conocimiento:

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

**X Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física (2007)**

Congreso

X Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Física

Palabras Clave: redes complejas

Nuevos avances en redes complejas, Marcelo Ponce, Cristina Masoller y Arturo C. Martí

**92da. Reunión de Física Argentina (2007)**

Congreso

92da. Reunión de Física Argentina

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Asociación Física Argentina (AFA)

Palabras Clave: Caos, sincronización y sistemas complejos.

Areas de conocimiento:

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

Arturo C. Martí, Marcelo Ponce y Cristina Masoller, Sistemas caóticos acoplados con retardos aleatorios: conectividad, topología y sincronización.

#### **Perspectives on Nonlinear Dynamics (2007)**

Congreso

Perspectives on Nonlinear Dynamics

Italia

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: ICTP

Palabras Clave: Caos, sincronización y sistemas complejos.

Areas de conocimiento:

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

Arturo C. Martí, Marcelo Ponce y Cristina Masoller, Dynamics of delayed-coupled chaotic logistic maps: influence of network, connectivity, and delay times.

#### **X Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física. (2007)**

Congreso

X Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Física

Palabras Clave: Inestabilidades en Fluidos

Areas de conocimiento:

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

S. Varela, C.Cabeza, AC. Martí, G. Usera, G. Sarasúa y I. Bove, Estudio de flujos confinados en cilindros, estudio experimental y numérico. D. Freire, S. Varela, C. Cabeza, AC Martí, G. Sarasúa, I. Bove, R. Montagne, G. Usera y M. Araújo, Dinámica de flujos estratificados sobre obstáculos pronunciados

#### **PASSI (2006)**

Congreso

PASSI (Mar del Plata, Argentina)

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

J. Varela, M. Araújo, I. Bove, C. Cabeza, A.C. Martí, R. Montagne, G. Sarasúa, G. Usera, Instabilities developed in stratified flows over pronounced obstacles

#### **(2006)**

Congreso

Fluidos 2006

Argentina

Tipo de participación:

#### **Summer School on Design, Control and Self-Organization in Biological, Chemical, and Physical Systems (2005)**

Congreso

Summer School on Design, Control and Self-Organization in Biological, Chemical, and Physical Systems (Trieste, Italia, Jul-Ago. 2005)

Italia

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: ICTP

Arturo C. Martí, Marcelo Ponce y Cristina Masoller, Jumping together at the same time.

#### **IX Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena (2005)**

Congreso

LAWNPO5

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Bariloche

Palabras Clave: Caos, sincronización y sistemas complejos.

Áreas de conocimiento:

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

Arturo C. Martí, Marcelo Ponce y Cristina Masoller, Synchronization properties of logistic maps coupled with random delay times,

#### **XXVII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada (2005)**

Congreso

XXVII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Física

A. Auyuanet, A.C. Martí y R. Montagne, Ecological systems synchronization through chaotic advection.

#### **XIV Encuentro Internacional de Enseñanza de la Física (2004)**

Congreso

XIV Encuentro Internacional de Enseñanza de la Física

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: APFU

Arturo C. Martí, Internet, sexo, cine y lingüística: ¿qué tienen que ver con la Física?

#### **MEDYFINOL 2004 (2004)**

Congreso

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

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: La Serena

Palabras Clave: Caos, sincronización y sistemas complejos.

Áreas de conocimiento:

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

Arturo C. Martí, Marcelo Ponce y Cristina Masoller, Synchronization of delayed systems in complex networks

#### **VIII Reunión Anual de la Sociedad Uruguaya de Física (2003)**

Congreso

VIII Reunión Anual de la Sociedad Uruguaya de Física

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SUF

Arturo C. Martí y C. Masoller, Redes de mapas acoplados con retardo temporal: un ejemplo paradigmático de sistema complejo.

#### **LAWNPO3 (2003)**

Congreso

Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: UFFe

A. C. Martí y C. Masoller, Synchronization phenomena in an array of global coupled logistic maps with time-delayed coupling.

