



**DANIEL ARIOS DUPONT**

Prof.

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

Instituto de Física, Facultad de Ingeniería; Julio Herrera y Reissig 565 - Código Postal 11.300 - Montevideo - Uruguay  
+598 27110905

**SNI**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas

Categorización actual: Nivel II (Activo)

Fecha de publicación: 05/10/2018  
Última actualización SNI: 05/10/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Instituto de Física - Facultad de Ingeniería. Julio Herrera y Reissig 565 (4to Piso). / 11.300 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (+5982) 27110905 / ---

Correo electrónico/Sitio Web: [dariosa@fing.edu.uy](mailto:dariosa@fing.edu.uy) <http://www.fing.edu.uy/if/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

(1981 - 1986)

Universite de Geneve, Suiza

Título de la disertación/tesis: Multicouches et super-réseaux métalliques. Caractérisation structurale par diffraction de rayons-X.

Tutor/es: Øystein Fischer

Obtención del título: 1986

Palabras Clave: Superredes metalicas Superconductividad Difracción de rayos X elasticidad

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Deposición de películas delgadas

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

Superconductividad

#### MAESTRÍA

(1979 - 1980)

Universite d'Aix-Marseille III (Droit, Econ. et Sciences), Francia

Título de la disertación/tesis: Etude de l'évolution thermique du Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> par spectroscopie Mössbauer

Tutor/es: J. Suzanne

Obtención del título: 1980

Palabras Clave: magnetism effective spin phase transitions

Áreas de conocimiento:

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

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

magnetismo

#### ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO

(1980 - 1981)

Universite de Geneve, Suiza

Título de la disertación/tesis: Numerical study of a long-range Ising spin-glass: exact results for small samples and Monte-Carlo simulations

Tutor/es: Charles P. Henz

Obtención del título: 1981

Palabras Clave: Spin-glass Ising Monte-Carlo long-range Frustración

Áreas de conocimiento:

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

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

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

## **GRADO**

**(1978 - 1979)**

Universite d'Aix-Marseille III (Droit, Econ. et Sciences) , Francia

Título de la disertación/tesis: SIN TITULO

Tutor/es: J. Suzanne

Obtención del título: 1979

Áreas de conocimiento:

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

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

## **Idiomas**

### **Español**

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

### **Francés**

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

### **Inglés**

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

### **Italiano**

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

### **Portugués**

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

## **Áreas de actuación**

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de RX

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Superconductores de alta temperatura crítica

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Películas delgadas

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Mecánica estadística / Sistemas complejos

## **Actuación profesional**

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

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### Funcionario/Empleado (02/2010 - a la fecha)

profesor titular ,40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 5

Cargo: Efectivo

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Modelos de farmacocinética (06/2011 - a la fecha)

- Modelos de farmacocinética /colaboración con A. Romanelli (Mecánica estadística) Es sabido que la dinámica de sistemas físicos complejos así como el formalismo matemático utilizado para estudiarlos pueden ser transpuestos a otras áreas del conocimiento. Es así que a mediados de 2011 comenzamos a trabajar sobre la generalización de el modelo bi-exponencial usado en la farmacocinética de la clozapina, psicofármaco usado en el tratamiento de la esquizofrenia. Partiendo de las ecuaciones diferenciales subyacentes, nuestro esfuerzo consiste en generalizar el modelo mediante la inclusión de potencias fraccionarias de la concentración plasmática en las ecuaciones de la tasa de difusión en un modelo de compartimientos. Esto permite la descripción de cinéticas no lineales y de umbrales que el modelo anterior no contempla, pero que sí han sido observados. La no linealidad de la variación de la concentración plasmática residual con respecto a la dosis administrada es de vital importancia para la adaptación del tratamiento a cada paciente. En efecto, una extrapolación lineal a partir de pequeñas dosis para determinar la dosis óptima que sitúa la concentración plasmática en el intervalo terapéutico podría llevar la dosis a niveles letales. Una publicación resumiendo los primeros resultados está en preparación.

2 horas semanales

Facultad de Ingeniería, instituto de física , Integrante del equipo

Equipo: A. ROMANELLI

Palabras clave: farmacocinética esquizofrenia clozapina

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / farmacocinética

#### Fabricación y estudio de cerámicas perovskitas superconductoras y otros materiales de interés tecnológico (02/2010 - a la fecha)

Desde su descubrimiento, los materiales superconductores de alta temperatura crítica (HTSC) han sido ampliamente estudiados ya que debido a sus propiedades magnéticas y eléctricas tienen alto interés tanto científico como tecnológico. Los HTCS, están presentes en diversas aplicaciones como ser limitadores de corriente, imanes para resonancia magnética, levitación magnética, junturas Josephson, SQUID, etc. A 25 años del descubrimiento de los HTCS, el apareamiento de fermiones responsable de la superconductividad de alta temperatura sigue siendo un problema abierto. Uno de los superconductores mas estudiados es el  $YBa_2Cu_3O_7$  así como diferentes sustituciones en el sitio del Y por elementos de la familia de las tierras raras. Mientras que la sustitución de Y por la mayoría de los elementos de la familia de las tierras raras en el Y-123, no cambia las propiedades superconductoras del material, un comportamiento diferente se observa en la sustitución por Pr. En este contexto, la sustitución de Pr en el sitio del Y, en el Y-123 puede suprimir la superconductividad dependiendo del método de preparación. No existe una respuesta clara en cuanto al mecanismo subyacente siendo un tema de controversia dentro de comunidad científica. Este trabajo propone un estudio sistemático y exhaustivo de estos materiales, buscando resultados arrojen luz sobre el mecanismo de apareamiento. Actualmente se está montando el laboratorio para la fabricación y el estudio de este tipo de cerámicas. En particular, se está construyendo un sistema de medidas de susceptibilidad magnética AC, y preparando una sala para instalar un evaporador recientemente adquirido, con el que se depositarán contactos eléctricos para las medidas de transporte. En un futuro cercano, se dotará al sistema de evaporación con un a cabeza de pulverización catódica (magnetron sputtering) para depositar capas finas epitaxiales a partir de las cerámicas fabricadas en el laboratorio. En paralelo estoy gestionando la donación (por uno de mis antiguos colaboradores de la Universidad de Wisconsin-Madison) de un equipo de pulverización por ablación-LASER, también en vistas de la fabricación de capas finas epitaxiales de HTSC que es el objetivo que me planteé desde mi llegada al país. Lo anteriormente mencionado, sumado a los equipos ya existentes en nuestro grupo (prensa, horno, crióstato de recirculación de He, difractómetro de RX) permitirá realizar una completa caracterización de superconductores y de otros materiales. Con este proyecto se pretende contribuir en la instalación de un laboratorio y la formación de un grupo de trabajo en un áreatodavía poco desarrollada en nuestro país, dentro del

área de materiales de interés tecnológico, como lo es la superconductividad de altas temperaturas.  
18 horas semanales  
Instituto de Física, grupo de física del estado sólido , Coordinador o Responsable  
Equipo: STARI, C , SOFÍA FAVRE  
Palabras clave: Superconductividad cerámicas HTSC  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / cerámicas  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Superconductividad altas temperaturas  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / deposición de capas finas

#### **Mecánica estadística de sistemas 2D (02/2013 - a la fecha)**

El modelo XY-2D es de particular interés en el área de la superconductividad de altas temperaturas por describir la dinámica de la fase del parámetro de orden superconductor. Si bien técnicas como el grupo de renormalización describen las propiedades críticas (transición Kosterlitz Thouless), no existe una descripción analítica de la fase a baja temperatura. Desde hace algunos años comencé un esfuerzo teórico con el fin de encontrar una aproximación armónica autoconsistente que describa correctamente la fase rota hasta el punto crítico. La idea consiste en utilizar una distribución multimodal para la diferencia de fase local, en un baño armónico, que rinda cuenta correctamente de la energía de las excitaciones topológicas, en este caso, los pares vórtice-antivórtice.  
Fundamental  
6 horas semanales  
Facultad de Ingeniería/instituto de física , Coordinador o Responsable  
Equipo:

#### **Caracterización estructural por difracción de Rayos-X (02/2010 - a la fecha)**

-Unidad de difracción de Rayos-X en el IF. Desde mi integración al Instituto de Física de la Facultad de Ingeniería en febrero 2010, me ocupé de montar, ajustar y calibrar un difractómetro de rayos-X (4-ejes) que obtuve por donación de la Universidad de Neuchâtel (Suiza). Recién a fines de Setiembre 2010, obtuve la certificación de la Autoridad Reguladora de Protección y seguridad Radiológica (Ministerio de Industria, Energía y Minería) para poder operar rutinariamente con la instalación y formar colaboradores al uso de ésta. No obstante, durante el período de calibración, efectué estudios de textura de películas delgadas de ZnO producidas en el Laboratorio de Estado Sólido del IFFI por electro-deposición. Las medidas preliminares mostraron la gran utilidad de poseer un goniómetro de 4-ejes con la óptica adecuada para poder investigar la estructura, la morfología y la distribución de orientación en materiales de interés tecnológico. El laboratorio de XRD asegura actualmente un servicio de caracterización para otros grupos de la UDELAR, algunos dentro de la propia facultad, como el Departamento de Ingeniería Geotécnica, otros en la Facultad de Química Cryssmat-Lab/DETEMA, y estamos en continua colaboración con los institutos de Física y el de Ciencias Geológicas de la Facultad de Ciencias. La unidad de difracción de rayos-X hace también ensayos para empresas o instituciones externas a la UDELAR; en esos casos se cobra el servicio lo que alimenta un fondo para el mantenimiento del instrumento. Esta línea de trabajo, si bien es esencialmente instrumental, contribuye al desarrollo de diferentes proyectos que verían su horizonte limitado sin este servicio. También, y no es menor, contribuye a la formación de recursos humanos a través de la formación y el encuadre científico de usuarios del área, desde pasantes hasta estudiantes de doctorado, que hacen un uso rutinario de esta técnica.  
4 horas semanales  
Facultad de Ingeniería, grupo del estado sólido , Coordinador o Responsable  
Equipo:  
Palabras clave: Textura difracción de RX  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / cristalografía  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / análisis de textura  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de RX

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

##### **PEDECIBA - ESTADO SOLIDO (02/2010 - a la fecha)**

22 horas semanales  
Instituto de Física , grupo de física del estado sólido  
Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: STARI, C , BADÁN, A. , PEREYRA, J. , E.DALCHIELE (Responsable) , E. MAROTTI

**Fabricación y estudio de cerámicas perovskitas superconductoras y otros materiales de interés tecnológico (FCE\_2\_2011\_1\_7245) (03/2012 - a la fecha)**

Desde su descubrimiento, los materiales superconductores de alta temperatura crítica (HTSC) han sido ampliamente estudiados ya que debido a sus propiedades magnéticas y eléctricas tienen alto interés tanto científico como tecnológico. Los HTCS, están presentes en diversas aplicaciones como ser limitadores de corriente, imanes para resonancia magnética, levitación magnética, junturas Josephson, SQUID, etc. A 25 años del descubrimiento de los HTCS, el apareamiento de fermiones responsable de la superconductividad de alta temperatura sigue siendo un problema abierto. Uno de los superconductores más estudiados es el  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$  así como diferentes sustituciones en el sitio del Y por elementos de la familia de las tierras raras. Mientras que la sustitución de Y por la mayoría de los elementos de la familia de las tierras raras en el Y-123, no cambia las propiedades superconductoras del material, un comportamiento diferente se observa en la sustitución por Pr. En este contexto, la sustitución de Pr en el sitio del Y, en el Y-123 puede suprimir la superconductividad dependiendo del método de preparación. No existe una respuesta clara en cuanto al mecanismo subyacente siendo un tema de controversia dentro de la comunidad científica. Este trabajo propone un estudio sistemático y exhaustivo de estos materiales, buscando resultados arrojen luz sobre el mecanismo de apareamiento. Actualmente se está montando el laboratorio para la fabricación y el estudio de este tipo de cerámicas. En particular, se está construyendo un sistema de medidas de susceptibilidad magnética AC, y preparando una sala para instalar un evaporador recientemente adquirido, con el que se depositarán contactos eléctricos para las medidas de transporte. En un futuro cercano, se dotará al sistema de evaporación con un cabezal de pulverización catódica (magnetron sputtering) para depositar capas finas epitaxiales a partir de las cerámicas fabricadas en el laboratorio. En paralelo estoy gestionando la donación (por uno de mis antiguos colaboradores de la Universidad de Wisconsin-Madison) de un equipo de pulverización por ablación-LASER, también en vistas de la fabricación de capas finas epitaxiales de HTSC que es el objetivo que me planteé desde mi llegada al país. Lo anteriormente mencionado, sumado a los equipos ya existentes en nuestro grupo (prensa, horno, crióstato de recirculación de He, difractómetro de RX) permitirá realizar una completa caracterización de superconductores y de otros materiales. Con este proyecto se pretende contribuir en la instalación de un laboratorio y la formación de un grupo de trabajo en un área todavía poco desarrollada en nuestro país, dentro del área de materiales de interés tecnológico, como lo es la superconductividad de altas temperaturas. 25 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Física

