



Curriculum Vitae

Ariel Omar MORENO GOBBI



Actualizado: 05/07/2017

Publicado: 20/07/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas

Categorización actual: Nivel II

Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: moreno@fisica.edu.uy

Teléfono: 5258624 (329)

Dirección: Iguá 4225

Institución principal

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

Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ciencias - UDeLaR / Iguá 4225 / 11400 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+02) 5258618

E-mail/Web: moreno@fisica.edu.uy

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

- | | |
|-------------|--|
| 1993 - 1997 | <p>Doctorado</p> <p>Universidade Federal de São Carlos , Brasil</p> <p>Título: Estudo Experimental e Teórico do Processo de Difusão e de Ressonância de Kinks</p> <p>Tutor/es: José Antonio Eiras</p> <p>Obtención del título: 1997</p> <p>Becario de: DINACYT/DICYT/CONICYT , Uruguay</p> <p>Palabras clave: Ultrasonido ; Anelasticidad; Cristales metálicos; Dislocaciones; Kinks</p> <p>Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido</p> |
| 1989 - 1991 | <p>Maestría</p> <p>Maestría en Física</p> <p>Universidade Federal de São Carlos , Brasil</p> <p>Título: Estudo do Pico de Bordoni com a Técnica de Pulso-Eco (MHz) em Cobre Monocristalino de Alta Pureza</p> <p>Tutor/es: José Antonio Eiras</p> <p>Obtención del título: 1991</p> <p>Becario de: Organization of the American States</p> <p>Palabras clave: Ultrasonido ; Anelasticidad; Cristales metálicos; Dislocaciones; Kinks</p> <p>Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido</p> |

Grado

1975 - 1985

Grado

Licenciatura en Física

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

Obtención del título: 1985

Palabras clave: Ultrasonido

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales

Condensados / Ultrasonido

Construcción institucional

He aportado significativamente a la creación del Laboratorio de Vibraciones y Ultrasonido, que fuera el primer laboratorio de investigación experimental del Instituto de Física de la Facultad de Humanidades y Ciencias. De hecho ejercí su coordinación por un tiempo prolongado y he sido responsable de la adquisición del equipamiento del mismo actualmente utilizado para investigación de materiales en estado sólido. En otro orden he participado de la etapa de consolidación del Núcleo de Ciencia e Ingeniería de Materiales de AUGM, habiendo ejercido la vicecoordinación del mismo por un largo período y actualmente soy el coordinador del Núcleo.

Idiomas

Inglés

Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Bien)

Portugués

Entiende (Bien) / Habla (Bien) / Lee (Bien) / Escribe (Bien)

Áreas de actuación

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ensayos No Destructivos de Materiales

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 02/1994

Investigador Honorario , (40 horas semanales / Dedicación total) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Desde: 06/1996

Núcleo de Ciencia e Ingeniería de Materiales , (1 horas semanales) , Asociación de Universidades Grupo Montevideo , Uruguay

Desde: 08/2006

Profesor Titular de Física , (Docente Grado 5 Titular, 30 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Vínculos con la institución

02/1994 - Actual, *Vínculo:* Investigador Honorario, (40 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

02/2012 - Actual

Gestión Académica

Miembro suplente del consejo científico del PEDECIBA-Física

01/2007 - Actual

Gestión Académica , PEDECIBA , Planificación y Políticas del PEDECIBA

Integrante Comisión de Planificación y Políticas del PEDECIBA-Área de Equipamiento Científico

03/2001 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Área de Física
Investigador Nivel 4

01/2005 - 12/2006

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Área de Física
Comisión Directiva del área (Coordinador Alterno)

07/2002 - 12/2003

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Área de Física
Integrante Comisión de Postgrado

03/1994 - 03/2001

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Área de Física
Investigador Nivel 3

Redes Internacionales , Asociación de Universidades Grupo Montevideo , Uruguay

Vínculos con la institución

06/1996 - Actual, *Vínculo:* Núcleo de Ciencia e Ingeniería de Materiales, (1 horas semanales)

Actividades

06/2011 - Actual

Gestión Académica , Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGMM , Núcleo Disciplinario de ciencia e Ingeniería de Materiales_NuDCIMat
Coordinador del Núcleo Disciplinario de Ciencia e Ingeniería de Materiales

06/2005 - 06/2011

Gestión Académica , Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM) , Núcleo Disciplinario de Ciencia e Ingeniería de Materiales
Vicecoordinador del Núcleo Disciplinario de Ciencia e Ingeniería de Materiales

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

Vínculos con la institución

08/2006 - Actual, *Vínculo:* Profesor Titular de Física, Docente Grado 5 Titular, (30 horas semanales / Dedicación total)

12/1999 - 08/2006, *Vínculo:* Profesor Agregado de Física, Docente Grado 4 Titular, (30 horas semanales / Dedicación total)

09/1979 - 06/1996, *Vínculo:* Profesor Adjunto, Docente Grado 3 Titular, (30 horas semanales)

06/1996 - 12/1999, *Vínculo:* Profesor Adjunto de Física, Docente Grado 3 Titular, (30 horas semanales / Dedicación total)

04/1977 - 03/1978, *Vínculo:* Ayudante de Física, Docente Grado 1 Interino, (15 horas semanales)

03/1978 - 09/1979, *Vínculo:* Asistente de Física, Docente Grado 2 Interino, (30 horas semanales)

Actividades

12/2014 - 12/2016

Dirección y Administración , Facultad de Ciencias , Instituto de Física
Director del Instituto de Física

12/2006 - 12/2010

Dirección y Administración , Facultad de Ciencias , Instituto de Física
Director del Instituto de Física

11/2011 - Actual

Líneas de Investigación , Instituto de Física , DDepartamento de Acústica Ultrasonora
Estudio por espectroscopía mecánica de aleaciones amorfas volumetricas (BMG) a bajas temperaturas , Integrante del Equipo

02/1990 - Actual

Líneas de Investigación , Instituto de Física , Laboratorio de Acústica Ultrasonora (LAU)
Estudio de transiciones de fase de cerámicas electrónicas , Coordinador o Responsable

02/1988 - Actual

Líneas de Investigación , Instituto de Física , Laboratorio de Acústica Ultrasonora (LAU)

Estudio de propiedades mecánicas de cristales metálicos FCC de alta pureza , Coordinador o Responsable

12/1980 - 12/1986

Líneas de Investigación , Departamento de Astronomía y Física , Laboratorio de Vibraciones y Ultrasonido (LVU)

Estudio ultrasónico de propiedades de materiales compuestos , Coordinador o Responsable

03/1980 - 12/1986

Líneas de Investigación , Departamento de Astronomía y Física , Laboratorio de Vibraciones y Ultrasonido (LVU)

Propiedades mecánicas de materiales a frecuencias del kHz , Integrante del Equipo

03/2012 - 06/2012

Docencia , Grado

Teoría Electromagnética , Responsable , Licenciatura en Física opción Física

03/2012 - 06/2012

Docencia , Grado

Física el Estado sólido , Responsable , Licenciatura en Física

08/2010 - 12/2010

Docencia , Grado

Laboratorio III-B , Responsable , Licenciatura en Física

02/2010 - 06/2010

Docencia , Grado

Física del Estado Sólido , Responsable , Licenciatura en Física

02/2009 - 06/2009

Docencia , Grado

Ondas , Responsable , Licenciatura en Física

03/2008 - 07/2008

Docencia , Grado

Física de la Materia I (Estado Sólido) , Licenciatura en Física

08/2007 - 12/2007

Docencia , Grado

Electromagnetismo , Licenciatura en Física

03/2007 - 07/2007

Docencia , Grado

Física de la Materia I (Estado Sólido) , Licenciatura en Física

08/2006 - 12/2006

Docencia , Grado

Electromagnetismo , Licenciatura en Física

03/2006 - 12/2006

Docencia , Grado

Física de la Materia I (Estado Sólido) , Licenciatura en Física

03/2006 - 12/2006

Docencia , Grado

Métodos de Cálculo en Física (Opcional) , Licenciatura en Física

03/2005 - 08/2005

Docencia , Grado

Ferroelectricidad, Ondas en Materiales Piezoeléctricos y Transducción (Opcional) , Licenciatura en Física

03/2005 - 07/2005

Docencia , Grado

Métodos de Cálculo en Física (Opcional) , Licenciatura en Física

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

03/2005 - 07/2005

Docencia , Grado

Ondas , Licenciatura en Física

03/2005 - 07/2005

Docencia , Grado

Física de la Materia II (Física de los Fluidos) , Licenciatura en Física

08/2004 - 12/2004

Docencia , Grado

Seminarios de Física , Licenciatura en Física

08/2004 - 12/2004

Docencia , Grado

Física de la Materia II (Física de los Fluidos) , Licenciatura en Física

03/2004 - 07/2004

Docencia , Grado

Ondas , Licenciatura en Física

08/2002 - 12/2002

Docencia , Grado

Física de la Materia I (Estado Sólido) , Licenciatura en Física

08/2002 - 12/2002

Docencia , Grado

Laboratorio III-B , Licenciatura en Física

03/2001 - 12/2001

Docencia , Grado

Laboratorio II-B , Licenciatura en Física

03/2001 - 07/2001

Docencia , Grado

Física de la Materia I (Estado Sólido) , Licenciatura en Física

08/2000 - 12/2000

Docencia , Grado

Electromagnetismo , Licenciatura en Física

03/2000 - 07/2000

Docencia , Grado

Física de la Materia I (Estado Sólido) , Licenciatura en Física

03/1998 - 12/1998

Docencia , Grado

Física de la Materia I (Estado Sólido) , Licenciatura en Física

03/1998 - 12/1998

Docencia , Grado

Física Experimental III (módulo de Ultrasonido) , Licenciatura en Física

03/1997 - 12/1997

Docencia , Grado

Seminarios de la Licenciatura , Licenciatura en Física

03/1995 - 12/1995

Docencia , Grado

Electricidad y Magnetismo , Licenciatura en Física

03/1995 - 12/1995

Docencia , Grado

Física de la Materia I (Estado Sólido) , Licenciatura en Física

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

03/1994 - 12/1994

Docencia , Grado

Electricidad y Magnetismo , Licenciatura en Física

03/1994 - 12/1994

Docencia , Grado

Trabajos Especiales de Laboratorio , Licenciatura en Física

03/1994 - 12/1994

Docencia , Grado

Trabajos Especiales de Laboratorio , Licenciatura en Física

03/1993 - 12/1993

Docencia , Grado

Introducción a la Física del Estado Sólido , Licenciatura en Física

03/1993 - 12/1993

Docencia , Grado

Física moderna (dictado parcial) , Licenciatura en Física

03/1992 - 12/1992

Docencia , Grado

Introducción a la Física del Estado Sólido , Licenciatura en Física

03/1992 - 12/1992

Docencia , Grado

Trabajos especiales de laboratorio , Licenciatura en Física

03/1991 - 12/1991

Docencia , Grado

Trabajos Especiales de Laboratorio , Licenciatura en Física

03/1991 - 12/1991

Docencia , Grado

Termodinámica , Licenciatura en Física

03/1988 - 12/1988

Docencia , Grado

Trabajos Especiales de Laboratorio , Licenciatura en Física

03/1988 - 12/1988

Docencia , Grado

Teoría Electromagnética (revalidada para la Maestría en Física) , Licenciatura en Física

03/1987 - 12/1987

Docencia , Grado

Teoría Electromagnética , Licenciatura en Física

03/1986 - 12/1986

Docencia , Grado

Curso de formación en acústica (para estudiantes de Física y Biología) , Licenciatura en Física

03/1986 - 12/1986

Docencia , Grado

Teoría Electromagnética , Licenciatura en Física

03/1985 - 12/1985

Docencia , Grado

Teoría Electromagnética , Licenciatura en Física

03/1985 - 12/1985

Docencia , Grado

Trabajos Especiales de Laboratorio , Licenciatura en Física

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

03/1984 - 12/1984

Docencia , Grado

Física General II , Licenciatura en Física

03/1983 - 03/1983

Docencia , Grado

Física General II , Licenciatura en Física

03/1982 - 12/1982

Docencia , Grado

Física General II , Licenciatura en Física

03/1981 - 12/1981

Docencia , Grado

Física General I , Licenciatura en Física

03/1980 - 12/1980

Docencia , Grado

Física General I , Licenciatura en Física

03/1979 - 12/1979

Docencia , Grado

Laboratorio de Física General (Lic. en Geología y Geografía) , Licenciatura en Física

03/1979 - 12/1979

Docencia , Grado

Física General II , Licenciatura en Física

03/1978 - 12/1978

Docencia , Grado

Laboratorio de Física General (Lic. en Geología y Geografía) , Licenciatura en Física

03/1978 - 12/1978

Docencia , Grado

Física General I , Licenciatura en Física

07/2014 - 12/2014

Docencia , Maestría

Propiedades mecánicas, eléctricas y magnéticas de sólidos cristalinos , Responsable , Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)

08/2008 - 12/2008

Docencia , Maestría

Métodos ultrasónicos en física del estado sólido (Opcional) , Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)

08/2008 - 12/2008

Docencia , Maestría

Propiedades mecánicas, eléctricas y magnéticas de sólidos cristalinos (Opcional) , Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)

