



# Curriculum Vitae

## Horacio FAILACHE ESTELLANO



Actualizado: 27/09/2017

Publicado: 27/09/2017

**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: heraclio@fing.edu.uy

Teléfono: +(598) 27 11 54 44

Dirección: Instituto de Física, Facultad de Ingeniería, J. Herrera y Reissig 565, 11300 Montevideo, URUGUAY

URL: <http://www.fing.edu.uy/if/optica>

### Institución principal

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

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Laboratorio de Espectroscopía Láser. Instituto de Física / 11300 / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598) 2711 0905

Fax: 2711 1630

E-mail/Web: heraclio@fing.edu.uy / <http://www.fing.edu.uy/if>

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1996 - 1999

Doctorado

Université Paris Nord XIII , Francia

Título: Etude spectroscopique des resonances dans l'interaction de van der Waals entre un atome et une surface diélectrique

Tutor/es: Martial Ducloy

Obtención del título: 1999

Becario de: Gouvernement Français , Francia

Palabras clave: Espectroscopía Atómica; Interacción átomo-superficie; van der Waals

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

##### Grado

1987 - 1996

Grado

Ingeniería Eléctrica

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

*Título:* Wavemeter, medidor de longitud de onda de luz laser

*Tutor/es:* Juan Luján

*Obtención del título:* 1996

*Palabras clave:* Wavemeter

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Optoelectrónica

## Construcción institucional

Director del Instituto de Física de la Facultad de Ingeniería (IFFI) desde el año 2012. Responsabilidad: - Política de formación de Recursos Humanos (docentes y no-docentes) - Administración del Presupuesto (y política de utilización). - Administración de Recursos Humanos - Infraestructura (edificio, servicio internos) - Políticas y acciones de inserción y divulgación. Supervisor ante PEDECIBA del Taller de Mecánica Fina del IFFI desde 2014 Miembro del Comité Científico del PEDECIBA FÍSICA (2003 - 2004) suplente, (2009 - 2011) titular, (2011 - 2013) suplente Miembro de la Comisión de Instituto del IFFI (2008 - 2012)

Sistema Nacional de Investigadores

## Idiomas

Español

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

Francés

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

Inglés

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

## Áreas de actuación

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

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Energía Solar Térmica

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

*Desde:* 01/2001

Área Física, Investigador Grado 5 , (40 horas semanales / Dedicación total) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

*Desde:* 12/1993

Investigador - Docente , (Docente Grado 5 Titular, 35 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

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

#### Vínculos con la institución

[01/2001 - Actual](#), *Vínculo:* [Área Física, Investigador Grado 5, \(40 horas semanales / Dedicación total\)](#)

#### Actividades

02/2015 - Actual

Docencia , Maestría

Interacción Radiación Materia , Organizador/Coordinador , Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)

08/2011 - 12/2011

Docencia , Doctorado

Interacción Radiación Materia , Responsable , Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)

08/2007 - 12/2007

Docencia , Doctorado

Óptica No-lineal , Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)

09/2011 - 10/2011

Extensión , PEDECIBA , PEDECIBA - Física

Participación como expositor principal del video de divulgación científica

03/2011 - 03/2013

Gestión Académica , PEDECIBA , PEDECIBA - Física

Miembro suplente del Consejo Científico

03/2009 - 03/2011

Gestión Académica , PEDECIBA , PEDECIBA-Física

Miembro titular del Consejo Científico

01/2003 - 01/2004

Gestión Académica , PEDECIBA , PEDECIBA-Física

Miembro suplente del Consejo científico del Área de Pedeciba-Física

**Universidad de la República , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay**

### Vínculos con la institución

[12/1993 - Actual](#), *Vínculo: Investigador - Docente, Docente Grado 5 Titular, (35 horas semanales / Dedicación total)*

### Actividades

02/2014 - Actual

Dirección y Administración , Universidad de la República , Comisión Sectorial de Investigación Científica

Delegado titular del Área de Tecnologías, Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat a la CSIC

03/2012 - Actual

Dirección y Administración , Instituto de Física , Facultad de Ingeniería

Director de Instituto

06/2008 - Actual

Dirección y Administración , Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física

Comisión de Instituto

02/2014 - 02/2015

Dirección y Administración , Universidad de la República , Comisión Sectorial de Investigación Científica

Delegado (suplente) del Área de Tecnologías, Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat a la CSIC

03/2007 - 03/2009

Dirección y Administración , Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física

Comisión de Edificio

03/2003 - 03/2004

Dirección y Administración , Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física

Comisión de Instituto (suplente)

03/2010 - Actual

Líneas de Investigación , Universidad de la República , Facultad de Ingeniería

Energía Solar Térmica , Integrante del Equipo

12/1993 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física

Física atómica, espectroscopía láser , Integrante del Equipo

08/2014 - 12/2014

Docencia , Grado

Física 3 , Organizador/Coordinador , Ingeniería Eléctrica

08/2013 - 12/2013

Docencia , Grado

Taller laboratorio 3 , Organizador/Coordinador , Ingeniería Eléctrica

03/2012 - 08/2012

Docencia , Grado

Mecánica Newtoniana , Organizador/Coordinador , Ingeniería Industrial Mecánica

03/2011 - 07/2011

Docencia , Grado

Mecánica Newtoniana , Organizador/Coordinador

08/2010 - 12/2010

Docencia , Grado

Laboratorio 3 , Organizador/Coordinador

08/2009 - 11/2009

Docencia , Grado

Laboratorio 3 , Organizador/Coordinador , Ingeniería Eléctrica

03/2008 - 07/2008

Docencia , Grado

Física General 1 (coordinador) , Organizador/Coordinador , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

07/2007 - 03/2008

Docencia , Grado

Mecánica de Sistemas y Fenómenos Ondulatorios (coordinador) , Organizador/Coordinador , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

03/2007 - 07/2007

Docencia , Grado

Física General 1 (coordinador) , Organizador/Coordinador , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

07/2006 - 03/2007

Docencia , Grado

Mecánica de Sistemas y Fenómenos Ondulatorios (coordinador) , Organizador/Coordinador , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

03/2006 - 07/2006

Docencia , Grado

Física General 1 , Organizador/Coordinador , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

07/2005 - 03/2006

Docencia , Grado

Mecánica de Sistemas y Fenómenos Ondulatorios (coordinador) , Organizador/Coordinador , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

03/2005 - 07/2005

Docencia , Grado

Física General 1 (coordinador) , Organizador/Coordinador , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

07/2004 - 03/2005

Docencia , Grado

Física General 2 (coordinador) , Organizador/Coordinador , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

03/2004 - 07/2004

Docencia , Grado

Mecánica Newtoniana , Responsable , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

07/2003 - 03/2004

Docencia , Grado

Física General 2 , Responsable , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

03/2003 - 07/2003

Docencia , Grado

Mecánica Newtoniana (coordinador) , Organizador/Coordinador , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

07/2002 - 03/2003

Docencia , Grado

Física General 2 , Responsable , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

03/2002 - 07/2002

Docencia , Grado

Mecánica Newtoniana , Responsable , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

07/2001 - 03/2002

Docencia , Grado

Mecánica de Sistemas y Fenómenos Ondulatorios (coordinador) , Organizador/Coordinador , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

03/2001 - 07/2001

Docencia , Grado

Mecánica Newtoniana (teórico) , Responsable , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

12/1993 - 07/1996

Docencia , Grado

Taller Laboratorio , Asistente , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

12/1993 - 07/1996

Docencia , Grado

Mecánica Newtoniana , Asistente , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

12/1993 - 07/1996

Docencia , Grado

Electromagnetismo , Asistente , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

08/2014 - 12/2014

Docencia , Maestría

Fundamentos de Energía Solar Térmica , Responsable

03/2012 - 07/2012

Docencia , Maestría

Fundamentos de Energía Solar Térmica , Responsable

08/2010 - 10/2010

Docencia , Maestría

Energía Solar Térmica , Responsable , Maestría en Ingeniería Ambiental

03/2002 - 06/2007

Extensión , Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física

Desarrollo, comercialización y donación a Salud Pública equipos de Fototerapia

05/2012 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería , Instituto de Física