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: STARI, C , SOFÍA FAVRE

**Películas delgadas de HTSC sometidas a tensiones epitaxiales: estructura de banda, espectro fonónico y propiedades superconductoras. (11/2017 - a la fecha)**

El proyecto de investigación pretende aportar a la comprensión de los superconductores de alta temperatura crítica (HTSC), específicamente al mecanismo que origina el apareamiento de portadores de carga de igual signo (pares de Cooper) en estos materiales que, a más de 30 años de su descubrimiento, sigue siendo un problema abierto. Este fenómeno constituye la piedra angular de cualquier teoría de la superconductividad de alta temperatura y genera una enorme controversia en la comunidad científica. Es también un tema de enorme interés práctico puesto que la comprensión de ese mecanismo permitiría diseñar materiales superconductores con temperaturas críticas más elevadas, ampliando sustancialmente sus aplicaciones. En los superconductores convencionales, descritos exitosamente por la teoría BCS, las vibraciones de la red cristalina (fonones) juegan un rol central para el apareamiento de los electrones. Por el contrario, en los HTSC, el rol de los fonones no es evidente, a juzgar por los resultados convertidos del efecto isotópico. Existe una gran variedad de propuestas para el mecanismo en cuestión involucrando excitaciones elementales de diferente origen. Nuestro proyecto propone estudiar películas delgadas epitaxiales de diferentes cupratos superconductores sometidas a tensiones epitaxiales provocadas por el desajuste (mismatch) entre las redes cristalinas de la película y el sustrato, modificando así, tanto las frecuencias de vibración de la red como la estructura de banda próxima a la energía de Fermi. Para ello contamos con un sistema de deposición por láser pulsado, caracterización estructural, eléctrica, magnética y espectroscopía Raman. Para el estudio in-situ de la estructura de bandas (ARPES) se prevé someter un proyecto al sincrotrón de Campinas donde ya existe un contacto previo. Este estudio sistemático del efecto de las deformaciones de la red sobre las propiedades superconductoras, electrónicas y elásticas de estos cupratos permitirá arrojar luz sobre el problema abierto de la superconducción a altas

temperaturas.  
25 horas semanales  
Facultad de Ingeniería , instituto de física  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Equipo: STARI, C , D. ARIOSA (Responsable) , SOFÍA FAVRE , C. YELPO  
Palabras clave: HTSC films PLD RAMAN  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / superconductores HTSC

**Películas delgadas y multicapas epitaxiales de cupratos superconductores (03/2015 - 03/2017 )**

20 horas semanales  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Doctorado:1  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo:  
Palabras clave: capas finas HTSC  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / superconductores HTSC

**Superconductores de alta temperatura (03/2013 - 03/2015 )**

20 horas semanales  
FING , IFFI  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Doctorado:1  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo:  
Palabras clave: Superconductividad HTSC  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / superconductores HTSC

**DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

**(04/2016 - a la fecha )**

Facultad de Ingeniería, instituto de física  
16 horas semanales

**DOCENCIA**

**Ingeniería Eléctrica (03/2017 - 08/2017 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Física 3, 5 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

**Ingeniería-básico (03/2016 - 08/2016 )**

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Física 3, 5 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

**Ingeniería Eléctrica (03/2015 - 06/2015 )**

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Física 1, 6 horas, Teórico

**(03/2014 - 08/2014 )**

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

FISICA 1, 6 horas, Teórico-Práctico

**Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería (03/2013 - 08/2013 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

FISICA 3, 6 horas, Teórico-Práctico

**Ingeniería - Ciclo Basico (03/2012 - 08/2012 )**

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

FISICA 1, 6 horas, Teórico-Práctico

**Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería (03/2011 - 08/2011 )**

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

FISICA 1, 6 horas, Teórico

**Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería (08/2010 - 12/2010 )**

Pregrado

Responsable

Asignaturas:

FISICA III, 3 horas, Teórico

**Ciclo Básico de las carreras de Ingeniería (03/2010 - 08/2010 )**

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

FISICA 1, 3 horas, Teórico

**EXTENSIÓN**

**Isaac, Nikola y Galileo van a la Escuela (INGE)/ responsable (04/2010 - 12/2010 )**

Facultad de Ingeniería, EXTENSION

5 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación Especial / Divulgación científica en escuelas de contexto crítico

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Divulgación científica

## **CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

### **Facultad de Ingeniería, instituto de física (01/2011 - a la fecha )**

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de rayos X

## **SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO**

### **(02/2010 - a la fecha )**

Facultad de Ingeniería, instituto de física  
3 horas semanales

### **(07/2011 - 07/2011 )**

INTERCOVAMEX/Cuernavaca/ Morelos; México.

30 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / deposición de capas finas

## **OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE**

### **(03/2016 - a la fecha )**

Centro Latinoamericano de Física

2 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

### **(11/2013 - 12/2013 )**

University of Wisconsin-Madison, Synchrotron Radiation Center

30 horas semanales

### **Medidas de XPS en el sincrotrón SLS (09/2012 - 09/2012 )**

Paul Scherrer Institute (Suiza), Swiss Light Source

3 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

### **Medidas de susceptibilidad magnética (09/2012 - 09/2012 )**

Université de Genève, DPMC

3 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

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

### **visita académica; Prof. Laszlo Forro (09/2011 - 09/2011 )**

Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, DPMC

2 horas semanales

### **visita académica; Prof. Jean Marc Triscone (09/2011 - 09/2011 )**

Universidad de Ginebra, Institut de Physique de la Matière Condensée

2 horas semanales

### **Colaboración con el Dr. François Leivraz (07/2011 - 07/2011 )**

Universidad de Cuernavaca Morelos, México., Centro De Ciencias Físicas

6 horas semanales

**Visita académica; Colaboración con el Dr. Benjamin Gilbert (11/2010 - 11/2010)**

Geochemistry Department / Berkeley Nanogeoscience Center  
6 horas semanales

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

**Miembro (02/2012 - a la fecha)**

PEDECIBA FÍSICA, COMISION DE POSGRADO  
Participación en consejos y comisiones

**Miembro (03/2011 - a la fecha)**

PEDECIBA FÍSICA, CONSEJO CIENTÍFICO - ÁREA FÍSICA  
Participación en consejos y comisiones

**Miembro Comisión de Extensión (03/2011 - a la fecha)**

Facultad de Ingeniería, instituto de física  
Participación en consejos y comisiones

**Miembro Comisión de Instituto (03/2011 - a la fecha)**

Facultad de Ingeniería, instituto de física  
Participación en cogobierno

**Miembro (suplente) (12/2012 - a la fecha)**

Sociedad Uruguaya de Física, Comisión directiva  
Participación en consejos y comisiones

**Miembro(suplente) (03/2014 - a la fecha)**

Facultad de Ingeniería, Comisión directiva de ADFI  
Participación en cogobierno

**Miembro (03/2014 - a la fecha)**

Red Uruguaya de Cristalografía, Comité Nacional de Cristalografía  
Participación en consejos y comisiones  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
cristalografía de R-X

**MIEMBRO DEL CONSEJO (03/2014 - a la fecha)**

Facultad de Ingeniería  
Participación en consejos y comisiones

**Consejero (02/2014 - a la fecha)**

Facultad de Ingeniería  
Participación en cogobierno

## **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 6 horas  
Carga horaria de investigación: 25 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 6 horas  
Carga horaria de extensión: 1 hora  
Carga horaria de gestión: 12 horas

## **Producción científica/tecnológica**

Difracción de Rayos X:

Como responsable de la Unidad de Difracción del Instituto, en funcionamiento desde mediados del 2010, me ocupo de adaptar el instrumento con el fin de mejorar la resolución angular y la sensibilidad en medidas de textura. La instalación permite estudiar la textura, la microestructura y la coherencia cristalina de todas las muestras que se fabrican en el Grupo de Física del Estado Sólido (Cerámicas, nano-hilos, películas delgadas). También colaboro con otros investigadores de la Udelar, algunos dentro de la propia facultad, haciendo medidas y formando investigadores al uso del difractor.

#### Cerámicas superconductoras

Con la colaboración de Cecilia Stari y de Sofía Favre, en 2012 se terminó de instalar un laboratorio de fabricación y estudio de cerámicas superconductoras. En este laboratorio se llevan a cabo la fabricación de pastillas de óxidos superconductores de alta temperatura crítica y el estudio de sus propiedades eléctricas y magnéticas en función de la temperatura.

#### Películas delgadas depositadas por ablación láser

Gracias a la donación por la Universidad de Wisconsin-Madison de un sistema de evaporación por ablación láser (PLD), en 2016 terminamos de instalar un laboratorio de películas delgadas. Actualmente producimos películas epitaxiales de YBaCuO-123 de alta calidad. Las ventajas de crecer e investigar películas delgadas son tanto de índole aplicada como fundamental. Las aplicaciones existentes, van desde la industria electrónica basada en semiconductores hasta los revestimientos ópticos, pasando por los revestimientos duros y anticorrosivos para herramientas o piezas metálicas de máquinas y los revestimientos de prótesis metálicas usando materiales bio-compatibles. El desarrollo de películas delgadas o super-redes artificiales de materiales ferromagnéticos, actualmente en auge, responde tanto a intereses industriales (p.e. memorias magnéticas) como académicos (p.e. sistemas magnéticos modelo). La posibilidad de deformar de manera controlada la red cristalina de un compuesto epitaxial, aprovechando su desajuste con el sustrato o con el material co-evaporado, permite la obtención de materiales con propiedades nuevas. Las tensiones epitaxiales, fácilmente alcanzables por deposición, permiten el estudio de las propiedades electrónicas de materiales con deformaciones meta-estables correspondientes a presiones hidrostáticas muy elevadas, inalcanzables en el bulk por procedimientos mecánicos. En el caso de los HTSC, iniciamos el estudio de las propiedades de transporte en correlación con el del espectro fonónico (espectroscopía Raman) en función de las tensiones epitaxiales apuntando a la investigación de los orígenes del apareamiento de fermiones en estos compuestos (problema abierto desde 1986).

Las técnicas de deposición actuales permiten obtener grandes superficies mono-cristalinas de un compuesto para el estudio de sus propiedades físicas fundamentales. Además, el crecimiento de capas delgadas epitaxiales y su análisis in-situ es el único método que permite obtener superficies no contaminadas para el estudio de materiales no exfoliables por fotoemisión (colaboración con sincrotrón de Campinas).

#### Estudio de nano-multicapas metálicas

En colaboración con la Dra. Claudia Cancellieri del Swiss Federal Laboratory for Materials Science and Technology (EMPA), estudio la microestructura y la estabilidad térmica de revestimientos de multicapas metálicas producidos por magnetron-sputtering. Mi contribución reside esencialmente en la interpretación de los datos de difracción por rayos-X, usando diversos modelos que diseñé específicamente para ese tipo de estructuras artificiales.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

**Modeling of Interface and Internal Disorder Applied to XRD Analysis of Ag-Based Nano-Multilayers (Completo, 2018)**

D. ARIOSA , C. Cancellieri , V. Araullo-Peters , M. Chiodi , E. Klyatskina , J. Janczak-Rusch , L. P. H. Jeurgens

ACS applied materials & interfaces, 2018

Lugar de publicación: USA

ISSN: 19448244

DOI: [10.1021/acsami.8b02653](https://doi.org/10.1021/acsami.8b02653)

<https://doi.org/10.1021/acsami.8b02653>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Electrochemical synthesis of CuSCN nanostructures, tuning the morphological and structural characteristics: From nanorods to nanostructured layers (Completo, 2017)**

DANIEL RAMÍREZ , GONZALO RIVEROS , KATHERINE ÁLVAREZ , BÁRBARA GONZÁLEZ , CARLOS J. PEREYRA , E. DALCHIELLE , MAROTTI R. , D. ARIOSIA , F. MARTÍN , J.R. RAMOS-BARRADO

Materials Science in Semiconductor Processing, v.: 68 p.:226 - 237, 2017

Palabras clave: morphology nanorods structure semiconductors optical properties

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 13698001

DOI: [10.1016/j.mssp.2017.06.030](https://doi.org/10.1016/j.mssp.2017.06.030)

<https://doi.org/10.1016/j.mssp.2017.06.030>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Thermal stability of Cu/W nano-multilayers (Completo, 2016)**

F. MOSZNER , C. CANCELLIERI , M. CHIODI , S. YOON , D. ARIOSIA , J. JANCZAK-RUSCH , L.P.H. JEURGENS

Acta Materialia, v.: 107 p.:345 - 353, 2016

Palabras clave: Metallic superlattices XRD analysis

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Países Bajos

ISSN: 13596454

<http://dx.doi.org/10.1016/j.actamat.2016.02.003>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**The Effect of a Sputtered Al-Doped ZnO Seed Layer on the Morphological, Structural and Optical Properties of Electrochemically Grown ZnO Nanorod Arrays (Completo, 2016)**