08/2006 - 12/2006

Docencia , Maestría

Teoría Electromagnética , Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)

08/1999 - 12/1999

Docencia , Maestría

Análisis y caracterización experimental de transiciones de fase en cerámicas ferroeléctricas (Opcional) , Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)

08/2015 - Actual

Docencia , Pregrado

Métodos de cálculo para físicos , Organizador/Coordinador , Licenciatura en Física

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

08/2015 - Actual

Docencia , Pregrado

Laboratorio III-B , Responsable , Licenciatura en Física

08/2015 - Actual

Docencia , Pregrado

Ecuaciones diferenciales para físicos , Organizador/Coordinador , Licenciatura en Física

03/2015 - 07/2015

Docencia , Pregrado

Teoría electromagnética , Responsable , Licenciatura en Física

03/2015 - 07/2015

Docencia , Pregrado

Física del Estado Sólido , Responsable , Licenciatura en Física

08/2014 - 12/2014

Docencia , Pregrado

Métodos de cálculo para físicos , Organizador/Coordinador , Licenciatura en Física

08/2014 - 12/2014

Docencia , Pregrado

Ecuaciones diferenciales para físicos , Organizador/Coordinador , Licenciatura en Física

03/2013 - 06/2014

Docencia , Pregrado

Física del Estado Sólido , Responsable , Licenciatura en Física

03/2013 - 06/2013

Docencia , Pregrado

Física del Estado Sólido , Responsable , Licenciatura en Física

07/2011 - 11/2011

Docencia , Doctorado

Métodos Ultrasónicos en Física del Estado Sólido , Responsable , Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)

10/2016 - 10/2016

Pasantías , Universidad Federal de Sao Carlos (Brasil) , Laboratorio de Relajaciones Mecánicas

Profesor visitante

09/2015 - 10/2015

Pasantías , Universidad Federal de Sao Carlos (Brasil) , Departamento de Física/Laboratorio de Relajaciones Anelásticas

Profesor visitante

11/2012 - 11/2012

Pasantías , Universidad Federal de Sao Carlos (Brasil) , Departamento de Física /Laboratorio de Relajaciones Mecánicas

Profesor visitante

06/1985 - 12/1988

Servicio Técnico Especializado , Departamento de Astronomía y Física , Laboratorio de Vibraciones y Ultrasonido (LVU)

Delegado de la Facultad frente al comité Nacional de Ensayos No Destructivos

06/1985 - 06/1988

Servicio Técnico Especializado , Departamento de Astronomía y Física , Laboratorio de Vibraciones y Ultrasonido (LVU)

Delegado de la Facultad ante el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT)

12/2005 - 12/2005

Extensión , Inspección General de Secundaria , Centro de Capacitación de Profesores de Enseñanza Secundaria.

Disertación para Profesores de Enseñanza Media El Ultrasonido y las Propiedades Físicas de los Materiales.

06/2005 - 07/2005

Extensión , Instituto de Física , Laboratorio de Acústica Ultrasonora (LAU)

Dirección de pasantía del profesor de Enseñanza Secundaria Luis Salgado: interacción de hidrógeno con materiales analizada con ultrasonido.

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

08/2001 - 09/2001

Extensión , Instituto de Física , Laboratorio de Acústica Ultrasonora (LAU)

Dirección de pasantía del profesor de Enseñanza Secundaria Juan Alberto Echenique: caracterización ultrasónica de transiciones de fase de cerámicas ferroeléctricas

06/1982 - 07/1982

Extensión , Departamento de Astronomía y Física , Laboratorio de Vibraciones y Ultrasonido (LVU)

Curso Regional de Ultrasonido Proyecto Regional de Ensayos no Destructivos OIEA-PNUD

03/1982 - 04/1982

Capacitación/Entrenamientos dictados , Departamento de Astronomía y Física , Laboratorio de Vibraciones y Ultrasonido (LVU)

Curso Regional de Ultrasonido (Proyecto Regional de Ensayos no Destructivos OIEA-PNUD)

02/2010 - Actual

Gestión Académica , Udelar , CENTRO INTERDISCIPLINARIO: Nanotecnología y Química y Física de Materiales

Miembro de la Comisión Directiva

01/2007 - Actual

Gestión Académica , PEDECIBA

Miembro titular de la Comisión de Planificación y Políticas del PEDECIBA

05/2006 - Actual

Gestión Académica , Universidad de la República , Comisión Académica de Posgrado (CAP)

Integrante

12/2002 - Actual

Gestión Académica , Udelar

Representante en AUGM del Núcleo de ciencia e Ingeniería de Materiales

12/2014 - 12/2016

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Instituto de Física

Director del Instituto de Física

12/2006 - 12/2010

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Instituto de Física

Director del Instituto de Física

08/2008 - 08/2010

Gestión Académica , Universidad de la República

Representante de la Universidad de la República ante la Comisión de Posgrados de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM)

12/2005 - 12/2006

Gestión Académica , PEDECIBA , Área de Física

Delegado docente en la Comisión de Posgrado del PEDECIBA-Física

01/2005 - 06/2006

Gestión Académica , PEDECIBA , Área de Física

Coordinador Alterno del PEDECIBA-Física

06/2002 - 12/2003

Gestión Académica , Instituto de Física

Coordinador Docente del Instituto de Física

06/2002 - 12/2003

Gestión Académica , PEDECIBA , Área de Física

Comisión de posgrados del PEDECIBA-Física

05/2000 - 12/2002

Gestión Académica , Instituto de Física

Delegado docente titular en la Comisión Directiva del Instituto de Física

06/1992 - 12/1997

Gestión Académica , Instituto de Física , Departamento de Física de los Materiales
Encargado de la Dirección del Departamento Física de los Materiales

02/1992 - 02/1997

Gestión Académica , Instituto de Física
Delegado por el orden docente en la Comisión Coordinadora Docente del Instituto de Física

02/1992 - 02/1997

Gestión Académica , Instituto de Física
Delegado titular en la Comisión Directiva del Instituto de Física

06/1979 - 12/1986

Gestión Académica , Departamento de Astronomía y Física , Laboratorio de Vibraciones y Ultrasonido (LVU)
Encargado de la Dirección del Laboratorio de Vibraciones y Ultrasonidos

01/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Física de la Universidade Federal de São Carlos, SP-Brasil , Laboratório de Metalurgia Física e de Espectroscopia Mecânica
RELAXAÇÕES ANELÁSTICAS NA IDENTIFICAÇÃO DE PROCESSOS DE MIGRAÇÃO ATÔMICA E REARRANJO ESTRUTURAL EM LIGAS METÁLICAS COM ALTA TENDÊNCIA À FORMAÇÃO DE VIDRO (LIGAS VÍTREAS E NANOCRISTALINAS , Integrante del Equipo

06/1993 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Física , Laboratorio de Acústica Ultrasonora (LAU)
Red Latinoamericana de Materiales NOTIMAT-MATERIA , Integrante del Equipo

10/2010 - 10/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico , PROSUL
Células de óxido sólido para produção de energia a partir de fontes renováveis , Integrante del Equipo

06/2009 - 06/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Instituto de Física
Instalación de un taller de Mecánica Fina de apoyo a la Investigación , Coordinador o Responsable

06/2007 - 06/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Física , Laboratorio de Acústica Ultrasonora (LAU)
Rede Acadêmica para a Promoção da Área de Materiais nos Países da Região Sul-americana , Integrante del Equipo

06/2006 - 06/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Física , Laboratorio de Acústica Ultrasonora (LAU)
Materiais Piezoelétricos e Técnicas Ultra-sônicas: Desenvolvimento e Caracterização de Materiais, Construção de Transdutores Ultra-sônicos e aplicações , Integrante del Equipo

06/2003 - 06/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Física , Laboratorio de Acústica Ultrasonora (LAU)
Material Engineering for the Design of Intelligent Sensors MEDIS , Integrante del Equipo

06/2003 - 06/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Física , Laboratorio de Acústica Ultrasonora (LAU)
Deformación de la Aleación Al-4%Cu en Canal Angular: Modelado Matemático, Caracterización Metalográfica, Estructural y de Propiedades Mecánicas. , Integrante del Equipo

06/2003 - 06/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Física , Laboratorio de Acústica Ultrasonora (LAU)
Caracterização de novos materiais , Integrante del Equipo

06/1992 - 06/1996

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Física , Laboratorio de Acústica Ultrasonora (LAU)
Ablandamiento de Metales Ultrapuros , Integrante del Equipo

02/1982 - 12/1987

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Astronomía y Física , Laboratorio de Vibraciones y Ultrasonido (LVU)
Instalación de un Laboratorio de Vibraciones y Ultrasonidos , Integrante del Equipo

Proyecto Regional de Ensayos no Destructivos Para América Latina y el Caribe , Integrante del Equipo

Lineas de investigación

Título: Estudio de propiedades mecánicas de cristales metálicos FCC de alta pureza

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Se adquirió equipamiento ultrasónico de alta frecuencia (1-700MHz) para aplicación de métodos de espectroscopía ultrasónica de elevada resolución (precisión en medidas absolutas de 0,0001%) y se aplicaron al estudio del comportamiento con la temperatura y tratamientos termo-mecánicos de los módulos elásticos de cristales metálicos. En particular se analiza la dinámica de kinks en dislocaciones ancladas en cristales de cobre de alta pureza (RRR 1500), sometidos a la tensiones oscilatoria aplicadas. Recientemente se ha incluido en el estudio la difusión gaseosa de hidrógeno en la matriz cristalina para analizar la sinergia hidrógeno-dislocaciones.

Equipos: José A. Eiras(Integrante); Gabriel Zamir(Integrante); Ada Ghilarducci(Integrante)

Palabras clave: Ultrasonido ; Anelasticidad; Dislocaciones; Kinks; Hidrógeno

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Propiedades ultrasónicas de cristales

Título: Estudio de transiciones de fase de cerámicas electrónicas

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Se estudian con métodos ultrasónicos las propiedades mecánicas de cerámicas ferroeléctricas, ferromagnéticas y superconductoras, así como sus transiciones de fase en el intervalo de temperaturas 8-473K. Ultimamente se ha centrado el interés en la familia de perovskitas de los Titanatos de Bario y Estroncio, de gran potencial para las aplicaciones tecnológicas futuras. Se estudia su diagrama de fases, principalmente en la región de alto contenido de estroncio.

Equipos: Ducinei García(Integrante); José A. Eiras(Integrante)

Palabras clave: Ultrasonido ; Cerámicas electrónicas; Transiciones de Fase

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Propiedades ultrasónicas de materiales cerámicos

Título: Estudio por espectroscopía mecánica de aleaciones amorfas volumétricas (BMG) a bajas temperaturas

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: Los Vidrios Metálicos Masivos (BMG) son aleaciones metálicas de componentes múltiples (≥3), que resultan muy interesantes por sus particulares propiedades debidas a la falta de orden de largo alcance en su estructura atómica, siendo más resistentes a la corrosión y la fractura, y con mejores propiedades mecánicas que su contraparte cristalina. El comportamiento anelástico de los BMG ha sido muy poco estudiado hasta el presente. El método de espectroscopia mecánica, que es comúnmente utilizada en materiales cristalinos para el estudio de transiciones de fase e interacciones entre defectos, consiste en que las ondas mecánicas de presión interactúan con la estructura del sólido, y del estudio de su comportamiento frente a varios parámetros, por ejemplo la temperatura, puede inferirse el comportamiento de la misma. En los BMG es interesante utilizarla para estudiar la transición del estado vítreo al cristalino, los cambios en la estructura, la dinámica de los nanoclusters, el comportamiento de los nanocristales constituyentes, etc. Dentro de los BMG, los del grupo Cu-Zr-Al han sido estudiados mediante microscopía electrónica y simulación numérica, habiéndose logrado establecer que su estructura está compuesta principalmente de nanoclusters centrados en los átomos más pequeños, e interconectados entre sí. De estos nanoclusters la forma predominante es la de icosaedros irregulares interconectados por compartir vértices, caras o lados. Existirían básicamente dos tipos definidos de clusters, los centrados en Cu y los centrados en Al. Estos últimos serían mucho más regulares ya que la razón entre los radios de Al y Zr, y la longitud del enlace Al-Cu, un 6% más corta que la suma de los radios tabulados aproximadamente, son muy cercanas a las ideales para el empaquetamiento icosaédrico denso. El acortamiento del enlace haría que los átomos de Cu ocupen el mismo espacio que los de Zr, evitando espacios libres. Las tensiones mecánicas locales a nivel de los clusters, podría ocasionar que estos últimos presenten un comportamiento diferente a los centrados en Cu, y sean causa del crecimiento de nanocristales en el BMG a medida que la criogenia y las ondas mecánicas interaccionan con la muestra. El trabajo lo venimos realizamos en muestras BMG Cu-Zr-Al, en particular Cu₅₄Zr₄₀Al₆, con ondas transversales y longitudinales de frecuencias 5MHz y 10MHz respectivamente. Los resultados obtenidos son interpretados satisfactoriamente en base al comportamiento diferenciado de los clusters centrados en Cu y centrados en Al, previstos teóricamente. Se aporta evidencia experimental que apoya la existencia de ambos tipos de clusters y se observar como la falta de orden lejano en la estructura del material ocasiona que sus propiedades físicas (en este caso el espectro de absorción) varíen ante estímulos mecánicos o variaciones de la temperatura, y que los clusters centrados en Al sean la causa de que se cree un número importante de nanocristales que crecen varios ordenes de magnitud por encima de los preexistentes, después de someter las muestras a criogenia y tensiones mecánicas.