Director de Instituto

01/2008 - 05/2012

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería , Instituto de Física

Integrante titular de la Comisión de Instituto

04/2010 - 05/2010

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Instituto de Física

Integrante tribunal concurso llamado Gr.3 (llamado N° 066/09)

02/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Espectroscopía Atómica - Instituto de Física , Facultad de Ingeniería

Desarrollo de la Física Atómica en Uruguay - Proyecto de Grupos , Integrante del Equipo

03/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física  
Aplicaciones para aprovechamiento de energía solar térmica , Integrante del Equipo

03/2013 - 12/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física  
Espectroscopía atómica en medios porosos , Coordinador o Responsable

11/2010 - 11/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería , Instituto de Física  
Desarrollo de tecnologías para utilización de la Energía Solar Térmica , Integrante del Equipo

03/2009 - 12/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidad de la República , Instituto de Física  
Magnetómetro atómico para prospección del campo magnético ambiental , Coordinador o Responsable

01/2009 - 12/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidad de la República - ECOS , Dirección General de Relaciones y Cooperación  
Espectroscopía atómica en medios confinados , Coordinador o Responsable

02/2009 - 10/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidad de la República , Instituto de Física  
Espectroscopía atómica en medios confinados. , Coordinador o Responsable

03/2009 - 03/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidad de la República , Instituto de Física  
Estudio de fluctuaciones y correlaciones de la luz en interacción con un sistema atómico , Integrante del Equipo

05/2005 - 03/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física  
Reloj atómico óptico. , Coordinador o Responsable

05/2003 - 07/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física  
Coherencia cuántica en el estado fundamental del Rb. , Integrante del Equipo

01/2000 - 12/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física  
Espectroscopía coherente de niveles atómicos degenerados. Aplicación a la medida de campos. , Integrante del Equipo

01/1997 - 12/2000

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física  
Contrôle et stabilisation de diodes lasers: Applications de Physique Atomique , Integrante del Equipo

01/1993 - 12/1998

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física  
Piégeage et refroidissement d atomes de rubidium au moyen de diodes lasers. Application à l étude de processus multiphotoniques , Integrante del Equipo

03/1993 - 12/1997

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física  
Espectroscopia de dos fotones en átomos de rubidio en una trampa magneto-óptica , Integrante del Equipo

03/1993 - 03/1995

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física  
Caracterización de las propiedades de fibras ópticas a partir del Speckle en el campo lejano

## Vínculos con la institución

09/1999 - 08/2000, *Vínculo:* ATER, (40 horas semanales / Dedicación total)

04/2006 - 05/2006, *Vínculo:* Maitre de Conferences invité, (40 horas semanales / Dedicación total)

08/2008 - 09/2008, *Vínculo:* Maitre de Conferences invité, (40 horas semanales / Dedicación total)

01/2013 - 02/2013, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

## Actividades

06/2006 - Actual

Líneas de Investigación , Université Paris XIII , Laboratoire de Physique des Lasers

Átomos en sistemas confinados , Otros

09/1999 - 08/2000

Líneas de Investigación , Université Paris XIII , Laboratoire de Physique des Lasers

Interacción átomo-superficie dieléctrica dispersiva , Integrante del Equipo

01/2000 - 08/2000

Docencia , Grado

Electrónica digital

01/2000 - 08/2000

Docencia , Grado

Antenas

09/1999 - 12/1999

Docencia , Grado

Electromagnetismo

09/1999 - 12/1999

Docencia , Grado

Óptica

## Lineas de investigación

*Título:* Átomos en sistemas confinados

*Tipo de participación:* Otros

*Equipos:* Daniel Bloch(Integrante); Martial Ducloy(Integrante); Arturo Lezama(Integrante); Lorenzo Lenci(Integrante); Isabel Maurin(Integrante)

*Palabras clave:* sistemas atómicos confinados; Espectroscopía Atómica; Coherencia atómica; QED

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Título:* Energía Solar Térmica

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Desarrollo de concentradores solares para su utilización en dispositivos de energía solar térmica.

*Equipos:* Gonzalo Abal(Integrante); Ricardo Marotti(Integrante); Enrique Dalchiele(Integrante)

*Palabras clave:* Energía Solar Térmica

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Energía Solar Térmica

*Título:* Física atómica, espectroscopía láser

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Paulo Valente(Integrante); Arturo Lezama(Integrante); Lorenzo Lenci(Integrante); Sergio Barreiro(Integrante); Santiago Villalba(Integrante); Adriana Auyuanet(Integrante)

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Coherencia cuántica; Referencias atómicas de frecuencia; sistemas atómicos confinados

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía, Óptica Cuántica

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

*Título:* Interacción átomo-superficie dieléctrica dispersiva

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Michèle Fichet(Integrante); Daniel Bloch(Integrante); Martial Ducloy(Integrante); Marie-Pascale Gorza(Integrante)

*Palabras clave:* QED; Reflexión Selectiva; Espectroscopía Atómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie

## Proyectos

2014 - Actual

*Título:* Aplicaciones para aprovechamiento de energía solar térmica, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Gonzalo Abal(Integrante); Italo Bove(Responsable); Rodrigo Alonso(Integrante)

2015 - Actual

*Título:* Desarrollo de la Física Atómica en Uruguay - Proyecto de Grupos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Paulo Valente(Integrante); Arturo Lezama(Responsable); Lorenzo Lenci(Integrante); Santiago Villalba(Integrante); Adriana Auyuanet(Integrante)

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

1993 - 1995

*Título:* Caracterización de las propiedades de fibras ópticas a partir del Speckle en el campo lejano,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Arturo Lezama(Responsable); Erna Frins(Integrante); Germán Da Costa(Integrante); José Ferrari(Integrante)

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

*Palabras clave:* Speckle; Fibras Ópticas

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

1993 - 1997

*Título:* Espectroscopia de dos fotones en átomos de rubidio en una trampa magneto-óptica, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Arturo Lezama(Responsable); Sergio Barreiro(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Óptica No Lineal; Átomos fríos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Óptica No Lineal

1993 - 1998

*Título:* Piégeage et refroidissement d atomes de rubidium au moyen de diodes lasers. Application à l'étude de processus multiphotoniques, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Arturo Lezama(Responsable); Sergio Barreiro(Integrante); Alejandro Lipsich(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Comunidad Económica Europea / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Óptica No Lineal; Átomos fríos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Óptica No Lineal

# Sistema Nacional de Investigadores



1997 - 2000

*Título:* Contrôle et stabilisation de diodes lasers: Applications de Physique Atomique, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Daniel Bloch(Integrante); Martial Ducloy(Responsable); Arturo Lezama(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Programa ECOS-Sud / Cooperación

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Diodos Láser

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

2000 - 2004

*Título:* Espectroscopía coherente de niveles atómicos degenerados. Aplicación a la medida de campos., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Paulo Valente(Integrante); Arturo Lezama(Responsable)

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

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Magnetometría

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

2003 - 2006

*Título:* Coherencia cuántica en el estado fundamental del Rb., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Paulo Valente(Integrante); Arturo Lezama(Responsable)

*Financiadores:* Otra institución nacional / MEC - Fondo Clemente Estable / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Coherencia atómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

2005 - 2007

*Título:* Reloj atómico óptico., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Arturo Lezama(Integrante); Lorenzo Lenci(Integrante)

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

*Palabras clave:* Referencias atómicas de frecuencia; Coherencia atómica; Espectroscopía Atómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Referencias atómicas de frecuencia

2009 - 2011

*Título:* Espectroscopía atómica en medios confinados., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Arturo Lezama(Integrante); Lorenzo Lenci(Integrante); Sergio Barreiro(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Medios porosos; Referencias atómicas de frecuencia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