L. CAMPO , E. NAVARRETE , CARLOS J. PEREYRA , A. CUEVAS , D. ARIOSIA , R. ROMERO , R. HENRÍQUEZ , E. MUÑOZ , MAROTTI R. , F. MARTÍN , J.R. RAMOS-BARRADO , E. DALCHIELLE

Journal of the Electrochemical Society, v.: 163 8 D, p.:392 - 400, 2016

Palabras clave: ZnO Sputtering morphology optical properties

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00134651

DOI: [10.1149/2.0611608jes](https://doi.org/10.1149/2.0611608jes)

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Magnetic flux motion in (Pr<sub>x</sub>Y<sub>1-x</sub>)Ba<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> polycrystal samples sintered in Ar and O<sub>2</sub> atmospheres (Completo, 2016)**

SOFÍA FAVRE , C. YELPO , P. ROMERO , STARI, C , D. ARIOSIA

AIP Advances, v.: 6 p.:95205 2016

Palabras clave: HTSC magnetic flux dynamics ceramics

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 21583226

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Highly textured Pr<sub>x</sub>Y<sub>1-x</sub>Ba<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-d</sub> polycrystalline ceramics sintered in Ar atmosphere (Completo, 2015)**

SOFÍA FAVRE , P. ROMERO , STARI, C , D. ARIOSIA , R. FACCIÓ

Materials Chemistry and Physics, v.: 155 p.:122 - 128, 2015

Palabras clave: XRD Textura Cerámicas superconductoras Reacción estado sólido

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Países Bajos  
ISSN: 02540584  
DOI: [10.1016](https://doi.org/10.1016)  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.matchemphys.2015.02.008>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Optical Characterization of Si Nanowires: Dependence with Substrate Orientation and Light Polarization (Completo, 2014)**

J.A. BADÁN , MAROTTI R. , E. DALCHIELLE , D. ARIOSA , F. MARTÍN , D. LEINEN , J.R. RAMOS-BARRADO  
Materials Research Society symposia proceedings, v.: 1666 2014  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 02729172  
DOI: [10.1557](https://doi.org/10.1557)  
<http://dx.doi.org/10.1557/opl.2014.720>  
Scopus®

**Growth of Epitaxial Zinc Oxide Thin Films onto Gallium Nitride by Electrodeposition from a Dimethylsulfoxide Based Electrolytic Solution (Completo, 2013)**

HUMBERTO GÓMEZ , SOLANGE CANTILLANA , GONZALO RIVEROS , SOFÍA FAVRE , CARLOS J. PEREYRA , D. ARIOSA , MAROTTI R. , E. DALCHIELE  
International Journal of Electrochemical Science, v.: 8 p.:10149 - 10162, 2013  
Palabras clave: Zinc Oxide Gallium nitride epitaxial electrodeposition DMSO structural characterization optical characterization  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Electrodeposición  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / capas finas  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / XRD and optical Characterization  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Serbia  
ISSN: 14523981  
<http://www.electrochemsci.org/papers/vol8/80810149.pdf>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Texture vs morphology in ZnO nano-rods: On the x-ray diffraction characterization of electrochemically grown samples (Completo, 2011)**

D. ARIOSA , F. ELHORDOY , E. DALCHIELE , E. MAROTTI , STARI, C  
Journal of Applied Physics, v.: 110 p.:124901 2011  
Palabras clave: XRD Textura nano-materiales  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de R-X  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 00218979  
DOI: [10.1063/1.3669026](https://doi.org/10.1063/1.3669026)  
<http://dx.doi.org/10.1063/1.3669026>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Polarization-dependent imaging contrast in abalone shells (Completo, 2008)**

REBECCA A. METZLER , DONG ZHOU , M. ABRECHT , J-W. CHIOU , J. GUO , D. ARIOSA , S. N. COPPERSMITH , P. U. P. A. GILBERT  
Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.: 77 p.:64110 2008  
Palabras clave: x-ray linear dichroism biominerals aragonite  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / NEXAFS  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / biomaterials  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 01631829

DOI: [10.1103/PhysRevB.77.064110](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.77.064110)  
<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.77.064110>

**Direct angle resolved photoemission spectroscopy (DARPES) on high-T-c films : doping, strains, Fermi surface topology and superconductivity (Completo, 2008)**

D. PAVUNA , D. ARIOSIA , C. CANCELLIERI , D. CLOETTA , M. ABRECHT  
Journal of Physics Condensed Matter, v.: 108 p.:12040 2008  
Palabras clave: Fermi surface high-T c superconductivitypulsed laser deposition strain  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cuprate superconductors  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / thin films  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 09538984  
DOI: [10.1088/1742-6596/108/1/012040](https://doi.org/10.1088/1742-6596/108/1/012040)  
[http://www.iop.org/EJ/article/1742-6596/108/1/012040/jpconf8\\_108\\_012040.pdf?request-id=c468374a-14c4](http://www.iop.org/EJ/article/1742-6596/108/1/012040/jpconf8_108_012040.pdf?request-id=c468374a-14c4)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Direct angle resolved photoemission spectroscopy and superconductivity of strained high-T-c films (Completo, 2008)**

D. PAVUNA , D. ARIOSIA , D. CLOETTA , C. CANCELLIERI , M. ABRECHT  
Pramana Journal of Physics, v.: 70 2 , p.:237 - 243, 2008  
Palabras clave: high-T c superconductivityangle resolved photoemission spectroscopypulsed laser deposition strain  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cuprate superconductors  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Electronic transport phenomena in thin films  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: India  
ISSN: 03044289  
DOI: [10.1007/s12043-008-0042-z](https://doi.org/10.1007/s12043-008-0042-z)  
<http://www.springerlink.com/content/965540n087240q42/>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Fermi surface determination from wavevector quantization in LaSrCuO films (Completo, 2008)**

D. ARIOSIA , C. CANCELLIERI , P. H. LIN , D. PAVUNA  
Applied Physics Letters, v.: 92 9 , p.:92506 2008  
Palabras clave: Fermi surface high temperature superconductors Lanthanum compounds photoelectron spectra Superconducting thin filmstight- binding calculations  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Superconductividad  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / espectroscopia por foto-emisión  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Películas delgadas  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: NY 11747-4502, USA  
ISSN: 00036951  
DOI: [10.1063/1.2891813](https://doi.org/10.1063/1.2891813)  
<http://link.aip.org/link/?APPLAB/92/092506/1>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Architecture of Columnar Nacre, and Implications for Its Formation Mechanism (Completo, 2007)**

REBECCA A. METZLER , M. ABRECHT , R.M. OLABISI , D. ARIOSIA , C.J. JOHNSON , B.H. FRAZER , S. N. COPPERSMITH , P. U. P. A. GILBERT  
Physical Review Letters, v.: 98 p.:268102 2007  
Palabras clave: x-ray linear dichroism spectromicroscopy imaging contrast nacre  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Biomaterials and biological interfaces  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / X-ray absorption spectroscopy: EXAFS, NEXAFS, XANES  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 00319007  
DOI: [10.1103/PhysRevLett.98.268102](https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.98.268102)  
<http://home.physics.wisc.edu/gilbert/publications/102.PDF>  
Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Dopant rearrangement and superconductivity in Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2-x</sub>LaxCuO<sub>6</sub> thin films under annealing (Completo, 2007)**

C. CANCELLIERI, P. H. LIN, D. ARIOSA, D. PAVUNA  
Journal of Physics Condensed Matter, v.: 19 p.:246214 2007  
Palabras clave: Laser deposition Bi-based compounds annealing effects  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Superconductores de alta temperatura crítica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Single-crystal and powder diffraction  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / thin films  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09538984  
DOI: [10.1088/0953-8984/19/24/246214](https://doi.org/10.1088/0953-8984/19/24/246214)  
<http://www.iop.org/EJ/abstract/0953-8984/19/24/246214>  
Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Experimental electronic structure and Fermi-surface instability of the correlated 3d sulphide BaVS<sub>3</sub>: High-resolution angle-resolved photoemission spectroscopy (Completo, 2007)**

S. MITROVIC, P. FAZEKAS, C. SÖNDERGAARD, D. ARIOSA, N. BARIĆ, H. BERGER, D. CLOETTA, L. FORRÓ, H. HÖCHST, I. KUPČIĆ, D. PAVUNA, G. MARGARITONDO  
Physical Review B - Solid State, v.: 75 p.:153103 2007  
Palabras clave: Metal insulator transition Charge/spin density wave system Photoemission spectroscopy  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / electronic band structure  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / ARPES  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / strong correlated systems  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 05562805  
DOI: [10.1103/PhysRevB.75.153103](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.75.153103)  
<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.75.153103>

**XANES in Nanobiology. (Completo, 2007)**

REBECCA A. METZLER, R.M. OLABISI, M. ABRECHT, D. ARIOSA, C.J. JOHNSON, B. GILBERT, B.H. FRAZER, S. N. COPPERSMITH, P. U. P. A. GILBERT  
AIP conference proceedings, v.: 882 p.:51 - 55, 2007  
Palabras clave: XANESX-PEEM protein misfolding aggregation cross-p nacre orientation  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Biomaterials and biological interfaces  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Spectromicroscopy  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 0094243X  
<http://home.physics.wisc.edu/gilbert/publications/97.PDF>  
Scopus'

**Self-ordering of random intercalates in thin films of cuprate superconductors: Growth model and x-ray diffraction diagnosis (Completo, 2007)**

D. ARIOSA, C. CANCELLIERI, P. H. LIN, D. PAVUNA

Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.: 75 p.:184505 2007  
Palabras clave: X-ray diffraction model for film growth polytypes, defects and impurities

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / High T<sub>c</sub> superconductors

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Bi-based cuprates

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 01631829

DOI: [10.1103/PhysRevB.75.184505](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.75.184505)

<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.75.184505>

#### **Embedded polytypes in Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2-x</sub>LaxCuO<sub>6</sub> thin films grown by laser ablation (Completo, 2007)**

C. CANCELLIERI , P. H. LIN , D. ARIOSOA , D. PAVUNA

Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.: 76 p.:174520 2007

Palabras clave: high temperature superconductors Laser deposition

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Bi-based cuprates

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Single-crystal and powder diffraction

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Kinetics of defect formation and annealing

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 01631829

DOI: [10.1103/PhysRevB.76.174520](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.76.174520)

<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.76.174520>

#### **Three-dimensional dispersion induced by extreme tensile strain in La<sub>2-x</sub>SrxCuO<sub>4</sub> films (Completo, 2006)**

D. CLOETTA , D. ARIOSOA , C. CANCELLIERI , M. ABRECHT , S. MITROVIC , D. PAVUNA

Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.: 74 p.:14519 2006

Palabras clave: High-T<sub>c</sub> superconducting film epitaxial strain electronic band structure dimensional crossover

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Superconductores de alta temperatura crítica

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 01631829

DOI: [10.1103/PhysRevB.74.014519](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.74.014519)

<http://authors.library.caltech.edu/4590/1/CLOprb06.pdf>

#### **X-ray diffraction anomalies and random intercalation in H-loaded Y-Ba-Cu-O films (Completo, 2005)**

D. ARIOSOA , BARBER ZH , V.N. TSANEVA

IEEE Transactions on Applied Superconductivity, v.: 15 2 , p.:2993 - 2996, 2005

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de rayos X

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 10518223

DOI: [10.1109/TASC.2005.848698](https://doi.org/10.1109/TASC.2005.848698)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Extended estimator approach for 2×2 games and its mapping to the Ising Hamiltonian (Completo, 2005)**

D. ARIOSOA , H. FORT

Physical Review E, Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics, v.: 71 p.:16132 - 8, 2005

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / teoría de juegos / sistemas complejos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 15393755

DOI: [10.1103/PhysRevE.71.016132](https://doi.org/10.1103/PhysRevE.71.016132)

<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevE.71.016132>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Systematic studies of La<sub>2-x</sub>Sr<sub>x</sub>CuO<sub>4</sub> in direct synchrotron light: on the role of compressive against tensile strain (Completo, 2005)**

D. CLOETTA, D. ARIOSIA, M. ABRECHT, C. CANCELLIERI, S. MITROVICH, M. PAPAGNO, D. PAVUNA

IEEE Nanotechnology, 2005

Palabras clave: Photoemission spectroscopy Doping Superconductivity Dispersion Electrons

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 19324510

DOI: [10.1117/12.616613](https://doi.org/10.1117/12.616613)

<http://dx.doi.org/10.1117/12.616613>

**Diagnostics of sputtering plasma variations affecting YBaCuO thin film growth and properties (Completo, 2004)**

V.N. TSANEVA, M. E. VICKERS, M. G. BLAMIRE, BARBER ZH, J E EVETTS, TSV K POPOV, T I DONCHEV, I N MARTEV, M S TIHOV, D. ARIOSIA

Superconductor Science and Technology, v.: 17 9, 2004

Areas de conocimiento:

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

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09532048

DOI: [10.1088/0953-2048/17/9/001](https://doi.org/10.1088/0953-2048/17/9/001)

