



**DANIEL ARIOSA DUPONT**

Dr. 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) 2714-2714 e

**SNI**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas  
Categorización actual: Nivel II (Activo)

Fecha de publicación: 13/12/2023  
Última actualización: 13/12/2023

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Sector Educación Superior/Público  
/ Instituto de Física

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

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (+5982) 2714-2714 / 15104

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/defensa: 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

Areas 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/defensa: Etude de lévolution thermique du Fe2O3 par spectroscopie Mössbauer

Tutor/es: J. Suzanne

Obtención del título: 1980

Palabras Clave: magnetism effective spin phase transitions

Areas 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/defensa: 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

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 / 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/defensa: SIN TITULO

Tutor/es: J. Suzanne

Obtención del título: 1979

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 / 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

## **Areas 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**

## Facultad de Ingeniería / Instituto de Física

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (02/2010 - a la fecha)** Trabajo relevante

profesor titular 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 5

Cargo: Efectivo

## ACTIVIDADES

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**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

### **Fabricación y estudio de cerámicas perovskitas superconductoras y otros materiales de interés tecnológico (02/2010 - 03/2014 )**

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 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 área todavía 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

### **Modelos de farmacocinética (06/2011 - 12/2013 )**

- 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

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / farmacocinética

## 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

### **Estudio del efecto de las deformaciones en películas delgadas de Superconductores de alta temperatura crítica: YBCO, BSCCO y LSCO. (04/2021 - a la fecha)**

Este proyecto pretende estudiar en profundidad el efecto de tensiones epitaxiales y residuales en películas delgadas de superconductores de alta temperatura crítica (HTSC). Este trabajo es una continuación de un proyecto comenzado en 2018 financiado por el Fondo Clemente Estable. En este caso se busca ampliar el rango de deformaciones generadas, incluyendo expansión además de compresión en el plano, y tensiones de orígenes diferentes (epitaxiales y residuales), en todos los casos por crecimiento mediante ablación laser. También se ampliará el número de familias superconductoras a estudiar. Estudiar el efecto de las tensiones en diferentes tipos de HTSC apunta a aportar a la comprensión de estos materiales, específicamente al mecanismo que origina el apareamiento de portadores de carga de igual signo (pares de Cooper) 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 área de enorme interés práctico puesto que la comprensión de ese mecanismo permitiría diseñar materiales superconductores con temperaturas críticas más elevadas, ampliando sustancialmente sus aplicaciones. El efecto de las deformaciones de la red en los superconductores convencionales permitió la validación de la teoría BCS, que explica el comportamiento de estos superconductores, donde las vibraciones de la red cristalina (fonones) juegan un rol central en el apareamiento de los portadores de carga. Sin embargo, el rol de los fonones en los HTSC no es claro, en parte por las estructuras más complejas que presentan los HTSC y las dificultades de análisis de las mismas. Fabricar películas delgadas sometidas a diferentes estados de deformación de forma sistemática y estudiarlas con una amplia variedad de técnicas de caracterización, podría permitir lograr un mejor entendimiento de las vibraciones de la red y su influencia en la superconductividad. Para ello haremos uso de la influencia de los parámetros de deposición para generar tensiones residuales, y del desajuste entre el sustrato y la película para producir tensiones epitaxiales. Modificaremos de esta forma las frecuencias de vibración de la red, las propiedades electrónicas y superconductoras. Para la realización del proyecto contamos con un sistema de deposición por láser pulsado, caracterización estructural, eléctrica, magnética, espectroscopía Raman, y acceso a medidas de fotoemisión por resolución angular (caracterización electrónica). Los resultados serán respaldados con simulaciones numéricas basadas en cálculos de primeros principios. Evaluar diferentes rangos de deformación (compresión y expansión) así como diferentes familias superconductoras, puede ser muy útil para discriminar entre fenómenos específicos de cada familia o comunes a todos los HTSC. El 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 los HTSC.

25 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Física

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: D. ARIOSA (Responsable) , S FAVRE (Responsable) , C. Yelpo , M.Mazini

Palabras clave: HTSC Capas finas Ablación Láser fonones

### **Películas delgadas de HTSC sometidas a tensiones epitaxiales: estructura de banda, espectro fonónico y propiedades superconductoras. (04/2018 - 08/2020 )**

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 controvertidos 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

Áreas 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, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo:

Palabras clave: capas finas HTSC

Áreas de conocimiento:

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

#### **Fabricación y estudio de cerámicas perovskitas superconductoras y otros materiales de interés tecnológico (FCE\_2\_2011\_1\_7245) (03/2012 - 06/2015)**

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 HTSC, 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 HTSC, 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 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.