2009 - 2011

*Título:* Espectroscopía atómica en medios confinados, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto de Cooperación ECOS-Sud Uruguay Francia apoyando viajes de los investigadores de los grupos involucrados.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Paulo Valente(Integrante); Arturo Lezama(Integrante); Sergio Barreiro(Integrante); Santiago Villalba(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Universidad e la República / Apoyo financiero

*Palabras clave:* ECOS-Sud

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

2009 - 2011

*Título:* Estudio de fluctuaciones y correlaciones de la luz en interacción con un sistema atómico, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Paulo Valente(Integrante); Arturo Lezama(Responsable); Sergio Barreiro(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Óptica cuántica; interacción radiación-materia

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Óptica cuántica

2009 - 2011

*Título:* Magnetómetro atómico para prospección del campo magnético ambiental, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Arturo Lezama(Integrante); Sergio Barreiro(Integrante)

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

*Palabras clave:* Magnetometría; Espectroscopía Atómica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

2010 - 2012

*Título:* Desarrollo de tecnologías para utilización de la Energía Solar Térmica, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Gonzalo Abal(Responsable); José Cataldo(Integrante); Ricardo Marotti(Integrante); Enrique Dalchiele(Integrante); Pedro Curto(Integrante); Marcelo Barreiro(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Energía Solar Térmica; Concentrador Solar; Superficie selectiva; Solarimetría

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Energía Solar Térmica

2013 - 2015

*Título:* Espectroscopía atómica en medios porosos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Arturo Lezama(Integrante)

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

## Producción científica/tecnológica

En los últimos 15 años he realizado investigaciones experimentales sobre la coherencia cuántica inducida en el estado fundamental de metales alcalinos y sus consecuencias como la transparencia inducida por luz (EIT) o la absorción inducida por luz (EIA). Concentré mi atención en fenómenos transitorios en la creación de la coherencia y en la decoherencia a través de las señales de EIT y EIA, en particular contribuí a explicar el fenómeno de EIA y a evidenciar espectroscópicamente por primera vez el efecto Doppler rotacional. Más recientemente he investigado sobre las manifestaciones de la coherencia y decoherencia sobre átomos en sistemas confinados donde los átomos están siempre en un régimen transitorio de interacción y por lo tanto en un transitorio de creación de coherencia cuántica. Estas investigaciones se han centrado en la situación de confinamiento planteada en una celda fina micrométrica y su aplicación en el desarrollo de referencias de frecuencia atómica micrométricas. Desarrollé un reloj atómico utilizando una celda fina micrométrica, para lo cual fue necesario investigar sobre nuevas técnicas espectroscópicas de tipo Ramsey. Dichas técnicas permiten miniaturizar el dispositivo sin reducir apreciablemente el tiempo de interacción átomo-radiación, parámetro que determina la estabilidad del reloj. Fui el co-responsable del desarrollo de un magnetómetro atómico escalar basado sobre la respuesta transitoria del dipolo magnético inducido en la muestra atómica. Posteriormente diseñé un magnetómetro atómico vectorial que fue construido y testeado. En los últimos años he incursionado en la investigación de la espectroscopía de átomos confinados en nano-cavidades utilizando medios porosos. Se trata de una línea de investigación inexplorada. Comencé estudiando átomos confinados en nano-tubos de alúmina, pero hoy utilizo vidrio poroso.

Un objetivo es que dicho sistema físico (amorfo) presenta idealmente la respuesta espectroscópica de un vapor atómico diluido, pero con propiedades mecánicas macroscópicas de un medio sólido. La luz difunde en el medio poroso presentando caminos ópticos efectivos muy largos, permitiendo compactar el sistema espectroscópico. Además, recientes resultados experimentales muestran que a pesar de utilizar la luz difundida en el medio poroso, es posible obtener señales espectroscópicas de ancho natural, sin ensanchamiento Doppler. El desarrollo de referencias atómicas de frecuencia compactas es un objetivo. Otro objetivo es la excitación en el medio de átomos de Rydberg que presenten radios de bloqueo (distancia que inhibe la excitación de un segundo átomo) comparables a las dimensiones de los poros. Recientemente he realizado las primeras medidas de átomos de Rydberg en microporos de 10 micras, lo que me ha permitido en particular estimar la interacción de van der Waals en este sistema. El objetivo es lograr excitar un único átomo de Rydberg por poro, lo que permitirá aplicar dicho sistema al procesamiento cuántico de información. Mantengo una muy estrecha relación de colaboración científica con colegas franceses del Laboratoire de Physique de Lasers (Paris 13) que trabajan en temas afines. Paralelamente a mi actividad científica básica, diseñé un equipo médico innovador para el tratamiento de la ictericia neonatal que llegó a su producción comercial, y dirigí un proyecto de diseño y construcción de un concentrador solar cilindro-parabólico.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

P. VALENTE; A. AUYUANET; S. BARREIRO; FAILACHE, H.; A. LEZAMA

Experimental characterization of the Gaussian state of squeezed light obtained via single passage through an atomic vapor. *Physical Review A - Atomic, Molecular and Optical Physics*, v.: 91 053848, p.: 1 - 7, 2015

*Palabras clave:* Óptica cuántica; Espectroscopía Atómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Óptica cuántica

ISSN: 10502947



Completo

S. VILLALBA; A. LALIOTIS; L. LENCI; D. BLOCH; A. LEZAMA; FAILACHE, H.

Sub-Doppler resonances in the back-scattered light from random porous media infused with Rb vapor. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*, v.: 89 023422, 2014

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Medios porosos; Luz difusa; átomos confinados

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* USA ; ISSN: 10941622

SCOPUS

Completo

L. LENCI; A. AUYUANET; S. BARREIRO; P. VALENTE; A. LEZAMA; FAILACHE, H.

Vectorial atomic magnetometer based on a coherent transient of laser absorption in Rb vapor. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*, v.: 89 043836, 2014

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Magnetometría; Efecto Hanle

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* USA ; ISSN: 10941622

SCOPUS

Completo

S. VILLALBA; FAILACHE, H.; L. LENCI; A. LEZAMA

Nonlinear atomic spectroscopy inside a random porous medium. Physical Review A - Atomic, Molecular and Optical Physics, v.: 90 052518, 2014

*Palabras clave:* atomos confinados; Espectroscopía Atómica; Luz difusa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* USA ; *ISSN:* 10502947 ; *DOI:* 10.1103/PhysRevA.90.052518



Completo

S. VILLALBA; FAILACHE, H.; A. LALIOTIS; S. BARREIRO; L. LENCI; A. LEZAMA

Rb optical resonance inside a random porous medium. Optics Letters, v.: 38 2, p.: 193 - 195, 2013

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Luz difusa; Medios porosos; atomos confinados

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* USA ; *ISSN:* 01469592



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

L. LENCI; S. BARREIRO; P. VALENTE; FAILACHE, H.; A. LEZAMA

A magnetometer suitable for measurement of the Earth's field based on transient atomic response. Journal of Physics B-Atomic Molecular and Optical Physics, v.: 45, p.: 215401 - 215407, 2012

*Palabras clave:* Magnetometría

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 09534075 ; *DOI:* 10.1088/0953-4075/45/21/215401

<http://iopscience.iop.org/0953-4075>



SCOPUS



Completo

S. BARREIRO; P. VALENTE; FAILACHE, H.; A. LEZAMA

Polarization squeezing of light by single passage through an atomic vapor. Physical Review A - Atomic, Molecular and Optical Physics, v.: 84, p.: 33851, 2011

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Light squeezing

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* USA ; *ISSN:* 10502947

<http://www.aps.org/pr>



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

FAILACHE, H.; L. LENCI; A. LEZAMA

Raman-Ramsey multizone spectroscopy in a pure rubidium vapor cell. Physical Review A - Atomic, Molecular and Optical Physics, v.: 81 2, p.: 023801, 2010

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Ramsey

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Lugar de publicación:* USA ; *ISSN:* 10502947 ; *DOI:* 10.1103/PhysRevA.81.023801