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Direct photoemission spectroscopy and electronic properties of in situ grown, strained high-T<sub>c</sub> and related oxide films (Completo, 2004)**

M. ABRECHT, D. ARIOSIA, D. CLOETTA, D. VOBORNIK, G. MARGARITONDO, D. PAVUNA

Journal of Physics and Chemistry of Solids, v.: 65 8-9, p.:1391 - 1395, 2004

Areas de conocimiento:

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

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

Photoemission spectroscopy

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 00223697

DOI: [10.1016/j.jpcs.2003.12.016](https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2003.12.016)

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Consistent behaviour of AC susceptibility and transport properties in magnetic superconductor RuSr<sub>2</sub>GdCu<sub>2</sub>O<sub>8</sub> (Completo, 2004)**

M. OCKO, I. ZIVCOVIC, M. PRESTER, D. DROBAC, D. ARIOSIA, H. BERGER, D. PAVUNA

Journal of Magnetism and Magnetic Materials, v.: 269 2, p.:231 - 237, 2004

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holland

ISSN: 03048853

DOI: [10.1016/S0304-8853\(03\)00598-5](https://doi.org/10.1016/S0304-8853(03)00598-5)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Strain and high temperature superconductivity: unexpected results from direct electronic structure measurements in thin films (Completo, 2003)**

M. ABRECHT, D. ARIOSIA, D. CLOETTA, S. MITROVIC, M. ONELLION, X.X. XI, G. MARGARITONDO, D. PAVUNA

Physical Review Letters, v.: 91 5, p.:57002 - 4, 2003

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / thin films  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / ARPES

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 00319007

DOI: [10.1103/PhysRevLett.91.057002](https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.91.057002)

<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevLett.91.057002>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Unexpected electronic properties of strained La1.85Sr0.15CuO4 epitaxial films (Completo, 2003)**

D. ARIOSIA, M. ABRECHT, D. CLOETTA, D. PAVUNA, M. ONELLION, G. MARGARITONDO

IEEE Transactions on Applied Superconductivity, v.: 13 2, p.:2733 - 2734, 2003

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / ARPES  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC films  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Electronic structure

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 10518223

DOI: [10.1109/TASC.2003.811971](https://doi.org/10.1109/TASC.2003.811971)

[http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs\\_all.jsp?arnumber=1212185](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?arnumber=1212185)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Carrier relaxation time divergence in single and double layer cuprates (Completo, 2003)**

M.L. SCHNEIDER, S. RAST, M. ONELLION, J. DEMSAR, A.J. TAYLOR, Y. GLINKA, N.H. TOLK, Y.H. REN, G. LUPKE, A. KLIMOV, Y. XU, R. SOBOLEWSKI, W.D. SI, X.H. ZENG, A. SOUKIASSIAN, X.X. XI, M. ABRECHT, D. ARIOSIA, D. PAVUNA, A. KRAPF, R. MANZKE, M.S. WILLIAMSEN, K.E. DOWNUM, P. GUPTASARMA, I. BOZOVIC

European Physical Journal B, v.: 36 3, p.:327 - 334, 2003

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC films  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cuprate superconductors

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: UK

ISSN: 14346028

DOI: [10.1140/epjb/e2003-00351-8](https://doi.org/10.1140/epjb/e2003-00351-8)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Photoemission, correlation and superconductivity: New avenues (Completo, 2003)**

M. ABRECHT, D. ARIOSIA, D. CLOETTA, D. PAVUNA, L. PERFETTI, M. GRIONI, G. MARGARITONDO

International Journal of Modern Physics B, v.: 17 18-20, p.:3449 - 3453, 2003

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02179792

DOI: [10.1142/S0217979203021186](https://doi.org/10.1142/S0217979203021186)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Superconducting transition in ruthenocuprate RuSr<sub>2</sub>GdCu<sub>2</sub>O<sub>8</sub> viewed from the studies of the imaginary part of ac susceptibility (Completo, 2002)**

I. ZIVCOVIC , D. DROBAC , D. ARIOSIA , H. BERGER , D. PAVUNA , M. PRESTER  
Europhysics Letters, v.: 60 6 , p.:917 - 923, 2002

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / AC  
susceptibility

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02955075

DOI: [10.1209/epl/i2002-00305-x](https://doi.org/10.1209/epl/i2002-00305-x)

<http://iopscience.iop.org/0295-5075/60/6/917/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Femtosecond optical studies of cuprates (Completo, 2002)**

M.L. SCHNEIDER , M. ONELLION , S. RAST , J. DEMSAR , A.J. TAYLOR , Y. GLINKA , N.H. TOLK ,  
Y.H. REN , G. LUPKE , A. KLIMOV , Y. XU , R. SOBOLEWSKI , W.D. SI , X.H. ZENG , A. SOUKIASSIAN ,  
X.X. XI , M. ABRECHT , D. ARIOSIA , D. PAVUNA , R. MANZKE , J.O. PRINTZLO , D.K. PARKHURST ,  
K.E. DOWNUM , P. GUPTASARMA , I. BOZOVIC

Spie, v.: 4811 p.:174 - 181, 2002

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / thin films  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrafast  
Optical Spectroscopy

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 0277786X

DOI: [10.1117/12.453707](https://doi.org/10.1117/12.453707)

<http://dx.doi.org/10.1117/12.453707>

Scopus®

**Low and high fluence femtosecond optical studies of cuprates (Completo, 2002)**

M.L. SCHNEIDER , S. RAST , M. ONELLION , J. DEMSAR , A.J. TAYLOR , Y.D. GLINKA , N.H. TOLK ,  
R. YUHANG , G. LUEPKE , A. KLIMOV , X. YING , R. SOBOLEVSKI , S. WEIDONG , X.H. ZENG , A.  
SOUKIASSIAN , X.X. XI , M. ABRECHT , D. ARIOSIA , D. PAVUNA , R. MANZKE , J.O. PRINTZ , DK.  
PARKHURST , KE. DOWNUM , P. GUPTASARMA , I. BOZOVIC

Spie, v.: 4811 2002

Palabras clave: optical reflectivity thin films

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0277786X

Scopus®

**Systematic studies of (magneto)transport, structural and electronic properties of ultra-thin films of high-T<sub>c</sub> cuprates and related layered oxides (Completo, 2002)**

D. PAVUNA , M. ABRECHT , D. CLOETTA , X.X. XI , G. MARGARITONDO , D. ARIOSIA  
Current Applied Physics, v.: 2 4 , p.:345 - 348, 2002

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC films  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Transport  
properties

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / electronic  
band structure

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15671739

DOI: [10.1016/S1567-1739\(02\)00115-3](https://doi.org/10.1016/S1567-1739(02)00115-3)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Electronic properties of high-temperature superconducting thin films grown by pulsed laser deposition (Completo, 2002)**

M. ABRECHT, D. ARIOSIA, D. CLOETTA, G. MARGARITONDO, D. PAVUNA  
Spie, v.: 4811 p.:102 - 110, 2002

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Laser  
deposition

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 0277786X

DOI: [10.1117/12.455507](https://doi.org/10.1117/12.455507)

[http://spie.org/x648.html?product\\_id=455507](http://spie.org/x648.html?product_id=455507)

Scopus\*

**Ruthenocuprates RuSr<sub>2</sub>(Eu,Ce)<sub>2</sub>Cu<sub>2</sub>O<sub>10-y</sub>: Intrinsic magnetic multilayers (Completo, 2002)**

I. ZIVCOVIC, Y. HIRAI, B.H. FRAZER, M. PRESTER, D. DROBAC, D. ARIOSIA, H. BERGER, D.  
PAVUNA, G. MARGARITONDO, I. FELNER, M. ONELLION

Physical Review B - Solid State, v.: 65 14, p.:144420 2002

Areas de conocimiento:

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

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

Coexistence superconductivity and magnetism

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 05562805

DOI: [10.1103/PhysRevB.65.144420](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.65.144420)

<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.65.144420>

**Magnetic interactions and electronic states in superconducting and nonsuperconducting ruthenocuprates (Completo, 2002)**

Y. HIRAI, I. ZIVCOVIC, B.H. FRAZER, A. REGINELLI, L. PERFETTI, D. ARIOSIA, G.  
MARGARITONDO, M. PRESTER, D. DROBAC, D.T. JIANG, Y. HU, T.K. SHAM, I. FELNER, M.  
PEDERSON, M. ONELLION

Physical Review B - Solid State, v.: 65 5, p.:54417 2002

Areas de conocimiento:

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

Coexistence superconductivity and magnetism

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 05562805

DOI: [10.1103/PhysRevB.65.054417](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.65.054417)

<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.65.054417>

**Structural phase transition in early growth of Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2</sub>CaCu<sub>2</sub>O<sub>8+x</sub> films on SrTiO<sub>3</sub> substrates (Completo, 2002)**

M. ABRECHT, D. ARIOSIA, M. ONELLION, G. MARGARITONDO, D. PAVUNA

Journal of Applied Physics, v.: 91 3, p.:1187 - 1190, 2002

Areas de conocimiento:

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

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

Laser Deposition

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 00218979

DOI: [10.1063/1.1426235](https://doi.org/10.1063/1.1426235)

Scopus\* WEB OF SCIENCE™

**Coexistence of ferromagnetism and high-temperature superconductivity in Dy-doped BiPbSrCaCuO (Completo, 2002)**

H. BERGER, D. ARIOSIA, R. GAAL, A. SALEH, G. MARGARITONDO, S.F. LEE, S.H. HUANG, H.W.  
CHANG, T.M. CHUANG, Y. LIOU, I.D. YAO, Y. HWU, J.H. JE, L.V. GASPAROV, D.B. TANNER

Surface Review and Letters, v.: 9 2, p.:1109 - 1112, 2002

Palabras clave: Coexistence Ferromagnetism and Superconductivity

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 0218625X

DOI: [10.1142/S0218625X02003585](https://doi.org/10.1142/S0218625X02003585)

<http://infoscience.epfl.ch/record/90413>

Scopus' WEB OF SCIENCE"

#### **Dynamical optical properties of La<sub>2</sub>-xSrxCuO<sub>4</sub> cuprates (Completo, 2001)**

M.L. SCHNEIDER, S. RAST, M. ONELLION, Y. REN, X. ZHANG, G. LUEPKE, I. PERAKIS, M. ABRECHT, D. ARIOSIA, D. PAVUNA, X.H. ZENG, S. WEIDONG, X.X. XI

APS Journal, 2001

Palabras clave: Superconductivity optical reflectivity

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10589139

<http://adsabs.harvard.edu/abs/2001APS..MARE26004S>

#### **On the doping variation of the pseudogap in high-T<sub>c</sub> cuprates (Completo, 2001)**

D. PAVUNA, M. ABRECHT, D. ARIOSIA, G. MARGARITONDO

Physica C - Superconductivity, v.: 364 p.:484 - 486, 2001

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09214534

DOI: [10.1016/S0921-4534\(01\)00826-7](https://doi.org/10.1016/S0921-4534(01)00826-7)

<http://infoscience.epfl.ch/record/90405>

Scopus' WEB OF SCIENCE"

#### **Electronic and magnetic properties of ruthenocuprates (Completo, 2001)**

B.H. FRAZER, Y. HIRAI, S. RAST, M. ONELLION, I. NOVIK, I. FELNER, S. ROY, N. ALI, A. REGINELLI, L. PERFETTI, D. ARIOSIA, G. MARGARITONDO

Europhysics Letters, v.: 19 2, p.:177 - 184, 2001

Areas de conocimiento:

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

Coexistence superconductivity and magnetism

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

Photoemission spectroscopy

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02955075

DOI: [10.1007/s100510170326](https://doi.org/10.1007/s100510170326)

<http://www.springerlink.com/content/17cn2hy7dgtcxyf8/>

Scopus' WEB OF SCIENCE"

#### **Evidence for two coupled subsystems in the superconducting state of La<sub>2</sub>-xSrxCuO<sub>4</sub> (Completo, 2001)**

S. RAST, M.L. SCHNEIDER, M. ONELLION, X.H. ZENG, W.D. SI, X.X. XI, M. ABRECHT, D. ARIOSIA, D. PAVUNA, Y.H. REN, G. LUPKE, I. PERAKIS

Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.: 64 p.:214505 - 5, 2001

Areas de conocimiento:

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

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

Reflectivity

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 01631829

DOI: [10.1103/PhysRevB.64.214505](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.64.214505)

<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.64.214505>

**Towards a nano-technology of functional oxides: photoemission studies of in situ grown ultra-thin films of high-T<sub>c</sub> cuprates and related oxides (Completo, 2001)**

D. PAVUNA, M. ABRECHT, P.A. BAUDAT, G. MARGARITONDO, D. ARIOSA  
Current Applied Physics, v.: 1 4-7, p.:337 - 340, 2001

Areas de conocimiento:

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

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

Photoemission spectroscopy

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15671739

DOI: [10.1016/S1567-1739\(01\)00032-3](https://doi.org/10.1016/S1567-1739(01)00032-3)