Equipos: Odila Florêncio (Integrante); Paulo Sérgio da Silva Júnior(Integrante); Paulo Wilmar Barbosa Marques(Integrante); Juan fornio(Integrante)

Palabras clave: Ultrasonido ; aleaciones amorfas volumétricas; Anelasticidad

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Aleaciones amorfas volumétricas

Título: Estudio ultrasónico de propiedades de materiales compuestos

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Se estudiaron las técnicas ultrasónicas para el estudio de las propiedades mecánicas de materiales compuestos, como es el caso de los hormigones. A partir de dichas técnicas se evaluó el comportamiento de los módulos elásticos a frecuencias ultrasónicas (25 kHz-100 kHz) en función del tiempo de curado en probetas fabricadas en el laboratorio y su correlación con parámetros tradicionales (resistencia a la compresión, etc.). Se estudió el efecto del diámetro de las varillas de refuerzo sobre la velocidad ultrasónica (dispersión configuracional), y se realizaron estudios 'in situ' en estructuras de hormigón armado con el fin de evaluar las propiedades elásticas del hormigón. Se estableció un método confiable de ensayo no destructivo de estructuras de hormigón armado.

Palabras clave: Hormigón; Ultrasonido ; Propiedades mecánicas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Materiales compuestos

Título: Propiedades mecánicas de materiales a frecuencias del kHz

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: En esta línea se desarrolló un sistema de laboratorio para el estudio de los módulos elásticos dinámicos y fenómenos anelásticos de materiales a frecuencias del kHz. Se aplicó dicho sistema al estudio de propiedades mecánicas de diferentes materiales: metales, vidrios y hormigones.

Equipos: Carlos Zamalvide(Integrante); José Coremberg(Integrante); José Ferrari(Integrante)

Palabras clave: Sistema resonante; Propiedades mecánicas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Propiedades mecánicas

Sistema Nacional de Investigadores

Proyectos

1993 - Actual

Título: Red Latinoamericana de Materiales NOTIMAT-MATERIA, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Esta red ha permitido realizar trabajos de investigación en conjunto en temas de Ciencia e Ingeniería de Materiales. Se ha logrado establecer una reunión bianual con una escuela de materiales, y la creación de la revista científica Materia. Participan investigadores de Argentina, Brasil, Francia, Chile, Cuba, Colombia, México, Perú, Uruguay y Venezuela.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Paulo Emilio Valdao de Miranda(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Delegación Regional de Cooperación Fracia-Cono sur / Cooperación

Palabras clave: Materiales

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Materiales

2014 - Actual

Título: RELAXAÇÕES ANELÁSTICAS NA IDENTIFICAÇÃO DE PROCESSOS DE MIGRAÇÃO ATÔMICA E REARRANJO ESTRUTURAL EM LIGAS METÁLICAS COM ALTA TENDÊNCIA À FORMAÇÃO DE VIDRO (LIGAS VÍTREAS E NANOCRISTALINAS,

Tipo de participación: Integrante del Equipo, *Descripción:* En los últimos años, el estudio y procesamiento de vidrios metálicos volumétricos (BMG -Bulk Metallic Glasses) en sistemas multicomponentes, ha sido de gran interés científico y tecnológico debido a sus propiedades particulares, tales como la falta de regularidad atómica de largo alcance y su homogeneidad composicional similar al líquido. Estas aleaciones presentan mejores propiedades mecánicas, resistencia a la corrosión y alta resistencia a la fractura en comparación con su contraparte cristalina. Sin embargo, una comprensión física global de la estructura desordenada y cómo esta afecta a las propiedades de los vidrios metálicos, se considera todavía uno de los grandes retos de la Física de Materia Condensada y de la Ciencia de los Materiales. La Espectroscopia Mecánica, que proporciona el espectro anelástico (fricción interna o atenuación y frecuencia de oscilación o módulos elásticos) en función de la temperatura, se considera una técnica sensible a las transiciones de fase y procesos dinámicos a través de los cuales se obtiene información relevante para la comprensión de los cambios estructurales y vibracionales en vidrios metálicos. Este proyecto propone utilizar la técnica de Espectroscopia Mecánica en combinación con la técnica de Espectroscopia Raman para investigar los procesos dinámicos relacionados con las contribuciones elástica y electrónica debidas a los movimientos atómicos y de clusters, así como posibles transiciones de fase y cambios en los enlaces atómicos en vidrios metálicos. Esto permite investigar los cambios que se producen en los vidrios metálicos, desde temperaturas criogénicas hasta la temperatura de cristalización de la aleación vítrea, utilizando frecuencias en el rango Hertz a megahercios, que contribuirá al modelado y el desarrollo de nuevas aleaciones vítreas con potencial para las aplicaciones tecnológicas.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Odila Florêncio (Responsable); Paulo Wilmar Barbosa Marques(Integrante); Walter José Botta Filho(Integrante); Marcelo Falcão de Oliveira(Integrante); Ariel Moreno-Gobbi(Integrante); Ariano De Giovanni Rodrigues(Integrante); Paulo Sergio da Silva Jr(Integrante); Luis César Rodríguez Aliaga(Integrante); Thiago Andrade de Toledo(Integrante)

Financiadores: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo / Beca

Palabras clave: Vidrios Metálicos Masivos; Fricción Interna; Ultrasonido

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

1982 - 1987

Título: Instalación de un Laboratorio de Vibraciones y Ultrasonidos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Este proyecto de OEA permitió la creación del Laboratorio de Vibraciones y Ultrasonidos, con la adquisición y montaje de equipamiento completo para análisis de materiales con ultrasonido (MHz) y vibraciones mecánicas (kHz). Además permitió introducir equipamiento y técnicas novedosas de ensayos no destructivos de materiales simples y compuestos. A partir de 1982 fui responsable de la coordinación del mismo, y del desarrollo de la línea de ensayos no destructivos.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Carlos Zamalvide(Integrante); Félix Martí(Responsable); José Luis Duomarco(Responsable); José Coremberg(Integrante); José Ferrari(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Organización de Estados Americanos / Apoyo financiero

Palabras clave: Ultrasonido ; Vibraciones; Materia condensada; Ensayos de materiales

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Propiedades acústicas de materiales

1982 - 1987

Título: Proyecto Regional de Ensayos no Destructivos Para América Latina y el Caribe , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Este proyecto de Ensayos no Destructivos permitió perfeccionar en Uruguay las técnicas de END para análisis de componentes 'in situ'. Se realizaron diversos cursos especializados, con aporte de profesionales de la región, y se introdujeron técnicas como la de ultrasonido, especialmente en materiales compuestos (hormigones, etc.). La etapa final consistió en la adquisición de equipamiento de END para uso en Uruguay y la elaboración/adaptación de normas técnicas conjuntamente con UNIT.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Ken Beswick(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Organismo Internacional de Energía Atómica / Cooperación

Palabras clave: Ensayos no destructivos; Normas; Ultrasonido

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Ensayos No Destructivos

1992 - 1996

Título: Ablandamiento de Metales Ultrapuros, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se estudiaron las propiedades de relajación anelástica de metales de estructura FCC en alto estado de pureza, deformados en frío. Se combinaron las técnicas ultrasónicas de nuestro laboratorio con las de fricción interna (péndulo de torsión) del Centro Atómico Bariloche para la realización de una espectroscopía anelástica de amplio espectro en frecuencias. Se estudiaron los mecanismos de relajación asociados a las dislocaciones de la red cristalina entre 5K y 473K.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Ada Ghilarducci(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Apoyo financiero

Palabras clave: Metales ultrapuros; Anelasticidad; Dislocaciones

2003 - 2005

Título: Caracterização de novos materiais , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se estudiaron propiedades de relajación y transiciones de fase de cerámicas ferroeléctricas de la familia BST.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: José A. Eiras(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Apoyo financiero

Palabras clave: Caracterización de materiales; Nuevos materiales

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Materiales ferroeléctricos

2003 - 2005

Título: Deformación de la Aleación Al-4%Cu en Canal Angular: Modelado Matemático, Caracterización Metalográfica, Estructural y de Propiedades Mecánicas., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se analizaron las propiedades de la Aleación Al-4%Cu deformadas en Canal Angular, habiéndose realizado su caracterización metalográfica, estructural y de las propiedades mecánicas. Se realizó un modelado matemático del efecto en estudio. Se estudió la posibilidad de correlacionar las propiedades estudiadas con variaciones de velocidad y atenuación ultrasónica, Desde el punto de vista ultrasónico los resultados no fueron muy concluyentes, principalmente debido a la elevada atenuación y alteración de forma de las muestras severamente deformadas.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Maurizio Ferrante(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Apoyo financiero

2003 - 2006

Título: Material Engineering for the Design of Intelligent Sensors MEDIS, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se colabora en temas de sensores y materiales para sensores en una red que se integra por Universidades de Argentina, Bélgica, Brasil, Francia, Irlanda y Uruguay.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Mike Lyons(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Programa Alfa de cooperación regional de la Unión Europea / Cooperación

Palabras clave: Sensores; Materiales

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Materiales para sensores

2006 - 2007

Título: Materiais Piezoelétricos e Técnicas Ultra-sônicas: Desenvolvimento e Caracterização de Materiais, Construção de Transdutores Ultra-sônicos e aplicações, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se estudiaron con ultrasonido las propiedades de materiales ferroelétricos aptos para construcción de transductores ultrasónicos. En particular se analizó el diagrama de fases de la familia de los Titanatos de Bario y Estroncio con técnicas ultrasónicas y dieléctricas, de excelentes características piezoeléctricas y no contaminante con plomo.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: José A. Eiras(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Apoyo financiero

Palabras clave: Ferroelétricos; Ultrasonido ; Transductores

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ferroelectricidad

2009 - 2010

Título: Instalación de un taller de Mecánica Fina de apoyo a la Investigación, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto CSIC (Proyectos de Fortalecimiento de Equipamiento de Investigación-CSIC), que permitió instalar el primer taller de mecánica fina que dispone actualmente el Instituto de Física de apoyo a la investigación en la Facultad de Ciencias. Fue presentado por mí en calidad de Director del Instituto de Física, con el aval de la Institución. Actualmente funciona apoyando trabajos de investigación, tesis, etc., construyéndose en el mismo dispositivos de mecánica de precisión imprescindibles en la investigación experimental y aplicada.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

2007 - 2010

Título: Rede Acadêmica para a Promoção da Área de Materiais nos Países da Região Sul-americana, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se trabaja en el establecimiento de una red de equipamientos y grupos de investigación para potenciar la investigación a nivel regional en el área de Ciencia e Ingeniería de Materiales. Se pretende además establecer una escuela de materiales y establecer un posgrado de aplicación regional en el área de Materiales.

Tipo: Extensión

Alumnos:

Equipo: Carlos Pérez Bergmann(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Apoyo financiero

2010 - 2012

Título: Células de óxido sólido para produção de energia a partir de fontes renováveis, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Entre os seis grupos de pesquisadores envolvidos nesta proposta, cinco deles têm desenvolvido atividades de pesquisa e ensino na área de células a combustível, em particular na obtenção de novos materiais e no processamento de componentes (eletrólito, eletrodos) através de várias técnicas. Isto tem resultado na formação de recursos humanos de qualidade e numa expressiva quantidade de publicações científicas dentro da temática deste projeto. As células de óxido sólido, por sua alta eficiência e flexibilidade, tem sido um tema contemplado no âmbito das pesquisas acadêmicas tendo sido o escolhido como tema para a consolidação desta rede. O grupo tem desenvolvido projetos de pesquisa aplicada, participando de redes nacionais (PaCOS) e internacionais (EULANEST) em temas afins. As colaborações internacionais Norte-Sul trazem, indubitavelmente, inúmeros benefícios que vão desde o intercâmbio de conhecimento até a utilização da infra-estrutura tecnológica disponível nos países economicamente desenvolvidos em conjunto com um maior aporte de recursos financeiros para o desenvolvimento dos projetos. Uma limitante neste tipo de cooperação está, não raras vezes, nas propostas serem concebidas sem uma clara visibilidade dos cenários para os quais estão dirigidas. As colaborações Sul-Sul, apesar das limitações estruturais, têm a inegável vantagem de serem concebidas e desenvolvidas pelos atores locais, estabelecendo objetivos, metas, estratégias e metodologia que estão de acordo com a realidade e peculiaridades inerentes a região. Os grupos e países que compõem a presente rede (SOCs): Brasil (2), Argentina (1), Colômbia (2) e Uruguai (1) já têm desenvolvido projetos semelhantes, colaborando na produção de conhecimento bem como criando redes temáticas, como a Escola de Materiais (UFRGS, UFSC, UNR, UdeLaR) e o projeto EULANEST-SOCs (UFSC, UFRGS, UNR, UdeLaR, Uniandes, UIS). Em particular, no projeto EULANEST, no âmbito de uma colaboração do tipo Norte-Sul (Europa-América Latina) foi detectada

a necesidad de complementar los recursos disponibles, pois los únicos países latino-americanos participantes como financiadores foram Brasil e Argentina. Os grupos participantes da Colômbia e Uruguai, embora tendo participado ativamente da concepção do projeto EULANEST-SOCs, não tiveram até o momento nenhum recurso complementar para desenvolver seus projetos individuais de pesquisa, tampouco para participar de encontros regionais ou internacionais. Dada a especificidade de cada abordagem no estudo das células de óxido sólido, realizada por cada pesquisador envolvido, destaca-se a complementaridade dos grupos, e com isso a possibilidade de ampliação da atuação de cada um deles em seu contexto regional. A partir do estabelecimento de um sistema integrado existirá a troca de experiência de pesquisadores e formadores de recursos humanos das diferentes realidades em cada país sul-americano. Tendo em vista a proposta de trabalho apresentada, frente às realidades sócio-econômicas dos países envolvidos, considera-se a possibilidade de aperfeiçoar esforços de socialização do conhecimento produzido e principalmente o estabelecimento de um canal de informação entre contextos científicos e profissionais no âmbito da Ciência e Engenharia de Materiais aplicada à resolução de um problema que aflige a todos: a utilização racional e sustentável de recursos renováveis para a produção e distribuição de energia.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Raúl Bolmaro(Integrante); Ariel Moreno Gobbi(Integrante); Carlos Pérez Bergmann(Integrante); Dachamir(Responsable); G. Gauthier(Integrante); J. Escobar(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Cooperación