Completo

S. VILLALBA; FAILACHE, H.; A. LEZAMA

Light-induced atomic desorption and diffusion of Rb from porous alumina. *Physical Review A - Atomic, Molecular and Optical Physics*, v.: 81, p.: 032901, 2010

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; LIAD (Light Induced Atomic Desorption); Medios porosos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

ISSN: 10502947



Completo

S. VILLALBA; FAILACHE, H.; A. LEZAMA

Reply to Comment on Light-induced atomic desorption and diffusion of Rb from porous alumina. *Physical Review A - Atomic, Molecular and Optical Physics*, v.: 82 5, p.: 056902, 2010

*Palabras clave:* LIAD; Espectroscopía Atómica; Átomos en medios confinados

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10502947 ; DOI: 10.1103/PhysRevA.82.056902



Sistema Nacional de Investigadores 

Completo

L. LENCI; A. LEZAMA; FAILACHE, H.

Dark resonances in thin cells for miniaturized atomic frequency references. *Optics Letters*, v.: 34 4, p.: 425 - 427, 2009

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Referencias atómicas de frecuencia

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* USA ; ISSN: 01469592

<http://www.opticsinfobase.org/ol/Issue.cfm>



SCOPUS

Completo

P. VALENTE; FAILACHE, H.; A. LEZAMA

Diode laser noise-spectroscopy of low-frequency atomic fluctuations in rubidium vapor. *European Physical Journal D*, v.: 50 2, p.: 133 - 140, 2008

*Palabras clave:* espectroscopía de ruido; Espectroscopía Atómica; Coherencia atómica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 14346060 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos

<http://epjd.edpsciences.org/>



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

P. VALENTE; A. LEZAMA; FAILACHE, H.; M. MARTINELLI; P. NUSSENZVEIG

Numerical investigation of the quantum fluctuations of optical fields transmitted through an atomic medium. *Physical Review A - Atomic, Molecular and Optical Physics*, v.: 77, p.: 013806, 2008

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10502947 ; DOI: 10.1103/PhysRevA.77.013806



Completo

FAILACHE, H.; L. LENCI; A. LEZAMA; D. BLOCH; M. DUCLOY

Theoretical study of dark resonances in micro-metric thin cells. *Physical Review A - Atomic, Molecular and Optical Physics*, v.: 76, p.: 053826, 2007

Palabras clave: *Thin Cell; Espectroscopía Atómica; Sistema confinado*

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica*

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN: 10502947; Idioma/Pais: *Inglés/Estados Unidos*

<http://publish.aps.org/>



Completo

S. BARREIRO; J.W.R. TABOSA; FAILACHE, H.; A. LEZAMA

Spectroscopic observation of the rotational Doppler effect. *Physical Review Letters*, v.: 97, p.: 11360, 2006

Palabras clave: *Laguerre-Gauss; Efecto Doppler rotacional*

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica*

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN: 00319007; Idioma/Pais: *Inglés/Estados Unidos*

<http://publish.aps.org/>

Sistema Nacional de Investigadores

La sección News & Views de Nature del 26 de octubre del 2006 fue dedicada a este trabajo.



Completo

C.L. GARRIDO; L.S. DA CRUZ; J.G. AGUIRRE; M. MARTINELLI; M. FRANCA; D. FELINTO; P. VALENTE; FAILACHE, H.; A. LEZAMA; P. NUSSENZVEIG

Statistical properties of macroscopic laser fields after coherent interaction with an atomic vapour. *Journal of Optics B-Quantum and Semiclassical Optics*, v.: 6, 2004

Palabras clave: *Espectroscopía Atómica; espectroscopía de ruido*

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica*

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN: 14644266; Idioma/Pais: *Inglés/Estados Unidos*



Completo

M. MARTINELLI; P. VALENTE; FAILACHE, H.; D. FELINTO; L.S. CRUZ; P. NUSSENZVEIG; A. LEZAMA

Noise spectroscopy of non-linear magneto optical resonances in Rb vapor. *Physical Review A - Atomic, Molecular and Optical Physics*, v.: 69, p.: 043809, 2004

Palabras clave: *Espectroscopía Atómica; espectroscopía de ruido; Coherencia atómica*

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica*

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN: 10502947; Idioma/Pais: *Inglés/Estados Unidos*

<http://publish.aps.org/>

Sistema Nacional de Investigadores



Completo

FAILACHE, H.; S. SALTIEL; M. FICHET; D. BLOCH; M. DUCLOY

Resonant coupling in the van der Waals interaction between an excited alkali atom and a dielectric surface : an experimental study via stepwise selective reflection spectroscopy. *European Physical Journal D*, v.: 23, p.: 237 - 255, 2003

Palabras clave: *Espectroscopía Atómica; van der Waals*

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica*

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN: 14346060; Idioma/Pais: *Inglés/Estados Unidos*



Completo

P. VALENTE; FAILACHE, H.; A. LEZAMA

Temporal build-up of electromagnetically induced transparency and absorption resonances. *Physical Review A - Atomic, Molecular and Optical Physics*, v.: 67, p.: 013806, 2003

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Coherencia atómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10502947 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://publish.aps.org/>

10 páginas



Completo

FAILACHE, H.; P. VALENTE; G. BAN; V. LORENT; A. LEZAMA

Inhibition of electromagnetically induced absorption due to excited state decoherence in Rb vapor. *Physical Review A - Atomic, Molecular and Optical Physics*, v.: 67, p.: 043810, 2003

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Coherencia atómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10502947 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://publish.aps.org/>

7 páginas



Completo

P. VALENTE; FAILACHE, H.; A. LEZAMA

Comparative study of the transient evolution of the Hanle electromagnetically induced transparency /absorption resonances. *Physical Review A - Atomic, Molecular and Optical Physics*, v.: 65, p.: 02381, 2002

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Coherencia atómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10502947 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



Completo

FAILACHE, H.; S. SALTIEL; A. FISHER; D. BLOCH; M. DUCLOY

*Resonant quenching of gas-phase Cs atoms induced by surface polaritons. Physical Review Letters*, v.: 88, p.: 243 - 603, 2002

*Palabras clave:* QED; van der Waals ; Espectroscopía Atómica; Reflexión Selectiva

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00319007 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



Completo

M-P GORZA; S. SALTIEL; FAILACHE, H.; M. DUCLOY

Quantum theory of van der Waals interactions and birefringency dielectric surfaces. *European Journal of Physics*, v.: 15, p.: 113 - 126, 2001

*Palabras clave:* van der Waals ; QED

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Atom surface interaction

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01430807 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



Completo

FAILACHE, H.; M-P GORZA; S. SALTIEL; M. FICHET; D. BLOCH; M. DUCLOY

Recent progress in dielectric cavity QED and long-range atom-surface interactions. *Laser Physics*, v.: 11 11, p.: 1187 - 1189, 2001

*Palabras clave:* QED; Interacción átomo-superficie; van der Waals

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 1054660X ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra



SCOPUS

Completo

FAILACHE, H.; S. SALTIEL; M. FICHET; M-P GORZA; D. BLOCH; M. DUCLOY

Une image diélectrique résonnante qui rend répulsive l'interaction van der Waals de surface. *Journal de Physique IV*, v.: 10, p.: 141 - 142, 2000

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Reflexión Selectiva; van der Waals

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 11554339 ; Idioma/Pais: Francés/Francia



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

FAILACHE, H.; S. SALTIEL; M. FICHET; D. BLOCH; M. DUCLOY

Resonant van der Waals repulsion between excited Cs atoms and sapphire surface. *Physical Review Letters*, v.: 83, p.: 5467 - 5470, 1999

*Palabras clave:* van der Waals ; Reflexión Selectiva; Espectroscopía Atómica; QED

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00319007 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

FAILACHE, H.; S. SALTIEL; J.R.R. LEITE; M. FICHET; D. BLOCH; M. DUCLOY

Réflexion sélective à l'interface entre une vapeur excitée et un diélectrique résonnant. *Annales de Physique*, v.: 23, p.: 271 - 272, 1998