25 horas semanales

Fcultad de Ingeniería , Instituto de Física

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: STARI, C , SOFÍA FAVRE

#### **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**

##### **DIRECCIÓN (04/2016 - 08/2020 )**

Facultad de Ingeniería, instituto de física

20 horas semanales

#### **DOCENCIA**

##### **Doctorado en Física (11/2021 - 12/2021 )**

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Superconductividad, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

Superconductividad

##### **Ciclo Básico - Ingeniería (03/2021 - 07/2021 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:  
Física 1, 8 horas, Teórico-Práctico

**Ciclo Básico - Ingeniería (03/2020 - 08/2020 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Física 1, 6 horas, Teórico

**Ciclo Básico - Ingeniería (03/2019 - 07/2019 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Física 1, 6 horas, Teórico-Práctico

**Ciclo Básico - Ingeniería (03/2018 - 07/2018 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Física 1, 6 horas, Teórico

**Ciclo Básico - Ingeniería (03/2017 - 08/2017 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Física 3, 5 horas, Teórico-Práctico  
Áreas 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 Básico (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 - 07/2010)**

Grado  
Organizador/Coordinador  
Asignaturas:  
FISICA 1, 3 horas, Teórico  
Física 3, 4 horas, Teórico

**EXTENSIÓN**

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

Facultad de Ingeniería, EXTENSION  
5 horas  
Areas 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 )**

Uso de la difracción de Rayos-X  
1 horas semanales

Uso del evaporador térmico para capas metálicas  
1 horas semanales

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 / Deposición de capas finas

**SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO**

**Analysis de muestras externas por difracción de rayos X (02/2010 - 07/2016 )**

Facultad de Ingeniería, instituto de física  
3 horas semanales

**Visita para recepción y acondicionamiento de sistema de depósito de capas finas donado por la Universidad de Ginebra (Suiza) (09/2015 - 09/2015 )**

Universidad de Ginebra (Suiza), Department de Physique de la Matière Quantique  
12 horas semanales

**Visita entrenamiento compra cvaporador en México (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**

**Delegado por Uruguay frente a CLAF (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 /

**Visita académica+ seminario+medidas XRR y GID en EMPA-Dübendorf (Suiza) (10/2021 - 10/2021 )**

EMPA-Dübendorf, Laboratory for joining technologies and corrosion

4 horas semanales

**Visita académica + medidas de susceptibilidad magnética en la Universidad de Ginebra (Suiza) (10/2019 - 10/2019 )**

Université de Genève, Département de physique de la matière quantique

4 horas semanales

**Visita académica y medidas Raman a bajas temperaturas sobre películas delgadas de YBCO fabricadas en FING. (09/2019 - 09/2019 )**

EMPA -Dübendorf (Suiza), Laboratory for joining technologies and corrosion

2 horas semanales

**Visita para negociar donación de equipo PLD por la Universidad de Wisconsin-Madison (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 Comisión de Extensión (03/2011 - a la fecha )**

Facultad de Ingeniería, instituto de física

Participación en consejos y comisiones

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

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

**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

**Miembro(suplente) (03/2014 - 03/2016 )**

Facultad de Ingeniería, Comisión directiva de ADFI  
Participación en cogobierno

**Miembro (03/2011 - 03/2015 )**

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

**Miembro Comisión de Instituto (03/2011 - 03/2015 )**

Facultad de Ingeniería, instituto de física  
Participación en cogobierno

**Miembro (02/2012 - 03/2014 )**

PEDECIBA FÍSICA, COMISION DE POSGRADO  
Participación en consejos y comisiones 1 hora semanales

**CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 6 horas  
Carga horaria de investigación: 25 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 10 horas  
Carga horaria de extensión: 1 hora  
Carga horaria de gestión: 8 horas

## Producción científica/tecnológica

Superconductores de alta temperatura crítica (HTSC): El trabajo tiene como objetivos contribuir al estudio fundamental de estos materiales, crear infraestructuras experimentales para ese fin y formar investigadores que puedan mantener y desarrollar un área de gran potencial tecnológico.

En el Grupo de Física del Estado Sólido, pusimos punto final al estudio de cerámicas (Y/Pr)Ba<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub> que se había iniciado en el 2011. El conocimiento adquirido y el desarrollo instrumental logrado en esa etapa fueron la base para emprender el estudio de películas delgadas depositadas por ablación láser en el Laboratorio de Capas Finas. Después de terminar la instalación del laboratorio de películas delgadas gracias a la donación por la Universidad de Wisconsin-Madison de un sistema de evaporación por ablación láser, en el 2017 comenzamos a producir películas delgadas epitaxiales de YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub> (YBCO) y Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2</sub>CaCu<sub>2</sub>O<sub>8</sub> (BSCCO) sobre diferentes tipos de sustrato con el fin de imponerle al sistema, de manera controlada, tensiones epitaxiales susceptibles de modificar concomitantemente la estructura cristalina, la estructura de banda, el espectro fonónico y las propiedades superconductoras. Para un tal estudio combinado obtuvimos el acceso a diferentes técnicas de medida: Difractometría de rayos X (XRD),

Espectroscopía de Fotoelectrones con Resolución Angular (ARPES), Espectroscopía Raman y, finalmente, medidas eléctricas y de susceptibilidad magnética a bajas temperaturas. La investigación involucra dos tesis en curso (una de doctorado y otra de maestría).

Difracción de rayos-X: además de ser un usuario asiduo del instrumento legado en 2010 por la Universidad de Neuchâtel, me ocupé de su mantenimiento y del asesoramiento a otros investigadores de diversas procedencias. En el marco de la co-dirección de la tesis de doctorado de Agustín Badán, contribuí a la fabricación y el estudio de nanoestructuras metálicas por "solid state dewetting". Mi aporte más específico fue el asesoramiento para el uso del evaporador de metales y el apoyo para la difracción de rayos-X.