#### **(2003)**

Congreso

Summer School on Transport Reaction and Propagation in Fluids

Italia

Tipo de participación:

A. C. Martí y C. Masoller, Synchronization Phenomena in an Array of Logistic Maps with Global Time-Delayed Coupling.

#### **MEDYFINOL (2002)**

Congreso  
XIII Meeting on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics, MEDYFINOL  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Arturo C. Martí, S. Varela, C. Negreira, A. Sicardi, Ultrasound scattering by a vortical flow Colonia,  
Uruguay (Dec. 9-13, 2002).

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

##### **Inferencia de conectividad en redes neuronales con estructura de C. elegans (2019)**

Candidato: Rodrigo García Tejera  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
MARTI, ARTURO C. , MASOLLER, C. , CATSIGERAS, E , Marcelo Forest , Luis Gustavo Sarasúa  
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la  
República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

##### **Bifurcaciones e histéresis en mapas logísticos acoplados (2019)**

Candidato: Caracé Gutierrez Ibarra  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
MARTI, ARTURO C. , Pablo Monzon , A. ROMANELLI , NICOLÁS RUBIDO , Hilda Cerdeira  
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la  
República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

##### **Captura de satélites en escenarios de migración planetaria (2018)**

Candidato: Pablo Lemos  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
MARTI, ARTURO C. , TANCREDI, G. , Juan José Downes , Andrea Sosa , GALLARDO, T.  
Maestría en Física opción Astronomía / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la  
República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
Sitio Web: <http://www.fisica.edu.uy>  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Planetas y satélites: formación Cuerpos menores Dinámica orbital Sistema Solar.  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía

##### **Currículo y Enseñanza. Concepciones y prácticas docentes en la enseñanza de Física del bachillerato uruguayo actual: un estudio a partir de docentes del departamento de Colonia. (2018)**

Candidato: María Cristina Araújo Avelino  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
MARTI, ARTURO C. , Gustavo Klein , Ana María Sosa González  
Maestría en Educación, sociedad y política / Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior /  
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Uruguay / FLACSO Uruguay / Uruguay  
Sitio Web: <https://flacso.edu.uy/web/category/formacion/maestrias/>  
País: Uruguay  
Idioma: Español

##### **TERMODINAMICA DEL ENREDO EN ? SISTEMAS CUANTICOS BIPARTITOS ? SIMPLES (2017)**

Candidato: Andrés Vallejo  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
MARTI, ARTURO C. , A. AUYUANET , LEZAMA ARTURO , A. ROMANELLI , PARDO, A.  
Maestría en Física / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de  
Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

##### **Algunos aspectos del Quantum Kicked Rotor resonante (2013)**

Candidato: Guzmán Hernández  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
H. FAILACHE , A. ROMANELLI , RAUL DONÁNGELO , EDUARDO MIZRAHI , MARTI, ARTURO C.  
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
Sitio Web: <http://www.fcien.edu.uy>  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: kicked rotator  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Nuclear

#### **Modelos Relojes reales en Mecánica Cuántica (2012)**

Candidato: Juan A. Muniz  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
R. GAMBINI , H. FAILACHE , LUIS ACERENZA , A. ROMANELLI , MARTI, ARTURO C.  
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
Sitio Web: <http://www.fisica.edu.uy>  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Mecánica cuántica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos

#### **Impacto de tamanho da comunidade em modelos de competicao cíclica (2012)**

Candidato: Ana Paula Oliveira Müller  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
MARTI, ARTURO C.  
Doctorado en Física / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Federal Rio Grande do Sul / Brasil  
Sitio Web: <http://www.if.ufrgs.br>  
País: Brasil  
Idioma: Portugués  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Física no lineal

#### **Sincronización de osciladores caóticos electrónicos acoplados (2011)**

Candidato: Nicolás Rubido  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
C. MASOLLER , C. CABEZA , A. ROMANELLI , ELEONORA CATSIGERAS , MARTI, ARTURO 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: caos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma

#### **Herramientas de predicción de muy corta y corta duración de la energía eólica (2011)**

Candidato: Alejandro Gutiérrez Arce  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
RAFAEL TERRA , MARTI, ARTURO C.  
Maestría en Ingeniería (Mecánica de los Fluidos Aplicada) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: energía eólica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada

#### **Aprendizaje en redes de elementos dinámicos interactuantes (2010)**

Candidato: Gabriel Paisán

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
MARTI, ARTURO C.  
Doctorado en Física / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Centro Atómico Bariloche, Instituto Balseiro / Argentina  
País: Argentina  
Idioma: Español  
Palabras Clave: sincronización  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caos y Física no lineal.