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Reflexión Selectiva; van der Waals

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00034169 ; Idioma/Pais: Francés/Francia



SCOPUS

Completo

FAILACHE, H.; M. ORIA; A. LEZAMA

Degenerate four-wave-mixing intensity noise fluctuation as a spectroscopic tool. *Physical Review A - Atomic, Molecular and Optical Physics*, v.: 52, p.: 699 - 704, 1995

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Espectroscopía de ruido

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10502947 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://publish.aps.org/>



Sistema Nacional de Investigadores



Completo

E. FRINS; FAILACHE, H.; J. FERRARI; G. DA COSTA; A. LEZAMA

Optical fibre diameter determination by scattering at oblique incidence. Applied Optics, v.: 33, p.: 7472 - 7476, 1994

*Palabras clave:* Fibras Ópticas; Interferometría

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Clásica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00036935 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

**SCOPUS**

## Artículos aceptados

### Arbitrados

Completo

AMY; LENCI; VILLALBA; FAILACHE, H.; LEZAMA

Two-photon excitation of rubidium atoms inside porous glass. Physica A - Statistical and Theoretical Physics, 2017

*Palabras clave:* Two Photon spectroscopy; Diffuse light

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03784371

THOMSON  
ISI

**SCOPUS**

## Trabajos en eventos

Completo

FAILACHE, H.; L. AMY; S. VILLALBA; L. LENCI; A. LALLOTIS; A. LEZAMA

Spectroscopy of Atoms Confined to Micrometric Pores in Glass , 2016

*Evento:* Internacional , Latin America Optics and Photonics Conference , Medellín, Colombia , 2016

*Anales/Proceedings:* Latin America Optics and Photonics Conference, (Optical Society of America, 2016), paper LTu2B.5Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; átomos confinados

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN/ISBN: 978-1-943580-1;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

<https://www.osapublishing.org>

Completo

FAILACHE, H.

Alkali atoms at the heart of photonic devices , 2014

*Evento:* Internacional , IEEE - International Instrumentation and Measurement Technology Conference , Montevideo , 2014

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Referencias atómicas de frecuencia

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Remuneración

Completo

E. MOUFAREJ; P. BALLIN; A. LALLOTIS; I. MAURIN; D. BLOCH; S. VILLALBA; L. LENCI; S. BARREIRO; A. LEZAMA; FAILACHE, H.

Sub-Doppler Spectroscopy in a confined vapour: towards three-dimensional confinement , 2014

*Evento:* Internacional , QuantArm 2014 International Conference and Workshop , Tsaghkadzor, Armenia , 2014

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Luz difusa; Medios porosos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

<http://hal.archives-ouvertes.fr/>

Completo

S. VILLALBA; L. LENCI; A. LALLOTIS; D. BLOCH; A. LEZAMA; FAILACHE, H.

Nonlinear atomic spectroscopy in a random porous medium , 2014

*Evento:* Internacional , Latin American Optics and Photonics Conference , Cancún, México , 2014

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Luz difusa; Medios porosos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Completo

FAILACHE, H.; S. VILLALBA; A. LEZAMA

Light-induced Atomic Desorption of Rb Atoms from Nano-structured Alumina , 2010

*Evento:* Internacional , Latin America Optics and Photonics Conference , Recife, Brasil , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 9781557529039;

Completo

FAILACHE, H.; L. LENCI; A. LEZAMA

Raman-Ramsey Multi-zone Spectroscopy in Rb Vapor , 2010

*Evento:* Internacional , Latin America Optics and Photonics Conference , Recife, Brasil , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 9781557529039;

Completo

D. GEIDO; FAILACHE, H.; F. SIMINI

BiliLED, low cost neonatal phototherapy, from prototype to industry , 2007

*Evento:* Internacional , SABI 2007, Congreso Argentino de Bioingeniería , San Juan , 2007

*Anales/Proceedings:* IOP, Journal of Physics: Conference Series , 90 , 012024

*Palabras clave:* Fototerapia; Leds

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

*Medio de divulgación:* Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra;

<http://www.iop.org/EJ/conf>

Completo

A. LEZAMA; P. VALENTE; FAILACHE, H.; M. MARTINELLI; P. NUSSENZVEIG

Single-pass quantum fluctuation spectroscopy in atomic samples , 2007

*Evento:* Internacional , Third Rio de la Plata Workshop on Noise, Chaos and complexity in Lasers and Nonlinear Optics , Punta del Este , 2007

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; espectroscopía de ruido; Coherencia cuántica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Uruguay;

Resumen

FAILACHE, H.; L. LENCI; A. LEZAMA

Atomic frequency references based on dark resonances in micrometric thin cells , 2007

*Evento:* Internacional , CLEO/QELS 2007 (Conference on Lasers and Electro-Optics/Quantum Electronics and Laser Science) , Baltimore , 2007

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Coherencia atómica; Referencias atómicas de frecuencia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *ISSN/ISBN:* 1557528349; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

FAILACHE, H.; A. LEZAMA; D. BLOCH; M. DUCLOY

Coherent spectroscopy in sub-millimeter structures , 2004

*Evento:* Internacional , ECAMP VIII, European Conference on Atomic and Molecular Physics , Rennes , 2004

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; sistemas atómicos confinados; Coherencia atómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Francia;

Completo

M. MARTINELLI; P. VALENTE; FAILACHE, H.; L.S. CRUZ; D. FELINTO; P. NUSSENZVEIG; A. LEZAMA

Noise spectroscopy of a Hanle/EIT resonance , 2004

*Evento:* Internacional , XIX International Conference on Atomic Physics ICAP 2004 , Rio de Janeiro , 2004

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; espectroscopía de ruido; Coherencia atómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Brasil;

Completo

A. LEZAMA; P. VALENTE; FAILACHE, H.; M. MARTINELLI; L.S. CRUZ; D. FELINTO; P. NUSSENZVEIG

Noise spectroscopy of nonlinear magneto-optical resonances , 2004

*Evento:* Internacional , International Quantum Electronics Conference, IQEC , San Francisco, USA , 2004

*Anales/Proceedings:* OSA Trends in Optics and Photonics Series , 97 , 837 , 838Arbitrado: SI

*Editorial:* Sawchuk A.A.

*Palabras clave:* Noise spectroscopy

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopia atómica

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 10945695;

Completo

P. VALENTE; FAILACHE, H.; A. LEZAMA

Magneto-optic spectroscopy by resonant light fluctuations in rubidium vapor , 2003

*Evento:* Nacional , XXVI Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada , Caxambu , 2003

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Coherencia atómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Portugués/Brasil;

Completo

P. VALENTE; FAILACHE, H.; A. LEZAMA

Temporal evolution of coherence resonances in degenerate two level atoms , 2003

*Evento:* Nacional , XXVI Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada , Caxambu , 2003

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Coherencia atómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Portugués/Brasil;

Completo

I. HAMDI; P. SEGUNDO; G. DUTIER; P. VALENTE; FAILACHE, H.; J.R.R. LEITE; M-P GORZA; M. FICHET; D. BLOCH; M. DUCLOY

Probing the van der Waals atom-surface interaction in the non-zero temperature limit , 2003

*Evento:* Internacional , EQEC 03 Quantum Electronics Conference, 2003. , Munich , 2003

*Anales/Proceedings:* Quantum Electronics Conference, 2003. EQEC 03. European. , 251

*Palabras clave:* Interacción átomo-superficie; Temperatura; Espectroscopía Atómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 0-7803-7733-8;

<http://ieeexplore.ieee.org/>

Completo

P. VALENTE; FAILACHE, H.; A. LEZAMA

Study of the temporal build-up of electromagnetically induced transparency and absorption coherence resonances , 2002

*Evento:* Internacional , International Quantum Electronics Conference IQEC/LAT 2002 , Moscú , 2002