En Suiza: Colaboro de manera regular con la Dra. Claudia Cancellieri del Swiss Federal Laboratory for Materials Science and Technology, en el estudio de la microestructura y la estabilidad térmica de revestimientos y de multicapas metálicas. Mi contribución reside en la modelización de las medidas de difracción de rayos-X, considerando distribución de tensiones, desorden de posición y rugosidad de interfaces, usando diversos modelos que diseñé específicamente para ese tipo de estructuras artificiales. A partir de 2018 comenzamos a investigar el perfil de las deformaciones. Obtener ese perfil es esencial para el estudio de estos materiales. Usando difracción de rayos-X en incidencia rasante, determinamos las distancias reticulares en el plano de la película en función de la profundidad. Extraer el perfil equivale a hacer la transformada inversa de Laplace de las medidas obtenidas para cada incidencia. En 2019 introduje un método muy general para extraer esos perfiles a pesar de las dificultades inherentes a la transformada inversa de Laplace, conocida por ser un problema mal planteado (en el sentido de Hadamard).

En Suiza: Colaboro de manera regular con la Dra. Claudia Cancellieri del Swiss Federal Laboratory for Materials Science and Technology, en el estudio de la microestructura y la estabilidad térmica de revestimientos y de multicapas metálicas. Mi contribución reside en la modelización de las medidas de difracción de rayos-X, considerando distribución de tensiones, desorden de posición y rugosidad de interfaces, usando diversos modelos que diseñé específicamente para ese tipo de estructuras artificiales. A partir de 2018 comenzamos a investigar el perfil de las deformaciones. Obtener ese perfil es esencial para el estudio de estos materiales. Usando difracción de rayos-X en incidencia rasante, determinamos las distancias reticulares en el plano de la película en función de la profundidad. Extraer el perfil equivale a hacer la transformada inversa de Laplace de las medidas obtenidas para cada incidencia. En 2019 introduje un método muy general para extraer esos perfiles a pesar de las dificultades inherentes a la transformada inversa de Laplace, conocida por ser un problema mal planteado (en el sentido de Hadamard).

En Francia: Este aporte metodológico está comenzando a tener buena repercusión en el área y, actualmente, se está aplicando para obtener el perfil de polarización en multicapas ferroeléctricas en el marco de una colaboración con Nathalie LEMÉE en el "Laboratoire de Physique de la Matière Condensée-Université de Picardie Jules Verne", Amiens.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Strain effect on the high T<sub>c</sub> superconductor YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub>: an ab initio study comparing bulk and monolayer models? (Completo, 2023)**

C. Yelpeo, S. FAVRE, D. ARIOSA, FACCIO, R.

Electronic Structure, v.: 5 p.:15002 2023

Palabras clave: HTSC strain effect ab initio calculation vibrational properties electronic properties?

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 25161075

DOI: [10.1088/2516-1075/acbff9](https://doi.org/10.1088/2516-1075/acbff9)

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2516-1075/acbff9>

WEB OF SCIENCE™

##### **Silver Nanoparticle Arrays onto Glass Substrates Obtained by Solid-State Thermal Dewetting: A Morphological, Structural and Surface Chemical Study? (Completo, 2022)**

J.A. BADÁN, E. Navarrete-Astorga, R. Henríquez, F. Jiménez, D. Ariosa, J.R. Ramos-Barrado, DALCHIELE, EA.

Nanomaterials, v.: 4 12, p.:617 2022

Palabras clave: silver solid state dewetting nanostructured layers facets

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanomateriales  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Basel, Switzerland  
E-ISSN: 20794991  
DOI: <https://doi.org/10.3390/nano12040617>  
<https://www.mdpi.com/2079-4991/12/4/617>  
Scopus<sup>®</sup>

**Tensile and compressive stresses in Cu/W multilayers: Correlation with microstructure, thermal stability, and thermal conductivity (Completo, 2022)**

Giacomo Lorenzin , M.S.B. Hoque , D. ARIOSOSA , L.P.H Jeurgens , E.R. Hoglund , J.A. Tomko , P.E Hopkins , C. Canchelieri  
Acta Materialia, v.: 240 2022  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 13596454  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actamat.2022.118315>  
<https://doi.org/10.1016/j.actamat.2022.118315>  
Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Substrate and thickness influence on YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7- $\delta$</sub>  thin films grown by PLD deposition? (Completo, 2022)**

M. MAZINI , S FAVRE , D. ARIOSOSA , FACCIO, R.  
Applied Physics A, v.: 128 12 , p.:1111 2022  
Palabras clave: HTS thin films Epitaxial strain PLD deposition Size and strain effect?  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09478396  
E-ISSN: 14320630  
DOI: [10.1007/s00339-022-06202-8](https://doi.org/10.1007/s00339-022-06202-8)  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00339-022-06202-8>  
Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Silver Nanoparticle Arrays onto Glass Substrates Obtained by Solid-State Thermal Dewetting: A Morphological, Structural and Surface Chemical Study (Completo, 2021)**

J. A. Badán , E. Navarrete-Astorga , R. Enríquez , F. M. Giménez , D. ARIOSOSA , J. R. Ramos Barrado , E. A. Dalchielle,  
Nanomaterials, v.: 12 4 , p.:617 2021  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
E-ISSN: 20794991  
Scopus<sup>®</sup>