<http://www.ingentaconnect.com/content/els/15671739/2001/00000001/00000004/art00032>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Periodic c-axis modulation and crystallographic Fourier analysis of Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2</sub>Ca<sub>n</sub>Cu<sub>n+1</sub>O<sub>6+2n+x</sub> (n=0,1) single crystals with excess Bi (Completo, 2001)**

D. ARIOSA, H. BERGER, T. SCHMAUDER, D. PAVUNA, G. MARGARITONDO, S. CHRISTENSEN, R.J. KELLEY, M. ONELLION

Physica C - Superconductivity, v.: 351 3, p.:251 - 260, 2001

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / X-Ray Diffraction

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09214534

DOI: [10.1016/S0921-4534\(00\)01629-4](https://doi.org/10.1016/S0921-4534(00)01629-4)

<http://infoscience.epfl.ch/record/90393>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Structure and vibrational properties of some PbTiO<sub>3</sub>-based ferroelectric superlattices (Completo, 2001)**

F. LE MARREC, R. FARHI, M. EL MARSSI, J. L. DELLIS, D. ARIOSA, M. G. KARKUT

Ferroelectrics, v.: 254 1, p.:1 - 12, 2001

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / X-Ray Diffraction

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

Ferroelectricity

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: UK

ISSN: 00150193

DOI: [10.1080/00150190108214982](https://doi.org/10.1080/00150190108214982)

<http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a752190552>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**On detection of the Fermi edge in in situ grown thin films of high-T<sub>c</sub> oxides (Completo, 2001)**

M. ABRECHT, D. ARIOSA, S.A. SALEH, S. RAST, G. MARGARITONDO, M. ONELLION, D. PAVUNA

Physica C - Superconductivity, v.: 364 p.:538 - 540, 2001

Areas de conocimiento:

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

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

Photoemission spectroscopy

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09214534

DOI: [10.1016/S0921-4534\(01\)00846-2](https://doi.org/10.1016/S0921-4534(01)00846-2)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Structural properties of strained YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>6+x</sub> superconducting films grown by pulsed laser deposition (Completo, 2000)**

D. ARIOSA, M. ABRECHT, D. PAVUNA, M. ONELLION

Spie, v.: 4058 p.:129 - 140, 2000

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC films  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Pulsed  
Laser Deposition

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 0277786X

DOI: [10.1117/12.397831](https://doi.org/10.1117/12.397831)

[http://spie.org/x648.html?product\\_id=397831](http://spie.org/x648.html?product_id=397831)

Scopus®

#### **Photoabsorption and core-level photoemission study of ruthocuprates (Completo, 2000)**

B.H. FRAZER, Y. HIRAI, M.L. SCHNEIDER, S. RAST, M. ONELLION, U. ASAF, I. FELNER, A.  
REGINELLI, L. PERFETTI, D. ARIOSA, G. MARGARITONDO

Physical Review B - Solid State, v.: 62 10, p.:6716 - 6720, 2000

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Core Level  
Photoemission spectroscopy

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

Coexistence superconductivity and magnetism

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 05562805

DOI: [10.1103/PhysRevB.62.6716](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.62.6716)

<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.62.6716>

#### **Surface Optimization of RBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> (R=Y, Nd) Epitaxial High T<sub>c</sub> Films for In Situ Photoemission Studies (Completo, 2000)**

M. ABRECHT, T. SCHMAUDER, D. ARIOSA, O. TOUZELET, S. RAST, M. ONELLION, D. PAVUNA

Surface Review and Letters, v.: 7 4, p.:495 - 500, 2000

Areas de conocimiento:

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

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

Photoemission spectroscopy

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0218625X

DOI: [10.1142/S0218625X00000415](https://doi.org/10.1142/S0218625X00000415)

<http://adsabs.harvard.edu/abs/2000SRL.....7..495A>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Improved structural properties and crystal coherence of superconducting NdBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> films grown by pulsed laser ablation (Completo, 2000)**

M. ABRECHT, D. ARIOSA, T. SCHMAUDER, S.A. SALEH, S. RAST, D. PAVUNA

Journal of Physics - D (Applied Physics), v.: 33 21, p.:2699 - 2702, 2000

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Surfaces,  
interfaces and thin films

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00223727

DOI: [10.1088/0022-3727/33/21/306](https://doi.org/10.1088/0022-3727/33/21/306)

<http://infoscience.epfl.ch/record/100951>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Mixed orientation PbTiO<sub>3</sub>/BaTiO<sub>3</sub> superlattices: X-ray diffraction and raman spectroscopy (Completo, 2000)**

F. LE MARREC, R. FARHI, D. ARIOSA, M. EL MARSSI, J. L. DELLIS, M. G. KARKUT

Ferroelectrics, v.: 241 1-4, p.:1769 - 1775, 2000

Areas de conocimiento:

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

Ferroelectric multilayers

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / X-Ray  
Diffraction

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00150193

DOI: [10.1080/00150190008224983](https://doi.org/10.1080/00150190008224983)

<http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a752165198>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**PbTiO<sub>3</sub>-based multilayers: growth anomalies, x-ray analysis, and Raman spectroscopy (Completo, 2000)**

F. LE MARREC , R. FARHI , D. ARIOSIA , M. EL MARSSI , J. L. DELLIS , M. G. KARKUT

Spie, v.: 4058 p.:303 - 312, 2000

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / X-Ray Diffraction

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 0277786X

DOI: [10.1117/12.397847](https://doi.org/10.1117/12.397847)

[http://spie.org/x648.html?product\\_id=397847](http://spie.org/x648.html?product_id=397847)

Scopus®

**Ferroelectric PbTiO<sub>3</sub>/BaTiO<sub>3</sub> superlattices: Growth anomalies and confined modes (Completo, 2000)**

F. LE MARREC , R. FARHI , M. EL MARSSI , J. L. DELLIS , M. G. KARKUT , D. ARIOSIA

Physical Review B - Solid State, v.: 61 10 , 2000

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / X-Ray Diffraction

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 05562805

DOI: [10.1103/PhysRevB.61.R6447](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.61.R6447)

<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.61.R6447>

**A Possible Pairing Mechanism for Htsc: Two-Dimensional Confinement and Coulomb Over-Screening (Completo, 1999)**

D. ARIOSIA , H. BECK

International Journal of Modern Physics B, v.: 13 29-31 , p.:3472 - 3477, 1999

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Theory of HTSC

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02179792

DOI: [10.1142/S0217979299003234](https://doi.org/10.1142/S0217979299003234)

<http://adsabs.harvard.edu/abs/1999IJMPB..13.3472A>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Pulsed laser deposition for in-situ photoemission studies on YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> and related oxide films (Completo, 1998)**

T. SCHMAUDER , B.H. FRAZER , R. GATT , X.X. XI , M. ONELLION , D. ARIOSIA , M. GRIONI , G. MARGARITONDO , D. PAVUNA

Spie, v.: 3481 p.:334 - 341, 1998

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC films  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Pulsed Laser Deposition

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA  
ISSN: 0277786X  
DOI: [10.1117/12.335908](https://doi.org/10.1117/12.335908)  
[http://spie.org/x648.html?product\\_id=335908](http://spie.org/x648.html?product_id=335908)

Scopus<sup>®</sup>

**Electronic Properties of Layered Oxides: Pulsed Laser Deposition of YBCO Films for In-Situ Studies by Photoemission Spectroscopy (Completo, 1998)**

D. PAVUNA, D. ARIOSIA, H. BERGER, S. CHRISTENSEN, B.H. FRAZER, R. GATT, M. GRIONI, G. MARGARITONDO, S. MISRA, M. ONELLION, T. SCHMAUDER, I. VOBORNIK, X.X. XI, M. ZACCHIGNA, F. ZWICK

International Journal of Modern Physics B, v.: 12 29-31, p.:3183 - 3186, 1998

Areas de conocimiento:

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

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Pulsed Laser Deposition

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02179792

DOI: [10.1142/S0217979298002301](https://doi.org/10.1142/S0217979298002301)

<http://www.worldscinet.com/ijmpb/12/1229n31/S0217979298002301.html>

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**PSEUDOGAP, QUANTUM PHASE FLUCTUATIONS AND SPECTROSCOPY OF HTCS CUPRATES (Completo, 1998)**

D. ARIOSIA, H. BECK, M. CAPEZZALI

Journal of Physics and Chemistry of Solids, v.: 59 10-12, p.:1783 - 1787, 1998

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / electronic band structure

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00223697

DOI: [10.1016/S0022-3697\(98\)00100-0](https://doi.org/10.1016/S0022-3697(98)00100-0)

<http://adsabs.harvard.edu/abs/1998JPCS...59.1783A>

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Screening effects in superconductors (Completo, 1997)**

M. CAPEZZALI, D. ARIOSIA, H. BECK

Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.: 230 p.:962 - 965, 1997

Areas de conocimiento:

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

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01631829

DOI: [10.1016/S0921-4526\(96\)00712-0](https://doi.org/10.1016/S0921-4526(96)00712-0)

<http://adsabs.harvard.edu/abs/1996cond.mat..8119C>

Scopus<sup>®</sup>

**The behaviour of the molybdenum-CVD diamond interface at high temperature (Completo, 1995)**

S.N. MIKHAILOV, D. ARIOSIA, J. WEBER, Y. BAER, W. HÄNNI, X.-M. TANG, P. ALERS

Diamond and Related Materials, v.: 4 p.:1137 - 1141, 1995

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Chemical Vapor Deposition

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / X-Ray Diffraction

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

Back Scattering  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09259635  
DOI: [10.1016/0925-9635\(95\)00289-8](https://doi.org/10.1016/0925-9635(95)00289-8)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Inductive superconducting transition in artificial cuprate superlattices the effect of in-plane and interface disorder (Completo, 1995)**

PH. LERCH , F. MARCENAT , PH. JACOT , D. ARIOSIA , J. PERRET , CH. LEEMANN , P. MARTINOLI , M. CANTONI , H.R. OTT  
Physica C - Superconductivity, v.: 242 p.:30 - 38, 1995  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC films  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Artificial Superlattices  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Interface disorder  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09214534  
DOI: [10.1016/0921-4534\(94\)02398-0](https://doi.org/10.1016/0921-4534(94)02398-0)  
<http://adsabs.harvard.edu/abs/1995PhyC..242...30L>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Fabrication of two dimensional step edge YBa2Cu3O7 Josephson junction arrays (Completo, 1995)**

V.N. TSANEVA , TH. LUTTY , B. JEANNERET , PH. LERCH , D. ARIOSIA , J. BURGER , CH. LEEMANN , P. MARTINOLI  
Physica C - Superconductivity, v.: 235 p.:3319 - 3320, 1995  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Josephson Junctions arrays  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC films  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Pulsed Laser Deposition  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09214534  
DOI: [10.1016/0921-4534\(94\)91186-X](https://doi.org/10.1016/0921-4534(94)91186-X)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Depression of the zero-temperature superfluid density in YBa2Cu3O7/PrBa2Cu3O7 heterostructures (Completo, 1994)**

D. ARIOSIA , TH. LUTTY , C. CAO , J. PERRET , P. MARTINOLI  
Physica C - Superconductivity, v.: 235 p.:1801 - 1802, 1994  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC films  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Quantum Phase Fluctuations  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09214534  
DOI: [10.1016/0921-4534\(94\)92122-9](https://doi.org/10.1016/0921-4534(94)92122-9)  
<http://adsabs.harvard.edu/abs/1994PhyC..235.1801A>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Investigation of the magnetic penetration depth in YBaCuO/PrBaCuO heterostructures (Completo, 1994)**

D. ARIOSIA , TH. LUTTY , C. CAO , J. PERRET , P. MARTINOLI  
Spie, v.: 2157 p.:180 - 191, 1994  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC films  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Phase transitions  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Complex Inductance Measurements  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 0277786X  
DOI: [10.1117/12.179144](https://doi.org/10.1117/12.179144)  
[http://spie.org/x648.html?product\\_id=179144](http://spie.org/x648.html?product_id=179144)

Scopus'

**Superconductivity and quantum fluctuations in high Tc alloys and multilayers (Completo, 1994)**

D. ARIOSIA , TH. LUTTY , V.N. TSANEVA , B. JEANNERET , H. BECK , P. MARTINOLI  
Physica B - Condensed Matter, v.: 194 p.:2371 - 2372, 1994

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC films  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Quantum  
Phase Fluctuations

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09214526

DOI: [10.1016/0921-4526\(94\)91685-3](https://doi.org/10.1016/0921-4526(94)91685-3)

<http://adsabs.harvard.edu/abs/1994PhyB..194.2371A>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Thermal fluctuations in high-temperature superconductors (Completo, 1992)**

T. SCHNEIDER , D. ARIOSIA

Zeitschrift für Physik. B, Condensed Matter, v.: 89 p.:267 - 274, 1992

Areas de conocimiento:

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

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Anisotropy  
and fluctuations

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07223277

DOI: [10.1007/BF01318155](https://doi.org/10.1007/BF01318155)