*Palabras clave:* Óptica No Lineal; Espectroscopía Atómica; Coherencia atómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Rusia;

Resumen

FAILACHE, H.; P. VALENTE; A. LEZAMA

Evidence of dark state stabilization via the quantum Zeno effect , 2002

*Evento:* Internacional , Quantum Electronics and Lasers Science Conference (QELS) , Long Beach , 2002

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Coherencia atómica; Efecto Zenón

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Completo

FAILACHE, H.; G. DUTIER; A. YAROVITSKI; A. FISHER; M-P GORZA; D. BLOCH; M. DUCLOY

Long-range resonant coupling between an excited atom and the modes of a dielectric surface , 2001

*Evento:* Internacional , 15th International Conference on Laser Spectroscopy , Snowbird, Utah. , 2001

*Palabras clave:* Interacción átomo-superficie; QED; van der Waals

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Completo

FAILACHE, H.; M-P GORZA; S. SALTIEL; M. FICHET; D. BLOCH; M. DUCLOY

Recent progress in dielectric cavity QED and long-range atom-surface interactions , 2001

*Evento:* Internacional , Modern Problems in Laser Physics , Novosibirsk , 2001

*Palabras clave:* QED; Interacción átomo-superficie; van der Waals

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Rusia;

Completo

FAILACHE, H.; S. SALTIEL; M. FICHET; D. BLOCH; M. DUCLOY

Interaction van der Waals atome-surface répulsive , 2000

*Evento:* Nacional , 6ème Colloque National sur les Lasers et IOptique Quantique , Lyon , 2000

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Interacción átomo-superficie; Reflexión Selectiva; van der Waals

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Francés/Francia;

Completo

FAILACHE, H.; S. SALTIEL; M-P GORZA; M. DUCLOY; D. BLOCH; V.V. KLIMOV

Surface-induced anisotropy and near-field symmetry breaking in atomic systems , 2000

*Evento:* Internacional , Sixth French-Israeli Symposium on Nonlinear and Quantum Optics, FRISNO 6. , Les Houches , 2000

*Palabras clave:* QED; Interacción átomo-superficie; van der Waals

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Francia;

Completo

FAILACHE, H.; S. SALTIEL; M. FICHET; M-P GORZA; D. BLOCH; M. DUCLOY

Dielectric cavity QED: resonant coupling in the van der Waals interaction between atom and dielectric surface , 2000

*Evento:* Internacional , Sols 99 (Symposium on Laser Spectroscopy) , 1999

*Anales/Proceedings:* Journal of Korean Physics , 37 , 685 , 687

*Palabras clave:* QED; Interacción átomo-superficie; van der Waals

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Corea del Sur;

Completo

FAILACHE, H.; M. FICHET; S. SALTIEL; D. BLOCH; M. DUCLOY

Resonant coupling between excited atoms a dielectric surface , 1999

*Evento:* Internacional , Indo-Frech workshop on "Probing Fundamental Problems with Lasers and Cold atoms" , Bangalore , 1999

*Palabras clave:* QED; Interacción átomo-superficie; van der Waals

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/India;

Completo

FAILACHE, H.; S. SALTIEL; M. FICHET; M-P GORZA; D. BLOCH; M. DUCLOY

Atom surface van der Waals repulsion , 1999

*Evento:* Internacional , ICOLS 14 , Innsbruck , 1999

*Palabras clave:* QED; Interacción átomo-superficie; van der Waals

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Austria;

Completo

FAILACHE, H.; M. FICHET; S. SALTIEL; D. BLOCH; M. DUCLOY

Resonant van der Waals repulsion between a free excited atom and a dielectric surface : an experimental signature , 1998

*Evento:* Internacional , IQEC 98 International Quantum Electronics Conference , San Francisco , 1998

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Reflexión Selectiva; van der Waals

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Completo

FAILACHE, H.; S. BRIAUDEAU; M. FICHET; D. BLOCH; M. DUCLOY

Spectroscopie à haute résolution d atomes près des surfaces : des résonances de surface diélectrique sondées par électrodynamique quantique aux vapeurs quasi bidimensionnelles , 1998

*Evento:* Nacional , Réunion plénière du GDR , Bombannes , 1998

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Reflexión Selectiva; van der Waals

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Idioma/Pais:* Francés/Francia;

Completo

FAILACHE, H.; M. FICHET; S. SALTIEL; D. BLOCH; M. DUCLOY

Recent advances in atom interaction with dispersive dielectrics: Towards the van der Waals repulsion , 1998

*Evento:* Internacional , ICONO'98 International Conference on Nonlinear and Linear Optics , Moscú , 1998

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Reflexión Selectiva; van der Waals

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Rusia;

Completo

FAILACHE, H.; M. FICHET; S. SALTIEL; D. BLOCH; M. DUCLOY

Dielectric cavity QED: resonant van der Waals repulsion between excited atoms and dispersive dielectrics , 1998

*Evento:* Internacional , ECAMP VI, European Conference on Atomic and Molecular Physics , Siena , 1998

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; QED; van der Waals

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Italia;

Completo

FAILACHE, H.; M. FICHET; S. SALTIEL; D. BLOCH; M. DUCLOY

Dielectric cavity QED : when an excited Cs atom is repelled by a sapphire surface , 1998

*Evento:* Internacional , EQEC 98 European Quantum Electronics Conference , Glasgow , 1998

*Palabras clave:* QED; van der Waals ; Interacción átomo-superficie

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Escocia;

Resumen

FAILACHE, H.; S. SALTIEL; J.R.R. LEITE; D. BLOCH; M. FICHET; M. DUCLOY

Resonant van der Waals repulsion between excited atoms and dispersive dielectrics , 1998

*Evento:* Internacional , FRISNO 5, Fifth French-Israeli Symposium on Nonlinear Optics , Eilat , 1998

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Reflexión Selectiva; van der Waals

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Israel;

Completo

FAILACHE, H.; S. SALTIEL; J.R.R. LEITE; M. FICHET; D. BLOCH; M. DUCLOY

Réflexion sélective à l'interface entre une vapeur excitée et un diélectrique résonnant , 1997

*Evento:* Nacional , 5ème Colloque National sur les Lasers et l'Optique Quantique , Strasbourg , 1998

*Anales/Proceedings:* Annales de Physique France, Colloque C1 , 23 , 271 , 272

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Reflexión Selectiva; van der Waals

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Francés/Francia;

Resumen expandido

FAILACHE, H.; S. SALTIEL; J.R.R. LEITE; M. FICHET; D. BLOCH; M. DUCLOY

Towards the observation of a giant van der Waals interaction , 1997

*Evento:* Internacional , European Research Conference on Quantum Optics , Castelvecchio Pascoli , 1997

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Reflexión Selectiva; van der Waals

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Italia;

Completo

## Sistema Nacional de Investigadores

M. ABREU; G. CANDÁN; FAILACHE, H.

Wavemeter. An Instrument to Determinate Coherent Light Beams Wavelength , 1995

*Evento:* Internacional , IMTC 95 , IEEE , 1995

*Palabras clave:* Wavemeter

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Óptica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Completo

FAILACHE, H.; M. ORIA; A. LEZAMA

Ruido em mistura de ondas degenerada, uma ferramenta espectroscópica , 1995

*Evento:* Internacional , Encontro de Física da Matéria Condensada , Caxambu , 1995

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; espectroscopía de ruido

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Portugués/Brasil;

## Texto en periódicos

Revista

FAILACHE, H.

Ingenieros uruguayos diseñan equipos para tratar ictericia en bebés , *Busqueda* , v: , p: 34 , 2007

*Palabras clave:* Fototerapia; Ictericia Neonatal

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

*Medio de divulgación:* Papel;

Periodicos

FAILACHE, H.

Investigador de la UdelaR diseñó equipo para cura de la ictericia , *Universia Uruguay* , v: , p: , 2006

*Palabras clave:* Fototerapia; Ictericia Neonatal

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://www.universia.edu.uy>

## Producción técnica

### Productos

Prototipo , Aparato

FAILACHE, H.