**Electronic and vibrational properties of the high T<sub>c</sub> superconductor Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2</sub>CaCu<sub>2</sub>O<sub>8</sub>: An ab initio study (Completo, 2021)**

C. Yelpeo , R. Faccio , D. ARIOSOSA , S. FAVRE  
Journal of Physics Condensed Matter, v.: 33 18 , p.:18570 2021  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 09538984  
E-ISSN: 1361648X  
DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-648X/abed17>  
Scopus<sup>®</sup>

**Scattering of light by ZnO nanorod arrays (Completo, 2021)**

C.J. PEREYRA , L. Campo , E. Navarrete-Astorga , A. Cuevas , R. Romero , D. ARIOSOSA , R. Henríquez , E. Muñoz , F. Martín , J. R. Ramos-Barrado , E. A. Dalchiele , R. E. Marotti  
Optics Letters, v.: 46 10 , p.:2360 - 2363, 2021  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 01469592

E-ISSN: 15394794

DOI: <https://doi.org/10.1364/OL.422706>

Scopus<sup>®</sup>

**Depression of critical temperature due to residual strain induced by PLD deposition on YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub> thin films (Completo, 2021)**

S FAVRE , D. ARIOSIA , C. Yelpo , M. Mazini , R. Faccio  
Materials Chemistry and Physics, v.: 266 3865 , p.:12450 2021  
ISSN: 02540584  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2021.124507>

Scopus<sup>®</sup>

**The effect of the graded bilayer design on the strain depth profiles and microstructure of Cu/W nano-multilayers (Completo, 2021)**

A.V. Druzhinin , G. Lorenzin , D. ARIOSIA , Sebastian Siol , B.B. Straumal , Jolanta Janczak-Rusch , Lars P.H. Jeurgens , Claudia Cancellieri  
Materials & Design, v.: 209 p.:11002 2021  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 02641275  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2021.110002>  
<http://www.journals.elsevier.com/materials-and-design/>

Scopus<sup>®</sup>

**Solid-state thermal dewetted silver nanoparticles onto electrochemically grown self-standing vertically aligned ZnO nanorods for three-dimensional plasmonic nanostructures (Completo, 2021)**

J.A. BADÁN , G. Jauregui , E. E. Navarrete-Astorga , Rodrigo Henríquez , Francisco Martín Jiménez , D. ARIOSIA , Enrique A. Dalchiele  
Ceramics International, v.: 47 23 , p.:32685 - 32698, 2021  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 02728842  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.08.165>  
<http://www.elsevier.com/locate/ceramint>

Scopus<sup>®</sup>

**Detection by XRD of hidden defects in epitaxial Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2</sub>CaCu<sub>2</sub>O<sub>8</sub> thin films grown by PLD (Completo, 2020)**

D. ARIOSIA , S FAVRE , C. Yelpo  
Materials Chemistry and Physics, v.: 239 122022 1 , 2020  
Palabras clave: Bi-based cuprates X-ray diffraction Intercalar defects Pulsed laser deposition  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Superconductividad  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 02540584  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2019.122020>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S025405841930817X>

Scopus<sup>®</sup>

**Strain depth profiles in thin films extracted from in-plane X-ray diffraction (Completo, 2020)**

C. Cancellieri , D. ARIOSIA , A. V. Druzhinin , Y. Unutulmazsoy , A. Neels , L. P. H. Jeurgens  
International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, v.: 54 2020  
Palabras clave: in-plane diffraction; strain gradients; thin films.  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / cristalografía  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00207020  
E-ISSN: 2052465X  
DOI: [10.1107/S1600576720014843](https://doi.org/10.1107/S1600576720014843)  
<https://doi.org/10.1107/S1600576720014843>

Scopus<sup>®</sup>

**Experimental and theoretical Raman study on the HTSC Pr<sub>x</sub>Y<sub>1-x</sub>Ba<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub> family for different Pr**

**concentrations and synthesis methods (Completo, 2020)**

S FAVRE , M. Mazini , C. Yelpe , D. ARIOSIA , R. Faccio  
Materials Chemistry and Physics, v.: 256 2020  
Palabras clave: Confocal Raman imagin Ab-initio calculations HTSC  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / HTSC  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 02540584  
<https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2020.123737>  
Scopus'

**Effect of the individual layer thickness on the transformation of Cu/W nano-multilayers into nanocomposites (Completo, 2019)**

D. ARIOSIA , A.V. DruzhininS , S. Siol , N. Ott , B.B. Straumal , Janczak-Rusch , L.P.H. Jeurgens , C. Cancellieri  
Materialia, v.: 7 p.:10040 2019  
Palabras clave: Cu/W nano-multilayers Microstructure Interface stress Residual stress Nanocomposite  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 25891529  
<https://doi.org/10.1016/j.mtla.2019.100400>  
Scopus'

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

D. ARIOSIA , 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  
E-ISSN: 19448252  
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. ARIOS, 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

E-ISSN: 19457111

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. ARIOS

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

E-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-δ</sub> polycrystalline ceramics sintered in Ar atmosphere (Completo, 2015)**

SOFÍA FAVRE, P. ROMERO, STARI, C., D. ARIOS, R. FACCIO

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

E. MAROTTI, J. A. BADÁN, E. DALCHIELLE, D. ARIOS, 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

E-ISSN: 20445326

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

MRS Proceedings, v.: 1666 2014

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02729172

E-ISSN: 19464274

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

E-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

E-ISSN: 10897550

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, 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