Palabras clave: energía; fuentes renovables; celdas de óxido sólido

Producción científica/tecnológica

Inicialmente trabajé en técnicas ultrasónicas para el estudio de materiales en el Laboratorio de Vibraciones y Ultrasonidos, de cuya creación y gestión participé activamente, desarrollando técnicas de END con ultrasonido y estudiando diversos problemas de interés industrial. Posteriormente comencé el trabajo de investigación en problemas de física de la materia condensada, centrado en dos áreas fundamentalmente: (1) ultrasonido, a través de métodos de espectroscopia ultrasónica de elevada resolución para la determinación de propiedades estructurales y nanoestructurales de sólidos, y (2) física de la materia condensada, a través del estudio de (a) dinámica de kinks en dislocaciones, tanto de cristales puros como hidrógenados, y (b) relajaciones anelásticas asociadas a transiciones de fase de cerámicas electrónicas y relajaciones de materiales amorfos. Relacionado con defectos en cristales, hemos estudiado el comportamiento dinámico de las dislocaciones en cristales metálicos FCC sometidos a tensiones mecánicas oscilatorias de baja amplitud, en el que hemos logrado avances significativos. En la visión que hemos desarrollado a partir del análisis de nuestros datos experimentales, la dinámica de "kinks" (solitones) creados por pares "kink-antikink" en las dislocaciones de metales FCC, es el mecanismo responsable del comportamiento anelástico asociada a las dislocaciones presentes en el cristal. El agregado de átomos de hidrógeno al cristal, nos ha proporcionado evidencia adicional sobre este modelo, a la vez que nos ha permitido comprender mejor la propia sinergia del hidrógeno en cristales metálicos FCC, asociada a dislocaciones. Dentro de los materiales con estructura perovskita, estudiamos las propiedades ultrasónicas de materiales ferroeléctricos, superconductores y ferromagnéticos. Hemos analizado el comportamiento ultrasónico de cerámicas superconductoras del tipo YBCO, en las que hemos logrado evidencia experimental que descarta un vínculo causal entre la transición martensítica y la transición superconductor observados en algunas muestras centradas en 90 K. En los Manganatos de Estroncio y Lantano y de Calcio y Lantano, estudiamos la existencia de la formación de clusters no-correlacionados con transición magnética de primer orden, a temperaturas $T^* > T_c$. Con los materiales ferroeléctricos, de gran importancia por sus aplicaciones tecnológicas como sensores de infrarrojo, dispositivos para formación de imágenes térmicas, memorias volátiles y sensores acústicos no contaminantes, propiedades todas que se optimizan en temperaturas cercanas a la transición ferroeléctrica, hemos trabajado en el diagrama de fases. En la familia perovskita $(\text{Ba}_{1-x}\text{Sr}_x)\text{TiO}_3$, principalmente en la región de alto contenido de Sr y $(\text{Pb}_{1-x}\text{Ca}_x)\text{TiO}_3$ en composiciones con temperatura crítica próxima a la ambiente, que presentan importantes características para las Estas familias ferroeléctricas las hemos estudiado para caracterizar fundamentalmente sus transiciones ferroeléctricas y algunas relajaciones. Actualmente trabajamos en las propiedades ultrasónicas de aleaciones amorfas masivas (bulk metallic glasses - BMG), con aplicaciones como biomateriales. Estudiamos en particular las propiedades de relajación y los mecanismos vinculados de la aleación amorfa Zr-Cu-Al, observados a temperaturas 473K. Este rango de temperaturas está poco explorado experimentalmente y los resultados obtenidos han mostrado la existencia de diversos mecanismos activos. Varios de estos trabajos se realizan en colaboración con el Grupo de Cerâmicas Ferroeléctricas y el Laboratório de Metalurgia Física e de Espectroscopia Mecânica de la UFSCar.

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

P.W.B. MARQUES; ODILA FLORÊNCIO ; P. S. SILVA JR; F.H. SANTA MARIA; J.M. CHAVES; A. O. MORENO-GOBBI; L.C.R. ALIAGA; W.J. BOTTA

Investigation by mechanical spectroscopy at different frequencies of the nucleation processes in amorphous Cu-Zr-Al alloys. Materials Science and Engineering A-Structural Materials Properties Microstructure and Processing, v.: 694, p.: 66 - 71, 2017

Palabras clave: Bulk metallic glasses; Mechanical spectroscopy; Cu-Zr-Al

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Propiedades Acústicas de Aleaciones Amorfas

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09215093



Completo

A. O. MORENO-GOBBI; AMAR S. BHALLA; R. GUO; D. GARCÍA

Dielectric and ultrasonic attenuation at low temperatures on BST ceramics with high strontium concentration. Integrated ferroelectrics (Print), v.: 174, p.: 111 - 120, 2016

Palabras clave: ultrasonic attenuation; BST ceramics; dielectric; low temperatures

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Transiciones de fase en ferroeléctricos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 10584587



Completo

LUIS SARASÚA; A. O. MORENO-GOBBI; SOFÍA FAVRE; J. A. EIRAS

Investigation of a relationship between dielectric peak diffusivity and elastic modulus variations in a ferroelectric relaxor. Journal of Applied Physics, v.: 115 11, p.: 11410-1 - 11410-6, 2014

Palabras clave: Ferroelctricos; Relaxores; Ultrasonido

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ferroelectricidad

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00218979



Completo

P. W. B. MARQUES; J. M. CHAVEZ; P. S. SILVA JR; O. FLORÊNCIO; A. O. MORENO-GOBBI; L. C. ALIAGA; W. J. BOTTA

Mechanical Spectroscopy Study on the Cu₅₄Zr₄₀Al₆ Amorphous Matrix Alloy at Low Temperature. Journal of Alloys and Compounds, v.: 621, p.: 319 - 323, 2014

Palabras clave: Bulk Metallic Glasses;; Amorphous Matrix Alloys; Low Temperature; Mechanical Spectroscopy; Anelastic Relaxation

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Vidrios Metálicos Masivos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09258388



Completo

FAVRE; A. O. MORENO-GOBBI; GARCÍA

Ultrasonic study of the relaxor behaviour of ferroelectric ceramics (Pb_{1-x}CaxTiO₃), for x = 0.475, 0.50 and 0.55. Materials Research Bulletin, v.: 47, p.: 486 - 490, 2012

Palabras clave: ferroelctric; relaxor; ultrasonic; PCT

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Transiciones de fase

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00255408

In Press



Completo

L.H. DE ALMEIDA; R. CARAM; A. O. MORENO-GOBBI; C.R. GRANDINI

Anelastic relaxation due to hydrogen in Ti-35Nb-7Zr-5Ta alloy.. Materials Science and Engineering A-Structural Materials Properties Microstructure and Processing, v.: 528, p.: 3326 - 3329, 2011

Palabras clave: Hydrogen; Biomaterials; Ti alloys

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Elasticidad de Biomateriales

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09215093



SCOPUS

Completo

A. O. MORENO-GOBBI; G. ZAMIR (SOLOVIOV); J. A. EIRAS

Ultrasonic investigation of the interaction of hydrogen-dislocations in copper crystals. Materials Science and Engineering A-Structural Materials Properties Microstructure and Processing, v.: 528, p.: 4255 - 4258, 2011

Palabras clave: Hydrogen; dislocations; Kinks; ultrasonic

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Interacción hidrógeno-kinks en dislocaciones

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09215093



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

I. HALEVY; G. ZAMIR (SOLOVIOV); M. WINTERROSE; G. SANJIT; CARLOS ROBERTO GRANDINI; A. O. MORENO-GOBBI

Crystallographic structure of Ti-6Al-4V, Ti-HP and Ti-CP under high-pressure . Journal of Physics: Conference Series, v.: 215, p.: 012013 - 012022, 2010

Palabras clave: High-pressure effects in solids and liquids; Solid-solid transitions ; Martensitic transformations ; Alloys ; X-ray diffraction

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Transiciones de fase

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 17426596

<http://iopscience.iop.org/1742-6596/215/1/012013>

Completo

L. G. SARASUA; A. O. MORENO-GOBBI; M. A. CONTINENTINO

Magnetic transitions in a double exchange-Holstein model with electron-phonon interactions coupled to magnetism. Physical Review B - Solid State, v.: 79 6, p.: 0644081 - 0644087, 2009

Palabras clave: Transición magnética; Modelo Holstein con doble intercambio

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Magnetismo

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 05562805

<http://scitation.aip.org/dbt/dbt.jsp?KEY=PRBMDO&Volume=79&Issue=6>

Completo

A. O. MORENO-GOBBI; D. MORENO; G. ZAMIR (SOLOVIOV)

Ultrasonic Study of Structural Instabilities in Nickel induced by Magnetic Fields. Materials Research, v.: 11 1, p.: 31 - 35, 2008

Palabras clave: Ultrasonido ; Niquel; Magnetismo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Magnetismo

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Brasil ; ISSN: 15161439

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-14392008000100006&lng=en&nrm=iso



SCOPUS

latindex

SciELO

Completo

MACHADO; FAGUAGA; A. O. MORENO-GOBBI; AULET; NÚÑEZ

Design, manufacture and characterization of ultrasonic transducers. *Ferroelectrics*, v.: 386 1, p.: 1 - 13, 2008

Palabras clave: Caracterización; Transductores piezoeléctricos; Ultrasonido

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Transductores

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* UK ; ISSN: 00150193

<http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a912834519?words=design%7Cmanufacture%7Ccharacterization%7Cultrasonic%7Ctransducers&hash=3964044342>



SCOPUS

Completo

A. O. MORENO-GOBBI; G. ZAMIR (SOLOVIOV); J. A. EIRAS

Ultrasonic Evidence of the Existence of Two Hydrogen Snoek-Köster Relaxations in High-purity Single Crystalline Copper. *Scripta Materialia*, v.: 57 12, p.: 1073 - 1076, 2007

Palabras clave: Ultrasonido ; Dislocaciones; Hidrógeno; Cobre

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Dislocaciones

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 13596462

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6TY2-4PRHM4R-4&_user=781138&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&_view=c&_version=1&_urlVersion=0&_userid=781138&_md5=c95eaecbba7701ba5e145e1bc0bc842



SCOPUS

Completo

A. O. MORENO-GOBBI; D. GARCÍA; J. A. EIRAS; A. S. BHALLA

Study by Ultrasonic Techniques of the Phase Diagram of BST Ceramic Family Mainly for High Sr Concentrations. *Ferroelectrics*, v.: 337 1, p.: 197 - 206, 2006

Palabras clave: Ultrasonido ; BST; Diagrama de fases; Ferroelectricidad

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Ferroelectricos

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* UK ; ISSN: 00150193

<http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a748705600?words=moreno&hash=336256350>



SCOPUS

Completo

A. O. MORENO-GOBBI; C. S. ROMANO; A. MOMBRÚ; S. SERGEENKOV; A. J. C. Lanfredi; C. A. CARDOSO; F. M. ARAUJO-MOREIRA

Elastic properties of polycrystalline YBa₂Cu₃O_{7- δ} : Evidence for granularity induced martensitic behavior. *Physica C - Superconductivity*, v.: 443 1-2, p.: 50 - 58, 2005

Palabras clave: Superconductividad; YBCO; Propiedades Elásticas; Ultrasonido

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Superconductores

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09214534

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6TVJ-4HH81KD-1&_user=781138&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&_view=c&_acct=C000043239&_version=1&_urlVersion=0&_userid=781138&_md5=3d925982766b0a1a215d6f704f4455a9



SCOPUS

Completo

R. PASIANOT; A. O. MORENO-GOBBI

On the Peierls stress in Al and Cu: An atomistic simulation and comparison with experiment. *Physica Status Solidi B-Basic Research*, v.: 241 6, p.: 1261 - 1268, 2004