Concentrador Solar Cilindro-Parabólico , Proyecto de diseño y construcción de un concentrador solar cilindro-parabólico utilizando casi exclusivamente tecnología nacional. , 2014

*Aplicación:* NO

*Institución financiadora:* ANII

*Palabras clave:* Energía Solar Térmica; Concentrador Solar

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Energía Solar Térmica

*Ciudad:* /Uruguay

Prototipo , Equipo

FAILACHE, H.

Spectool , Láser sintonizable para espectroscopía de alta resolución , 2004

*Aplicación:* NO

*Institución financiadora:* Pedeciba

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Láser de diodo; Cavidad extendida sintonizable

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Láser

*Medio de divulgación:* Otros; *Disponibilidad:* Irrestricda; *Ciudad:* /Uruguay

Se trata del único sistema láser utilizado en las investigaciones realizadas en el Laboratorio de Espectroscopía Láser del Instituto de Física de la Facultad de Ingeniería de UdelaR. Ya varios ejemplares han sido fabricados.

Prototipo , Equipo

FAILACHE, H.

BiliLED - Equipo para tratamiento de la Ictericia neonatal por fototerapia , Equipo médico para tratamiento de la Ictericia , 2003

*Aplicación:* SI , Equipo médico producido comercialmente (CONTROLES srl - G.Schaaf)

*Institución financiadora:* AMSUD-Pasteur / Facultad de Ingeniería - UdelaR

## Patente ó Registro

Modelo de utilidad

3960 , Lámpara de alta intensidad ...

*Fechas:* *Deposito:* 09/05/2003; *Examen:* 00/00/0000; *Concesión:* 00/00/0000

*Patente nacional:* SI

*Palabras clave:* Ictericia Neonatal; Fototerapia; Leds

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

*Medio de divulgación:* Otros; *Disponibilidad:* Irrestricda; *Ciudad:* /Uruguay

Firma de Convenio de transferencia tecnológica cpon al Firma Controles SRL de Uuruguay para la producción comercial del equipo que es distribuido comercialmente por la firma G. Schaaf. Foro de innovación de las Américas 2008. Acto inaugural, el presidente utilizó un ejemplo de innovación: BiliLED.

([http://www.anii.org.uy/FIA\\_AIF2008/ponencias/ponencias/Vazquez\\_Tabare/Vazquez\\_Tabare\\_1011830\\_2.pdf](http://www.anii.org.uy/FIA_AIF2008/ponencias/ponencias/Vazquez_Tabare/Vazquez_Tabare_1011830_2.pdf))

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2010 / 2010

*Institución financiadora:* Comisión Sectorial de Investigación Científica (UdelaR)

*Cantidad:* Menos de 5

Comisión Sectorial de Investigación Científica (UdelaR) , Uruguay

Comité de Evaluadores del llamado a Proyectos de Inclusión Social (un semestre de evaluaciones, incluyendo entrevistas a contrapartes)

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2015

*Nombre:* Applied Physics Letters,

*Cantidad:* Menos de 5



Evaluación de Publicaciones

2009 / 2015

*Nombre:* Journal of Physics B: Atomic, Molecular & Optical Physics,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

*Nombre:* Fortalecimiento Institucional - Calidad de Investigación,

*Cantidad:* Menos de 5

CSIC - UdeLaR

Se financia durante 5 años las actividades necesarias para el desarrollo en la Calidad de Investigación de grupos de investigación diagnosticados como débiles o con dificultades de desarrollo.

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de doctorado

Espectroscopía de átomos de Rb confinados en vidrio poroso , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Santiago Villalba

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

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Medios porosos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Reloj atómico micrométrico , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Lorenzo Lenci

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

*Palabras clave:* Referencias atómicas de frecuencia; Espectroscopía Atómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Referencias atómicas de frecuencia

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

<http://www.fing.edu.uy/if/optica>

Tesis de maestría

Estudio de la difusión atómica en materiales porosos. , 2008

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Santiago Villalba

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

*Palabras clave:* LIAD (Light Induced Atomic Desorption); Difusión en medios porosos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

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

<http://www.fing.edu.uy/if/optica>

#### Grado

Tesis/Monografía de grado

Construcción de un equipo de tratamiento de la ictericia neonatal por fototerapia , 2004

*Nombre del orientado:* Viviana Berenfus, Gabriela Rezk y Natalia Casas

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Eléctrica

*Palabras clave:* Fototerapia; Ictericia Neonatal; LED

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

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

*Información adicional:* Proyecto intermedio de la Carrera de Ingeniería Eléctrica

## Otras

Iniciación a la investigación

Construcción y evaluación de un sistema concentrador solar cilindro parabólico lineal , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ivo Caggiani

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

*Palabras clave:* Energía Solar Térmica; Concentrador Solar

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Energía Solar Térmica

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Construcción de un Concentrador cilíndrico lineal para aplicaciones en energía solar térmica , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ignacio Pelusso

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

*Palabras clave:* Energía Solar Térmica; Concentrador Solar

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Energía Solar Térmica

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de maestría

Espectroscopía con luz difusa de átomos confinados , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Lucía Amy

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

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; átomos confinados; Luz difusa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2004 Premio 2004 a Iniciativas Biotecnológicas en Uruguay (Nacional) AMSUD-Pasteur

Premio por el desarrollo de una fuente de luz innovadora para el tratamiento de la Ictericia Neonatal. El premio financió el desarrollo de un segundo prototipo para su posterior comercialización a nivel nacional (BiliLED, producido por la empresa Controles SRL).

2009 Fondo Nacional de Investigadores 2009-2011, Nivel II (Nacional) ANII

2008 Premio Morosoli (categoría: Ciencia y Tecnología) (Nacional) Fundación Lolita Rubial

2012 Fondo Nacional de Investigadores 2011-2015, Nivel II (Nacional) ANII

### Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* Ramón Caraballo

T. GALLARDO; G. A. HARTMANN; FAILACHE, H.

The South Atlantic Megnetic Anomaly Phenomena: its impact on the technological infrastructure , 2016

Tesis (Maestría en GeoCiencias) - Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Inglés

*Palabras clave:* Geomagnetismo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geoquímica y Geofísica

Tesis

*Candidato:* Agustín Badán

FAILACHE, H.; E. DALCHIELE; S. BARREIRO; E. MÉNDEZ; R. MAROTTI

Caracterización óptica de materiales: luz polarizada y nanoestructuras , 2013

Tesis (Maestría en Física) - Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Propiedades ópticas de superficies; Superficies Nanoestructuradas

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

Sistema Nacional de Investigadores

Tesis

*Candidato:* Guzmán Hernández

R. DONÁNGELO; FAILACHE, H.; A. MARTÍ; E. MIZRAJI; A. ROMANELLI

Algunos aspectos del quantum kicked rotor resonante , 2013

Tesis (Maestría en Física) - Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Juan Andrés Muniz

R. GAMBINI; A. ROMANELLI; A. MARTÍ; L. ACERENZA; FAILACHE, H.

Modelos de relojes reales en mecánica cuántica , 2012

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Tiempo Físico en Mecánica Cuántica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Mecánica Cuántica

Tesis

*Candidato:* Javier Brum

A. MARTÍ; D. BÍA; FAILACHE, H.; A. MORENO; C. NEGREIRA

Modelos físicos para el estudio elástográfico de tejidos arteriales , 2009

Tesis (Licenciatura en Física) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Ultrasonido; Vasos sanguíneos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Ultrasonido

Tesis

*Candidato:* Cecili Stari

A. MORENO; C. NEGREIRA; A. MOMBRÚ; FAILACHE, H.

Caracterización Ultrasónica, Eléctrica y Magnética de Muestras Superconductoras de YBCO 123 , 2004

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Superconductores

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Superconductividad

## Tesis

*Candidato:* Nicolás Benech

H. FORT; FAILACHE, H.; A. BIESTRO; R. CANETTI; C. NEGREIRA

Elastografía Ultrasonora de Medios Viscolásticos con Ondas de Cizalla Baja Frecuencia , 2004