<http://www.springerlink.com/content/xg2456503881j4n4/>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Vortex corrections to the SCHA in the 2D-XY model (Completo, 1992)**

D. ARIOSIA , H. BECK

Helvetica Physica Acta, v.: 65 p.:499 1992

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / 2D-XY  
model

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Suiza

ISSN: 00180238

WEB OF SCIENCE™

**Quantum fluctuations in the two-dimensional XY model: Variational approach (Completo, 1992)**

D. ARIOSIA , H. BECK

Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.: 45 2 , p.:819 - 827, 1992

Areas de conocimiento:

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

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / 2D-XY  
model

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 01631829

DOI: [10.1103/PhysRevB.45.819v](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.45.819v)

<http://adsabs.harvard.edu/abs/1992PhRvB..45..819A>

Scopus'

**Vortex dynamics in the 2-d XY model (Completo, 1991)**

H. BECK, D. ARIOSIA

Solid State Communications, v.: 80 9, p.:657 - 661, 1991

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / 2D-XY model

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00381098

DOI: [10.1016/0038-1098\(91\)90882-V](https://doi.org/10.1016/0038-1098(91)90882-V)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Charge-fluctuation effect on the critical temperature of layered high-T<sub>c</sub> superconductors (Completo, 1991)**

D. ARIOSIA, H. BECK

Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.: 43 p.:344 - 350, 1991

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / 2D-XY model

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

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

theory

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 01631829

DOI: [10.1103/PhysRevB.43.344](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.43.344)

<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.43.344>

Scopus®

**Variational approach for uniformly frustrated 2D XY spin systems. I. Phase transitions in modulated arrays (Completo, 1990)**

D. ARIOSIA, H. BECK

Journal de Physique, v.: 51 p.:1373 - 1386, 1990

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / 2D-XY model

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03020738

DOI: [10.1051/jphys:0199000510130137300](https://doi.org/10.1051/jphys:0199000510130137300)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Nature of the two phase transitions in uniformly frustrated 2-D XY spin systems (Completo, 1988)**

D. ARIOSIA, A. VALLAT, H. BECK

Helvetica Physica Acta, v.: 61 p.:244 - 247, 1988

Areas de conocimiento:

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

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Suiza

ISSN: 00180238

WEB OF SCIENCE™

**Elastic model for the partially coherent growth of metallic superlattices. II. Coherent to a partially coherent transition (Completo, 1988)**

D. ARIOSIA, Ø. FISCHER, M. G. KARKUT, J.M. TRISCONI

Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.: 37 p.:2421 - 2425, 1988

Areas de conocimiento:

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

Superlattices

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 01631829

DOI: [10.1103/PhysRevB.37.2421](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.37.2421)

<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.37.2421>

Scopus'

**Elastic model for the partially coherent growth of metallic superlattices. I. Interdiffusion, strain, and misfit dislocations (Completo, 1988)**

D. ARIOSIA , Ø. FISCHER , M. G. KARKUT , J.M. TRISCONE

Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.: 37 p.:2415 - 2420, 1988

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 01631829

DOI: [10.1103/PhysRevB.37.2415](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.37.2415)

<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.37.2415>

Scopus'

**Anomalous behavior of the superconducting critical temperature of Mo-V superlattices (Completo, 1987)**

J.M. TRISCONE , M. G. KARKUT , D. ARIOSIA , Ø. FISCHER

Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.: 35 p.:3238 - 3242, 1987

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 01631829

DOI: [10.1103/PhysRevB.35.3238](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.35.3238)

[http://prb.aps.org/abstract/PRB/v35/i7/p3238\\_1](http://prb.aps.org/abstract/PRB/v35/i7/p3238_1)

Scopus'

**Quasiperiodic metallic multilayers: Growth and superconductivity (Completo, 1986)**

M. G. KARKUT , J.M. TRISCONE , D. ARIOSIA , Ø. FISCHER

Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.: 34 6 , p.:4390 - 4393, 1986

Areas de conocimiento:

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

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01631829

DOI: [10.1103/PhysRevB.34.4390](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.34.4390)

<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.34.4390>

Scopus'

**Superconductivity of quasi-periodic Metallic superlattices (Completo, 1986)**

M. G. KARKUT , J.M. TRISCONE , D. ARIOSIA , Ø. FISCHER

Helvetica Physica Acta, v.: 59 1986

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00180238

WEB OF SCIENCE™

**Growth and superconductivity of BCC/FCC metallic superlattices-V/Pt and Nb/Pt (Completo, 1986)**

J.M. TRISCONE , M. G. KARKUT , D. ARIOSIA , Ø. FISCHER

Helvetica Physica Acta, v.: 59 1986

Areas de conocimiento:

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

Superconductivity

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

Superlattices

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Suiza

ISSN: 00180238

WEB OF SCIENCE™

**Structural features of Mo-V Superconducting metallic superlattices by X-ray diffraction (Completo, 1986)**

D. ARIOSIA , J.M. TRISCONE , M. G. KARKUT , Ø. FISCHER

Helvetica Physica Acta, v.: 59 p.:954 1986

Areas de conocimiento:

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

Superconductivity

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / X-Ray

Diffraction

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

Superlattices

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00180238

WEB OF SCIENCE™

**Superconducting Tc anomalies in Mo/V superlattices (Completo, 1985)**

M. G. KARKUT , J.M. TRISCONE , D. ARIOSIA , Ø. FISCHER

Physica B - Condensed Matter, v.: 135 p.:182 - 184, 1985

Areas de conocimiento:

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

Superlattices

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

Superconductivity

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09214526

DOI: [10.1016/0378-4363\(85\)90464-4](https://doi.org/10.1016/0378-4363(85)90464-4)

**Epitaxial growth and superconducting-transition-temperature anomalies of Mo/V superlattices (Completo, 1985)**

M. G. KARKUT , D. ARIOSIA , J.M. TRISCONE , Ø. FISCHER

Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.: 32 7 , p.:4800 - 4803, 1985

Areas de conocimiento:

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

Superlattices

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

Superconductivity

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

deposition

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 01631829

DOI: [10.1103/PhysRevB.32.4800](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.32.4800)

<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.32.4800>

Scopus®

**Resistive transition in two-dimensional arrays of proximity Josephson junctions: Magnetic field dependence (Completo, 1984)**

D. KHIMI , F. LEYVRAZ , D. ARIOSIA

Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.: 29 3 , p.:1487 - 1489, 1984

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Superconductivity  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Josephson Junctions arrays  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 01631829  
DOI: [10.1103/PhysRevB.29.1487](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.29.1487)  
<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.29.1487>  
**Scopus**

**Numerical study of a long-range Ising spin glass: exact results for small samples and Monte Carlo simulations (Completo, 1982)**

D. ARIOS A , M. DROZ , A. MALASPINAS  
Helvetica Physica Acta, v.: 55 p.:29 - 48, 1982  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Statistical mechanics  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Theory of spin glasses  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Suiza  
ISSN: 00180238  
**WEB OF SCIENCE\***

**NO ARBITRADOS**

**Optical Properties of Si Nanowires: Dependence with Substrate Crystallographic Orientation and Light Polarization (Completo, 2015)**

E. MAROTTI , J. A. BADÁN , E. DALCHIELLE , D. ARIOS A , F. MARTÍN , D. LEINEN , E. OCHOA , J.R. RAMOS-BARRADO

Journal of Materials Research, v.: 306 p.:753 - 760, 2015  
Palabras clave: nanohilos propiedades ópticas polarización  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanohilos de Si  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 08842914

**Abrecht et al. Reply: (Completo, 2004)**

M. ABRECHT , D. ARIOS A , D. CLOETTA , S. MITROVICH , M. ONELLION , X.X.XI , G. MARGARITONDO , D. PAVUNA

Physical Review Letters, v.: 92 p.:129702 2004  
Palabras clave: HTSC films ARPES  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00319007  
DOI: [10.1103/PhysRevLett.92.129702](https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.92.129702)  
<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevLett.92.129702>

**ARTÍCULOS ACEPTADOS**

**ARBITRADOS**

**Fractional order rate laws in one-compartment pharmacokinetics: beyond bi-exponential models (Completo, 2014)**

D. ARIOS A , A. ROMANELLI

Journal of Pharmacokinetics and Pharmacodynamics, 2014  
Palabras clave: Pharmacokinetics bi-exponential model drug monitoring

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / farmacocinética

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: EU

ISSN: 1567567X

El trabajo consiste en la generalización de un modelo preexistente mediante la inclusión de potencias fraccionarias de la concentración plasmática en las ecuaciones que rigen la tasa de difusión del medicamento entre los diferentes compartimentos del modelo.

## LIBROS

### **New challenges in superconductivity: experimental advances and emerging theories ( Participación , 2005)**

D. PAVUNA , M. ABRECHT , D. ARIOSIA , D. CLOETTA

Número de volúmenes: 183

Edición: ,

Editorial: Springer, Dordrecht

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 1402030843

Capítulos:

Direct ARPES and TC enhancement in compressively strained LSCO-214 films

Organizadores: J. Ashkenazi , Mikhail V. Eremin , Joshua L. Cohn , Ilya Eremin , Dirk Manske , Davor Pavuna , Fulin Zuo

Página inicial 9, Página final 14

### **Stripes and Related Phenomena (Selected Topics in Superconductivity) ( Participación , 2000)**

I. VOBORNIK , D. ARIOSIA , H. BERGER , L. FORRÓ , R. GATT , M. GRIONI , G. MARGARITONDO , M. ONELLION , T. SCHMAUDER , D. PAVUNA

Edición: ,

Editorial: ,

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

<http://bookweb.kinokuniya.co.jp/htmy/0306464195.html>

Capítulos:

On some common features in high and low-T<sub>c</sub> superconducting perovskites

Organizadores:

Página inicial 535, Página final 538

### **High-T<sub>c</sub> Superconductivity 1996: Ten Years after the Discovery ( Participación , 1997)**

J.G. BEDNORZ , K.H. WACHTMANN , R. BROOM , D. ARIOSIA

Número de volúmenes: 343

Edición: ,

Editorial: KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS, Dordrecht

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / X-Ray Diffraction

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 0792346920

<http://bookweb.kinokuniya.co.jp/pocketpc/bsea.cgi?ISBN=0792346920&MFLG=1>

Capítulos:

Novel Two-Dimensional Perovskites

Organizadores: E. Kaldis , E. Liarokapis , K.A. Muller

Página inicial 109, Página final 111

### **Physics of X-ray Multilayer Structures ( Participación , 1992)**

D. ARIOSIA

Edición: ,

Editorial: Optical Society of America,

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / X-Ray Diffraction

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 1557522286

Capítulos:

Elastic Properties of Strained Metallic Superlattices

Organizadores: Dr Quinn

Página inicial 132, Página final 135

## **Producción técnica**

### **TRABAJOS TÉCNICOS**

#### **Análisis XRD Arcillas para Departamento de Ingeniería Geotécnica-FING (2017)**

Informe o Pericia técnica

D. ARIOSIA

País: Uruguay

Idioma: Español

Número de páginas: 1

Duración: 1 mes

Areas de conocimiento:

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

#### **difractometría de polvo sobre nano-estructuras de ZnO (2017)**

Otra

D. ARIOSIA

Colaboración con Univ. Pontificia Valparaíso-Chile

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 2

Duración: 1 mes

Palabras clave: Difracción Capas Finas

Areas de conocimiento:

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

#### **Análisis XRD Arcillas para Departamento de Ingeniería Geotécnica-FING (2016)**

Informe o Pericia técnica

D. ARIOSIA

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 6

Duración: 1 mes

Palabras clave: difracción POLVOS

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Disquetes

#### **Análisis XRD cenizas cascara de ARROZ para Departamento de Ingeniería Geotécnica-FING (2015)**

Informe o Pericia técnica

D. ARIOSIA

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Irrestricada

Número de páginas: 2  
Duración: 1 mes  
Palabras clave: DIFRACCION POLVOS  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / XRD  
Medio de divulgación: Internet

**Análisis XRD cenizas cascara de ARROZ para Departamento de Ingeniería Geotécnica-FING (2014)**

Informe o Pericia técnica  
D. ARIOSA

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Restricada

Número de páginas: 2  
Palabras clave: XRD Si en Cáscara de arroz  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de rayos X  
Medio de divulgación: Internet

**Análisis XRD cenizas CAÑA DE AZÚCAR para IET-FING (2014)**

Informe o Pericia técnica  
D. ARIOSA

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Número de páginas: 1  
Duración: 1 mes  
Palabras clave: DIFRACCION POLVOS  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / XRD  
Medio de divulgación: Internet

**Uruguay Análisis XRD Arcillas para Departamento de Ingeniería Geotécnica-FING (2014)**

Informe o Pericia técnica  
D. ARIOSA

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Irrestricada

Número de páginas: 5  
Duración: 1 mes  
Palabras clave: DIFRACCION POLVOS  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / XRD  
Medio de divulgación: Internet

**Análisis XRD Arcillas para IECA- Facultad de Ciencias (2013)**

Informe o Pericia técnica  
D. ARIOSA

País: Uruguay  
Idioma: Español

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 2

Palabras clave: XRD arcillas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de rayos X

Medio de divulgación: Internet

#### **Análisis XRD Arcillas para Departamento de Ingeniería Geotécnica-FING (2013)**

Informe o Pericia técnica

D. ARIOSA , M. MUSSO

Comparar la composición química de muestras tomadas a diferente profundidad

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 4

Duración: 1 mes

Palabras clave: XRD arcillas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de rayos X

Medio de divulgación: CD-Rom

#### **Análisis XRD Arcillas para Departamento de Ingeniería Geotécnica-FING (2012)**

Informe o Pericia técnica

D. ARIOSA , M. MUSSO

Comparar la composición química en función del método de secado

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 4

Duración: 1 mes

Palabras clave: XRD arcillas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de rayos X

Medio de divulgación: Internet

Comparar la composición química en función del método de secado

#### **Identificación de compuesto comercial parar URUPEMA S.A. (2012)**

Informe o Pericia técnica

D. ARIOSA

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restricta

Institución financiadora: URUPEMA S.A.