Palabras clave: Dislocaciones; Kinks; Simulación numérica; Tensión de Peierls; Cobre

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Dislocaciones

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03701972

<http://www3.interscience.wiley.com/journal/107642249/abstract?CRETRY=1&SRETRY=0>



SCOPUS

Completo

J. MIRA; J. RIVAS; A. O. MORENO-GOBBI; M. PÉREZ; G. PAOLINI; F. RIVADULLA

Ultrasonic evidence of an uncorrelated cluster formation temperature in manganites with first-order magnetic transition at the Curie temperature. *Physical Review B - Solid State*, v.: 68 9, p.: 0924041 - 0924044, 2003

Palabras clave: Manganitas; Transición magnética; Ultrasonido

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Transiciones magnéticas

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 05562805

<http://prola.aps.org/abstract/PRB/v68/i9/e092404>

Completo

A. O. MORENO-GOBBI; G. PAOLINI; M. PÉREZ; C. A. NEGREIRA; D. GARCÍA; J. A. EIRAS

Ultrasonic Characterization of Perovskite and Tungsten-bronze Ferroelectric Materials. *Cerâmica*, v.: 48 305, p.: 1 - 4, 2002

Palabras clave: Ultrasonido ; Cerámicas Ferroeléctricas; Caracterización

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Ferroeléctricos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03666913

[http://www.scielo.br/scielolog.php?script=sci_start&lng=en&nrm=iso&pid=0366-6913&dti=20040101&dtf=\\$\\$\\$\\$&cpage=3&nlines=80&tpages=6&maccess=3932](http://www.scielo.br/scielolog.php?script=sci_start&lng=en&nrm=iso&pid=0366-6913&dti=20040101&dtf=$$$$&cpage=3&nlines=80&tpages=6&maccess=3932)

Sistema de Investigadores

Completo

A. O. MORENO-GOBBI; J. A. EIRAS

Experimental Characterization of the Bordoni Peak in Copper Using 10-15 MHz Longitudinal Ultrasonic Waves. *Philosophical Magazine A-Physics of Condensed Matter Structure Defects and Mechanical Properties*, v.: 80 11, p.: 2529 - 2536, 2000

Palabras clave: Pico de Bordoni; Ultrasonido ; Cobre; Dislocaciones

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Dislocaciones

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01418610

<http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a713602423~db=all~order=page>



Completo

A. O. MORENO-GOBBI; M. PÉREZ; G. PAOLINI; D. GARCÍA; J. A. EIRAS

Ultrasound Studies of Phase Transitions in Tungsten Bronze Ferroelectric Materials. *Journal of Alloys and Compounds*, v.: 310 1-2, p.: 29 - 31, 2000

Palabras clave: Transiciones de Fase; Ultrasonido ; Materiales ferroeléctricos; Tungsteno-Bronces

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Ferroeléctricos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09258388

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6TWY-414WT6X-7&_user=781138&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&_view=c&_version=1&_urlVersion=0&_userid=781138&_md5=ea34304e528ea945a7d62fa2f0cd8198



Completo

A. O. MORENO-GOBBI; A. GHILARDUCCI; J. A. EIRAS

Comparison Between the the Ultrasonic and the Low Frequency Bordoni Peaks in Copper. *Journal of Alloys and Compounds*, v.: 310 1-2, p.: 115 - 118, 2000

Palabras clave: Ultrasonido ; Dislocaciones; Pico de Bordoni

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Dislocaciones

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Elsevier ; ISSN: 09258388

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6TWY-414WT6X-X&_user=781138&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&_view=c&_version=1&_urlVersion=0&_userid=781138&_md5=57f3ac564723c3fa1fdebcb5f26133a9



Completo

A. O. MORENO-GOBBI; M. PÉREZ; C. A. NEGREIRA; D. GARCÍA; J. A. EIRAS

Ultrasonic Attenuation and Elastic Modulus of Ferroelectric Ceramics. Scripta Materialia, v.: 43 3, p.: 259 - 263, 2000

Palabras clave: Módulos Elásticos; Atenuación; Ferroeléctricos; Ultrasonido

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Ferroeléctricos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 13596462

[http://www.scripamat.org/article/S1359-6462\(00\)00400-0/abstract](http://www.scripamat.org/article/S1359-6462(00)00400-0/abstract)



Completo

A. O. MORENO-GOBBI; J. A. EIRAS

The Ultrasonic Bordoni Peak in Copper and the Kink Picture. Journal of Physics Condensed Matter, v.: 12, p.: 859 - 870, 2000

Palabras clave: Pico de Bordoni; Ultrasonido ; Cobre; Dislocaciones; Kinks

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Dislocaciones

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09538984

<http://www.iop.org/EJ/abstract/0953-8984/12/6/310>



Completo

A. O. MORENO-GOBBI; G. PAOLINI; F. ZYPMAN

Peierls Potential for Dislocations in FCC Metals. Computational Materials Science, v.: 11 3, p.: 145 - 149, 1998

Palabras clave: Metales FCC; Potencial de Peierls; Dislocaciones; Simulación numérica

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Dislocaciones

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09270256

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=PublicationURL&_tockey=%23TOC%235566%231998%23999889996%2352173%23FLP%23&_cdi=5566&_pubType=J&_auth=y&_acct=C000043239&_version=1&_urlVersion=0&_userid=781138&md5=232b349cf882166376b253d92603358c



Completo

A. GHILARDUCCI; A. O. MORENO-GOBBI; M. MAROTTI; J. A. EIRAS

The Bordoni Relaxation in High Purity Copper Single Crystals at Low Frequencies. Journal de Physique IV, v.: 6, 1996

Palabras clave: Pico de Bordoni; Fricción Interna; Relajación de dislocaciones

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Fricción Interna-Dislocaciones

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 11554339

<http://jp4.journaldephysique.org/index.php?option=article&access=standard&Itemid=129&url=/articles/jp4/abs/1996/08/jp4199606C844/jp4199606C844.html>



Completo

A. O. MORENO-GOBBI; J. A. EIRAS; M. MAROTTI; A. GHILARDUCCI

Experimental evidence of kink diffusion and kink resonance in dislocations of fcc metals. Journal de Physique IV, v.: 6, 1996

Palabras clave: Metales FCC; Dislocaciones; Kinks; Difusión ; Resonancia

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / kinks en dislocaciones

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 11554339

<http://jp4.journaldephysique.org/index.php?option=article&access=standard&Itemid=129&url=/articles/jp4/abs/1996/08/jp4199606C845/jp4199606C845.html>



Completo

A. O. MORENO-GOBBI; J. A. EIRAS; A. GHILARDUCCI; M. MAROTTI

MHz-Logarithmic Decrement and Hz-Internal Friction Studies on Crystalline Copper Samples. Revista Matéria, v.: 1, p.: 2 - 12, 1996

Palabras clave: Ultrasonido ; Fricción Interna; Cobre; Cristales; Dislocaciones

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Dislocaciones

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 15177076

<http://www.coppe.ufrj.br/~notimat/materia.html>



Completo

A. O. MORENO-GOBBI; A. GHILARDUCCI; M. MAROTTI; J. A. EIRAS

Estudio del decremento logarítmico a frecuencias del MHz y de la fricción interna a frecuencias del Hz en muestras monocristalinas de elevada pureza. Revista Matéria, v.: 1 2, 1996

Palabras clave: Cobre; Dislocaciones; Fricción Interna

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Fricción Interna

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 15177076

http://www.materia.coppe.ufrj.br/edicao.cgi?id_edicao=4&l=pt



Completo

A. O. MORENO-GOBBI; J. A. EIRAS

Dislocation Damping and Modulus Defect in Cooper Crystals. Journal of Alloys and Compounds, v.: 211-2, p.: 152 - 154, 1994

Palabras clave: Dislocaciones; Cobre; Defecto de módulo; Absorción

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Dislocaciones

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09258388

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6TWY-48X6CM8-1D&_user=781138&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&_view=c&_version=1&_urlVersion=0&_userid=781138&md5=2abb5721040c8d433dac48bd28145533



Completo

A. O. MORENO-GOBBI; J. A. EIRAS

Ultrasonic Attenuation and Modulus Defect Associated to the Bordoni Peak in Cooper Single Crystals. Materials Science Forum, v.: 119-21 194, p.: 189, 1993

Palabras clave: Ultrasonido ; Atenuación; Pico de Bordoni; Defecto de módulo; Cobre

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Dislocaciones

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* Suiza ; ISSN: 02555476

<http://www.ttp.net/0-87849-623-8/2.html>

Completo

A. O. MORENO-GOBBI; C. ZALTZMAN; L. GIANATTASIO

Predicción de la resistencia del hormigón a los 28 días por ensayos no destructivos a 1 y 2 días. Revista de Ingeniería, v.: 37, p.: 49 - 50, 1984

Palabras clave: Hormigón; Ultrasonido

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Materiales compuestos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 07970560

Completo

J. COREMBERG; J. FERRARI; A. O. MORENO-GOBBI; F. MARTÍ; C. ZAMALVIDE

Equipo Resonante de Laboratorio: aplicaciones. Revista telegráfica electrónica , p.: 979 - 982, 1979

Palabras clave: Sistema resonante; Elasticidad; Viscoelasticidad

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Elasticidad y viscoelasticidad

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00350516

Artículos aceptados

Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

A. O. MORENO-GOBBI

El Ultrasonido y las Propiedades de los Materiales , 2007

Libro: Ciencia de Materiales y Nanotecnologías. v.: 3 , 1ª , 3, p.: 15 - 88,

Organizadores: María Eugenia Contreras García, Oracio Navarro Chávez, José Lemu Ruíz

Editorial: Fondo Editorial Morevallado , Morelia

Palabras clave: Ultrasonido ; Materiales

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 9789707035621;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología / Apoyo financiero

www.iim.unam.mx

Trabajos en eventos

Resumen

A. O. MORENO-GOBBI; JUAN FORNIO; P. S. SILVA JR; O. FLORÊNCIO

ULTRASONIC AND FLEXURAL STUDY OF THE AMORPHOUS ALLOY Cu₅₄Zr₄₀Al₆ AT LOW TEMPERATURES , 2014

Evento: Internacional , Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales SAM-CONAMET / IBEROMAT 2014 , Santa Fe , 2014

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Mechanical Spectroscopy; Amorphous Matrix Alloys; Anelastic Relaxation; Bulk Metallic Glasses,

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Vidrios Metálicos Masivos

Medio de divulgación: Internet;

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero; Conselho Nacional de Desenvolvimento científico e tecnologico / Apoyo financiero; Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Sao Paulo / Apoyo financiero; 'Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior' / Beca

<http://www.unl.edu.ar/materiales2014/>

Resumen

JUAN FORNIO; A. O. MORENO-GOBBI; P. W. B. MARQUES; P. S. SILVA JR; ODILA FLORÊNCIO

ESTUDO ULTRASSÔNICO E FLEXURAL NA LIGA AMORFA CU₅₄ZR₄₀AL₆ EM BAIXAS TEMPERATURAS , 2014

Evento: Internacional , Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais – CBECiMat , Cuiabá , 2014

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Materiales Amorfos; Clusters; Relaxaciones anelásticas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Vidrios Metálicos Masivos

Medio de divulgación: Internet;

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Cooperación; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Apoyo financiero; Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Sao Paulo / Apoyo financiero; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior / Beca

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

Resumen

A. O. MORENO-GOBBI; D. GARCÍA; AS. S. BHALLA; R. GUO

Anomalias na atenuação ultrassônica a baixas temperaturas em cerâmicas de titanato de estrôncio modificadas com bário. , 2013

Evento: Internacional , 57° Congresso Brasileiro de Cerâmica & 5° Congresso Ibero-Americano de Cerâmica , Natal , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Ultrasonido ; Ferroelctricos; BST

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

Resumen

A. O. MORENO-GOBBI; D. GARCÍA; J. A. EIRAS; AS. S. BHALLA

Ultrasonic and dielectric study of the dielectric behaviour of BST ceramic family for 82.5% to 87.5% Sr concentrations , 2011

Evento: Internacional , IWA3M 2011-International Workshop on Advances in Multifunctional, Multiferroic Materials and Their Applications, and Meeting of the International Networ for Advanced Multifunctional Materials , 2011

Palabras clave: Ultrasonido ; Ferroelctricos; BST

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Beca; Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas /

Apoyo financiero

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

A. O. MORENO-GOBBI; SOFÍA FAVRE; D. GARCÍA

Estudio Ultrasonico del Comportamiento Relaxor de Cerámicas Ferroeléctricas ($Pb_{1-x}Ca_xTiO_3$), para $x = 47.5, 50$ y 55% , 2010

Evento: Internacional , Simposio Materia 2010 , Rio de Janeiro , 2010

Palabras clave: Ultrasonido ; Ferroelctricos; relaxor

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Beca

Resumen expandido

A. O. MORENO-GOBBI; D. GARCÍA; J. A. EIRAS; A. S. BHALLA

Ultrasonic Attenuation and Velocity and Dielectric Study in Function of the Temperature of BST Ceramics , 2007

Evento: Regional , Encontro SBPMat , Natal

Anales/Proceedings: Anais do VI Encontro SBPMat , 42 , 42

Palabras clave: Ferroelctricidad; BST; Ultrasonido ; Cerámicas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Ferroelécticos