E-ISSN: 0163-1829

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 superconductivity pulsed 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

E-ISSN: 1361648X

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, v.: 70 2 , p.:237 - 243, 2008

Palabras clave: high-T c superconductivity angle resolved photoemission spectroscopy pulsed 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

E-ISSN: 09737111

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)**

Trabajo relevante

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 films tight-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

E-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  
E-ISSN: 10797114  
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</sub>-xLaxCuO<sub>6</sub> thin films under annealing (Completo, 2007)**

C. CANCELLIERI, P. H. LIN, D. ARIOSI, 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  
E-ISSN: 1361648X  
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. ARIOSI, N. BARIĆ, H. BERGER, D. CLOETTA, L. FORRÓ, H. HÖCHST, I. KUPČIĆ, D. PAVUNA, G. MARGARITONDO  
Physical review, 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  
E-ISSN: 0556-2805  
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. ARIOSI, C.J. JOHNSON, B. GILBERT, B.H. FRAZER, S. N. COPPERSMITH, P. U. P. A. GILBERT  
Nucleation and Atmospheric Aerosols, v.: 882 p.:51 - 55, 2007  
Palabras clave: XANES X-PEEM protein misfolding aggregation cross-pnacre 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

E-ISSN: 0094-243X

<http://home.physics.wisc.edu/gilbert/publications/97.PDF>

Scopus<sup>®</sup>

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

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

Physical review, 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 Tc 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

E-ISSN: 0163-1829

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. ARIOS, D. PAVUNA

Physical review, 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

E-ISSN: 0163-1829

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>Sr<sub>x</sub>CuO<sub>4</sub> films (Completo, 2006)**

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

Physical review, v.: 74 p.:14519 2006

Palabras clave: High-Tc 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

E-ISSN: 0163-1829

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. ARIOS, 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  
E-ISSN: 15582515  
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. ARIOS A, H. FORT  
Physical Review E, 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  
E-ISSN: 15502376  
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. ARIOS A, M. ABRECHT, C. CANCELLIERI, S. MITROVICH, M. PAPAGNO, D. PAVUNA  
IEEE Nanotechnology Magazine, 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  
E-ISSN: 19427808  
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. ARIOS A  
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  
E-ISSN: 13616668  
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. ARIOS A, 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.jpccs.2003.12.016](https://doi.org/10.1016/j.jpccs.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™

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

M. ABRECHT , D. ARIOSIA , 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  
E-ISSN: 10797114  
DOI: [10.1103/PhysRevLett.92.129702](https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.92.129702)  
<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevLett.92.129702>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

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  
E-ISSN: 10797114  
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 La<sub>1.85</sub>Sr<sub>0.15</sub>CuO<sub>4</sub> 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  
E-ISSN: 15582515  
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  
The 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  
E-ISSN: 14346036  
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  
E-ISSN: 17936578  
DOI: [10.1142/S0217979203021186](https://doi.org/10.1142/S0217979203021186)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Superconducting transition in ruthenocuprate RuSr2GdCu2O8 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  
EPL (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  
E-ISSN: 12864854  
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

Proceedings of 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

E-ISSN: 0277-786X

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

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

Scopus<sup>®</sup>

#### **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

Proceedings of 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

E-ISSN: 0277-786X

Scopus<sup>®</sup>

#### **Systematic studies of (magneto)transport, structural and electronic properties of ultra-thin films of high-Tc 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<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

#### **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

Proceedings of 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

E-ISSN: 0277-786X

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<sup>®</sup>

#### **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, 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

E-ISSN: 0556-2805

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

<http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.65.14442>

**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, 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

E-ISSN: 0556-2805

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

E-ISSN: 10897550

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

E-ISSN: 17936667

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-x</sub>Sr<sub>x</sub>CuO<sub>4</sub> cuprates (Completo, 2001)**

M.L. SCHNEIDER , S. RAST , M. ONELLION , Y.REN , X. ZHANG , G. LUEPKE , I. PERAKIS , M. ABRECHT , D. ARIOSA , 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-Tc cuprates (Completo, 2001)**

D. PAVUNA , M. ABRECHT , D. ARIOSA , 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. ARIOSA , G. MARGARITONDO  
EPL (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  
E-ISSN: 12864854  
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. ARIOSA , D. PAVUNA , Y.H. REN , G. LUPKE , I. PERAKIS  
Physical review, 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  
E-ISSN: 0163-1829  
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-Tc 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. ARIOSIA, 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. ARIOSIA, 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

E-ISSN: 15635112

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

Proceedings of 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  
E-ISSN: 0277-786X  
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, 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  
E-ISSN: 0556-2805  
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  
E-ISSN: 17936667  
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  
E-ISSN: 13616463  
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  
E-ISSN: 15635112  
DOI: [10.1080/00150190008224983](https://doi.org/10.1080/00150190008224983)  
<http://www.informaworld.com/smp/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  
Proceedings of 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  
E-ISSN: 0277-786X  
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, 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  
E-ISSN: 0556-2805  
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)** Trabajo relevante

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  
E-ISSN: 17936578  
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  
Proceedings of 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  
E-ISSN: 0277-786X  
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'