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Ultrasonido; Viscolasticidad

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Ultrasonido

## Tesis

*Candidato:* Sofía Favre

FAILACHE, H.; C. CABEZA; L. SUESCUN; P. PUREUR; D. ARIOSIA

Superconductores de alta temperatura crítica: fabricación y estudio de cerámicas de PRY-123 , 2015

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Superconductores alta temperatura

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

# Sistema Nacional de Investigadores

## Tesis

*Candidato:* Elias Moufarej

M. CHEVROLIER; D. COMPARAT; F. DU BURCK; FAILACHE, H.; C. SCHWOB; J.-M. HARTMAN ; D. BLOCH; A. LALLOTIS

Spectroscopie d'une vapeur diluée infiltrée dans une opale fine ou monocouche , 2014

Tesis (École doctorale de la Université Paris XIII) - Université Paris Nord XIII - Francia

*Referencias adicionales:* Francia , Francés

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; átomos confinados; cristales fotónicos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

## Tesis

*Candidato:* Javier Brum

FAILACHE, H.; M. CAMPILLO; M. FINK; S. CATHELIN; C. NEGREIRA

Métodos para la evaluación de la elasticidad del tejido arterial. , 2012

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Imagenología por ultrasonido

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

## Presentaciones en eventos

### Congreso

Squeezing en la polarización de la luz vía un único pasaje a través de una celda con vapor atómico , 2011

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2da Reunión Conjunta AFA-SUF; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Uruguaya y Argentina de Física

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Light squeezing

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

### Congreso

Magnetómetro basado en técnicas de espectroscopía coherente para medidas del campo magnético terrestre con alta resolución , 2011

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2da Reunión Conjunta AFA-SUF; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Uruguaya y Argentina de Física

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

## Congreso

Spectroscopie à haute résolution avec une vapeur atomique confinée dans une opale de nanobilles en verre , 2010

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* 29èmes Journées Nationales d'Optique Guidée; *Nombre de la institución promotora:* Société Française d'Optique

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; átomos confinados

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

## Congreso

Light squeezing by single passage through an atomic sample , , 2010

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* Quantum Optics V; *Nombre de la institución promotora:* UNAM, OSA

*Palabras clave:* Óptica cuántica; Squeezing; Coherencia

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Óptica cuántica

## Congreso

Atomic frequency references based on dark resonances in micrometric thin cells , 2007

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

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* CLEO/QELS 2007 (Conference on Lasers and Electro Optics/Quantum Electronics and Laser Science);

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Referencias atómicas de frecuencia; Coherencia atómica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Referencias atómicas de frecuencia

## Congreso

Evidence of dark state stabilization via the quantum Zeno effect , 2002

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

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Quantum Electronics and Lasers Science Conference;

*Palabras clave:* Coherencia atómica; Espectroscopía Atómica; Efecto Zenón

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

## Congreso

Interaction van der Waals atome surface répulsive , 2000

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

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* 6 ème Colloque National sur les Lasers et l'Optique Quantique;

*Palabras clave:* Interacción átomo-superficie; van der Waals ; Reflexión Selectiva

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie

## Congreso

Réflexion sélective à l'interface entre une vapeur excitée et un diélectrique résonnant , 1997

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

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* 5 ème Colloque sur les Lasers et Optique Quantique;

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Reflexión Selectiva

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

## Congreso

Towards the observation of a giant van der Waals interaction , 1997

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

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* European Research Conference on Quantum Optics;

*Palabras clave:* Espectroscopía Atómica; Reflexión Selectiva; Interacción átomo-superficie

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

## Seminario

Bases Físicas de la fototerapia neonatal , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Atención de Enfermería al Recién Nacido crítico.; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Enfermería

*Palabras clave:* Fototerapia; Ictericia Neonatal

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

## Seminario

BiliLED: fototerapia de la Ictericia neonatal. , 2008

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Curso de Ingeniería Biomédica; *Nombre de la institución promotora:* Núcleo de Ingeniería Biomédica Facultad de Ingeniería y Medicina UdelaR

*Palabras clave:* Fototerapia; Ictericia Neonatal

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

## Seminario

Bases Físicas de la fototerapia neonatal , 2007

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Atención de Enfermería al Recién Nacido crítico. Módulo III; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Enfermería

*Palabras clave:* Fototerapia; Ictericia Neonatal

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

## Seminario

Innovando en fototerapia , 2007

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Acto de Donación de equipos BiliLED a hospitales públicos; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Ingeniería UdelaR

*Palabras clave:* Fototerapia; Ictericia Neonatal

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

## Seminario

Iluminando la vida. Innovando en fototerapia. , 2004

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Curso de Ingeniería Biomédica; *Nombre de la institución promotora:* Núcleo de Ingeniería Biomédica Facultad de Ingeniería y Medicina UdelaR

*Palabras clave:* Fototerapia; Ictericia Neonatal

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

## Seminario

Tecnología innovadora en el tratamiento por fototerapia de la ictericia neonatal , 2003

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Seminario de Instituto de Física; *Nombre de la institución promotora:* San Carlos, Universidad de San Pablo

*Palabras clave:* Fototerapia; Ictericia Neonatal

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

## Taller

Taller de Investigación e Innovación para la Inclusión Social , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Foro de Innovación de la Américas 2009; *Nombre de la institución promotora:* ANII

*Palabras clave:* Desarrollo tecnológico; Ingeniería Biomédica

Se presentó ante el público el proceso de investigación y desarrollo que culminó en el desarrollo de un equipo médico innovador.

## Encuentro

Aprovechamiento de la energía solar térmica en Uruguay con dispositivos de alta eficiencia , 2014

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* TRAMA Conecta; *Nombre de la institución promotora:* ANII

*Palabras clave:* Energía solar; Concentrador Solar

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Energías renovables

## Encuentro

Presentación de prototipo de Concentrador Solar lineal ante inversores (TRAMA Conecta) , 2014

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* TRAMA Conecta; *Nombre de la institución promotora:* ANII

*Palabras clave:* Energía solar; Concentrador Solar

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Energía Térmica

Se presentó ante potenciales inversores el prototipo que desarrollé de un Concentrador Solar lineal. Se presentó una selección de 7 proyectos financiados por la ANII en el marco de la instancia denominada TRAMA Conecta, el 19 de agosto de 2014.

Encuentro

Recurso Solar en Uruguay - Prototipo Concentrador Solar Lineal (Presentación Proy. ANII) , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Lanzamiento del Fondo Sectorial de Energía 2013; *Nombre de la institución promotora:* ANII

*Palabras clave:* Energía solar; Concentrador Solar

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Energía Térmica

Presentación pública realizada en la Torre Ejecutiva el 24 de mayo de 2013 con motivo del lanzamiento de la 3a convocatoria del Fondo Sectorial de Energía 2013

Encuentro

Iluminando la vida. Innovando en fototerapia , 2006

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas AMSUD/Pasteur;

*Palabras clave:* Fototerapia; Leds

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	66
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	29
Completo (Arbitrada)	29
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	1
Completo (Arbitrada)	1
<i>Trabajos en eventos</i>	34
Completo (Arbitrada)	5
Completo (No Arbitrada)	25
Resumen (Arbitrada)	1
Resumen (No Arbitrada)	2
Resumen expandido (No Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	0
<i>Textos en periódicos</i>	2
Periodicos	1
Revista	1
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	3
<i>Productos tecnológicos</i>	3
Con registro o patente	1
Sin registro o patente	2
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	4
Evaluación de Proyectos	1
Evaluación de Publicaciones	2
Evaluación de Convocatorias Concursables	1
<i>Formación de RRHH</i>	7
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	6
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	2
Tesis/Monografía de grado	1
Iniciación a la investigación	2
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	1
Tesis de maestría	1

**Sistema Nacional de Investigadores**

**Sistema Nacional de Investigadores**