**Improvements in full field techniques for the measurement, simulation and analysis of confined flows in complex geometry. (2009)**

Candidato: Gabriel Usera Velazco  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
MARTI, ARTURO C.  
Doctoral Program in Chemical, Environmental and Process Engineering / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universitat Rovira i Virgili / España  
Sitio Web:  
[http://cataleg.urv.cat:2082/search~S19\\*cat?/cTESIS+004+Viejo+Galicia/cTESIS+004+!mViejo+!mGalicia+3%2C-1%2C0%2CE/frameset&FF=cTESIS+531+!mUsera+!mVelasco+++++!c&1%2C1%2C](http://cataleg.urv.cat:2082/search~S19*cat?/cTESIS+004+Viejo+Galicia/cTESIS+004+!mViejo+!mGalicia+3%2C-1%2C0%2CE/frameset&FF=cTESIS+531+!mUsera+!mVelasco+++++!c&1%2C1%2C)  
País: España  
Idioma: Inglés

**Métodos para la evaluación de la elasticidad del tejido arterial (2009)**

Candidato: Javier Brum  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
CARLOS NEGREIRA , H. FAILACHE , MARTI, ARTURO C.  
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
Sitio Web: <http://www.pedeciba.edu.uy>  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Estrutura de Diagramas de Fase de Sistemas Dinâmicos de Tempo Contínuo (2008)**

Candidato: Cristian Bonatto  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
MARTI, ARTURO C.  
Física / Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Brasil  
Sitio Web: <http://www.if.ufrgs.br>  
País: Brasil  
Idioma: Portugués

**Implementación numérica del esquema de (2008)**

Candidato: Marcelo Ponce  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
JORGE PULLIN , R. GAMBINI , GONZALO ABAL , PABLO MORA , MARTI, ARTURO C.  
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
Sitio Web: [http://www.fisica.edu.uy/~mponce/tesis\\_mponce.pdf](http://www.fisica.edu.uy/~mponce/tesis_mponce.pdf)  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Elastografía ultrasonora en sólidos blandos. (2008)**

Candidato: Nicolás Benech  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
NEGREIRA, C., STEPHAN CATELINE , RAFAEL CANETTI , ARIEL MORENO , MARTI, ARTURO C.  
Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
Sitio Web: <http://www.fisica.edu.uy>  
País: Uruguay  
Idioma: Español

#### **Estudio de la ruptura de vórtices en tuberías y contenedores cilíndricos (2007)**

Candidato: Juan C. Sturzenegger Velasco

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

C. CABEZA, CARLOS NEGREIRA, L.G. SARASUA, RAFAEL GUARGA, MARTI, ARTURO C.

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

Sitio Web: <http://www.fcien.edu.uy>

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: vórtices

Áreas de conocimiento:

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

#### **Retrodifusión y coherencia de ondas ultrasónicas en superficies rugosas. Focalización por Inversión temporal para caracterización e imaginería de materiales (2006)**

Candidato: Nicolás Pérez

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

RAFAEL CANETTI, CARLOS NEGREIRA, MARTI, ARTURO C.

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

Sitio Web: <http://www.fisica.edu.uy>

País: Uruguay

Idioma: Español

#### **Órbitas quirais, classes de conjugação e dinâmica holomórfica sem pontos críticos (2006)**

Candidato: Antonio Endler

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

J.A.C. GALLAS, MARTI, ARTURO C.