**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  
E-ISSN: 17936578  
DOI: [10.1142/S0217979298002301](https://doi.org/10.1142/S0217979298002301)  
<http://www.worldscinet.com/ijmpb/12/1229n31/S0217979298002301.html>  
Scopus' 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 Fluctuati  
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' WEB OF SCIENCE"

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

M. CAPEZZALI , D. ARIOSIA , H. BECK  
Physical review, 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 Fluctuati  
Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01631829  
E-ISSN: 0163-1829  
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®

**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 YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub> 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 YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub>/PrBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub> 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. ARIOSA, TH. LUTTY, C. CAO, J. PERRET, P. MARTINOLI  
Proceedings of 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

E-ISSN: 0277-786X

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. ARIOSA, 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

E-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. ARIOSA  
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

E-ISSN: 1431584X

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. ARIOSA, 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

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

D. ARIOSA, H. BECK

Physical review, 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

E-ISSN: 0163-1829

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. ARIOSA

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)** Trabajo relevante

D. ARIOSA, H. BECK

Physical review, 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

E-ISSN: 0163-1829

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. ARIOSA, 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

E-ISSN: 2777-3396

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. ARIOSÀ , A. VALLAT , H. BECK

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

Áreas 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

E-ISSN: 0018-0238

WEB OF SCIENCE™

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

D. ARIOSÀ , Ø. FISCHER , M. G. KARKUT , J.M. TRISCONÈ

Physical review, v.: 37 p.:2421 - 2425, 1988

Áreas 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

E-ISSN: 0163-1829

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. ARIOSÀ , Ø. FISCHER , M. G. KARKUT , J.M. TRISCONÈ

Physical review, v.: 37 p.:2415 - 2420, 1988

Áreas 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

E-ISSN: 0163-1829

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. TRISCONÈ , M. G. KARKUT , D. ARIOSÀ , Ø. FISCHER

Physical review, v.: 35 p.:3238 - 3242, 1987

Áreas 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  
E-ISSN: 0163-1829  
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, 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  
E-ISSN: 0163-1829  
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  
E-ISSN: 0018-0238  
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  
E-ISSN: 0018-0238  
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

E-ISSN: 0018-0238

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

E-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, 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

E-ISSN: 0163-1829

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, 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

E-ISSN: 0163-1829

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. ARIOSIA , 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

E-ISSN: 0018-0238

WEB OF SCIENCE™

## LIBROS

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

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

Publicado

Número de volúmenes: 183

Editorial: Springer , Dordrecht

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 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

Publicado

Areas 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-Tc superconducting perovskites

Organizadores:

Página inicial 535, Página final 538

### **High-Tc Superconductivity 1996: Ten Years after the Discovery ( Participación , 1997)**

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

Publicado

Número de volúmenes: 343

Editorial: KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS , Dordrecht

Areas 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

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

D. ARIOSA

Publicado

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**

#### **Instalación y puesta en marcha de un sistema de MAGNETRÓN SPUTTERING en Facultad de ciencias (2021)**

Otra

D. ARIOSA

Poner a disposición de la comunidad de Física de Materiales un instrumento donado por la Universidad de Ginebra (Suiza)

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

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

Informe o Pericia técnica

D. ARIOSA

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. ARIOSA

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. ARIOSA

País: Uruguay

Idioma: Español  
Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 6  
Duración: 1 mes  
Palabras clave: difracción POLVOS  
Áreas 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. ARIOSA

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

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: Restricta

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: Irrestricta

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: Restringida

Número de páginas: 2  
Palabras clave: XRD arcillas  
Áreas 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: Restringida

Número de páginas: 4  
Duración: 1 mes  
Palabras clave: XRD arcillas  
Áreas 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: Restringida

Número de páginas: 4  
Duración: 1 mes  
Palabras clave: XRD arcillas  
Áreas 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 para 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

Áreas 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: Irrestricta

Institución financiadora: HIDRO-TEC

Palabras clave: identificación de fases

Áreas 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

Áreas 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

Áreas 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 arrocera

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  
Areas 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  
Areas 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  
Areas 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: Restringida

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

## Otras Producciones

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

#### **Superconductividad (2021)**

Sofía Favre , Nicolas Wschebor , D. ARIOSA

Perfeccionamiento

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Tipo de participación: Docente

Unidad: Instituto de Física

Duración: 11 semanas

Lugar: Facultad de Ingeniería - UDELAR

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Instituto de Física de la Facultad de Ingeniería - UDELAR

#### **Difracción de rayos-X; ejemplos prácticos en física de materiales (2009)**

D. ARIOSA

Perfeccionamiento

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Tipo de participación: Docente

Duración: 2 semanas

Lugar: Facultad de Ciencias

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA -Física

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### **Ingresos de investigadores al PEDECIBA -FÍSICA (2020)**

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

Cantidad: Menos de 5

**ANII-Becas de posgrado nacionales ( 2020 )**

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

**ANII-Programa de Equipamientos científicos ( 2019 )**

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Cantidad: Menos de 5

**ANII- Becas Postdoctorado en el exterior ( 2018 )**

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Cantidad: Menos de 5

**ANII-María Viñas ( 2017 )**

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Cantidad: Menos de 5

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

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

Cantidad: De 5 a 20

**Comité Fondo Sectorial Energía - Modalidad 1 ( 2016 )**

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20



**Becas nacionales de posdoctorado ( 2014 / 2015 )**

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

**EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS**

**FONDO VAZ FERREIRA ( 2021 )**

Uruguay

MEC

Cantidad: Menos de 5

**FONDO VAZ FERREIRA ( 2019 )**

Uruguay

MEC

Cantidad: Menos de 5

**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

**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

**EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

**REVISIONES**

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

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

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

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

**Physical Review B ( 2003 / 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

**EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

**Profesor Agregado, Grado 3, 30 h/ del Dp. de Física CENUR-Litoral Norte ( 2023 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