Medio de divulgación: CD-Rom;

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

Completo

A. O. MORENO-GOBBI; G. MACHADO

Fabricación y caracterización de cerámicas de la familia de los titanatos de bario y estroncio, y análisis dieléctrico y ultrasónico de su diagrama de fases. , 2006

Evento: Internacional , 5° Congreso Iberoamericano de Sensores IBERSENSOR 2006 , Montevideo , 2006

Anales/Proceedings: Memorias del 5° Congreso Iberoamericano de Sensores IBERSENSOR 2006

Palabras clave: Ferroelectricidad; Caracterización; Cerámicas; Transductores

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ferroelectricidad

Medio de divulgación: CD-Rom;

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

Completo

A. O. MORENO-GOBBI; C. A. NEGREIRA; THALITA T. A. FARIAS; LIZ A. BÁSSORA; D. GARCÍA; J. A. EIRAS

Módulos elásticos de electrocerámicas em função da frequência e da temperatura , 2003

Evento: Regional , Jornadas SAM/ CONAMET/Simposio MATERIA 2003 , Bariloche , 2003

Anales/Proceedings: Anales de las Jornadas SAM/ CONAMET/ Simposio MATERIA 2003 , 1095 , 1098

Palabras clave: Módulos Elásticos; Cerámicas electrónicas; Ultrasonido

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Cerámicas electrónicas

Medio de divulgación: Papel;

Institución del exterior / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Apoyo financiero;

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

www.materiales-sam.org.ar/sitio/biblioteca/bariloche/Trabajos/A14/1410.PDF

Completo

A. O. MORENO-GOBBI

Sistema Ultrasónico Automatizado y Aplicaciones al Estudio de Materiales , 2002

Evento: Internacional , Congreso CONAMET-SAM , Santiago e Chile , 2001

Anales/Proceedings: Anales del congreso CONAMET-SAM-Simposio Materia 2002 , 879 , 884

Palabras clave: Sistema ultrasónico; Materiales

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Materiales

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

<http://www.materiales-sam.org.ar/sitio/biblioteca/posadas/trabajos/1210.pdf>

Resumen expandido

M. PÉREZ; A. O. MORENO-GOBBI; C. A. NEGREIRA; J. MIRA; J. RIVAS

Caracterización Ultrasónica de (La 0,67,Ca. 0,33.)M n O3 , 2000

Evento: Internacional , Simposio Materia 2000 , Rio de Janeiro , 2000

Anales/Proceedings: 48 , 48

Palabras clave: Manganitas; Ultrasonido ; Caracterización

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Ferromagnéticos

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

Resumen expandido

A. O. MORENO-GOBBI; G. PAOLINI; M. PÉREZ; D. GARCÍA; C. A. NEGREIRA

Automatización de un sistema ultrasónico MATEC para caracterización elástica de materiales: aplicaciones al estudio de cerámicas ferroeléctricas , 2000

Evento: Internacional , Simposio MATERIA 2000 , Rio de Janeiro , 2000

Anales/Proceedings: 48 , 48

Palabras clave: Ultrasonido ; Ferroeléctricos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Ferroeléctricos

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

Resumen

F. ZYPMAN; A. O. MORENO-GOBBI; G. PAOLINI

Theoretical value for Peierls Dislocation Potential , 1997

Evento: Internacional , Materials Research Society. Symposium R: Tight-Binding Approach to Computational Materials Science , Boston , 1997

Anales/Proceedings: Symposium R: Tight-Binding Approach to Computational Materials Science

Palabras clave: Potencial de Peierls; Tight-binding

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Dislocaciones

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

http://www.mrs.org/s_mrs/doc.asp?CID=14866&DID=88803

Completo

A. O. MORENO-GOBBI; M. MAROTTI; J. A. EIRAS; A. GHILARDUCCI

Creación y Difusión de pares de kinks en dislocaciones de cristales fcc metals , 1995

Evento: Internacional , II Simposio Franco-Chileno de Ciencia de Materiales , Valparaíso , 1995

Anales/Proceedings: Anales del Simposio Franco-Chileno de Ciencia de Materiales , 59 , 61

Palabras clave: Kinks; Metales cristalinos fcc

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Anelasticidad-Dislocaciones

Medio de divulgación: Papel;

Institución del exterior / Delegación Regional de Cooperación Francia-Cono sur / Apoyo financiero; Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero; DINACYT/DICYT/CONICYT / Beca

Completo

A. O. MORENO-GOBBI; J. A. EIRAS

Dislocation Damping and Associated Modulus Defect in Crystalline Cooper , 1995

Evento: Regional , XI CBCIMAT , Aguas de San Pedro , 1995

Anales/Proceedings: Anales del XI CBCIMAT , 152 , 154

Palabras clave: Cobre cristalino; Dislocaciones; Amortiguamiento

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Anelasticidad-Dislocaciones

Medio de divulgación: Papel;

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero; DINACYT/DICYT/CONICYT / Beca

Completo

A. O. MORENO-GOBBI; J. A. EIRAS

Dependencia con la temperatura y la frecuencia de la atenuación ultrasónica y del defecto de módulo en monocristales de cobre , 1994

Evento: Regional , 11º Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais (CBCIMAT) , Aguas de San Pedro , 1994

Anales/Proceedings: 11º Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais - CBCIMAT - Anais , 717 , 720

Palabras clave: Ultrasonido ; Cristales de cobre

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Metales

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: DINACYT/DICYT/CONICYT / Beca

Completo

A. O. MORENO-GOBBI

Auscultación Ultrasónica de Hormigones , 1981

Evento: Regional , Segunda Conferencia Regional sobre Ensayos no Destructivos , San Miguel de Tucumán , 1981

Anales/Proceedings: Segunda Conferencia Regional sobre Ensayos no Destructivos (II COREND) , 1 , 289 , 307

Palabras clave: Ensayos no destructivos; Hormigón; Ultrasonido

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Materiales

Medio de divulgación: Papel;

Producción técnica

Trabajos Técnicos

Informe o Pericia técnica

A. O. MORENO-GOBBI; G. PAOLINI

Ensayo ultrasónico de la estructura de la Torre de ANTEL en Atlántida , Ensayo ultrasónico de la estructura de la Torre de ANTEL en Atlántida , 2000 , 10 , 1

Institución financiadora: Ingeniero Tángari S.A.

Palabras clave: Ultrasonido ; Ensayos no destructivos; Hormigón armado

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido-END

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* Atlántida/Uruguay

Inspección ultrasónica no destructiva realizada con equipamiento ultrasónico PUNDIT (U.K.) y transductores de 54 kHz y 84 kHz, con técnica directa de pulso-eco convencional. Se inspeccionó la homogeneidad del hormigón y posibilidad de existencia de fisuras.

Informe o Pericia técnica

A. O. MORENO-GOBBI

Inspección ultrasónica de la estructura de hormigón armado del Estadio Centenario , Inspección ultrasónica completa del estado de la estructura de hormigón armado del Estadio Centenario , 1998 , 17 , 1

Institución financiadora: CAFO

Palabras clave: Ensayos no destructivos; Ultrasonido ; Hormigón armado

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido-END

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Inspección ultrasónica no destructiva realizada con equipamiento ultrasónico PUNDIT (U.K.) y transductores de 54 kHz y 84 kHz, con técnica directa e indirecta de pulso-eco convencional. Se inspeccionó la homogeneidad del hormigón y posibilidad de fisuras ocultas, según Recomendaciones Británicas BSI 1974 Part 5. Este tipo de estudios, originales en nuestro país, se realizaron con el fin de establecer y promover la técnica en nuestro país.

Informe o Pericia técnica

A. O. MORENO-GOBBI

Inspección ultrasónica de componente de una unidad naval , Ensayo ultrasónico no destructivo completo de la cabria del Tenderredes Huracán de la Armada Nacional , 1998 , 6 , 1

Institución financiadora: ARMADA NACIONAL

Palabras clave: Ultrasonido ; Ensayos no destructivos; Estructura metálica

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido-END

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Detección y evaluación de fisuras en pernos y articulación de la cabria de la unidad naval R.O.U. 'Huracán', realizada con el equipamiento F. T. S. Mark IV (SONIC-USA) a frecuencias de 1 MHz y 2,25 MHz y diámetros activos de 0,5' y 0,75', con transductores frontales y angulares y técnica de pulso-eco convencional. Este tipo de ensayo se realizó como parte del desarrollo y establecimiento de este tipo de técnicas no destructivas con ultrasonido en nuestro país.

Informe o Pericia técnica

A. O. MORENO-GOBBI; C. A. NEGREIRA

Informe sobre la calibración de dos hidrófonos TR225/WQM , Calibración de hidrófonos de alta sensibilidad , 1988 , 10 , 1

Institución financiadora: Marina Nacional

Palabras clave: Hidrófonos; Calibración

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Hidrófonos

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Se obtuvieron las curvas de respuesta en transmisión y recepción de dos hidrófonos TR 225/WQM, con el método aconsejado por la firma Bruel-Kjaer (equivalente al recomendado en SEAPAR NAVISHIPS 0967-332-3010), utilizando un hidrófono de alta sensibilidad calibrado tipo 8103 Bruel-Kjaer, en un pileta de natación en zona de bajo ruido acústico.

Informe o Pericia técnica

J. DOSIL; A. O. MORENO-GOBBI

Ensayos no destructivos realizados (ultrasonido) y destructivos realizados sobre 4 probetas de acero sobre las que se aplicó una capa de metal antifricción siguiendo diferentes procedimientos , Estudio ultrasónico de adherencia en reconstrucción de capa de metal antifricción de segmentos del cojinete de empuje en Central de Baygorria. , 1986 , 14 , 2

Institución financiadora: UTE

Palabras clave: END; Ultrasonido ; Adherencia

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ensayos no destructivos

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Este trabajo se realizó en parte en los talleres de la Central de Baygorria como parte de los trabajos previos a la reconstrucción de la capa de metal antifricción de los segmentos de empuje de los cojinetes de empuje de las unidades generadoras. Se realizaron estudios destructivos de resistencia mecánica de la capa de unión en la propia Central y estudios no destructivos por ultrasonido en el Laboratorio de Vibraciones y Ultrasonidos, los que se contrastaron y se estableció un procedimiento confiable de estudio ultrasónico no destructivo en el sitio, novedoso en nuestro país.

Informe o Pericia técnica

A. O. MORENO-GOBBI; L. DUOMARCO

Determinación de la homogeneidad de piedras para rectificación de cigueñales utilizando técnicas ultrasónicas , Determinación de la homogeneidad de piedras para rectificación de cigueñales , 1982 , 4 , 1

Institución financiadora: Empresa Varela Hnos.

Palabras clave: Ultrasonido ; Homogeneidad

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / END

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Se utilizaron transductores de 1 MHz, en busca de falta de homogeneidad y la existencia de fisuras internas largas, con métodos no destructivos.

Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2014 / 2014

Institución financiadora: CONACYT

Cantidad: Menos de 5

CONACYT

Evaluación de Proyectos

2012 / 2012

Institución financiadora: Proyectos PICT

Cantidad: Menos de 5

Proyectos PICT

Evaluación de Proyectos

2008 / 2017

Institución financiadora: ANII - Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Cantidad: De 5 a 20

ANII - Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Evaluación de Proyectos

2006 / 2017

Institución financiadora: CSIC-Comisión Sectorial de Investigación Científica

Cantidad: De 5 a 20

CSIC-Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay

Evaluación de proyectos para régimen de DT del área de Física

Evaluación de Proyectos

2006 / 2007

Institución financiadora: FONDECYT-Chile

Cantidad: Menos de 5

FONDECYT-Chile , Chile

Proyectos presentados al concurso regular 2007 en el área de física de materiales

Evaluación de Proyectos

2004 / 2005

Institución financiadora: #61607; CONCYTEC

Cantidad: Menos de 5

#61607; CONCYTEC , Perú

#61607; Integrante del Plantel de Evaluadores Externos.de los Proyectos PROCOM

Evaluación de Proyectos

2003 / 2015

Institución financiadora: #61607; Fondo Clemente Estable

Cantidad: De 5 a 20

#61607; Fondo Clemente Estable , Uruguay

Evaluación de proyectos de las áreas de: Física Experimental, Nanotecnología y Nanomateriales.

Evaluación de Proyectos

1982 / 1982

Institución financiadora: CONICYT

Cantidad: Menos de 5

CONICYT , Uruguay

Evaluación de Eventos

2017

Nombre: 18th International Conference on Internal Friction and Mechanical Spectroscopy (ICIFMS-18),

Evaluación de Eventos

2015

Nombre: Jornadas de Jóvenes Investigadores,

Universidad Nacional de La Plata

Evaluación de Eventos

2014

Nombre: Jornada de Jóvenes Investigadores - AUGM,

Evaluación de los trabajos presentados, tanto los orales como posters, pertenecientes al Núcleo de Ciencia e Ingeniería de Materiales, durante las Jornadas de Jóvenes Investigadores - AUGM organizadas por la Universidad de Playa Ancha, Valparaíso.

Evaluación de Eventos

2014

Nombre: 21 Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales SAM-CONAMET / IBEROMAT 2014,

Integrante del Comité Científico y Revisor de trabajos del área de Fricción Interna y Materiales.