Física / Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Brasil

Sitio Web: <http://www.if.ufrgs.br/pos/portugues/teses.html>

País: Brasil

Idioma: Portugués

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Física no-lineal

#### **Sistemas complejos abordados con teoría de juegos y métodos de Física Estadística (2005)**

Candidato: Silvia Viola

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

R. BUDELLI, H. FORT, I. BOVE, MARTI, ARTURO C.

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

Sitio Web: <http://www.fisica.edu.uy>

País: Uruguay

Idioma: Español

#### **Efecto de la conectividad en un modelo econofísico. (2003)**

Candidato: Estrella Adriana Sicardi

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

MARTI, ARTURO C.

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

Sitio Web: <http://www.fisica.edu.uy>

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Econofísica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Física no-lineal, Caos.

#### **Regímenes de lluvia en Uruguay y en el sureste de Brasil (2001)**

Candidato: Alvaro Diaz

Tipo Jurado: Tesis de Maestría



MARTI, ARTURO C.

Maestría en Ingeniería (Mecánica de los Fluidos Aplicada) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay

Sitio Web: [Regímenes de lluvia en Uruguay y en el sureste de Brasil](#)

País: Uruguay

Idioma: Español

## CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Ocupé varias responsabilidades de construcción institucional.

En la **UdelaR**:

integrante del consejo, claustro, de comisiones de instituto y del consejo tanto por el orden docente como estudiantil.

integrante de comisiones de la UdelaR (CSE) y miembro suplente de la AGC

Director del instituto de Física (2012-13), (2019-20)

En el **PEDECIBA**: coordinador del área de Física del PEDECIBA (2008-10), (2014-16) e integrante del CCA en varias oportunidades.

Presidente de la **Sociedad Uruguaya de Física** (2003-2007) y (2013-2017)

Representante de Uruguay en el **Centro Latinoamericano de Física** (2016-2020)

Integrante de la junta directiva de la **Federación Iberoamericana de Sociedades de Física** y presidente en 2018-2019.

Responsable de las **Olimpiadas** de Física del Uruguay (2000-)

## Información adicional

Editor de la Revista "Papers in Physics" (2009.-) Editor de Nonlinear Science Letters B: Chaos, Fractals and Synchronization.

Organizador de eventos internacionales:

Dynamics Days Latin American and the Caribbean, 26 al 30 de noviembre 2018

2da. Reunión Conjunta AFA-SUF, Montevideo, 20 al 23 de setiembre 2011.

Avances recientes en Física de Fluidos, Colonia del Sacramento 2010.

MEDYFINOL, Punta del Este, 5 al 9 diciembre 2008.

Integrante de los comités organizadores y/o científicos

LAWNP La Paz, Bolivia, 2019.

MEDYFINOL (Maceió, AL, Brasil), 2014

Dynamics Days South America 2012, Cartagena, Colombia.

LAWNP 2011, San Luis P, México.

Dynamics Days South America 2010, San Jose dos Campos, Brasil

LAWNO 2009, Buzios, Brasil.

LAWNP, 2007, Arica, Chile

LAWNP, 2005, Bariloche, Argentina

MEDYFINOL, Mar del Plata, 2006,

Organizador de la V, IX, X, XI, XII y XIV Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física (1998, 2003, 2005, 2007, 2011 y 14).

Preprints:

Analyzing the flight of a quadcopter using a smartphone, M Monteiro, C Stari, C Cabeza, AC Marti, arXiv preprint arXiv:1511.05916

Monteiro, M., Tornaría, F., & Marti, A. C. (2019). Free surface of a liquid in a rotating frame with time-depend velocity. arXiv preprint arXiv:1908.04256.

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>86</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	79
Completo	79
<b>Artículos aceptados para publicación en revistas</b>	1

<b>científicas</b>	
Completo	1
<b>Trabajos en eventos</b>	4
<b>Libros y Capítulos</b>	2
Capítulos de libro publicado	2
<b>Otros tipos</b>	2
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>2</b>
<b>EVALUACIONES</b>	<b>40</b>
Evaluación de proyectos	2
Evaluación de eventos	4
Evaluación de publicaciones	32
Evaluación de convocatorias concursables	2
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>10</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	9
Tesis de maestría	7
Tesis de doctorado	2
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	1
Tesis de maestría	1