**Prof. Adjunto, grado 3, 20 h/s del Instituto de Física ( 2021 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

**Llamado a Becario para Proyecto CSIC ( 2021 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

UDELAR

**Prof. Titular, grado 5, 10 h/s LLOA para DETEMA-FQ-UDELAR ( 2020 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

UDELAR-FQ

**Prof. Adjunto, grado 3, 35 h/s del Dp. de Física CENUR-Litoral Norte ( 2020 )**

Comité evaluador

Cantidad: Menos de 5

UDELAR

**Prof. Adjunto, grado 3, 20 h/s del Instituto de Física ( 2020 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
UDELAR

**Prof. Adjunto, grado 3, 20 horas semanales del Instituto de Física ( 2018 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
UDELAR

**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 ( 2023 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Doctorado

### **Maestría en Física ( 2023 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

### **Doctorado en Física ( 2021 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Doctorado

Suplente

### **Maestría en Física ( 2020 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto  
de Física , Uruguay

Nivel de formación: Maestría

### **Maestría en Física ( 2019 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto  
de Física , Uruguay

Nivel de formación: Maestría

### **Doctorado en Física ( 2018 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Doctorado

presidente tribunal

### **Maestría en Física ( 2017 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

Presidente tribunal

### **Maestría en Física ( 2017 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

presidente tribunal

### **Maestría en Física ( 2017 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / PEDECIBA-FÍSICA , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría

### **Doctorado en Física ( 2016 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Nivel de formación: Doctorado  
Presidente tribunal

### **Doctorado en Química ( 2016 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
Nivel de formación: Doctorado

### **Doctorado en Física ( 2015 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Nivel de formación: Doctorado

### **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

### **Doctorat 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**

#### **Efecto de las tensiones en películas delgadas de YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub>-d crecidas sobre SrLaAlO<sub>4</sub> (2020 - 2023)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Física (PEDECIBA) / Instituto de Física, Facultad de Ingeniería. , Uruguay  
Programa: Maestría en Física  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( D. ARIOSIA , S FAVRE )  
Nombre del orientado: Marcos Mazini  
País: Uruguay  
Palabras Clave: HTSC Películas delgadas YBCO Tensiones epitaxiales  
Áreas de conocimiento:

**Metallic nanostructures prepared by a solid state dewetting process (2015 - 2020)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Física , Uruguay  
Programa: Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( D. ARIOSA , E. Dalchiele )  
Nombre del orientado: Juan Agustín Badán  
País: Uruguay  
Palabras Clave: materiales  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / materiales  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

**Capas finas de Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2</sub>CaCu<sub>2</sub>O<sub>8-x</sub> sometidas a tensiones epitaxiales (2017 - 2018)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Física , Uruguay  
Programa: Maestría en Física  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Carla Yelpo  
País: Uruguay

**Croissance et caractérisation structurale de films minces de HTSC (2000 - 2002)**

Tesis de maestría  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) / Institut de physique , Suiza  
Programa: maestría  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( D. ARIOSA , G. Margaritondo )  
Nombre del orientado: Olivier Touzelet  
País: Suiza  
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

**Fabricación y estudio de cerámicas perovskitas y películas delgadas de interés tecnológico**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Sofía Favre  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Superconductividad perovskitas cerámicas películas delgadas ferroelectricidad piezoelectricidad  
Areas 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 / Ferroeléctricos  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / difracción de R-X

**Basic model of epitaxial growth of La<sub>2-x</sub>Sr<sub>x</sub>CuO<sub>4+d</sub> thin films under tensile strain: structure and related electronic properties**

Tesis de maestría  
Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Ecole Polytechnique Federale de Lausanne , Suiza  
Programa: Maestría en Física

Nombre del orientado: David Oezer

País: Suiza

Areas 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: Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2-x</sub>La<sub>x</sub>CuO<sub>6</sub> and La<sub>2-x</sub>Sr<sub>x</sub>CuO<sub>4</sub>**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Física

Nombre del orientado: Claudia Cancellieri

País: Suiza

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

**Properties of La Sr<sub>2-x</sub>Cu<sub>x</sub>O<sub>4</sub> under epitaxial strain: Photoemission on ultra thin films grown by pulsed laser deposition**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Física

Nombre del orientado: Dominique Cloetta

País: Suiza

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

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

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Física

Nombre del orientado: Mike Abrecht

País: Suiza

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**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Física

Nombre del orientado: Mike Abrecht

País: Suiza

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>**

Tesis de maestría  
Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Ecole Polytechnique Federale de Lausanne ,  
Suiza  
Programa: Maestría en Física  
Nombre del orientado: Joël Perret  
País: Suiza  
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.**

Tesis de maestría  
Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Ecole Polytechnique Federale de Lausanne ,  
Suiza  
Programa: Maestría en Física  
Nombre del orientado: Cao Cuong  
País: Suiza  
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.**