Evaluación de Eventos

2014

Nombre: 21 Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais – CBECiMat,
Integrante del Comité Científico y Revisor del área de Fricción Interna y Materiales.

Evaluación de Eventos

2010

Nombre: XI IBEROMET-SAM/CONAMET 2010,

Chile

Integrante del Comité Científico y evaluador de trabajos del área de metalurgia.

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2010

Nombre: Arabian Journal of Science and Engineering A-Science,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2010

Nombre: Turkish Journal of Physics,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2017

Nombre: Materials Research,

Cantidad: De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2005 / 2008

Nombre: Physical Review B,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2002 / 2017

Nombre: Materia,

Cantidad: De 5 a 20

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

Tesis de maestría

Estudio Ultrasonico del Carácter de la Transición de Fase de Normal a Relaxor en Cerámicas Ferroeléctricas (Pb,Ca)TiO₃ , 2010

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sofia Favre

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: PCT; Transiciones de Fase; Ultrasonido

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Transiciones de fase en ferroeléctricos

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Esta tesis acerca del estudio ultrasónico del carácter de la transición de fase de normal a relaxor en cerámicas ferroeléctricas de la familia (Pb,Ca)TiO₃, ha sido realizado colaborando con el Grupo de Cerámicas Ferroeléctricas de la Universidad Federal de Sao Carlos (Brasil), adonde fabricamos las muestras, mismas que el estudio ultrasónico fue realizado completamente en nuestro laboratorio, así como la interpretación de los resultados obtenidos.

Tesis de maestría

Caracterización y Análisis de Cerámicas Superconductoras y Ferroeléctricas con Técnicas de Espectroscopía Ultrasónica y Dieléctrica , 2003

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Cecilia Stari

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: Ultrasonido ; Superconductividad; Ferroelectricidad

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido-Materiales

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Esta tesis sobre caracterización y análisis de cerámicas superconductoras y ferroeléctricas con técnicas de espectroscopía ultrasónica y dieléctrica fue realizada en colaboración con el Departamento de física de la Universidad Federal de Sao Carlos (Brasil) y la Facultad de Química de la UdelaR, adonde se fabricaron sendas muestras de IBCO (método de sol-gel y difusión en estado sólido, respectivamente). La caracterización ultrasónica fue realizda completamente en nuestro laboratorio, asi como la interpretacion de los resultados.

Tesis de doctorado

[Aplicación de tecnicas de ultrasonidos a la caracterizacion de ceramicas ferroelectricas , 2002](#)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: María Mercedes Pérez Macho

[Universidad de Santiago de Compostela , España , Investigación Básica y Aplicada en Ciencias Veterinarias](#)

Palabras clave: Ultrasonido ; Cerámicas Ferroeléctricas; Caracterización

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Ferroeléctricos

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Esta tesis doctoral sobre aplicación de tecnicas de ultrasonidos a la caracterizacion de ceramicas ferroelectricas, fue realizada completamente ewn nuestro laboratorio, a exepción de las muestras ferroeléctricas que fueron fabricaadas y caracterizadas dieléctricamente en la Penn State University (Materials Research Institute) por la Dra. D. García. La caracterización ultrasónica fue realizada completamente en nuestro laboratorio asi como la interpretación de los resultados.

Otras

Iniciación a la investigación

Estudio de materiales por ultrasonido , 2015

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Matilde Santa Cruz

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Ultrasonido ; Materiales

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Vidrios Metálicos Masivos

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Caracterización ultrasónica de materiales , 2014

Tipo de orientación: Tutor unico o principal

Nombre del orientado: Ivana Benech

Palabras clave: Ultrasonido ; Materiales

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Vidrios Metálicos Masivos

Masivos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Caracterización ultrasónica de materiales , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Juan Andrés Fornio

Palabras clave: Ultrasonido ; Materiales

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Estudio ultrasónico de propiedades de materiales , 2012

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Bruno Lanzavecchia

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Ultrasonido ; Materiales

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Propiedades ultrasónicas

Medio de divulgación: Otros, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional:

Sistema Nacional de Investigadores

Tutorías en marcha

Posgrado

Tesis de maestría

Automatización de un sistema ultrasónico y de criogenia de nitrógeno líquido para medidas ultrasónicas a temperatura controlada, con aplicación al estudio de biomateriales , 2014

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Alfredo Masó

Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: Ultrasonido ; Biomateriales; Bajas temperaturas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Otros datos relevantes

Premios y títulos

2009 Sistema Nacional del Investigador (Nacional) ANII

2002 Fondo Nacional del Investigador (Nacional) MEC - DINACYT

Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

Candidato: Sofía Favre

A. O. MORENO-GOBBI

Estudio Ultrasónico del Carácter de la Transición de Fase de Normal a Relaxor en Cerámicas Ferroeléctricas (Pb,Ca)TiO₃ , 2010

Tesis (Posgrado UDELAR-PEDECIBA) - Universidad de la República - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: Javier Brum

A. O. MORENO-GOBBI

Métodos para la evaluación de la elasticidad del tejido arterial. , 2009

Tesis (Posgrado UDELAR-PEDECIBA) - Universidad de la República - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: Javier Andres Muñoz Chavez

A. O. MORENO-GOBBI

Caracterização do Módulo Elástico por Espectroscopia Mecânica da Liga Ti-13Nb-13Zr. , 2009

Tesis (Maestría en Física) - Universidade Federal de São Carlos - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Tesis

Candidato: Santiago Vilalba

A. O. MORENO-GOBBI; H. FAILACHE; A. ROMANELLI; A. MOMBRÚ; A. LEZAMA

Estudio de la difusión de átomos de rubidio confinados en alúmina porosa. , 2008

Tesis (Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Difusion Atómica; Rubidio; Alúmina Porosa

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Difusión en Sólidos

Tesis

Candidato: Guillermo Cortela

A. O. MORENO-GOBBI; C. A. NEGREIRA; R. ARMANETANO; R. MONTAGNE; R. MAROTTI

Estudio experimental de parametros de scattering y transporte en la propagacion de un pulso acustico , 2002

Tesis (Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Ultrasonido ; Scattering

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido-Materiales

Tesis

Candidato: Stelio Haniotis

A. O. MORENO-GOBBI; C. A. NEGREIRA; C. MARTÍNEZ; A. ROMANELLI; C. MASOLLER

Modelos de Propagación Acústica en el Medio Oceánico. Alicación: Simulación Numérica Para Monitoreo Acústico Remoto de la Temperatura en Atlántico Sudoccidental , 2002

Tesis (Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Acústica; Medio Oceánico; Temperatura; Monitoreo Remoto

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Oceanografía Física

Tesis

Candidato: Nicolás Pérez

A. O. MORENO-GOBBI; C. A. NEGREIRA; A. LEZAMA; R. CANETTI; A. MARTÍ

Dinámica de Estructuras Piezocomposites Complejas. Aplicación a Transductores de Ultrasonido , 2002

Tesis (Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Ultrasonido ; Transductores; Piezocomposites

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido

Tesis

Candidato: Alina Aulet

A. O. MORENO-GOBBI; C. A. NEGREIRA; E. MORENO; A. ROMANELLI; J. A. EIRAS

Cerámicas Piezocomposites 1-3 (PZT-Polímero) Para Emisión-Recepción de Ultrasonido , 2001

Tesis (Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Cerámicas; Ultrasonido ; Piezocomposites ; Generación-Recepción

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido

Tesis

Candidato: Elizabeth González

A. O. MORENO-GOBBI; J. CATALDO; C. LÓPEZ; E. GAJA DÍAZ; P. SCHKOLNIK

Una aproximación a la metodología del tratamiento del problema de la contaminación sonora en la ciudad de Montevideo , 1998

Tesis (Maestría en Ingeniería Ambiental) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Acústica; Contaminación sonora

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas / Contaminación sonora

Tesis

Candidato: Paulo Wilmar Barbosa Marques

A. O. MORENO-GOBBI

RELAXAÇÃO ESTRUTURAL EM LIGAS VÍTREAS E PARCIALMENTE CRISTALINAS DO SISTEMA Cu-Zr-Al ATRAVÉS DA TÉCNICA DE ESPECTROSCOPIA MECÂNICA , 2013

Tesis (Programa de Pós-Graduação em Física) - Universidade Federal de São Carlos - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Palabras clave: Aleaciones metálicas amorfas; Biomateriales; Relajaciones anelásticas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Propiedades anelásticas

Tesis

Candidato: Nicolás Benech

A. O. MORENO-GOBBI; C. A. NEGREIRA; A. MARTÍ; R. CANETTI; S. CATHELINÉ

Elastografía ultrasonora de sólidos blandos: análisis del proceso de retorno temporal y aplicación al monitoreo de temperatura , 2008

Tesis (Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Ultrasonido ; Elastografía; Retorno temporal

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Materiales blandos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido-Materiales

Tesis

Candidato: Alvaro Mombrú

A. O. MORENO-GOBBI; F. M. ARAUJO-MOREIRA; C. A. NEGREIRA; O. VENTURA; G. PUNTE

Estudio Estructural y Magnético de Cerámicos Perovskitas del Sistema La_{1-x}P_xBaCuFeO: Relacion Estructura Magnetismo , 1999

Tesis (Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Cerámicas; Perovskitas; Magnetismo

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Magnetismo

Presentaciones en eventos

Congreso

Mechanical Spectroscopy of Nanoclusters in Cu_{47.5}Zr_{45.5}Al₅Er₂ Bulk Metallic Glass , 2017

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Austria; *Nombre del evento:* 13th International Conference on Diffusion in Solids and Liquids - DSL2017;

Congreso

Mechanical Spectroscopy Study of Nanoclusters and Nanocrystalline Dynamics in BMG Cu₅₄Zr₄₀Al₆ and Cu_{47.5}Zr_{45.5}Al₅Er₂ , 2017

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* NANOMAT-2017;

Congreso

Mechanical Spectroscopy Study on Increasing of Nanoclusters and Nanocrystals in BMG Cu₃₆Zr₅₉Al₅ and Cu_{47.5}Zr_{45.5}Al₅Er₂ , 2017

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* ICIFMS 18;

Congreso

INTERNAL FRICTION ON Cu-Zr-Al BULK METALLIC GLASS , 2016

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* XXXVII CBRAVIC / II WTMS;

Palabras clave: Nanomateriales; Fricción Interna; Cu-Zr-Al BMG

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Propiedades Acústicas de Aleaciones Amorfás

Congreso

INVESTIGATION BY MECHANICAL SPECTROSCOPY OF THE NUCLEATION PROCESSES IN AMORPHOUS Cu-Zr-Al ALLOYS , 2016

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* XV SBPMat ;

Palabras clave: Nanomateriales; Espectroscopía mecánica; Cu-Zr-Al BMG

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Propiedades Acústicas de Aleaciones Amorfás

Congreso

Investigation by Mechanical Spectroscopy of the nucleation processes in amorphous Cu-Zr-Al alloys , 2016

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* XV Brazilian MRS Society Meeting (SBPMat-2016);

Congreso

INTERNAL FRICTION ON Cu-Zr-Al BULK METALLIC GLASS , 2016

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* XXXVII Congresso Brasileiro de Aplicações de Vácuo na Indústria e na Ciência (CBRAVIC);

Congreso

Ultrasonic and flexural study at low temperatures of the amorphous alloy Cu₅₄Zr₄₀Al₆ , 2014

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales SAM-CONAMET / IBEROMAT 2014;

Palabras clave: Fricción Interna; Aleaciones Amorfás; Clusters; Ultrasonido

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Vidrios Metálicos Masivos

Congreso

ESTUDO ULTRASSÔNICO E FLEXURAL NA LIGA AMORFA CU₅₄ZR₄₀AL₆ EM BAIXAS TEMPERATURAS , 2014

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* 21 Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais – CBECiMat;

Palabras clave: Fricción Interna; Aleaciones Amorfás; Clusters; Ultrasonido

Congreso

Anomalias na atenuação ultrassônica a baixas temperaturas em cerâmicas de titanato de estrôncio modificadas com bário. , 2013

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* 57° Congresso Brasileiro de Cerâmica & 5° Congresso Ibero-Americano de Cerâmica. ; *Nombre de la institución promotora:* Associação Brasileira de Cerâmica

Palabras clave: Ultrasonido ; Cerâmicas Ferroelétricas; Transiciones de Fase

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Transiciones de fase

Congreso

Estudio ultrasónico y flexural de la aleación amorfa y nanocristalina Cu₅₄Zr₄₀Al₆ en bajas temperaturas. , 2013

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* II Copngreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales;

Palabras clave: Ultrasonido ; Bajas temperaturas; aleaciones amorfás volumétricas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Aleaciones amorfás volumétricas

Congreso

Ultrasonic and dielectric study of the dielectric behaviour of BST ceramic family for 82.5% to 87.5% Sr concentrations. , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* IWA3M 2011 - International Workshop on Advances in Multifunctional , Multiferroic Materials and Their Applications, and Meeting of the International Network for Advanced Multifunctional Materials;

Palabras clave: Ferroelectricidad; BST; Transiciones de Fase; Ultrasonido

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Transiciones de Fase en Cerámicas Ferroeléctricas

Coautores D. Garcia, J. A. Eiras Departamento de Física, Grupo de Cerámicas Ferroeléctricas, Universidade Federal de São Carlos Rod. Wash. Luis, km 235 13.565-905, São Carlos, SP. BRASIL; A. S. Bhalla Materials Research Laboratory, The Pennsylvania State University, University Park, PA 16802, USA.