Palabras clave: identificación de fases

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

FEBRERO

#### **Análisis XRD de la composición de la pátina del monumento a Artigas (Plaza Independencia) (2012)**

Informe o Pericia técnica

D. ARIOSA

Identificación de fases para restauración del monumento

País: Uruguay

Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Irrestriccta

Institución financiadora: HIDRO-TEC  
Palabras clave: identificación de fases  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de RX  
Medio de divulgación: Papel  
ABRIL

#### **Composición del producto de corrosión en un radiador de aluminio (2012)**

Informe o Pericia técnica  
D. ARIOSA

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Restricta

Institución financiadora: Instituto de Ingeniería Química- FING  
Palabras clave: identificación de fases  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de RX  
Medio de divulgación: Papel  
MAYO

#### **Composición del polvo negro en conducto de aeración (2012)**

Informe o Pericia técnica  
D. ARIOSA

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Restricta

Institución financiadora: Instituto de Ingeniería Química- FING  
Palabras clave: identificación de fases  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de RX  
Medio de divulgación: Papel  
JUNIO

#### **XRD cenizas cascara de ARROZ para el IEM (FING) (2012)**

Informe o Pericia técnica  
D. ARIOSA  
determinar el grado de cristalinidad del Si en las cenizas para cooperativa arroceras  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Bella Unión  
Disponibilidad: Restricta

Palabras clave: cristalinidad / amorfos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de RX  
Medio de divulgación: Papel  
AGOSTO

#### **XRD Arcillas para Departamento de Geotécnica (FING) (2011)**

Informe o Pericia técnica  
D. ARIOSA  
determinación de fases  
País: Uruguay

Idioma: Español  
Disponibilidad: Restricta

Palabras clave: arcillas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de RX  
Medio de divulgación: Papel  
ABRIL

#### **Identificación Compuestos metálicos para DETEMA-Facultad de Química (2011)**

Informe o Pericia técnica  
D. ARIOSA

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Restricta

Palabras clave: Compuestos metálicos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de RX  
Medio de divulgación: Papel  
MAYO

#### **Análisis XRD Arcillas para IECA- Facultad de Ciencias (2011)**

Informe o Pericia técnica  
D. ARIOSA

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Restricta

Palabras clave: arcillas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de RX  
Medio de divulgación: Papel  
AGOSTO

#### **Análisis XRD cenizas cascara de ARROZ para Departamento de Ingeniería Geotécnica-FING (2010)**

Informe o Pericia técnica  
D. ARIOSA  
Determinar el grado de cristalinidad del Si en las cenizas  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Disponibilidad: Restricta

Palabras clave: Silicio amorfo/cristalino  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de RX  
Medio de divulgación: Papel  
OCTUBRE

#### **Análisis XRD Arcillas para Departamento de Ingeniería Geotécnica-FING (2010)**

Informe o Pericia técnica  
D. ARIOSA  
caracterizar muestras en función del grado de hidratación  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Restricta

Duración: 1 mes

Palabras clave: XRD arcillas

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

DICIEMBRE

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

##### Comisión evaluación Consejo de la Facultad de Ingeniería ( 2016 )

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

Cantidad: De 5 a 20

##### Fondo Sectorial de Energía ( 2015 / 2016 )

Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

##### CAP ( 2013 / 2015 )

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

Cantidad: Mas de 20

### EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

#### FMV\_1\_2017\_1\_136212: Modificación de pigmentos naturales con metales para su aplicación en celdas fotovoltaicas del tipo DSSC ( 2017 )

Uruguay

ANII-FMV

Cantidad: Menos de 5

##### Comisión evaluación Consejo de la Facultad de Ingeniería ( 2016 )

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

##### Fondo Sectorial de Energía ( 2015 / 2016 )

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

##### ANII-FCE ( 2014 )

Uruguay

ANII-FCE

Cantidad: Menos de 5

evaluador externo en el CTA Ingeniería y Tecnología para proyectos FCE 2013 ANII; (2014)

##### Evaluación de grupos I+D 2014 (CSIC-UDELAR) ( 2014 )

Uruguay

UDELAR

Cantidad: Menos de 5

##### CAP ( 2013 / 2015 )

Uruguay

Cantidad: Mas de 20

## **EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

### **COMITÉ EDITORIAL**

#### **Physical Review Letters ( 2003 / 2013 )**

Cantidad: De 5 a 20

Desde el año 1987 actúo como árbitro de las siguientes publicaciones de la American Physical Society (APS): Phys. Rev.A-B-E, Phys. Rev. Letters y Review of Modern Physics. También he arbitrado todos esos años para otras revistas internacionales de las cuales no llevé registro. Consigno en este CV sólo los arbitrajes que constan en el registro de la APS a partir del año 2003.

### **REVISIONES**

#### **Physical Review E ( 2003 / 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

#### **Physical Review B ( 2003 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

## **EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

#### **cargo efectivo de Asistente, grado 2, 20 horas semanales IFFI-IEE ( 2017 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

#### **Prof. Adjunto, grado 3, 20 horas semanales del Instituto de Física ( 2017 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

#### **ANII- FSE (2016) ( 2016 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

#### **becas del área Científico-Tecnológica ( 2015 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Mas de 20

CAP-UdelaR

#### **Evaluación de Becas a Posdoctorado Nacional 2015 ( 2015 )**

Evaluación independiente

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

ANII

#### **Llamado 28/14 para un cargo efectivo de Profesor Titular Grado 5 ( 2014 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Polo de Desarrollo Universitario Laboratorio de Energía Solar del CENUR Noroeste

#### **proyectos ; FCE ANII (2014) ( 2014 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

#### **becas del área Científico-Tecnológica ( 2014 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
CAP-UdelaR

#### **SENACYT : Convocatorias SNI (Panamá) ( 2012 / 2012 )**

Panamá  
Cantidad: Menos de 5  
SENACYT

#### **2a etapa evaluación del los investigadores del área física-Pedeciba ( 2012 / 2012 )**

Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
PEDECIBA-Física  
Una primera etapa de la evaluación (grados 5) fue realizada por un tribunal externo. Para la segunda etapa, la integración de la Comisión Evaluadora fue elegida de acuerdo a los siguientes criterios: a) La CE estará integrada por cuatro miembros. Tres de ellos físicos y un científico de otra área. b) No se busca cubrir las áreas de especialidad de los distintos investigadores y grupos. En cambio, se conformará la CE con investigadores de muy destacada trayectoria científica y amplia experiencia en participación en organismos de gestión científica y evaluación. c) Los tres físicos integrantes de la CE serán Investigadores Activos Gr. 5 del Área.

### **JURADO DE TESIS**

#### **Doctorado en Física ( 2016 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Física (PEDECIBA) , Uruguay  
Nivel de formación: Doctorado  
Presidente tribunal

#### **Doctorado en Química ( 2016 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay

#### **Doctorado en Física ( 2015 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay

#### **Maestría en Física ( 2013 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay

#### **Doctorado en Física ( 2013 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay  
Nivel de formación: Doctorado

#### **Doctorado en Física ( 2012 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay

#### **Doctortat ès sciences Physique ( 2003 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE , Suiza

#### **Doctorat ès sciences Physique ( 2000 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Université de Picardie- Jules Verne , Francia

Nivel de formación: Doctorado

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

##### **Fabricación y estudio de cerámicas perovskitas y películas delgadas de interés tecnológico (2015)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sofía Favre

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Superconductividad perovskitas cerámicas películas delgadas ferroelectricidad piezoelectricidad

Áreas de conocimiento:

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

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de R-X

##### **Basic model of epitaxial growth of $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_{4+d}$ thin films under tensile strain: structure and related electronic properties (2008)**

Tesis de maestría

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Ecole Polytechnique Federale de Lausanne , Suiza

Programa: Maestría en Física

Nombre del orientado: David Oezer

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Suiza, Inglés

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Models of epitaxial film growth

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

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

##### **The growth by laser ablation and electronic properties of thin cuprate films: $\text{Bi}_2\text{Sr}_{2-x}\text{La}_x\text{CuO}_6$ and $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$ (2004)**

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Ecole Polytechnique Federale de Lausanne , Suiza

Programa: Doctorado en Física

Nombre del orientado: Claudia Cancellieri

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Suiza, Inglés

Áreas de conocimiento:

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

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

Laser Deposition

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

Photoemission spectroscopy

**Properties of LaSr<sub>2</sub>-xCu<sub>x</sub>O<sub>4</sub> under epitaxial strain: Photoemission on ultra thin films grown by pulsed laser deposition (2001)**

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Ecole Polytechnique Federale de Lausanne , Suiza

Programa: Doctorado en Física

Nombre del orientado: Dominique Cloetta

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Suiza, Inglés

Areas de conocimiento:

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

Photoemission spectroscopy

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

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

Laser Deposition

**Croissance et caractérisation structurale de films minces de HTSC (2000)**

Tesis de maestría

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Ecole Polytechnique Federale de Lausanne , Suiza

Programa: Maestría en Física

Nombre del orientado: Olivier Touzelet

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Suiza, Francés

Areas de conocimiento:

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

Laser Deposition

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

Diffraction

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

**Photoemission studies of thin films grown by pulsed laser deposition; Epitaxial strain effects on the electronic structure of High Temperature Superconductors (1999)**

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Ecole Polytechnique Federale de Lausanne , Suiza

Programa: Doctorado en Física

Nombre del orientado: Mike Abrecht

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Suiza, Inglés

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Pulsed Laser Deposition

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

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

**Surface Optimization of RBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-y</sub> (R=Y, Nd) Epitaxial High T<sub>c</sub> Films for In Situ Photoemission Studies (1998)**

Tesis de maestría

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Ecole Polytechnique Federale de Lausanne , Suiza

Programa: Maestría en Física

Nombre del orientado: Mike Abrecht

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Suiza, Inglés

Areas de conocimiento:

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

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

film growth

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

Photoemission spectroscopy

**Etude des propriétés Supraconductrices d Hétérostructures de YBaCuO/PrBaCuO et d Alliages Épitaxiés de Y<sub>1-x</sub>Pr<sub>x</sub>Ba<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-d</sub> (1994)**

Tesis de maestría

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Ecole Polytechnique Federale de Lausanne , Suiza

Programa: Maestría en Física

Nombre del orientado: Joël Perret

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Suiza, Francés

Areas de conocimiento:

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

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

Diffraction

ATENCIÓN: No existiendo ninguna opción listada de programa académico correspondiente a la

institución Université de Neuchâtel, unine en Suiza, me vi obligado a seleccionar, en el campo

Institución, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne. Este dato será oportunamente corregido ni

bien se ingrese al sistema la opción correspondiente que solicitó.

#### **Étude de l'Inductance Cinétique de Films Minces et Hétérostructures Fabriqués par Ablation Laser. (1993)**

Tesis de maestría

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Ecole Polytechnique Federale de Lausanne ,

Suiza

Programa: Maestría en Física

Nombre del orientado: Cao Cuong

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Suiza, Francés

Areas de conocimiento:

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

Laser Deposition

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

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

properties

ATENCIÓN: No existiendo ninguna opción listada de programa académico correspondiente a la

institución Université de Neuchâtel, unine en Suiza, me vi obligado a seleccionar, en el campo

Institución, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne. Este dato será oportunamente corregido ni

bien se ingrese al sistema la opción correspondiente que solicitó.

#### **Couches Minces et Multicouches Supraconductrices à Haute Température : Fabrication par Ablation Laser et Caractérisation par Rayons-X. (1992)**

Tesis de maestría

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Ecole Polytechnique Federale de Lausanne ,

Suiza

Programa: Maestría en Física

Nombre del orientado: Thierry Luthy

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Suiza, Francés

Areas de conocimiento:

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

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

Superlattices

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

Diffraction

ATENCIÓN: No existiendo ninguna opción listada de programa académico correspondiente a la

institución Université de Neuchâtel, unine en Suiza, me vi obligado a seleccionar, en el campo

Institución, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne. Este dato será oportunamente corregido ni

bien se ingrese al sistema la opción correspondiente que solicitó.

#### **Simulation Monte-Carlo du Modèle XY sur un Réseau Fractal (1989)**

Tesis de maestría

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Ecole Polytechnique Federale de Lausanne ,

Suiza

Programa: Maestría en Física

Nombre del orientado: Patrice Pipoz

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Suiza, Francés

Areas de conocimiento:

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

estadística

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

numérica

ATENCIÓN: No existiendo ninguna opción listada de programa académico correspondiente a la institución Université de Neuchâtel, unine en Suiza, me vi obligado a seleccionar, en el campo Institución, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne. Este dato será oportunamente corregido ni bien se ingrese al sistema la opción correspondiente que solicité.

## OTRAS

### **Fabricación y caracterización de superconductores de alta temperatura (2014)**

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Carla Yelpe

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

### **Estudio numérico de modelos para superconductores de alta temperatura (2013)**

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Néstor Acosta

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: HTSC Métodos numéricos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / superconductores de alta temperatura crítica

## TUTORÍAS EN MARCHA

### POSGRADO

#### **Capas finas de Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2</sub>CaCu<sub>2</sub>O<sub>8</sub> sometidas a tensiones epitaxiales: estructura de banda, espectro fonónico y propiedades superconductoras. (2017)**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Física (PEDECIBA) , Uruguay

Programa: maestría en Física

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Carla Yelpe

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: HTSC capas finas PLD

Áreas de conocimiento:

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

#### **Preparación y caracterización de materiales con potenciales aplicaciones en celdas solares (2015)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Física

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Juan Agustín Badán

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: materiales

Áreas de conocimiento:

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

## Otros datos relevantes

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

## **2ª Jornada de la Red Uruguaya de Cristalografía (RUCr) (2016)**

Congreso

Estabilidad térmica de nano-multicapas de Cu/W

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 5

Palabras Clave: multicapas metálicas

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de R-X

## **XV Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física (2016)**

Encuentro

Montaje de un Laboratorio de Capas Finas.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 5

Palabras Clave: capas finas HTSC

Áreas de conocimiento:

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

## **Materials and Mechanisms of Superconductivity 2015 (2015)**

Congreso

Comparative texture and transport studies of Y/PBCO polycrystalline ceramics sintered in Ar and O<sub>2</sub> atmospheres.

Suiza

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

## **XIV Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física (2014)**

Encuentro

Fabricación y caracterización microestructural de cerámicas (Pr<sub>x</sub>Y<sub>1-x</sub>)Ba<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub>

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 5

Palabras Clave: cerámicas HTSC

Áreas de conocimiento:

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

## **1er Encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía (RUCr) (2014)**

Encuentro

Cerámicas policristalinas de Pr<sub>x</sub>Y<sub>1-x</sub>Ba<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-δ</sub> altamente texturadas

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 5

Palabras Clave: Cerámicas superconductoras

Áreas de conocimiento:

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

## **I Reunión Latinoamericana de Cristalografía y IX Reunión Anual de la Asociación Argentina de Cristalografía (2013)**

Congreso

Auto organización de defectos intercalares en películas delgadas de cupratos superconductores: diagnóstico por difracción de rayos-x

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Palabras Clave: XRD EPITAXIA DESORDEN AUTOORGANIZACIÓN

Áreas de conocimiento:

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

cristalografía de R-X

**Simposio Uruguayo de Celebración de 100 años de la Cristalografía Moderna Con motivo del descubrimiento de la Difracción de rayos X por von Laue en 1912. (2012)**

Simposio

DIFRACCIÓN DE RAYOS-X; 2 EJEMPLOS PRÁCTICOS EN FÍSICA DE MATERIALES

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química, UDELAR

Palabras Clave: XRD

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / cristalografía de R-X

**Encuentro de Física 2011 (2011)**

Congreso

Texture vs morphology in ZnO nano-rods: on the XRD characterization of electrochemically grown films

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Física

Palabras Clave: Textura nanohilos difracción de RX

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nano-materiales

**Jornada CINQUIFIMA (2011)**

Encuentro

Textura y morfología de nano-varillas de ZnO

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

**Congreso Latinoamericano de Física de Superficies y sus Aplicaciones - CLACSA XIII; Sta. Marta (2007)**

Congreso

Direct ARPES on In-Situ Grown (Strained) High-Tc Thin Films

Colombia

Tipo de participación: Conferencista invitado

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / ANGLE RESOLVED PHOTOEMISSION

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Pulsed Laser Deposition

**2nd Latin American Workshop on Complex Systems in Natural and Social Sciences; Punta Ballena (2005)**

Congreso

Temperature of Evolution

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Palabras Clave: Complex systems

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / complex systems in biology, physics, engineering, economics and social sciences

Organizing committee: Daniel Ariosa (EPFL, Switzerland) Ruben Budelli (DMB-FC-UdelaR, Uruguay) Raúl Donangelo (UFRJ, Brazil) Hugo Fort (IF-FC-UdelaR, Uruguay) José Roberto Iglesias (UFRGS, Brazil) Alfredo Viola (Inco, Uruguay)

**Workshop on Complex Systems in Natural and Social Sciences; Punta Ballena (2004)**

Congreso

2X2 games and its mapping to the Ising Hamiltonian

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / complex systems in biology, physics, engineering, economics and social sciences  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Game theory

**The 2004 Applied Superconductivity Conference, Jacksonville, FL (2004)**

Congreso  
X-ray diffraction anomalies in H-loaded Y-Ba-Cu-O films  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / X Ray Diffraction  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Thin film growth

**The 2002 Applied Superconductivity Conference, Houston, Texas (2002)**

Congreso  
Unexpected electronic properties of strained La<sub>1.85</sub>Sr<sub>0.15</sub>CuO<sub>4</sub> epitaxial films  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC films  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Angle Resolved Photoemission Spectroscopy

**SPIEs 47 Annual Meeting, Seattle, Washington (2002)**

Congreso  
Electronic properties of high temperature superconducting thin films  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Otros  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Angle Resolved Photoemission Spectroscopy  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC films

**SPIES International Symposium AeroSense 2000, Orlando, FL (2000)**

Congreso  
Structural properties of strained YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>6+x</sub> superconducting films grown by pulsed laser deposition  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC films  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / XRD

**Second International Conference of New Theories, Discoveries and Applications of Superconductors and Related Materials (New3SC-2), Las Vegas, NV (1999)**

Congreso  
HTSC: Two-Dimensional Confinement and Coulomb Over-Screening  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC theory  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Statistical mechanics

**SPIES International Symposium, San Diego, CA (1998)**

Congreso  
Pulsed laser deposition for in-situ photoemission studies on YBaCuO films  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Otros

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Pulsed Laser Deposition

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

**Spectroscopies in Novel Superconductors (SNS 97) International Conference, Falmouth, Cape Code, MA (1997)**

Congreso

Pseudogap, quantum phase fluctuations and spectroscopy of HTCS

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Quantum Phase Fluctuations

**Rencontre de physique statistique, EPSCI, Paris (1995)**

Encuentro

Helicity Modulus in the 2D-XY Model: Vortex Correction to the SCHA

Francia

Tipo de participación: Conferencista invitado

Areas de conocimiento:

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

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

**SPIE Int. Symp. on Optoelectronics and Microwave Engineering (OE/LASE 94): Supercond. Superlattices and Multilayers, Los Angeles, CA (1994)**

Congreso

Magnetic Penetration Depth in YBaCuO/PrBaCuO Heterostructures

Estados Unidos

Tipo de participación: Conferencista invitado

Areas de conocimiento:

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

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

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

**M2S-HTSC IV, Grenoble (1994)**

Congreso

Quantum phase fluctuations in high T<sub>c</sub> cuprates

Francia

Tipo de participación: Poster

Areas de conocimiento:

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

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

**9th General Conference on Trends in Physics of the European Physical Society (Firenze) (1993)**

Congreso

2D-XY model: Dealing with vortices in an harmonic framework

Italia

Tipo de participación: Poster

Areas de conocimiento:

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

**20th International Conference on Low Temperature Physics (LT20), Eugene, Oregon (1993)**

Congreso

Superconductivity and quantum fluctuations in high T<sub>c</sub> alloys and multilayers

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

**Optical Society of America (OSA) Meeting, Jackson Hole, WY (1992)**

Congreso

Elastic properties of strained metallic superlattices

Estados Unidos

Tipo de participación: Conferencista invitado

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / X-Ray Diffraction

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / epitaxial film growth

**Rencontre de physique statistique, EPSCI, Paris (1990)**

Encuentro

Mixed nature of the phase transition in uniformly frustrated 2-D XY models

Francia

Tipo de participación: Expositor oral

Areas de conocimiento:

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

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

**8th EPS General Conference: Trends in Physics, Amsterdam (1990)**

Congreso

Variational approach for uniformly frustrated 2D XY spin systems

Holanda

Tipo de participación: Poster

Areas de conocimiento:

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

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

**17th IUPAP International Conference in Thermodynamics and Statistical Mechanics (Statphys 17), Rio de Janeiro (1989)**

Congreso

2D XY spin systems: Phase transitions in modulated arrays

Brasil

Tipo de participación: Poster

Areas de conocimiento:

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

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

**5th General Conference of the Condensed Matter Division of the European Physical Society, Berlin (1985)**

Congreso

Quasiperiodic metallic multilayers

Alemania

Tipo de participación: Poster

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Thin film deposition

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / X-Ray Diffraction

**LT-17, XVII International Conference on Low Temperature Physics, Karlsruhe (1984)**

Congreso

Superconducting Tc anomalies in Mo/V superlattices

Alemania

Tipo de participación: Poster

Áreas de conocimiento:

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

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

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

#### **Multi-focus Computational Optical Imaging in Fourier Domain (2016)**

Candidato: Julia Alonso

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

R. DONANGELO , J. FLORES , I. NIÑEZ , J. FERRARI , D. ARIOSIA

Doctorado en Física / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

#### **OPTIMIZACIÓN DE PROPIEDADES EN MATERIALES AVANZADOS (2016)**

Candidato: Mariano Romero

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

D. ARIOSIA

Doctorado en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

#### **Estructuras Lagrangianas coherentes en flujos no estacionarios (2015)**

Candidato: Nicasio Barrere

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

D. ARIOSIA

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

País: Uruguay

Idioma: Español

#### **Propiedades Ópticas de Materiales Nanoestructurados: Transmitancia y Fotoluminiscencia (2013)**

Candidato: Javier Pereyra

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

STARI, C , E. MAROTTI , P. VALENTE , R. FACCIO , D. ARIOSIA

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

País: Uruguay

Idioma: Español

#### **Non-Perturbative Renormalization Group: from equilibrium to non-equilibrium (2013)**

Candidato: Federico Benitez

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

B. DELAMOTTE , L. CUGLIANDOLO , G. BIROLI , N. WSCHEBOR , D. ARIOSIA

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

Sitio Web: <http://boulder.research.yale.edu/Boulder-2009/Lectures/Wschebor/notesBoulder03.pdf>

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Daniel Ariosa

#### **Dilemas Sociales Sobre Redes Espaciales (2012)**

Candidato: Estrella A. Sicardi Segade

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

H. FORT , R. DONANGELO , G. ABAL , P. INCHAUSTI , D. ARIOSIA

Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la

República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
 País: Uruguay  
 Idioma: Español  
 Palabras Clave: sistemas complejos redes espaciales  
 Areas de conocimiento:  
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química  
 Presidente del tribunal

#### High-resolution spectromicroscopic investigation of interfaces (2003)

Candidato: Reginelli, Alessandra  
 Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
 MAJED CHERGUI , C. FELIX , F. GOZZO , P. PERFETTI , D. ARIOSA  
 Doctorat en Physique / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / ÉCOLE  
 POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE / Suiza  
 Sitio Web: <http://infoscience.epfl.ch/record/33343>  
 País: Suiza  
 Idioma: Inglés  
 Palabras Clave: interfases espectroscopía fotoemisión  
 ORIENTADOR: Giorgio Margaritondo

### Información adicional

ATENCIÓN: En Formación de RRHH, para las maestrías 4,5,6 y 7, no existiendo ninguna opción listada de programa académico correspondiente a la institución Université de Neuchâtel, unine en Suiza, me vi obligado a seleccionar, en el campo Institución, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne. Este dato será oportunamente corregido ni bien se ingrese al sistema la opción correspondiente que solicité. (25/10/2010) (03/06/2011)

### Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>90</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	85
Completo	85
<b>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</b>	1
Completo	1
<b>Libros y Capítulos</b>	4
Capítulos de libro publicado	4
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>20</b>
<b>Trabajos técnicos</b>	20
<b>EVALUACIONES</b>	<b>30</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	9
<b>Evaluación de publicaciones</b>	3
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	10
<b>Jurado de tesis</b>	8
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>15</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	13
Tesis de doctorado	4
Iniciación a la investigación	2
Tesis de maestría	7
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	2
Tesis de doctorado	1
Tesis de maestría	1