Tesis de maestría  
Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Ecole Polytechnique Federale de Lausanne ,  
Suiza  
Programa: Maestría en Física  
Nombre del orientado: Thierry Luthy  
País: Suiza  
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**

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

Programa: Maestría en Física

Nombre del orientado: Patrice Pipoz

País: Suiza

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

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**

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Carla Yelpe

País: Uruguay

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**

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: Uruguay

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 $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_{8-x}$ sometidas a tensiones epitaxiales (2019)**

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Física , Uruguay

Programa: Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( D. ARIOSA , S. Favre )

Nombre del orientado: Carla Yelpe

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Superconductores de alta temperatura crítica

## Otros datos relevantes

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### **II Encuentro de Investigadores en Ciencia de Materiales (2023)**

Encuentro

Poster

Tipo de participación: Poster

#### **Primer Encuentro bi-Nacional de Sólidos VIII Reunión Nacional de Sólidos (2019)**

Congreso

poster

Uruguay

Tipo de participación: Poster  
Alcance geográfico: Regional

#### **Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencias de Materiales (2018)**

Encuentro  
Análisis cuantitativo del desorden en nano-multicapas Ag/AlN por difracción de rayos-X  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

#### **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

Areas 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

Areas de conocimiento:

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

**Encontro 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

Areas 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 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

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

Areas 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 Areas 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  $T_c$  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  $T_c$  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 Areas 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**

**Low Temperature Optical Characterization of Inorganic Lead Halide Perovskites (2023)**

Candidato: Daniel Gau  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
D. ARIOSA  
PEDECIBA Física / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Inglés

**Doppler ultrarrápido y ultrasonido funcional para cuantificación de volumen sanguíneo y estudio de conectividad cerebral en ratones Trembler-J, modelo de la neuropatía Charcot-Marie-Tooth-1E (2023)**

Candidato: Maximiliano Anzibar  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
D. ARIOSA  
PEDECIBA - Física / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Algunos aspectos de la termodinámica cuántica fuera del equilibrio (2021)**

Candidato: Andrés Vallejo  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
D. ARIOSA  
PEDECIBA Física / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Steering en estados Gaussianos de dos modos (2020)**

Candidato: Eugenia Benech  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
D. ARIOSA  
PEDECIBA Física / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Respuesta de Interfaces Semiconductoras Nanoestructuradas (2019)**

Candidato: Enzo Spera  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
D. ARIOSA  
PEDECIBA Física / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Estudio y Desarrollo de Métodos Ópticos aplicado al Monitoreo Atmosférico (2018)**

Candidato: Nicolás Casaballe  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
D. ARIOSA  
Doctorado en Física / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Equilibrio termodinámico del caminante cuántico unidimensional (2017)**

Candidato: Nicolás Díaz  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
D. ARIOSA  
PEDECIBA Física / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

### **Caracterización de Materiales para Conversión de Energía (2017)**

Candidato: Daniel Gau

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

D. ARIOSA

PEDECIBA Física / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

### **Espectroscopía de dos fotones de vapor de rubidio contenido en un medio poroso (2017)**

Candidato: Lucía Amy

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

D. ARIOSA

Maestría en Física - PEDECIBA / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía atómica

### **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. ARIOSA

Doctorado en Física / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

### **OPTIMIZACIÓN DE PROPIEDADES EN MATERIALES AVANZADOS (2016)**

Candidato: Mariano Romero

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

D. ARIOSA

Doctorado en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

### **Estructuras Lagrangianas coherentes en flujos no estacionarios (2015)**

Candidato: Nicasio Barrere

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

D. ARIOSA

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

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

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: sistemas complejos redes espaciales

Áreas 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. ARIOSIA

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

## **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

- Tareas de dirección :

- Director del IFFI ( abril 2016 - agosto 2020)

- Tareas de representación

- Delegado titular de Uruguay a la directiva del CLAF (Centro Latinoamericano de Física) 2022-actual

- Miembro del Consejo de la Facultad de Ingeniería (suplente desde 2014, titular desde 2018)

- Miembro del Consejo Científico del Área Física del PEDECIBA (2011-2015)

- Miembro de la Comisión de Instituto de Física (2011-2016) -

- Miembro de la Comisión de Extensión del IFFI (desde 2011)

## **Información adicional**

- Miembro del Comité Nacional de Cristalografía en el marco de la creación de la Red Uruguaya de Cristalografía (RUCr);(2014)

-Árbitro para las siguientes publicaciones de la American Physical Society (APS): Phys. Rev. A-B-E, Phys. Rev. Letters y Review of Modern Physics.

- Investigador Grado 5 del PEDECIBA

## **Indicadores de producción**

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>103</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	99
Completo	99
<b>Libros y Capítulos</b>	4

Capítulos de libro publicado	4
	<b>23</b>
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	
Trabajos técnicos	21
Otros tipos	2
	<b>51</b>
<b>EVALUACIONES</b>	
Evaluación de proyectos	14
Evaluación de publicaciones	3
Evaluación de convocatorias concursables	17
Jurado de tesis	17
	<b>17</b>
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	16
Tesis de doctorado	5
Iniciación a la investigación	2
Tesis de maestría	9
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	1
Tesis de doctorado	1