Congreso

Simposio Materiales , 2010

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* Simposio Materia 2010;

Palabras clave: Ferroeléctricos; Ultrasonido ; Transiciones de Fase; Relaxores

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

Congreso

Ultrasonic study of the hydrogen mobility in high purity crystalline copper. , 2009

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Israel; *Nombre del evento:* The 14th Israel Materials Engineering Conference (IMEC-14); *Nombre de la institución promotora:* Tel-Aviv University

Palabras clave: Hidrógeno; Ultrasonido ; Cobre

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Defectos en cristales

Congreso

Crystallographic structure of Ti-6Al-4V, Ti-HP and Ti-CP under High-Pressure , 2009

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Japón; *Nombre del evento:* Joint AIRAPT-22 & HPCJ-50 Conference;

Palabras clave: aleaciones de titanio; altas presiones; estructura cristalográfica

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Biomateriales

Congreso

Crystallographic structure of ti₆al₄v, ti_{hp} and ti_{cp} under high-pressure , 2009

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Israel; *Nombre del evento:* Israel Materials Engineering Conference (IMEC-14);

Congreso

Study of the hydrogen mobility in a hydrogenated copper crystalline sample aged until 97 days. , 2008

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Italia; *Nombre del evento:* 15° International Conference on Internal Friction and Mechanical Spectroscopy (ICIFMS-15);

Palabras clave: Hidrógeno; Ultrasonido ; Cobre

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Defectos en cristales

Congreso

Estudio Ultrasonico de las Propiedades de Relajación Del Cobre Cristalino Hidrogenado. , 2007

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Congreso SAM-CONAMET 07 y 7° Congreso de Metalurgia y Materiales ; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Argentina y Chilena de Materiales (SAM-CONAMET)

Palabras clave: Cobre; Hidrógeno; Ultrasonido

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sinergia de hidrógeno en metales

Congreso

Estudio Ultrasonico de Inestabilidades Estructurales en Niquel Inducidas por campos magnéticos , 2006

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* 17° CBECiMat-Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais ; *Nombre de la institución promotora:* ABM

Palabras clave: Niquel; Magnetismo; Ultrasonido

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Ferromagnéticos

Congreso

Estudio por espectroscopia mecánica del efecto del hidrógeno en metales de estructura cúbica. , 2005

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Colombia; *Nombre del evento:* III Congreso Internacional de Materiales y Simposio Materia 2005; *Nombre de la institución promotora:* Red Latinoamericana de Materiales NOTIMAT_MATERIA y Universidad de Antioquia y la Universidad Industrial de Santander

Palabras clave: Hidrógeno; Espectroscopía mecánica; Metales de estructura cúbica

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sinergia de hidrógeno en metales

Congreso

Espectroscopia anelástica debido a hidrogênio em níquel deformado plásticamente. , 2005

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* XXVI-Congresso Brasileiro de Aplicações de Vácuo na Indústria e na Ciência (CBRAVIC); *Nombre de la institución promotora:* Sociedade Brasileira de Vacuo

Palabras clave: Níquel deformado; Hidrógeno; Espectroscopía anelástica

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sinergia de hidrógeno en metales

Congreso

Comportamento Anômalo de Propriedades Mecânicas e Dielétricas Associadas a Transformações de Fase em Cerâmicas Ferroelétricas de SBN , 2002

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Chile; *Nombre del evento:* Simposio Materia 2002 y Congreso CONAMET-SAM; *Nombre de la institución promotora:* Red Latinoamericana de Materiales NOTIMAT_MATERIA y Sociedades de Materiales Argentina y Chilena

Palabras clave: Cerámicas; Ferroelectricidad; Propiedades mecánicas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ferroelectricidad

Congreso

Cálculo del potencial de Peierls para un cristal de cobre conteniendo dislocaciones , 1998

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* XII Encontro de Física da Materia Condensada; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Brasileña de Física (SBF)

Palabras clave: Dislocaciones; Potencial de Peierls

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Dislocaciones

Congreso

El Pico de Bordoni en cristales de cobre y el modelo de kinks , 1998

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Congreso Iberoamericano de metalurgia y Materiales; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Nacional de Rosario

Congreso

Ultrasonic measurements on ferroelectric ceramics , 1998

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Congreso Iberoamericano de metalurgia y Materiales (V IBEROMET); *Nombre de la institución promotora:* Universidad Nacional de Rosario

Palabras clave: Ultrasonido; Ferroeléctricos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Materiales

Congreso

The Bordoni relaxation in high purity copper single crystals at low frequencies , 1996

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Francia; *Nombre del evento:* International Conference in Internal Friction and Attenuation in Solids; *Nombre de la institución promotora:* École National Supérieure de Mécanique et Aérotechnique (ENSMA)

Palabras clave: Pico de Bordoni; Cobre cristalino

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Dislocaciones

Congreso

Estudio experimental del Pico de Bordoni en cobre monocristalino de alta pureza en el intervalo 1 Hz a 20 Hz y comparación con medidas de ultrasonido , 1995

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* 80ª Reunión Nacional de Física; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Argentina de Física (AFA)

Palabras clave: Dislocaciones; Pico de Bordoni

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Fricción Interna-Dislocaciones

Congreso

Difusao e ressonancia de kinks em discordancias de metais fcc , 1995

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* 50º Congreso da Associação Brasileira de Materiais; *Nombre de la institución promotora:* ABM

Palabras clave: Kinks; Dislocaciones; Cristales metálicos fcc

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Anelasticidad-Dislocaciones

Congreso

Study of the dislocation damping and modulus defect in copper crystals , 1993

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Italia; *Nombre del evento:* International Conference in Internal Friction and Attenuation in Solids; *Nombre de la institución promotora:* Universidad La Sapienza de Roma

Congreso

Experiencia de montaje de un equipo resonante , 1986

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* Primeiro Congreso de Ensayos No Destructivos para América Latina y el Caribe; *Nombre de la institución promotora:* ABENDE

Palabras clave: Sistema resonante; Materiales

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Elasticidad

Congreso

Auscultación ultrasónica de hormigones: aplicaciones , 1983

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* Primeiro Congreso Latinoamericano de Ensayos no Destructivos; *Nombre de la institución promotora:* ABENDE

Palabras clave: Ultrasonido ; Ensayos no destructivos; Hormigon

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ensayos No Destructivos de Materiales

Congreso

Diseño y ensayo de un modelo pequeño de calentador solar de agua , 1975

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Primeiro Congreso Latinoamericano de Energía Solar;

Palabras clave: Energía solar; Panel; Ensayo

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía / Energía solar

Simposio

Nucleation Evolution in Cu-Zr-Al Obtained by Mechanical Spectroscopy at Different Frequencies , 2016

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* Simposio Materia 2016;

Palabras clave: Espectroscopía mecánica; Cu-Zr-Al BMG; Nucleation Evolution

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Propiedades Acústicas de Aleaciones Amorfas

Simposio

Caracterización Microestructural y Elásticas en Cerámicas Ferroeléctricas (Ca,Pb)TiO₃-PCT , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* SEGUNDA REUNIÓN CONJUNTA SUF-AFA XII Reunión de la SUF 96ª Reunión Nacional de Física de la AFA;

Palabras clave: Ferroelectricidad; Ultrasonido ; Transiciones de fase

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Transiciones de Fase en Cerámicas Ferroeléctricas

Simposio

Estudio de la interacción de hidrógeno con defectos nanoestructurados y oxígeno en cristales de cobre deformados plásticamente , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* SEGUNDA REUNIÓN CONJUNTA SUF-AFA XII Reunión de la SUF 96ª Reunión Nacional de Física de la AFA;

Palabras clave: Cobre; Hidrógeno; Dislocaciones; Kinks; Ultrasonido

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Dislocaciones

Coautores G. Zamir Physics Department, Nuclear Research Center. Negev, Israel C. R. Grandini Departamento de Física, Laboratório de Anelasticidade e Biomateriais, UNESP. Bauru-SP, Brasil J. A. Eiras Departamento de Física, UFSCar. Sao Carlos-SP, Brasil

Simposio

Variación de las constantes elásticas en transiciones de fase en materiales ferroeléctricos relaxores , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* SEGUNDA REUNIÓN CONJUNTA SUF-AFA XII Reunión de la SUF 96ª Reunión Nacional de Física de la AFA;

Palabras clave: Elasticidad; Ferroelasticidad; Relaxores

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Propiedades Elásticas de Ferroelectricos

Simposio

Dependencia con la Temperatura de la Atenuación y la Velocidad Ultrasónica De Cerámicas (Ba_{1-x}Sr_x)TiO₃ en el Intervalo de Temperaturas de 125 a 325K. , 2001

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: México; *Nombre del evento:* Simposio Materia 2001; *Nombre de la institución promotora:* Red Latinoamericana de Materiales NOTIMAT_MATERIA

Palabras clave: BST; Ferroelectricidad; Ultrasonido

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Ferroeléctricos

Simposio

Caracterización Elástica, Eléctrica y Magnética de Superconductores Cerámicos del Tipo YBa₂Cu₃O_{7-d}. , 2001

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: México; *Nombre del evento:* Simposio Materia 2001; *Nombre de la institución promotora:* Red Latinoamericana de Materiales NOTIMAT_MATERIA

Palabras clave: Superconductividad; Elasticidad; Caracterización; YBCO

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Superconductividad

Simposio

Efeito do Chumbo na Atenuacao Ultrassonica e no Modulo de Young de Ceramicas Ferroelectricas com Estrutura do Tipo Perovskita e Tungstenio-Bronze. , 2000

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* 44o. Congresso Brasileiro de Cerâmica, II Simposio Brasileiro de Cerâmica Eletro-Eletronica; *Nombre de la institución promotora:* ABM

Palabras clave: Ferroeléctricos; Móduls elásticos; Ultrasonido

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Ferroeléctricos

Simposio

Ultrasonic Attenuation and Velocity of (Ba_{0.70}Sr_{0.30})TiO₃ Ceramics in the Interval of Temperatures From 80 to 350K. , 2000

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* Congreso Iberoamericano de Metalurgia y Materiales (IBEROMET VI); *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Barcelona

Palabras clave: BST; Ultrasonido ; Cerámicos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Ferroeléctricos

Simposio

Caracterización Ultrasónica de (La_{0,67},Ca_{0,33})MnO₃ , 2000

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* Simposio Materia 2000; *Nombre de la institución promotora:* Red Latinoamericana de Materiales NOTIMAT_MATERIA

Palabras clave: YBCO; Superconductividad; Ultrasonido

Simposio

Análisis teórico y experimental del proceso de creación y difusión de kinks en dislocaciones de cristales metálicos fcc , 1995

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* XIII Simposio Latinoamericano de Física del Estado Sólido; *Nombre de la institución promotora:* SLAFES

Palabras clave: Kinks; Dislocaciones; Cristales metálicos fcc

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Dislocaciones

Simposio

El Pico de Bordoni en metales fcc , 1993

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* XII Jornadas Metalúrgicas de la sociedad Argentina de Metales; *Nombre de la institución promotora:* SAM

Palabras clave: Pico de Bordoni; Metales FCC

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Dislocaciones

Encuentro

Estudio ultrasónico de la interacción de hidrógeno con defectos nanoestructurados y oxígeno en monocristales de cobre deformados plásticamente. , 2012

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Reunión de la SUF;

Palabras clave: Hidrógeno; Kinks en dislocaciones; Ultrasonido

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

Encuentro

Dinámica de kinks en dislocaciones sometidas a una tensión oscilatoria externa , 1995

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* XVIII Encontro de Física da Materia Condensada; *Nombre de la institución promotora:* SBF

Palabras clave: Kinks; Dislocaciones

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Dislocaciones

Encuentro

Atenuación ultrasónica debida a las dislocaciones y defecto de módulo asociado , 1993

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* XVI Encontro Nacional de Física da Materia Condensada; *Nombre de la institución promotora:* SBF

Palabras clave: Ultrasonido ; Dislocaciones; Atenuación

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Dislocaciones

Encuentro

Estudo do Pico de Bordoni com a tecnica de ultra-som (MHz) em cobre monocristalino de alta pureza , 1991

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* Encontro Nacional de Física da Materia Condensada; *Nombre de la institución promotora:* SBF

Palabras clave: Pico de Bordoni; Ultrasonido ; Cobre cristalino

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ultrasonido-Dislocaciones

Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	48
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	31
Completo (Arbitrada)	31
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	16
Completo (No Arbitrada)	7
Resumen (Arbitrada)	3
Resumen (No Arbitrada)	3
Resumen expandido (No Arbitrada)	3
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	1
Capítulo de libro publicado	1
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	6
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	6
<i>Otros tipos</i>	0

<i>Evaluaciones</i>	19
Evaluación de Proyectos	8
Evaluación de Eventos	6
Evaluación de Publicaciones	5
<i>Formación de RRHH</i>	8
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	7
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	1
Iniciación a la investigación	4
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	1
Tesis de maestría	1

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores