



Curriculum Vitae

Nicolás Leonardo PÉREZ ÁLVAREZ



Actualizado: 02/05/2017

Publicado: 12/06/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información

Categorización actual: Nivel I

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

Datos generales

Información de contacto

E-mail: nico@fisica.edu.uy

Teléfono: 598 098 718453

Dirección: Julio Herrera y Reissig 565 - Montevideo - Uruguay

URL: <https://iie.fing.edu.uy/>

Institución principal

Instituto de Ingeniería Eléctrica - Instituto de Ingeniería Química / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Ave Julio Herrera y Reissig 565 / 11200 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+2711) 2711 0974

Fax: 2711 7435

E-mail/Web: nico@fisica.edu.uy / <https://iie.fing.edu.uy/>

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

2003 - 2006

Doctorado

Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Inversión Temporal de Ondas Ultrasónicas en Cavidades Acústicas

Tutor/es: Dr. Carlos Negreira

Obtención del título: 2008

Becario de: Org. de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura , Uruguay

Palabras clave: Time Reversal; Ultrasonido

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

2000 - 2002

Maestría

Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Dinámica de estructuras piezocomposites complejas. Aplicación a transductores de ultrasonido

Tutor/es: Dr. Carlos Negreira

Obtención del título: 2008

Becario de: Org. de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura , Uruguay

Palabras clave: Piezocomposites.; Elementos Finitos; Ultrasonido

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

Grado

1986 - 1999

Grado
Ingeniería Eléctrica
Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Título: Control de la Frecuencia Optica Instantánea de un Láser Semiconductor
Tutor/es: Ing. Rafael Canetti
Obtención del título: 2000
Palabras clave: Identificación de Sistemas; Control Robusto; Laser
Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Identificación de sistemas.

Tecnicatura

1982 - 1985

Técnico
Bacharelato Técnico en Electrónica
Universidad del Trabajo - Montevideo, Administración Nacional de Educación Pública , Uruguay
Obtención del título: 1986
Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electronica

Formación complementaria

Postdoctorado

06 / 2008 - 6 / 2011

Processamento digital de sinais para formação de imagens por ultra-som em ensaios não destrutivos.
Universidade de São Paulo , Brasil
Becario de: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo , Brasil
Palabras clave: Imagenes ultrasonicas; Time Reversal
Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Tratamiento de señales

10 / 2007 - 3 / 2008

Desarrollo de sistemas ultrasónicos y computacionales para diagnóstico cardiovascular
Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay
Becario de: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo , España
Palabras clave: Arterias; Ultrasonido
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Otras instancias

2007

Otros
Nombre del evento: Pasantia: Modelo de Transductores tipo Tonpiliz para ultrasonido de potencia
Institución organizadora: Escola Politecnica, Universidade Sao Paulo , Brasil
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

2005

Otros
Nombre del evento: Pasantia: Modelado de microcanales por elementos finitos
Institución organizadora: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT) , Brasil
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

2003

Otros
Nombre del evento: Pasantia: Transductores de ultrasonido
Institución organizadora: Escola Politecnica, Universidade Sao Paulo , Brasil
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

- 2001 Otros
Nombre del evento: Pasantia: Modelado de transductores piezoeléctricos con elementos finitos

Institución organizadora: Escola Politecnica. Universidade Sao Paulo , Brasil
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.
- 2000 Otros
Nombre del evento: Pasantia: Modelado de transductores piezoeléctricos con elementos finitos

Institución organizadora: Escola Politecnica. Universidade Sao Paulo , Brasil
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Construcción institucional

Diseño de la Unidad de Innovación Tecnológica, dependiente del Consejo de Educación Técnico Profesional (UTU). Unidad destinada al desarrollo de proyectos estudiantiles de carácter tecnológico. Fui el coordinador en el inicio de la unidad 2007-2008. Creación del Grupo de Ingeniería Aplicada a los Procesos Agrícolas y Biológicos. Tiene como región de influencia el CENUR del Litoral Norte y agrupa docentes que trabajan en la región noroeste en esta área. Desde el punto de vista disciplinar el grupo utiliza herramientas provenientes de la ingeniería eléctrica, el procesamiento herramientas provenientes de la ingeniería eléctrica, el procesamiento de señales y la investigación operativa.

Idiomas

- Inglés
Entiende (Bien) / Habla (Bien) / Lee (Bien) / Escribe (Bien)
- Portugués
Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)

Areas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Identificación de sistemas.

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 05/2011
Profesor Agregado , (Docente Grado 4 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Universidad de la República , Uruguay

Empresa Privada , Spymovil , Uruguay

Vínculos con la institución

06/2006 - 06/2008, *Vínculo:* Asesor Tecnológico, (20 horas semanales)

Actividades

10/2007 - 09/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Sistema de detección de carga y descarga de combustible para flotas vehiculares , Integrante del Equipo

01/2007 - 06/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Desarrollo de plataforma de hardware para transmisión de datos GPRS , Integrante del Equipo

Empresa Privada , CIRCULAR S.A. , Uruguay

Vínculos con la institución

03/2006 - 06/2008, *Vínculo:* Asesor Tecnológico, (20 horas semanales)

Actividades

10/2006 - 04/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Sistema de control para secadero de arroz

03/2006 - 08/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Control de un sistema automático de pick-shaving con mezcla ternaria de gases , Integrante del Equipo

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

[Vínculos con la institución](#)

03/1998 - 03/2007, *Vínculo:* Docente, Docente Grado 2 Interino, (30 horas semanales)

Actividades

03/2004 - Actual

Líneas de Investigación , Instituto de Física , Grupo de Sistemas Complejos

Dinámica de Sistemas Complejos , Integrante del Equipo

03/1998 - Actual

Líneas de Investigación , Instituto de Física , Laboratorio de Acustica Ultrasonora

Acustica Ultrasonora , Integrante del Equipo

07/2004 - 11/2006

Docencia , Grado

Taller Laboratorio II , Licenciatura en Física

03/2004 - 07/2006

Docencia , Grado

Física para Biociencias , Licenciatura en Ciencias Biológicas

03/2004 - 07/2005

Docencia , Grado

Mecanica Clasica , Licenciatura en Física

03/2003 - 07/2003

Docencia , Grado

Teoría Electromagnética , Licenciatura en Física

03/2000 - 07/2003

Docencia , Grado

Taller Laboratorio I , Licenciatura en Física

03/2003 - 03/2006

Gestión Académica , Instituto de Física , PEDECIBA - FISICA

Consejero Estudiantil en PEDECIBA - FISICA

01/2006 - 12/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Acustica Ultrasonora , Instituto de Física

Mejora del control del proceso de fabricación y de la calidad de queso por aplicación de técnicas ultrasónicas , Integrante del Equipo

01/2004 - 12/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Acustica Ultrasonora

Cooperacao em desenvolvimento e análise de dispositivos micro-fluídicos , Integrante del Equipo

11/2002 - 04/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Electrica.

Efficient Operation of Urban Wastewater Treatment Plant (EOLI) , Integrante del Equipo

03/2003 - 03/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Acustica Ultrasonora

Retournement temporel dans les cavités cahotiques.Application a l'imagerie 3D et la therapie. , Integrante del Equipo

06/2003 - 06/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Acustica Ultrasonora
Tecnologías para la calificación y tipificación de canales y carnes para el MERCOSUR ampliado

Administración Nacional de Educación Pública , Universidad del Trabajo del Uruguay , Uruguay

Vínculos con la institución

09/1989 - 12/2002, *Vínculo:* Docente, (20 horas semanales)

09/2006 - 11/2008, *Vínculo:* Coordinador, (15 horas semanales)

Actividades

03/1995 - 12/2002

Docencia , Técnico nivel superior
Teoría Electromagnética

03/1995 - 12/2002

Docencia , Técnico nivel superior
Física Electrónica

03/1995 - 12/2002

Docencia , Técnico nivel superior
Física Aplicada

03/1989 - 12/1994

Docencia , Técnico nivel medio
Física I (Mecánica)

03/1989 - 12/1994

Docencia , Técnico nivel medio
Física II (Electromagnetismo)

03/1989 - 12/1994

Docencia , Técnico nivel medio
Física III (Ondas)

09/2006 - 11/2008

Gestión Académica , Secretaria Docente , Unidad de Innovación Tecnológica
Coordinador

Universidad ORT Uruguay , Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Vínculos con la institución

03/2000 - 06/2000, *Vínculo:* Docente, (6 horas semanales)

03/2003 - 07/2003, *Vínculo:* Docente, (6 horas semanales)

Actividades

03/2000 - 07/2003

Docencia , Grado
Electromagnetismo , Ingeniería en Electrónica

Universidad de la República , Universidad de la República , Uruguay

Vínculos con la institución

05/2011 - Actual, Vínculo: Profesor Agregado, Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

05/2011 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Química
Aplicación de técnicas de ultrasonido en la industria lactea , Integrante del Equipo

05/2011 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica
Caracterización de materiales y ensayos no destructivos , Integrante del Equipo

05/2011 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica
Inversión temporal de ondas acústicas. , Integrante del Equipo

05/2011 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica
Identificación y modelado de sistemas , Integrante del Equipo

03/2016 - Actual

Docencia , Grado
Medidas Eléctricas , Responsable

07/2013 - Actual

Docencia , Grado
Introducción a la Física Experimental , Organizador/Coordinador , Facultad de Química

07/2013 - Actual

Docencia , Grado
Complemento de Física Experimental , Organizador/Coordinador , Facultad de Química

03/2013 - Actual

Docencia , Grado
Física 102 - Paysandú , Responsable , carreras de Químico Farmacéutico, Bioquímico Clínico

03/2012 - Actual

Docencia , Grado
Física I , Organizador/Coordinador , Ciclo Inicial Optativo Científico-Tecnológico; Regional Norte-Salto

03/2012 - Actual

Docencia , Grado
Física 2 (CIO - Científico Tecnológico) , Organizador/Coordinador , Ciclo Inicial Optativo Científico-Tecnológico; Regional Norte-Salto

07/2011 - Actual

Docencia , Grado
Taller III para Física Médica / 4 hs sem. / Práctico , Responsable , Facultad de Ciencias

09/2013 - Actual

Extensión , Centro Universitario de Paysandú , Polo Agroalimentario Agroindustrial
Referente Académico para los cursos del Tecnólogo Mecánico de Facultad de Ingeniería en Paysandú

07/2016 - Actual

Gestión Académica , Instituto de Ingeniería Eléctrica
Miembro de la Sub Comisión Académica de Posgrado SCAPA-IE

09/2013 - Actual

Gestión Académica , Comisión Coordinadora del Interior
Miembro de la Comisión de Dedicación Total de la CCI

10/2011 - Actual

Gestión Académica , Centro Universitario de Paysandú , CIO-Salto
Comité académico del CIO - Salto

09/2011 - Actual

Gestión Académica , Centro Universitario de Paysandú , Polo Agroalimentario Agroindustrial
Comité académico del Polo Agroalimentario Agroindustrial

01/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC-España , Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (ICMM)
Modelado y Caracterización de Cerámicas Piezoeléctricas. , Coordinador o Responsable

07/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Ingeniería Química , Departamento de Alimentos
Ultrasonido aplicado a procesos agroindustriales , Integrante del Equipo

04/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Aplicación de técnicas de megasonido en la elaboración de aceite de oliva virgen , Integrante del Equipo

10/2013 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro Universitario de Paysandú , Grupo de Ingeniería Aplicada a los Procesos Agrícolas y Biológicos
Creación de un Grupo de Ingeniería Aplicada a los Procesos Agrícolas y Biológicos. , Integrante del Equipo

04/2013 - 04/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro Universitario de Paysandú , Polo Agroalimentario Agroindustrial
Uso de la colmena como monitor cuantitativo de residuos de pesticidas aplicados en soja y su influencia en la sustentabilidad del agroecosistema. , Coordinador o Responsable

04/2013 - 04/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Depto. Eng. Mecatrônica e de Sistemas Mecânicos , Escola Politécnica da USP
Caracterização de materiais sólidos por ultrassom , Integrante del Equipo

04/2014 - 02/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro Universitario de Paysandú , Polo Agroalimentario Agroindustrial
Sistema nacional de identificación de usos agropecuarios del suelo con alto impacto sobre la calidad de la aguas , Integrante del Equipo

01/2014 - 12/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro Universitario de Paysandú , GIAPAB
SISTEMA NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN USOS AGROPECUARIOS DEL SUELO CON ALTO IMPACTO SOBRE LA CALIDAD DE LAS AGUAS , Integrante del Equipo

03/2013 - 12/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro Universitario de Paysandú , Polo Agroalimentario Agroindustrial
Modelado e identificación acústica de colmena de abejas , Coordinador o Responsable

Empresa Privada , Proyectos SRL , Uruguay

[Vínculos con la institución](#)

09/1993 - 03/1995, *Vínculo:* Ayudante de Ingeniero, (40 horas semanales)

Universidade de São Paulo , Brasil

[Vínculos con la institución](#)

08/2014 - 02/2015, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

Lineas de investigación

Título: Acustica Ultrasonora

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: Propiedades de ondas ultrasónicas en medios heterogéneos: difusión, no-linealidad. Aplicaciones a materiales composites, tejidos biológicos. Construcción y caracterización de transductores y sensores piezoeléctricos para ultrasonido. Acústica no-lineal: cavitación y turbulencia. Aplicaciones a la mecánica de los fluidos. Caracterización por ultrasonido de propiedades elásticas de materiales cristalinos y policristalinos. Dinámica de dislocaciones de cristales metálicos.

Equipos: Carlos Negreira(Integrante); Hector Gomez(Integrante); Ismael Nuñez(Integrante); Javier Brum(Integrante); Nicolás Benech(Integrante); Ariel Moreno(Integrante); Cecilia Cabeza(Integrante); Alina Aulet(Integrante); Aicia Arzua(Integrante); Stelio Haniotis(Integrante)

Palabras clave: Ultrasonido; Time Reversal; Elastografía

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

Título: Aplicación de técnicas de ultrasonido en la industria láctea

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Carlos Negreira(Integrante); Patricia Lema(Integrante); Javier Brum(Integrante); Eliana Budelli(Integrante); Florencia Blasina(Integrante)

Palabras clave: Ultrasonido; Leche; queso

Título: Caracterización de materiales y ensayos no destructivos

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Julio Cezar Adamowski(Integrante); Flavio Buiochi(Integrante); Marco Aurelio Brizzotti Andrade(Integrante); Ronny Calisto Carbonari(Integrante); Mariana del Castillo(Integrante)

Palabras clave: Ultrasonido; NDT

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

Título: Dinámica de Sistemas Complejos

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: Esta investigación de carácter multidisciplinario busca desarrollar herramientas conceptuales, modelos y técnicas de cálculo para describir la dinámica de sistemas complejos, relevantes en disciplinas que van desde la Biología a la Economía, Sociología, etc.

Equipos: Hugo Fort(Integrante); Silvia Viola(Integrante); Daniel Ariosa(Integrante); Luis Acerenza(Integrante); Julia Alonso(Integrante); Ariel Fernandez(Integrante); Estrella Sicardi(Integrante); Raul Donangelo(Integrante); Alfonso Pérez(Integrante)

Palabras clave: Agentes Adaptables; Teoría de Juegos; Mecánica Estadística

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

Título: Identificación y modelado de sistemas

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Carlos Negreira(Integrante); Rafael Canetti(Integrante); Julio Cezar Adamowski(Integrante); Marco Aurelio Brizzotti Andrade(Integrante)

Palabras clave: Sistemas complejos; Transductores

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

Título: Inversión temporal de ondas acústicas.

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Carlos Negreira(Integrante); Javier Brum(Integrante); Nicolás Benech(Integrante)

Palabras clave: Time Reversal; Ultrasonido

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

Proyectos

2015 - Actual

Título: Aplicación de técnicas de megasonido en la elaboración de aceite de oliva virgen, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto de investigación Aplicada Fondo María Viñas - 2014 (FMV_1_2014_1_103755) Las técnicas de megasonido están siendo estudiadas para la mejora de la extracción de algunos aceites vegetales (por ejemplo, palma). Sin embargo no se han encontrado publicaciones sobre su empleo en la extracción de aceite de oliva virgen extra. El objetivo de este Proyecto es estudiar posibles mejoras en el rendimiento y/o calidad de los aceites de oliva virgen extra por medio de la aplicación de ultrasonido de alta frecuencia (o meagasonido) en su proceso de elaboración. Para ello se aplicarán diferentes técnicas (empleando un nebulizador y un transductor industrial) a escala piloto (planta Abencor) en pasos seleccionados del proceso de elaboración del aceite de oliva virgen extra. Se determinará el rendimiento y los cambios en la calidad de los aceites obtenidos. Como dichos cambios también podrían afectar su vida de estantería, se estudiarán los cambios en su calidad a lo largo de su almacenamiento. El uso de megasonido en el proceso de extracción de aceite de oliva virgen extra podría aumentar el rendimiento del aceite obtenido, sin necesidad de invertir en el recambio total de la almazara. Este nuevo proceso podría tener una aplicación mucho más allá de la problemática del Uruguay, porque sería utilizable en cualquiera de los países productores de aceite de oliva.

Tipo: Investigación

Alumnos: 3(Pregrado), 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

Equipo: Nicolás Pérez(Responsable); Pablo Juliano(Integrante); María Antonia Grompone(Responsable); Adriana GÁMBARO(Integrante); Bruno Alejandro IRIGARAY GONZÁLEZ(Integrante); Ana Claudia ELLIS DE LUCA(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: Ultrasonido; Aceite

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

2013 - Actual

Título: Creación de un Grupo de Ingeniería Aplicada a los Procesos Agrícolas y Biológicos., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* La propuesta "Formación del Grupo de Ingeniería Aplicada a los Procesos Agrícolas y Biológicos" (GIAPAB) apunta a consolidar la presencia de investigadores con perfil ingeniería aplicada a los procesos agrícolas en la región litoral oeste e incorporar una nueva línea de investigación, Ingeniería Biológica, original en el país.

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

Equipo: Ricardo Armentano(Integrante); Juan Cardelino(Integrante); Gregory Randall(Integrante); Hector Cancela(Integrante)

Financiadores: Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR / Apoyo financiero

Palabras clave: Ingeniería

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

2016 - Actual

Título: Modelado y Caracterización de Cerámicas Piezoeléctricas., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El objetivo del presente proyecto desde el punto de vista científico es contribuir al modelado de cerámicas piezoeléctricas, en particular aplicada a nuevos materiales, y aplicar técnicas de optimización numérica para la determinación óptima de los parámetros del modelo.

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Maestría/Magister),

Equipo: Enrique Riera(Integrante); Mariana del Castillo(Integrante); Lorena Pardo(Integrante)

Palabras clave: Caracterización de materiales; Identificación de Sistemas

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

2015 - Actual

Título: Ultrasonido aplicado a procesos agroindustriales, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El presente plan de desarrollo "Ultrasonido aplicado a procesos agroindustriales", incluye actividades de investigación, docencia y extensión. Las actividades de investigación se centran en la aplicación de técnicas acústicas a distintos procesos alimentarios. En particular se trabajará en dos líneas de investigación. La primera se enfoca en el monitoreo no destructivo de procesos y en la caracterización no destructiva de productos terminados. Particularmente se trabajará en las etapas de coagulación y maduración durante el proceso de fabricación de queso. La segunda se enfoca en la aplicación de ultrasonido de potencia al proceso de desinfección de productos mínimamente procesados. Las actividades de docencia incluirán el dictado de cursos de posgrado y la formación de recursos humanos en el área de acústica. Incluyéndose en el marco de este proyecto parte de las tesis de posgrado de los integrantes del núcleo. Las actividades de extensión se enfocarán en la transferencia de conocimiento al sector productivo. Se realizarán actividades con distintos productores nacionales y con estudiantes del Consejo de Educación Técnico Profesional (UTU).

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Pregrado), 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

Equipo: Carlos Negreira(Responsable); Nicolás Pérez(Integrante); Patricia Lema(Responsable); Sofía Barrios(Integrante); Eliana Budelli(Integrante)

Palabras clave: Ultrasonido; Alimentos

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos

2003 - 2005

Título: Tecnologías para la calificación y tipificación de canales y carnes para el MERCOSUR ampliado, *Descripción:* El objetivo de este proyecto es establecer en la región del Mercosur ampliado las bases tecnológicas mínimas para el desarrollo de: a) sistemas homologables de clasificación y tipificación de canales y carne bovina con sistemas en uso en los mercados de interés; b) instrumentos para la evaluación de terneza en tiempo real directamente en la línea de producción; y c) herramientas a nivel genómico, que posibiliten la mejor adecuación de la oferta productiva y los productos cárnicos a los requerimientos del consumidor

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Carlos Negreira(Responsable); Nicolás Benech(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Plataforma Tecnológica Regional / Apoyo financiero

Palabras clave: terneza de la carne; Ultrasonido

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

2006 - 2006

Título: Control de un sistema automático de pick-shaving con mezcla ternaria de gases, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Sistema para compensar picos de consumo en la línea de Gas Natural [GN] utilizando para ello una mezcla de Gas Licuado de Petróleo [GLP] y Aire.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Guzman Bueno(Responsable); Dario Pisano(Responsable); Martin Kachinovsky(Integrante)

Financiadores: Sin financiamiento

Palabras clave: GLP; control automatico

2004 - 2006

Título: Cooperacao em desenvolvimento e análise de dispositivos micro-fluídicos , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Esta rede agrupará especialistas da comunidade tecnológica e científica sul-americana (Argentina, Uruguay, Peru e Brasil) na área de tecnologias de microfabricação para o desenvolvimento de sensores e Microsistemas aplicados às áreas Ambiental e Biomédica

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Carlos Negreira(Responsable); Mario Gongora(Responsable)

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

Palabras clave: Ultrasonido; Microfluidos

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Microfluidos

2002 - 2006

Título: Efficient Operation of Urban Wastewater Treatment Plant (EOLI), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El objetivo del proyecto EOLI fue diseñar un sistema de tratamiento de efluentes de bajo costo, modular junto con su sistema de control y monitoreo asociado. El estudio se enfoca hacia efluentes de zonas urbanizadas donde las industrias polucionan fuertemente las aguas. El equipo uruguayo incluyo ingenieros electricos, quimicos y la colaboracion del LAU para medidas de sedimentos por tecnicas ultrasonicas.

Tipo: Investigación

Alumnos: 17(Maestría/Magister), 6(Doctorado)

Equipo: Rafael Canetti(Responsable); Soledad Gutierrez(Responsable); Claudia Etchebehere(Integrante); Javier Menes(Integrante); Angela Cabezas(Integrante); Adrián Ferrari(Integrante); Alejandra Benítez(Integrante); Dayana Travers(Integrante); Sandra Hermida(Integrante); Mariana Scala(Integrante); Nicolás Martínez(Integrante); Noel Cabrera(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / International Scientific Cooperation Projects / Apoyo financiero

Palabras clave: wastewater treatment ; sequencing batch reactor ; monitoring; supervision system; control system

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

2003 - 2006

Título: Retournement temporel dans les cavités cahotiques.Application a l'imaginerie 3D et la therapie., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El proyecto apunta al uso de la inversion temporal en cavidades acusticas y su posible aplicacion a la imagineria acustica 3D. Parte de mi trabajo de doctorado se desarrolló en la tematica de este proyecto. En particular se realizo la presentacion de un trabajo con resultados parciales al International Ultrasonics Symposium 2005 de IEEE, 'Spatial Focalization using Temporal Inversion in Chaotic Cavities: Influence of Surface Roughness'.

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

Equipo: Gabriel Montaldo(Integrante); Carlos Negreira(Responsable); Mickaël Tanter(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Institución del exterior/Centre National de la Recherche Scientifique / Apoyo financiero

Palabras clave: cavidad caotica; Time Reversal

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

2006 - 2007

Título: Sistema de control para secadero de arroz, *Descripción:* Mi trabajo principal en el proyecto consistió en el estudio del sistema de control y el significado físico de las ecuaciones del mismo. Adicionalmente colabré en la programación de los módulos de control en el PLC y en la puesta en marcha del sistema.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Viviana Pérez(Responsable)

Financiadores: Sin financiamiento

Palabras clave: secado de arroz

2007 - 2008

Título: Desarrollo de plataforma de hardware para transmisión de datos GPRS, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se ha desarrollado una plataforma de hardware flexible que permite la comunicación de datos GPRS. A la plataforma base se le agrega un módulo de GPS y un módulo de entrada-salida. Esto permite desarrollar soluciones tanto en el área del seguimiento vehicular como en la transmisión de datos, monitoreo y control remoto. La plataforma es totalmente desarrollada y fabricada por la empresa en el país. Actualmente se trabaja en la ampliación de nuevos módulos, especialmente en el área de control de combustible.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Pablo Peluffo(Responsable); Marcelo Corbo(Integrante)

Financiadores: Sin financiamiento

Palabras clave: GPRS

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / GPRS

2006 - 2008

Título: Mejora del control del proceso de fabricación y de la calidad de queso por aplicación de técnicas ultrasónicas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* La mejora en el proceso de fabricación de quesos y en el control de calidad de los productos finales son de alta importancia en la industria quesera. La determinación de parámetros del proceso como el tiempo de coagulación y tiempo de maduración en diferentes tipos de quesos (ej. fresco, duro) inciden en el rendimiento y la calidad del producto final. Detectar la presencia de defectos de fabricación (grietas, mala calidad de grana), detectar la presencia de objetos extraños, determinar el tamaño y distribución de ojos, y evaluar la elasticidad en quesos ya elaborados, tiene un impacto indudable en la calidad del producto final y en su comercialización. Las técnicas ultrasónicas tienen actualmente amplia aplicación en la industria alimenticia. Las mismas son no destructivas, rápidas, automatizables y de bajo costo. Su utilización en la industria quesera es reciente y está en pleno desarrollo. En este proyecto se seleccionaran, validaran y pondrán a punto una serie de técnicas ultrasónicas capaces de medir las diferentes propiedades, parámetros y características del proceso de fabricación de quesos y de sus productos finales citados. Se emplearán técnicas para medir la velocidad y atenuación ultrasónica, elastográficas, de dispersión y resonancia ultrasónica. Cada técnica se optimizará en función de la propiedad, parámetro o característica a medir. Los resultados obtenidos se correlacionarán y se validarán a partir de los que se obtienen por métodos instrumentales estándar y sensoriales. Finalmente se realizará un prototipo de laboratorio de bajo costo para analizar su potencialidad de utilización en planta.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Carlos Negreira(Responsable); Rafael Canetti(Responsable); Patricia Lema(Responsable); Javier Brum(Integrante); Sofía Barrios(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Palabras clave: queso; Ultrasonido

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

2007 - 2008

Título: Sistema de detección de carga y descarga de combustible para flotas vehiculares, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* La racionalización en la gestión de las flotas de transporte es un proceso en continua evolución. La incorporación de nuevas tecnologías que permitan mejorar dicha gestión y reducir los costos operativos es una necesidad creciente para mantener la competitividad de las empresas. En el presente proyecto se plantea desarrollar un sistema que permita la detección de las maniobras realizadas con el tapón de combustible en un vehículo. Las maniobras detectadas son tres: retiro del tapón, colocación del tapón y colocación de pico surtidor de combustible. El sistema se basa en la detección de un patrón magnético que se coloca en el tapón de combustible y en los picos surtidores de las estaciones. El sistema se integra a la plataforma disponible por Spymovil s.r.l. para el seguimiento vehicular y control de flotas lo que permite tener un producto más competitivo a nivel local e internacional. La aplicación de este sistema puede ser parcial, solo el tapón del vehículo, lo que permite controlar robos de combustible. De otra forma el sistema completo integra a la detección de apertura del tapón un sistema de detección del pico surtidor en una cadena de estaciones. La idea es implementar la seguridad en tres niveles, nivel físico a partir de la detección del movimiento del tapón y la introducción del pico del surtidor en el vehículo, nivel autenticación estableciendo un enlace inalámbrico cuando se detecta la carga de combustible y nivel de verificación utilizando la información del nivel del tanque del vehículo.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Pablo Peluffo(Responsable); Marcelo Corbo(Integrante)

Financiadores: Otra institución nacional / Ministerio de Industria Energía y Minería / Apoyo financiero

Palabras clave: Control de combustible

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / GPRS

2013 - 2013

Título: Modelado e identificación acústica de colmena de abejas, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Como parte de las actividades de investigación que se están implementando en el PAAP se está implementando el estudio del efecto de pesticidas en las colmenas de abejas. Dicho estudio se realiza por técnicas químicas analíticas como la espectrometría de masas sobre la miel, la cera, el polen y las abejas, con el objetivo de detectar trazas de pesticidas en los componentes. En paralelo se realizarán medidas acústicas para determinar variaciones en los patrones de sonido cuando la colmena es sometida a dosis controladas de pesticida. Se entrenará al pasante en la recolección y procesamiento de datos acústicos provenientes de abejas individuales y de la colmena en su conjunto. Se trabajará en la confección de un modelo para la emisión de las abejas y la caracterización de los parámetros acústicos de la colmena como cavidad resonante. El estudiante adquirirá conocimientos de procesamiento digital de señales, modelado e identificación de parámetros en el modelo.

Tipo: Extensión

Alumnos: 1(Pregrado),

Equipo: Sergio Cesarini(Integrante)

Financiadores: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Beca

Palabras clave: Modelado acústico; colmena

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

2014 - 2014

Título: SISTEMA NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN USOS AGROPECUARIOS DEL SUELO CON ALTO IMPACTO SOBRE LA CALIDAD DE LAS AGUAS, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto de colaboración con el INIA

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Pregrado),

2013 - 2015

Título: Caracterização de materiais sólidos por ultrassom, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto presentado a la Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo por el Dr. Flavio Buiochi. Participo como investigador extranjero invitado. En este proyecto se trata de caracterizar propiedades elásticas, dieléctricas y piezoeléctricas de diversos materiales.

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Pregrado), 2(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

Equipo: Julio Cezar Adamowski(Integrante); Flavio Buiochi(Responsable); Marco Aurelio Brizzotti Andrade(Integrante); Timoteo Francisco de Oliveira(Integrante)

Financiadores: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Sao Paulo / Apoyo financiero

Palabras clave: Caracterización de piezoeléctricos; Ultrasonido

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

2014 - 2015

Título: Sistema nacional de identificación de usos agropecuarios del suelo con alto impacto sobre la calidad de las aguas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* La erosión del suelo es un proceso natural que puede ser causado por múltiples agentes. Sin embargo, el uso agropecuario de los suelos puede incrementar principalmente la erosión hídrica en los suelos del país. Esto no solo genera la pérdida del estrato/horizonte más fértil del suelo, sino que además incrementa la tasa de sedimentación en los cuerpos de agua; perdiéndose así también la calidad de los cuerpos de agua afectados. Es por este motivo que tanto la conservación de suelos como la protección de la calidad del agua son dos objetivos principales en cualquier gestión ambiental de cuencas agropecuarias. La ausencia de un plan de gestión ambiental, que concilie las emisiones con las capacidades de carga de los ríos solo puede conducir a la pérdida de la calidad de las aguas. Ejemplo de esto es la eutroficación de la principal fuente de agua de Montevideo (Río Santa Lucía) en 2013 con la floración de cianobacterias. La cuenca del río Santa Lucía no posee mayor mérito que ser la fuente de agua potable de Montevideo, ya que todos los usos de suelo que posee están presentes en el resto de las cuencas del país. Por lo cual, nada impide que se desarrolle un evento similar en otra cuenca del país. En este marco, es altamente necesario poseer las capacidades y herramientas para realizar relevamientos nacionales de la calidad del agua de cuencas de uso agropecuario. No sólo para su diagnóstico y fiscalización, sino para focalizar los esfuerzos de gestión e investigación en las regiones y usos prediales, con mayor riesgo de erosión de suelos. En tal sentido, este proyecto propone desarrollar cinco productos para colaborar con las tareas iniciadas por RENARE: (a) una calificación de las macrocuencas nacionales en función de su riesgo de erosión, mediante la estimación del riesgo empleado los factores de USLE/RUSLE en un sistema de información geográfico; (b) un relevamiento del estado de la calidad del agua de las macrocuencas nacionales identificadas en el primer producto; (c) una evaluación si la estimación por SIG logra una predicción aceptable; (d) desarrollo de un sensor ultrasónico para facilitar la evaluación de los sólidos totales en suspensión en aguas, parámetro directamente relacionado con la sedimentación en aguas debido a la erosión de suelos; y (e) una memoria con la identificación de cuencas y actividades, a escala regional y predial, que deban ser consideradas para su gestión e investigación en forma prioritaria, según un panel de expertos nacionales. Proyecto Línea 3 - Convocatoria 2013 del INIA. En evaluación para ejecución 2014

Tipo: Investigación

Alumnos: 3(Pregrado), 2(Maestría/Magister),

Equipo: Leonidas Carrasco-Leterlier (Responsable); Gabriela Eguren(Responsable); Andres Beretta Blanco(Integrante)

Financiadores: INIA La Estanzuela / Apoyo financiero

Palabras clave: Erosion; Ultrasonido

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

2013 - 2015

Título: Uso de la colmena como monitor cuantitativo de residuos de pesticidas aplicados en soja y su influencia en la sustentabilidad del agroecosistema., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La matriz de producción del Uruguay está cambiando para dar mayor peso económico de la superficie productiva a la agricultura, destacándose dentro de esta el cultivo de la soja. El creciente uso de nuevas formas de manejo basadas en la aplicación masiva de agroquímicos para proteger los cultivos, está cambiando el tradicional equilibrio de los agroecosistemas de nuestro país. En el cultivo de soja en Uruguay, *Piezodorus guildinii* (Westwood) se presenta como plaga clave, causando pérdidas económicas durante las fases avanzadas del cultivo. Los insecticidas utilizados, por su amplio espectro de acción o por las dosis requeridas, resultan de alto impacto para el ambiente. Por otro lado, existen pocos insecticidas recomendados y disponibles, en su mayoría de alta toxicidad y persistencia en el ambiente. Para poder evaluar este fenómeno integralmente, y contribuir a la sustentabilidad del agroecosistema es necesario correlacionar adecuadamente datos químicos sobre la presencia de residuos de contaminantes con datos biológicos de los agroecosistemas. Varios investigadores han propuesto el uso de agentes biológicos para evaluar la presencia de contaminantes en diversos ecosistemas. Dichos agentes biológicos pueden ser insectos, peces o como en el caso de este proyecto abejas. La idea central de la técnica consiste en relacionar trazas de contaminante en las abejas incluyendo sus productos y la colmena con la presencia de contaminante en su hábitat. En este modelo las abejas actúan como monitores del entorno pudiéndose en teoría realizar una inspección sobre un área amplia obteniendo muestras concentradas en la colmena. Para que la técnica sea eficaz debe disponerse de modelos que permitan relacionar las medidas realizadas sobre las abejas y los productos de la colmena con las dosis de contaminantes (en nuestro caso pesticida) que se encuentran en el hábitat. En el presente proyecto se plantea la evaluación del efecto de la utilización de distintos insecticidas para el control de *Piezodorus guildinii* en soja sobre abejas y productos de la colmena. Se desarrollarán metodologías analíticas y se aplicarán al estudio de la presencia de residuos de agroquímicos en productos de la colmena. A partir de estos datos se confeccionará un modelo que permita relacionar las medidas analíticas con las dosis de pesticida aplicadas. Estos datos serán relacionados con los hallados en la vegetación de la plantación y con parámetros biológicos de la colmena. Ejemplos de parámetros de la colmena son la población de la colmena, la cría, mortalidad de las abejas adultas y los patrones de sonido emitidos en la colmena. Estos parámetros pueden ser indicadores de bajo costo que muestren un umbral donde es necesario realizar controles más detallados. Se buscará contribuir a la elección de prácticas de manejo en soja que reduzcan la población de las plagas a niveles tolerables manteniendo la calidad del ambiente. Estos insumos podrán utilizarse en el desarrollo de modelos más generales que universalicen la aplicabilidad de la metodología.

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Pregrado),

Equipo: Silvina Niell(Responsable)

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

Palabras clave: sustentabilidad; agroecosistemas; Sistemas complejos

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

Producción científica/tecnológica

Mi actuación se centra en dos grandes líneas de trabajo. La Física Aplicada en el área de Ultrasonido y la Ingeniería Eléctrica, especialmente en Procesamiento de Señales y Control Automático. Actualmente me desempeño como investigador en el Departamento de Ingeniería Aplicada a los Procesos Agrícolas e Industriales, radicación en la EEMAC-Paysandú. En Ingeniería Eléctrica he trabajado en diversas áreas. Ejemplos de trabajos vinculados con la industria son el diseño y puesta en marcha de la planta de Pick Shaving en Gaseba, Montevideo y el estudio, implementación y puesta en marcha de un secadero de arroz en Lazcano, Rocha. En el área de diseño electrónico he colaborado con la empresa Spymovil en el desarrollo de su plataforma de hardware que integra comunicación GPRS con monitoreo de variables y posicionamiento GPS, estos equipos de ingeniería totalmente nacional se encuentra funcionando en UTE, OSE, SOMA y diversas empresas privadas. En Física, me he desarrollado en el área de Ultrasonido, trabajando en el Laboratorio de Acústica Ultrasonora (LAU) de la Facultad de Ciencias junto con el Dr. Carlos Negreira. Los principales aportes son relativos a la caracterización de transductores piezoeléctricos y en la técnica de Inversión Temporal Acústica, donde he trabajado las bases teóricas así como diversas aplicaciones prácticas. Realicé tres años de Posdoctorado en el Departamento de Engenharia Mecatrônica e de Sistemas Mecânicos, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. La temática principales del proyecto de Posdoctorado fue el procesamiento de señal para aplicaciones acústicas. Adicionalmente, realicé aportes en el área de identificación de sistemas complejos y caracterización de transductores de potencia. Actualmente colaboro con el grupo de Mecatrónica en diversos proyectos de aplicación industrial. A nivel de extensión he colaborado con el Consejo de Educación Técnico Profesional (UTU) en la diagramación del proyecto de la Unidad de Innovación Tecnológica y coordinación de la misma. Líneas de trabajo actuales: 1) Física Aplicada a los procesos agrícolas. Determinación de la Condición Corporal del ganado vacuno mediante análisis de imágenes. Uso de los patrones de sonido emitidos por abejas para el monitor de impacto ambiental. Determinación de área folear a partir de imágenes de scanner. 2) Física Aplicada a los procesos industriales. Participo en un proyecto de la Universidad de São Paulo (USP) para determinación de corrosión en oleoductos, Proyecto USP-Petrobras. Determinación de

constantes elásticas en materiales compuestos de fibra de carbono, proyecto USP-Embraer. Uso de ultrasonido de potencia para separación de agua en petróleo, proyecto USP-Petrobras. 3) Caracterización de Materiales. Participo en en la USP un proyecto financiado por la FAPESP de medición de propiedades elásticas en sólidos. Mantengo una línea de investigación sobre la caracterización de cerámicas piezoeléctricas. 4) Procesamiento de señales aplicado a la acústica. Mantengo una línea de investigación sobre la inversión temporal y sus aplicaciones. Propuse junto al Dr. Carlos Negreira un curso de posgrado.

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

S. NIELL; FJESUS; N. PEREZ; C. PEREZ; SABATE; LPAREJA; LCARRASCO; SDIAZ; YMENDOZA; VCESIO; HHEINZEN
Neonicotinoids transference from the field to the hive by honey bees: Towards a pesticide residues biomonitor. Science of the Total Environment, v.: 581, p.: 25 - 31, 2017

Palabras clave: Pesticede

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* Elsevier ; *ISSN:* 00489697 ; *DOI:* 10.1016/j.scitotenv.2017.01.011



SCOPUS



Completo

C. KIYONO; N. PEREZ; E. SILVA

Determination of full piezoelectric complex parameters using gradient-based optimization algorithm. Smart Materials and Structures (E), v.: 25 2, 2016

Palabras clave: Piezoelectric characterization; MMA optimization

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 1361665X ; *DOI:* 10.1088/0964-1726/25/2/025019



Completo

N. PEREZ; FJESUS; C. PEREZ; S. NIELL; ADRAPER; NOBRUSNIK; PZIENEMANAS; YMENDOZA; LCARRASCO; P. MONZON

Continuous monitoring of beehives sound for environmental pollution control. Ecological Engineering, v.: 90, p.: 326 - 330, 2016

Palabras clave: sonido; abejas; contaminación

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 09258574 ; *DOI:* 10.1016/j.ecoleng.2016.01.082

<http://www.journals.elsevier.com/ecological-engineering/>



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

PGONZALEZ; N. PEREZ; MKNOCHEN

LOW COST ANALYZER FOR THE DETERMINATION OF PHOSPHORUS BASED ON OPEN-SOURCE HARDWARE AND PULSED FLOWS. Química Nova, 2016

Palabras clave: Fosforo; Arduino

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 01004042

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-4042&lng=en&nrm=iso



SCOPUS

latindex



Completo

N. PEREZ; MANDRADE; F. BUIOCHI; J. ADAMOWSKI

Numerical Characterization of Piezoceramics Using Resonance Curves. *Materials and Structures*, v.: 9 2 71, 2016

Palabras clave: *Piezoelectric Ceramics; FEM; Identification*

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

Medio de divulgación: *Internet*; Lugar de publicación: *MDPI - Materials*; ISSN: 13595997; DOI: 10.3390/ma9020071

http://www.mdpi.com/journal/materials/special_issues/piezoelectric-materials



SCOPUS



Completo

A. KUBRUSLY; N. PEREZ; T. OLIVEIRA; J. ADAMOWSKI; A. BRAGA; JWEID

Mechanical strain sensing by broadband time reversal in plates. *IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control*, v.: 99, 2016

Palabras clave: *Time Reversal; Strain*

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

Medio de divulgación: *Internet*; ISSN: 08853010; DOI: 10.1109/TUFFC.2016.2543202

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



SCOPUS



Completo

PMELLO; N. PEREZ; J. ADAMOWSKI; KNISHIMOTO

Wave focalization in a wave tank by using time reversal technique. *Ocean Engineering*, v.: 123, p.: 314 - 326, 2016

Palabras clave: *Time Reversal; ocean waves*

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

Medio de divulgación: *Papel*; Lugar de publicación: *Elsevier*; ISSN: 00298018; DOI: 10.1016/j.oceaneng.2016.07.014

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029801816302566>



SCOPUS



Completo

M. ANDRADE; N. PEREZ; J. ADAMOWSKI

Particle manipulation by a non-resonant acoustic levitator. *Applied Physics Letters*, v.: 106, 2015

Palabras clave: *Acoustic Levitation*

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

Medio de divulgación: *Internet*; ISSN: 00036951; DOI: 10.1063/1.4905130

<http://scitation.aip.org/content/aip/journal/apl>

El trabajo fue seleccionado como tapa de Applied Physics Letters y el editor realizó un reportaje especial sobre la línea de investigación. Eso produjo una difusión muy grande en los sitios de noticias científicas y tecnológicas. <http://www.aip.org/publishing/journal-highlights/acoustic-levitation-made-simple> --



SCOPUS



Completo

M. ANDRADE; N. PEREZ; J. ADAMOWSKI

Levitação acústica. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, v.: 37 2, p.: 23041 - 23047, 2015

Palabras clave: *Acoustic Levitation*

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

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN: 01024744

SCOPUS



Completo

A. KUBRUSLY; A. BRAGA; N. PEREZ; J. ADAMOWSKY; T. OLIVEIRA; J. VON DER WIED

Mechanical Strain Monitoring in Plates Using Wavelet Coherence Based Filter of Wideband Ultrasonic Guided Waves. Physics Procedia, v.: 70, 2015

Palabras clave: Timer Reversal; piezocomposite; Strain

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

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* Published by Elsevier B.V. ; *ISSN:* 18753892 ; *DOI:* 10.1016/j.phpro.2015.08.112

Trabajo publicado como resultado del International Congress on Ultrasonics. ICU 2015



Completo

N. PEREZ; F. BUIOCHI; C. KIYONO; J. ADAMOWSKY; E. SILVA

Efficient Algorithm Using a Broadband Approach to Determine the Complex Constants of Piezoelectric Ceramics . Physics Procedia, v.: 70, 2015

Palabras clave: FEM; coeficientes piezoelectricos; identificación

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

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* Elsevier ; *ISSN:* 18753892 ; *DOI:* 10.1016/j.phpro.2015.08.070

Trabajo publicado como resultado del International Congress on Ultrasonics, ICU 2015



Completo

M. BRIZZOTTI; N. PEREZ; J. ADAMOWSKI

Analysis of a non-resonant ultrasonic levitation device. Physics Procedia, v.: 70, 2015

Palabras clave: Acoustic levitation; Ultrasonido

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

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 18753892 ; *DOI:* 10.1016/j.phpro.2015.08.044

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1875389215007853>

Este trabajo fue presentado en el ICU 2015.



Completo

C. GIRALDO; N. PEREZ; M. BRIZZOTTI; J. ADAMOWSKI; L. VIEIRA

Design and Implementation of the Frequency Control in an Ultrasonic Break Water-in-Oil Emulsion Chamber. Physics Procedia, v.: 70, 2015

Palabras clave: Ultrasonido; Separación

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 18753892 ; *DOI:* 10.1016/j.phpro.2015.08.033

Trabajo presentado en el ICU 2015



Completo

N. PEREZ; C. PEREZ; M. BRIZZOTTI; J. DI LACIO

Determinación de la frecuencia natural de vibración de una barra. Parte 1, estudio experimental utilizando tarjeta de sonido. Revista de Enseñanza de la Física, v.: 27 2, p.: 385 - 390, 2015

Palabras clave: Enseñanza Física; Vibraciones

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

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* Argentina ; *ISSN:* 22506101

<http://www.revistas.unc.edu.ar/index.php/revistaEF/article/download/12678/12918>

Trabajo presentado en el Congreso de la Sociedad Argentina de Física 2015

Completo

N. PEREZ; C. PEREZ; M. BRIZZOTTI; J. DI LACIO

Determinación de la frecuencia natural de vibración de una barra. Parte 2, ajuste teórico y validación por análisis de video. Revista de Enseñanza de la Física, v.: 27 2, p.: 391 - 397, 2015

Palabras clave: Vibraciones; Enseñanza Física

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

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* Argentina ; *ISSN:* 22506101

<http://revistas.unc.edu.ar/index.php/revistaEF/article/view/12679>

Trabajo presentado en el Congreso de la Sociedad Argentina de Física 2015

Completo

N. PEREZ; A. CARDONI; N. CERISOLA; E. RIERA; M. BRIZZOTTI; J. ADAMOWSKI

Nonlinear Dynamic Modeling of Langevin-Type Piezoelectric Transducers. Actuators, v.: 4 4, p.: 255 - 266, 2015

Palabras clave: Ultrasonido; Modelo no lineal

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* MDPI ; *ISSN:* 20768205 ; *DOI:* 10.3390/act4040255

<http://www.mdpi.com/2076-0825/4/4/255/htm>

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

N. PEREZ; R. CARBONARI; M. ANDRADE; F. BUIOCHI; J. ADAMOWSKI

A FEM-Based Method to Determine the Complex Material Properties of Piezoelectric Disks. Ultrasonics, v.: 54 6, p.: 1631 - 1641, 2014

Palabras clave: Caracterización de materiales; cerámicas piezoelectricas

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

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* Elsevier ; *ISSN:* 0041624X ; *DOI:* 10.1016/j.ultras.2014.03.006



SCOPUS



Completo

N. PEREZ; R. CARBONARI; M. ANDRADE; F. BUIOCHI; J. ADAMOWSKI

Sensitivity Analysis and Identification of Damping Parameters in the Finite Element Modeling of Piezoelectric Ceramic Disks. Advanced Materials Research, v.: 975, p.: 288 - 293, 2014

Palabras clave: Caracterización de materiales

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

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 10226680 ; *DOI:* 10.4028/www.scientific.net/AMR.975.288

<http://www.scientific.net/AMR.975.288>

SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

M. ANDRADE; N. PEREZ; J. ADAMOWSKI

Experimental study of the oscillation of spheres in an acoustic levitator. Journal of the Acoustical Society of America, v.: 136 4, 2014

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

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 00014966 ; *DOI:* 10.1121/1.4893905



SCOPUS



Completo

N. PEREZ; M. ANDRADE; R. CANETTI; J. ADAMOWSKI

Experimental Determination of the Dynamics of an Acoustically Levitated Sphere. *Journal of Applied Physics*, v.: 116 18, 2014

Palabras clave: *Acoustic Levitation*

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

Medio de divulgación: *Internet* ; ISSN: 00218979 ; DOI: 10.1063/1.4901579



SCOPUS



Completo

A. KUBRUSLY; N. PEREZ; J. ADAMOWSKI; J. P. VON DER WEID

Strain Sensitivity Model for Guide Waves in Plate Using the Time Reversal Technique. *IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control*, v.: 60 12, p.: 2566 - 2574, 2013

Palabras clave: *Strain; Time Reversal*

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

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 08853010



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

N. PEREZ; M. ANDRADE; R. CARBONARI; F. BUIOCHI; J. ADAMOWSKI

Numerical characterization of soft piezoelectric ceramics. *AIP conference proceedings*, v.: 1433, p.: 648 - 651, 2012

Palabras clave: *Piezoelectric ; Finite Element*

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

Medio de divulgación: *Internet* ; ISSN: 0094243X ; DOI: 10.1063/1.3703267

<http://proceedings.aip.org/>

Este trabajo fue seleccionado en el congreso: INTERNATIONAL CONGRESS ON ULTRASONICS: Gda#324;sk 2011 Date: 5–8 September 2011 Location: Gda#324;sk, Poland para su publicación en la serie AIP Conference Proceedings del American Institute of Physics.

SCOPUS



Completo

N. PEREZ; M. MATUDA; C. NEGREIRA; J. ADAMOWSKI

Determination of the minimum length impulse response for time reversal focalization in acoustic cavities. *AIP conference proceedings*, v.: 1433, p.: 173 - 176, 2012

Palabras clave: *Time Reversal; Acoustic Cavity*

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

Medio de divulgación: *Internet* ; ISSN: 0094243X ; DOI: 10.1063/1.3703164

<http://proceedings.aip.org/>

Este trabajo fue seleccionado en el congreso: INTERNATIONAL CONGRESS ON ULTRASONICS: Gda#324;sk 2011 Date: 5–8 September 2011 Location: Gda#324;sk, Poland para su publicación en la serie AIP Conference Proceedings del American Institute of Physics.

SCOPUS



Completo

N. PEREZ; ANDRADE, A. B; R. CARBONARI; F. BUIOCHI; J. ADAMOWSKI

Identification of piezoelectric complex parameters in rings for power ultrasound applications. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, v.: 42, p.: 1 - 4, 2012

Palabras clave: *caracterizacion de piezoelectricos*

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

Medio de divulgación: *Internet* ; ISSN: 17578981 ; DOI: 10.1088/1757-899X/42/1/012031

<http://iopscience.iop.org/>

Trabajo presentado en el 'International Symposium on Ultrasound in the Control of Industrial Processes'.

SCOPUS



Completo

E. BUDELLI; N. PEREZ; P. LEMA; C. NEGREIRA

Analysis of ultrasonic techniques for monitoring milk coagulation during cheesemaking. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, v.: 42, p.: 1 - 4, 2012

Palabras clave: coagulación de leche

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

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* IOP Publishing ; *ISSN:* 17578981 ; *DOI:* 10.1088/1757-899X/42/1/012041

<http://iopscience.iop.org/>

Trabajo presentado en el 'International Symposium on Ultrasound in the Control of Industrial Processes (UCIP 2012)'





Completo

A. ZIMMERMANN; N. PEREZ; J. ADAMOWSKI

Flow rate estimation using acoustic field distortions caused by turbulent flows: time-reversal approach. Journal of Physics: Conference Series, v.: 296 1, p.: 1 - 11, 2011

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

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 17426596 ; *DOI:* 10.1088/1742-6596/296/1/012010

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

El trabajo fue seleccionado para publicación en el "FLUIDOS 2010:XI Meeting on Recent Advances in the Physics of Fluids and their Applications"



Completo

ANDRADE, A. B; N. PEREZ; F. BUIOCHI; J. ADAMOWSKI

Matrix method for acoustic levitation simulation. IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control, v.: 58 8, p.: 1674 - 1683, 2011

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

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* EEUU ; *ISSN:* 08853010 ; *DOI:* 10.1109/TUFFC.2011.1995

<http://ieeexplore.ieee.org>







Completo

N. PEREZ; NORIS; N.F; J. ADAMOWSKI

Effects of nonlinearities in power ultrasonic transducers using time reversal focalization. Physics Procedia, v.: 3 1, p.: 161 - 167, 2010

Palabras clave: Power ultrasonic transducer; Time Reversal

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

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 18753892 ; *DOI:* 10.1016/j.phpro.2010.01.023

Este trabajo fue seleccionado en el ICU 2009 para su publicación en Physics Procedia.





Completo

N. PEREZ; ANDRADE, A. B; F. BUIOCHI; J. ADAMOWSKI

Identification of elastic, dielectric and piezoelectric constants in piezoceramic disks . IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control, v.: 57 12, p.: 2772 - 2783, 2010

Palabras clave: piezoceramic characterization

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

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 08853010 ; *DOI:* 10.1109/TUFFC.2010.1751

<http://www.ieee-uffc.org>







Completo

ANDRADE, A. B; N. PEREZ; C. NEGREIRA; F. BUIOCHI; J. ADAMOWSKI

Analysis of 1-3 piezocomposite and homogeneous piezoelectric rings for power ultrasonic transducers. Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences, v.: 31 4, p.: 312 - 318, 2009

Palabras clave: Transducer characterization; piezocomposite; underwater acoustic

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01007386 ; DOI: 10.1590/S1678-58782009000400005



Completo

N. PEREZ; C. NEGREIRA; F. MONTERO

Evaluation of air coupling ultrasonic transducers for surface roughness measurement. Revista Iberoamericana de Sensores, v.: 6 2, p.: 263 - 268, 2008

Palabras clave: Piezocomposites; air transducers; industrial applications; roughness

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

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* Mexico ; ISSN: 99740337

http://www.inaoep.mx/revista_electronica/index.php

Completo

Sistema Nacional de Investigadores

G. MONTALDO; N. PEREZ; C. NEGREIRA; M. FINK

The spatial focusing of a leaky time reversal chaotic cavity. Waves in random and complex media, v.: 17 1, p.: 63 - 83, 2007

Palabras clave: Focalizacion espacial; Time Reversal

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 17455030

<http://www.tandf.co.uk/journals/titles/17455030.asp>



Completo

H. FORT; N. PEREZ

The Fate of Spatial Dilemmas with Different Fuzzy Measures of Succes.. JASSS-The Journal of Artificial Societies and Social Simulation, v.: 8 4, 2005

Palabras clave: Fuzzy logic; Dilema del prisionero

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Dinamica de Sistemas Complejos

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 14607425

<http://jasss.soc.surrey.ac.uk/8/3/1.html>



Completo

Sistema Nacional de Investigadores

H. FORT; N. PEREZ

Economic demography in fuzzy spatial dilemmas and power laws. European Physical Journal B, v.: 44, p.: 109 - 113, 2005

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 14346028

<http://epjb.edpsciences.org>



Artículos aceptados

Arbitrados

Completo

GVITALE; JLACCIOO; RALONSO; N. PEREZ; SGIL

Estudio del Efecto Doppler usando Smartphones. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 2017

Palabras clave: smart phone; doppler

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* Universidad de Cadiz, España ; *ISSN:* 1697011X

<http://revistas.uca.es/index.php/eureka>



Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

M. ANDRADE; F. BUIOCHI; N. PEREZ; J. ADAMOWSKI

Ultrasonic Characterization of Anisotropic Materials , 2014

Libro: Comprehensive Materials Processing. v.: 2 , 1, p.: 65 - 81,

Organizadores: Elsevier

Editorial: Elsevier , Amsterdam

Palabras clave: Caracterización de materiales

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

Medio de divulgación: Internet;

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780080965321002077>

Trabajos en eventos

Completo

PJULIANO; XQING; RDI SELA; N. PEREZ; PSWIERGON; KKNOERZER; MAGROMPONE

Acoustic design aspects of megasonic reactors for oils and fat separation , 2016

Evento: Internacional , 22nd International Congress on Acoustics , Buenos Aires , 2016

Anales/Proceedings: PROCEEDINGS of the 22nd International Congress on AcousticsArbitrado: SI

Palabras clave: Ultrasonido; Aceite

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

<http://www.ica2016.org.ar/ica2016proceedings/ica2016/ICA2016-0107.pdf>

Completo

A. KUBRUSLY; A. BRAGA; J. P. VON DER WEID; N. PEREZ

Numerical analysis of the effect of longitudinal tensile stress on the time-reversal focusing of Lamb waves in plates , 2016

Evento: Internacional , 2016 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS) , Metz-France , 2016

Anales/Proceedings: Proceedings of the 2016 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS) , 1 , 4

Palabras clave: Time Reversal; Strain

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

Medio de divulgación: Internet;

Completo

N. PEREZ; MANDRADE; J. ADAMOWSKI

Simulação de um Sistema de Levitação Acústica para Manipulação de Partículas em Ar , 2015

Evento: Internacional , Comsol Conference 2015 , Curitiba , 2015

Palabras clave: Levitación Acustica; COMSOL

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo / Apoyo financiero

<http://www.comsol.com/paper/simula-o-de-um-sistema-de-levita-o-ac-stica-para-manipula-o-de-part-culas-em-ar-28052>

Completo

ADRAPER; NOBRUSNIK; PZIENEMANAS; P. MONZON; N. PEREZ

Design and implementation of a remote monitoring system to detect contamination in beehives , 2015

Evento: Internacional , 2015 CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON) , Santiago de Chile , 2015

Anales/Proceedings: 741 , 745Arbitrado: SI

Palabras clave: abejas; sonido; contaminación

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR / Apoyo financiero

Completo

A. KUBRUSLY; N. PEREZ; A. BRAGA; J.P. WIED; T. OLIVEIRA; J. ADAMOWSKI

Development of a mechanical strain sensor based on time reversal of ultrasonic guided waves , 2014

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

Anales/Proceedings: I2MTC Proceedings , 309 , 314Arbitrado: SI

Palabras clave: Ultrasonido

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

Medio de divulgación: Internet; *ISSN/ISBN:* 978-1-4673-638;

Completo

G. PEQUERA; ABONEZI; GFABRICA; N. PEREZ

Frequency Domain Methodology to Analyze Muscle Activation Sequences during Explosive Movements , 2014

Evento: Internacional , International Student Conference Chile / 7th Biomedical Engineering Conference Universidad de Concepcion , Concepción - Chile , 2014

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Electromiografía

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

Medio de divulgación: Internet;

<http://iscc.cl/>

Completo

AKUBRUSLY; N. PEREZ; T. OLIVEIRA; A. BRAGA; J. P. VON DER WEID; J. ADAMOWSKI

Application of one-bit time reversal technique to mechanical strain monitoring in plates , 2014

Evento: Internacional , Ultrasonics Symposium (IUS), 2014 IEEE International , Chicago, IL , 2014

Palabras clave: Ultrasonido

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

Medio de divulgación: Internet;

http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6931982&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D6931982

Completo

N. PEREZ; A. CARDONI; N. CERISOLA; E. RIERA; M. ANDRADE; J. ADAMOWSKI

Nonlinear modeling of Langevin transducers using the Rayleigh law in the piezoelectric ceramics , 2013

Evento: Internacional , International Congress on Ultrasonics ICU2013 , Singapur , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Ultrasonido

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Fundacao de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo / Apoyo financiero

<http://ic2013.elite.sg>

Completo

N. PEREZ; M. ANDRADE; R. CARBONARI; J. ADAMOWSKI; F. BUIOCHI

Accurate Determination of Piezoelectric Ceramic Constants using a Broadband Approach , 2013

Evento: Internacional , 21st International Congress on Acoustics , Montreal , 2013

Anales/Proceedings: Proceedings of Meetings on Acoustics (POMA)Arbitrado: SI

Palabras clave: caracterizacion de piezoelectricos

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

Medio de divulgación: Internet;

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

<http://acousticalociety.org/meetings/ica-2013>

Completo

J. ADAMOWSKI; N. PEREZ; F. BUIOCHI; M. TSUZUKI; C. PATUSCO; C. CAMERINI

Ultrasonic measurement of micrometric wall-thickness loss due to corrosion inside pipes , 2013

Evento: Internacional , IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS) , Praga , 2013

Anales/Proceedings: Proceedings of IEEE Ultrasoncis Symposim 2013Arbitrado: SI

Palabras clave: Corrosion; Oleoducto

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento digital de señales

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Petrobras / Apoyo financiero

<http://ewh.ieee.org/conf/uffc/2013/>

Completo

J. ADAMOWSKI; F. BUIOCHI; A. SOUZA; N. PEREZ; A. LIMA; P. ODA; H. TIBA

Ultrasonic dynamic air-gap monitoring system for large hydro-generators , 2013

Evento: Internacional , IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS) , Praga , 2013

Anales/Proceedings: Proceedings of IEEE Ultrasoncis Symposim 2013

Palabras clave: Air ultrasound

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

Medio de divulgación: Internet;

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

Completo

N. PEREZ; J. ADAMOWSKI; R. CARBONARI; F. BUIOCHI; M. ANDRADE

Sensitivity Analysis and Identification of Damping Parameters in the Finite Element Modeling of Piezoelectric Ceramic Disks , 2013

Evento: Internacional , 6th International Conference on Electroceramics , João Pessoa , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Caracterización de piezoeléctricos; FEM

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

Medio de divulgación: Internet;

<http://www.ice2013.net/index.php>

Los trabajos son enviados para arbitraje y eventualmente ser publicados en 'Advanced Materials Research'

Completo

E. BUDELLI; N. PEREZ; P. LEMA; C. NEGREIRA

Analysis of ultrasonic techniques for monitoring milk coagulation during cheesemaking , 2012

Evento: Internacional , International Symposium on Ultrasound in the Control of Industrial Processes , Madrid , 2012

Anales/Proceedings: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering Arbitrado: SI

Editorial: Institute of Physics Publishing

Palabras clave: Milk coagulation; ultrasound

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Física General

Medio de divulgación: Internet;

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

<http://www.ucip2012.net/>

Completo

N. PEREZ; M. ANDRADE; F. BUIOCHI; J. ADAMOWSKI

Identification of piezoelectric complex parameters in rings for power ultrasound applications , 2012

Evento: Internacional , International Symposium on Ultrasound in the Control of Industrial Processes , Madrid , 2012

Anales/Proceedings: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering Arbitrado: SI

Editorial: Institute of Physics Publishing

Palabras clave: Piezoelectric Characterization

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Física General

Medio de divulgación: Internet;

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero; Institución del exterior /

Universidade Sao Paulo / Cooperación

<http://www.ucip2012.net/>

Completo

A. KUBRUSLY; N. PEREZ; J. P. VON DER WEID; J. ADAMOWSKI

Strain Monitoring in Metallic Plates Using the Time Reversal Focusing Technique , 2012

Evento: Internacional , IEEE International Ultrasonics Symposium 2012 , Dresden - Germany , 2012

Anales/Proceedings: Proceedings of IEEE International Ultrasonics Symposium 2012 Arbitrado: SI

Palabras clave: Time Reversal

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Física General

Medio de divulgación: Internet;

<https://ius2012.ifw-dresden.de/>

Trabajo aceptado para ser presentado en el IEEE International Ultrasonics Symposium 2012. 7 - 10 Octubre 2012

Completo

E. BUDELLI; N. PEREZ; S. BARRIOS; G. ARES; R. CANETTI; C. NEGREIRA

Utilización del tiempo de vuelo para el seguimiento de coagulación de leche , 2012

Evento: Internacional , XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química , Montevideo , 2012

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: coagulación de leche; Ultrasonido

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

Medio de divulgación: Internet;

<http://aiquruguay.org/congreso/>

Trabajo aceptado para presentar en el XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química. Montevideo del 12 al 14 de Noviembre de 2012

Completo

N. PEREZ; M. MATUDA; J. ADAMOWSKI; C. NEGREIRA

Determination of the minimum length impulse response for time reversal focalization in acoustic cavities , 2011

Evento: Internacional , INTERNATIONAL CONGRESS ON ULTRASONICS ICU 2011 , Gdansk , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Universidade Sao Paulo / Cooperación

<http://icu2011.ug.edu.pl/ocs233-1/index.php/icu/icu2011>

Este trabajo fue seleccionado en el congreso: INTERNATIONAL CONGRESS ON ULTRASONICS: Gda#324;sk 2011 Date: 5–8 September 2011 Location: Gdansk, Poland para su publicación en la serie AIP Conference Proceedings del American Institute of Physics.

Completo

N. PEREZ; F. BUIOCHI; ANDRADE, A. B; J. ADAMOWSKI

Numerical characterization of soft piezoelectric ceramics , 2011

Evento: Internacional , INTERNATIONAL CONGRESS ON ULTRASONICS ICU 2011 , Gdansk , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Universidade Sao Paulo / Cooperación

<http://icu2011.ug.edu.pl/ocs233-1/index.php/icu/icu2011>

Este trabajo fue seleccionado en el congreso: INTERNATIONAL CONGRESS ON ULTRASONICS: Gda#324;sk 2011 Date: 5–8 September 2011 Location: Gdansk, Poland para su publicación en la serie AIP Conference Proceedings del American Institute of Physics.

Completo

F. BUIOCHI; M. TSUZUKI; M. MATUDA; N. PEREZ; J. ADAMOWSKI; S. DAMASCENO

Ultrasonic system for automatic detection of disbound in composite joins , 2011

Evento: Internacional , 21st International Congress of Mechanical Engineering COBEM 2011 , Natal-RN , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Universidade Sao Paulo / Cooperación

<http://www.abcm.org.br/cobem2011/>

Aceptado para publicación en COBEM 2011

Completo

J. ADAMOWSKI; N. PEREZ; M. MATUDA; F. BUIOCHI; A. SOUZA; C. CAMERINI; C. PATUSCO

Monitoring of corrosion in pipes using an array of ultrasound transducers , 2011

Evento: Internacional , 21st International Congress of Mechanical Engineering COBEM 2011 , Natal-RN , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Universidade Sao Paulo / Cooperación

<http://www.abcm.org.br/cobem2011/>

Aceptado para publicacion en COBEM 2011

Completo

J. ADAMOWSKI; N. PEREZ; M. MATUDA; F. BUIOCHI; A. SOUZA; C. CAMERINI; C. PATUSCO

Monitoreo Ultrasónico de Corrosion en Tubos de Acero , 2011

Evento: Nacional , Colonia NED 2011 , Colonia del Sacramento , 2011

Palabras clave: Ultrasonido; Corrosion

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

Medio de divulgación: Otros;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Universidade Sao Paulo / Cooperación

<https://sites.google.com/site/congresomateriales/>

Completo

A. SILVA; N. PEREZ; M. ANDRADE; J. ADAMOWSKI; J. QUEIROZ

Ultrasound Measurement of the Coentent of Solid Particles in Liquid Media Applied to Oil Industry , 2011

Evento: Internacional , 21st International Congress of Mechanical Engineering , Natal, RN , 2011

Anales/Proceedings: Proceedings of COBEM 2011

Palabras clave: ultrasound; Sand content in oil

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

Medio de divulgación: Internet;

Completo

N. PEREZ; ANDRADE, A. B; F. BUIOCHI; J. ADAMOWSKI

Nonlinear Iterative Model for Langevin Ultrasonic Transducers , 2010

Evento: Internacional , 39th International Congress and Exposition on Noise Control Engineering, INTER-NOISE 2010 , Lisboa , 2010

Anales/Proceedings: Proceedings of the Internoise 2010Arbitrado: SI

Palabras clave: Transducer characterization; Power ultrasonic tranducer

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

Medio de divulgación: CD-Rom;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Fundacao de Amparo a Pesquisa do Estado de Sao Paulo / Apoyo financiero

www.spacustica.pt/internoise2010/

Completo

A. ZIMMERMANN; N. PEREZ; J. ADAMOWSKI

Flow Rate Estimation Using Acoustic Field Distortions Caused by Turbulent Flows: Time-Reversal Approach. , 2010

Evento: Internacional , XI MEETING ON RECENT ADVANCES IN THE PHYSICS OF FLUIDS AND THEIR APPLICATIONS (FLUIDOS 2010) , Colonia (Uruguay) , 2010

Anales/Proceedings: Journal of PhysicsArbitrado: SI

Editorial: Conference Series (JPCS) de la IOP

Palabras clave: Time Reversal; Flow

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Fundacao de Amparo a Pesquisa do Estado de Sao Paulo / Apoyo financiero

De la informacion disponible en: <http://iopscience.iop.org/1742-6596/page/Forthcoming%20conferences> XI MEETING ON RECENT ADVANCES IN THE PHYSICS OF FLUIDS AND THEIR APPLICATIONS (FLUIDOS 2010) 3–5 November 2010, Colonia del Sacramento, Uruguay URL: <http://fluidos2010.fisica.edu.uy/> Expected online publication: Second quarter 2011

Completo

N. PEREZ; NORIS; N.F.; J. ADAMOWSKI

Effects of Nonlinearities in Power Ultrasonic Transducers Using Time Reversal Focalization , 2009

Evento: Internacional , 2009 International Congress on Ultrasonics , Santiago de Chile , 2009

Anales/Proceedings: Effects of Nonlinearities in Power Ultrasonic Transducers Using Time Reversal FocalizationArbitrado: SI

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Fundacao de Amparo a Pesquisa do Estado de Sao Paulo / Apoyo financiero

<http://icu2009.usach.cl/>

Completo

N. PEREZ; MELLO, P. C; J. ADAMOWSKI; C. NEGREIRA

Frequency Domain Time Reversal in Acoustic Cavities , 2009

Evento: Internacional , 2009 International Congress on Ultrasonics , Santiago de Chile , 2009

Anales/Proceedings: Frequency Domain Time Reversal in Acoustic CavitiesArbitrado: SI

Palabras clave: Time Reversal

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Fundacao de Amparo a Pesquisa do Estado de Sao Paulo / Apoyo financiero

<http://icu2009.usach.cl/>

Completo

N. PEREZ; ANDRADE, A. B; F. BUIOCHI; J. ADAMOWSKI

Identification of Piezoelectric Material Properties by using Global Sensitivity Analysis , 2009

Evento: Internacional , 2009 International Congress on Ultrasonics , Santiago de Chile , 2009

Anales/Proceedings: Proceedings of the 2009 International Congress on UltrasonicsArbitrado: SI

Palabras clave: Piezoelectric materials characterization; finite element method

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Fundacao de Amparo a Pesquisa do Estado de Sao Paulo / Apoyo financiero

<http://icu2009.usach.cl/>

Completo

J. ADAMOWSKI; ANDRADE, A. B; F. BUIOCHI; N. PEREZ

The ultrasonic determination of elastic constants of composite materials using a diffraction free receiver , 2009

Evento: Internacional , 2009 COBEM,20th International Congress of Mechanical Engineering , Gramado, Brasil , 2009

Anales/Proceedings: Proceedings of COBEM 2009Arbitrado: SI

Palabras clave: composite materials

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

Medio de divulgación: CD-Rom;

<http://www.abcm.org.br/cobem2009/>

Completo

N. PEREZ; NORIS; N.F.; J. ADAMOWSKI

Short Pulse Characterization of Nonlinearities in Power Ultrasound Transducers , 2009

Evento: Internacional , 2009 COBEM,20th International Congress of Mechanical Engineering , Gramado, Brasil , 2009

Anales/Proceedings: Proceedings of COBEM 2009Arbitrado: SI

Palabras clave: Power ultrasonic transducer; Time Reversal

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

Medio de divulgación: CD-Rom;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Fundacao de Amparo a Pesquisa do Estado de Sao Paulo / Apoyo financiero

<http://www.abcm.org.br/cobem2009/>

O trabalho abaixo de sua (co-)autoria foi, entre os apresentados no COBEM 2009 - 20th COBEM International Congress of Mechanical Engineering, selecionado para ser incluído no ABCM Symposium Series in Mechatronics - Vol. 4 (<http://www.>

abcm.org.br/symposiumSeries/index.shtml)

Completo

J. ADAMOWSKI; ANDRADE, A. B; N. PEREZ; F. BUIOCHI

A large aperture ultrasonic receiver for through-transmission determination of elastic constants of composite materials , 2008

Evento: Internacional , 2008 IEEE International Ultrasonics Symposium , Beijing, China

Anales/Proceedings: 2008 IEEE International Ultrasonics Symposium Proceedings , 1524 , 1527Arbitrado: SI

Palabras clave: composite materials; diffraction

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

Medio de divulgación: Internet;

<http://www.ieee-uffc.org/main/publications/ius/toc.asp?year=2008>

Completo

N. PEREZ; C. NEGREIRA; R. CANETTI

Time reversal determination of particle concentration in liquid media , 2007

Evento: Internacional , 19th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACOUSTICS , Madrid , 2007

Palabras clave: Time Reversal; Reactor biologico

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

Medio de divulgación: Internet;

http://www.sea-acustica.es/WEB_ICA_07/fchrs/papers/ult-10-017.pdf

Completo

I. NUÑEZ; T. CAMPOS; N. PEREZ; C. NEGREIRA

Surface roughness characterization by acousto-optical methods. Sub-wavelength wavelength resolution with evanescent acoustical waves , 2007

Evento: Internacional , 2007 ICU International Congress on Ultrasonics , Viena , 2007

Anales/Proceedings: 2007 ICU Proceedings

Palabras clave: Acusto optica; Rugosidad superficial

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

Medio de divulgación: Internet;

<http://proceedings.icultrasonics.org/>

Completo

N. PEREZ; C. NEGREIRA

Spatial focalization in Chaotic-Cavities Transducers with time reversal technique , 2007

Evento: Internacional , 19th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACOUSTICS , Madrid , 2007

Anales/Proceedings: Proceedings of the ICA 2007Arbitrado: SI

Palabras clave: Spatial Focalization; Time Reversal

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

Medio de divulgación: Internet;

http://www.sea-acustica.es/WEB_ICA_07/fchrs/papers/ult-15-009.pdf

Completo

N. PEREZ; G. MONTALDO; C. NEGREIRA

Spatial focalization using temporal inversion in chaotic cavities: influence of surface roughness , 2005

Evento: Internacional , 2005 IEEE Ultrasonics Symposium , Rotterdam , 2005

Anales/Proceedings: Proceedings of IEEE International Ultrasonics Symposium , 4 , 2255 , 2258

Palabras clave: Time Reversal; Rugosidad superficial

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

Medio de divulgación: Internet;

<http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/login.jsp?url=/iel5/10674/33681/01603333.pdf?arnumber=1603333>

Completo

N. PEREZ; F. MONTERO; H. GOMEZ; C. NEGREIRA

Optimization of Piezocomposite Transducers Using Inhomogeneous Acoustic Matching , 2004

Evento: Regional , Ibersensor 2004 , Puebla, Mexico , 2004

Palabras clave: Ultrasonido; Elementos Finitos

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

Medio de divulgación: CD-Rom;

<http://www-elec.inaoep.mx/ibersensor2004/>

Resumen

N. PEREZ; C. NEGREIRA

Optimization of Piezocomposites 1-3 with two periodicities to avoid the lateral modes , 2003

Evento: Internacional , World Congress on Ultrasonics , Paris , 2003

Anales/Proceedings: Proceedings of the World Congress on Ultrasonics

Palabras clave: Piezocomposites.; Elementos Finitos; Espectroscopia Acustica de Superficies

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

Medio de divulgación: Internet;

<http://www.sfa.asso.fr/wcu2003/procs/cd1/articles/000393.pdf>

Completo

N. PEREZ; S. GWIRC; F. GARCIA; C. NEGREIRA

Thick film PZT arrays vibration modes , 2002

Evento: Internacional , 2002 IEEE Ultrasonics Symposium , Munich , 2002

Anales/Proceedings: Proceedings 2002 IEEE Ultrasonics Symposium, 2002. v. 2. p. 1189-1191. , 2 , 1189 , 1191

Palabras clave: Espectroscopia Acustica de Superficies; Arrays

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

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0-7803-7582-3;

http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?arnumber=1192506

Completo

C. CABEZA; A. AULET; N. PEREZ; C. NEGREIRA

Estudio dinámico de piezo-cerámicas con geometría fractal. , 2002

Evento: Internacional , CONAMET/SAM – Simposio Matéria 2002 , Santiago de Chile , 2002

Anales/Proceedings: Proceedings Simposio Matéria 2002

Palabras clave: geometria fractal; Espectroscopia Acustica de Superficies

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

Medio de divulgación: CD-Rom;

Completo

N. LAMBERTI; F. MONTERO; N. PEREZ; H. GOMEZ; C. NEGREIRA

Optimization of acoustic matching layers for piezocomposite transducers , 2000

Evento: Internacional , 2000 IEEE Ultrasonics Symposium , San Juan, Puerto Rico , 2000

Anales/Proceedings: Proceedings 2000 IEEE Ultrasonics Symposium , 2 , 1105 , 1108

Palabras clave: Transductores

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

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0-7803-6365-5;

<http://ieeexplore.ieee.org/iel5/7345/19924/00921518.pdf?arnumber=921518>

Completo

S. GWIRC; S. TROPEA; C. NEGREIRA; N. PEREZ; F. MONTERO

Fabrication and characterization of piezoelectric thick film elements and arrays , 2000

Evento: Internacional , 2000 IEEE Ultrasonics Symposium , San Juan, Puerto Rico , 2000

Anales/Proceedings: Proceedings 2000 IEEE Ultrasonics Symposium , 2 , 1121 , 1124

Palabras clave: pzt pelicula fina

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

Medio de divulgación: Papel;

<http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/login.jsp?url=/iel5/7345/19924/00921522.pdf?arnumber=921522>

Completo

S. GWIRC; S. TROPEA; N. PEREZ; C. NEGREIRA

Emission acoustic field of thick film PZT elements , 2000

Evento: Internacional , 2nd IberoAmerican Conference on Sensors , Buenos Aires , 2000

Anales/Proceedings: Proceedings of 2nd IberoAmerican Conference on Sensors , 164 , 167

Palabras clave: PZT pelicula gruesa

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

Medio de divulgación: CD-Rom;

Completo

N. PEREZ; C. NEGREIRA; H. GOMEZ; C. BELLO

Piezocomposite array transducers optimization by breaking periodicity , 1999

Evento: Internacional , 1999 IEEE Ultrasonics Symposium , Lake Tahoe, Nevada , 1999

Anales/Proceedings: Proceedings 1999 IEEE Ultrasonics Symposium , 2 , 1081 , 1084

Palabras clave: Piezocomposites.

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

Medio de divulgación: Papel;

<http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/login.jsp?url=/iel5/6852/18457/00849187.pdf?arnumber=849187>

Texto en periódicos

Revista

PGONZALEZ; GMORALES; N. PEREZ

Desarrollo de un colorímetro de bajo costo para su uso en enseñanza terciaria , Anuario Latinoamericano de Educación Química , v: , p: 110114 , 2016

Palabras clave: Enseñanza; Instrumentación

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

Medio de divulgación: Papel;

Revista

A. ESPASANDIN; N. PEREZ

Nuevas tecnologías para calificar la condición corporal en vacas de cría , Cangue , v: 36 , p: 811 , 2015

Palabras clave: Condición corporal; imágenes

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

Medio de divulgación: Internet; *Lugar de publicación:* Facultad de Agronomía;

http://www.eemac.edu.uy/cangue/joomdocs/cangue_36/cangue_espasandin.pdf

Revista

N. PEREZ; S. NIELL; FJESUS; C. PEREZ; LCARRASCO; YMENDOZA; SDIAZ

Caracterización acústica de la colmena para la detección temprana de contaminación por pesticidas , Cangue , v: 35 , p: 16 , 2014

Palabras clave: sonido; monitoreo pesticidas

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

Medio de divulgación: Internet; *Lugar de publicación:* Facultad de Agronomía;

http://www.eemac.edu.uy/cangue/joomdocs/cangue035_perez.pdf

Revista

N. PEREZ

Desarrollo de técnicas de acústica aplicadas a la industria láctea , Revista Cangue , v: 33 , p: 3335 , 2013

Palabras clave: Ultrasonido; Leche

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

Medio de divulgación: Internet; *Lugar de publicación:* EEMAC Facultad de Agronomía;

http://www.eemac.edu.uy/cangue/joomdocs/cangue033_perez.pdf

Producción técnica

Productos

Piloto , Instrumento

N. PEREZ; C. NEGREIRA

Espectroscopia Ultrasonica de Superficies (SAS) , Tecnica acustica para medir desplazamiento de superficies. , 2001

Aplicación: NO

Institución financiadora: PEDECIBA-UDELAR

Palabras clave: Espectroscopia Acustica de Superficies

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

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* /Uruguay

Esta técnica se desarrolló durante mi maestría para la caracterización de transductores piezoeléctricos. Se utilizó en diversos artículos y proyectos de investigación, algunos de los cuales son: 'Characterization of Passive and Active Microfluidic Devices Manufactured in LTCC Technology' 'Optimization of Piezocomposites 1-3 with two periodicities to avoid the lateral modes' 'Estudio dinámico de piezo-cerámicas con geometría fractal' 'Fabrication and Characterization of Piezoelectric Thick Film Elements' La técnica fue traspasada a investigadores del IPT de San Pablo, INTI de Argentina y la Universidad de San Pablo. Su uso es libre e irrestringido.

Proyecto , Aparato

N. PEREZ; P. PELUFFO; M. CORBO

Sistema de detección de carga y descarga de combustible para flotas vehiculares , Tapon de combustible con sensor magnetico que detecta cargas y descargas. , 2008

Aplicación: NO

Institución financiadora: Ministerio de Industria Minería y Energía

Palabras clave: Control de combustible

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras

Medio de divulgación: Internet; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

www.spymovil.com

La racionalización en la gestión de las flotas de transporte es un proceso en continua evolución. La incorporación de nuevas tecnologías que permitan mejorar dicha gestión y reducir los costos operativos es una necesidad creciente para mantener la competitividad de las empresas. En el presente proyecto se plantea desarrollar un sistema que permita la detección de las maniobras realizadas con el tapón de combustible en un vehículo. Las maniobras detectadas son tres: retiro del tapón, colocación del tapón y colocación de pico surtidor de combustible. El sistema se basa en la detección de un patrón magnético que se coloca en el tapón de combustible y en los picos surtidores de las estaciones. El sistema se integra a la plataforma disponible por Spymovil s.r.l. para el seguimiento vehicular y control de flotas lo que permite tener un producto más competitivo a nivel local e internacional. La aplicación de este sistema puede ser parcial, solo el tapón del vehículo, lo que permite controlar robos de combustible. De otra forma el sistema completo integra a la detección de apertura del tapón un sistema de detección del pico surtidor en una cadena de estaciones. La idea es implementar la seguridad en tres niveles, nivel físico a partir de la detección del movimiento del tapón y la introducción del pico del surtidor en el vehículo, nivel autenticación estableciendo un enlace inalámbrico cuando se detecta la carga de combustible y nivel de verificación utilizando la información del nivel del tanque del vehículo.

Proyecto , Equipo

P. PELUFFO; N. PEREZ; M. CORBO

DATALOGGER SP-4000 , Equipo de adquisicion de datos remotos con tecnología GPRS , 2007

Aplicación: SI , Existen instalaciones de monitoreo de parámetros ambientales, emisión de gases, sistemas meteorológicos, etc. Instalaciones en UTE, OSE, SHOMA y empresas privadas.

Palabras clave: datalogger; GPRS

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras

Medio de divulgación: Internet; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

http://www.spymovil.com/sp4000_portada.html

El sistema SP4000 está basado en tecnología GPRS/GSM, diseñado para aplicaciones de M2M que permite adquirir datos de distintos instrumentos y transmitirlos a una base central vía GPRS. Es un equipo que se utiliza regularmente para la transmisión de datos adquiridos de sensores como son: estaciones meteorológicas, sensores de monitoreo ambiental, automatismos, etc. Los equipos se comunican mediante la red GPRS por lo que utilizan las mismas celdas de la red celular.

Proyecto , Equipo

P. PELUFFO; N. PEREZ; M. CORBO

Seguimiento Vehicular y Control de Flotas SP2000 , Sistema de seguimiento vehicular con GPS y transmisión de datos GPRS , 2007

Aplicación: SI , Seguimiento y control de vehículos. Como ejemplo de aplicación la flota del SEMM está equipada con estos equipos. Actualmente hay equipos de prueba en Colombia y Arabia Saudita.

Palabras clave: AVL; GPS; GPRS

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras

Medio de divulgación: Internet; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

<http://www.spymovil.com/sp2000.html>

Prototipo , Aparato

C. NEGREIRA; P. LEMA; R. CANETTI; J. BRUM; S. BARRIOS; N. PEREZ

Prototipo para determinación de distribución de ojos en quesos por técnicas no destructivas , Sistema para la detección de defectos en quesos , 2008

Aplicación: NO

Institución financiadora: PDT

Palabras clave: Detección de defectos; Quesos; Ultrasonido

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

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

Trabajos Técnicos

Asesoramiento

N. PEREZ

Asesoramiento para modificación en el sistema de control en molino de piedra , Mejorar la eficiencia en la molienda de piedra en un molino de bolas. , 2006 , 5 , 1

Palabras clave: Molino de bolas; Control

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

Se estudió el proceso de molienda de piedra en la minera San Gregorio, con la finalidad de optimizar el control del molino de bolas. El control del proceso de molienda debe cumplir con dos condiciones básicas, la primera, tratar de mantener una determinada tasa de carga en Toneladas/hora en la cinta que alimenta los molinos. La segunda es la de mantener un peso determinado en el molino de bolas.

Asesoramiento

N. PEREZ

Asesoramiento para ampliación de planta de secado de malta , Mejorar el control del proceso de secado de granos. , 2006 , 5 , 1

Palabras clave: Secado de granos; Control

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Argentina

El objetivo es proponer alternativas al sistema actualmente implementado en la etapa de secado. Dichas alternativas deben mantener el cumplimiento de la receta de secado predefinida por los operadores aumentando la estabilidad del sistema y procurando el ahorro de combustible. La planta en estudio es Quilmes - Tres Arroyos, Argentina.

Asesoramiento

N. PEREZ

Asesoramiento para implementación de lazo de control en planta de leche en polvo , Impelemtacion de sistema de control automatico , 2005 , 5 , 1

Palabras clave: leche en polvo; Control

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

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

Se estudio el problema de estabilizar la variable densidad de la leche actuando sobre la presión de vapor en los evaporadores en una planta de leche en plover.

Elaboración de proyecto

G. BUENO; N. PEREZ; D. PISANO; M. KACHINOVSKY

Diseño, implementación y puesta en marcha de planta de Pick Shaving , Controlar las variaciones de presión en la línea de gas natural que alimenta Montevideo. , 2006 , 6

Palabras clave: Control ; Gas Natural

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

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

Elaboración de proyecto

N. PEREZ

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema de control para secado de arroz , Control de la humedad en el secado de arroz , 2006 , 31 , 6

Palabras clave: secado de arroz; Control

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

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

<http://www.rockwellautomation.com.ar/applications/ga/gsar.nsf/2074ac025cd1fa7380256aa50047afa8/0c88126d8140d286032572a000798a0c?OpenDocument>

Mi trabajo principal en el proyecto consistió en el estudio del sistema de control y el significado físico de las ecuaciones del mismo. Adicionalmente colaboré en la programación de los módulos de control en el PLC y en la puesta en marcha del sistema. El sistema está actualmente funcionando en Saman - Lazcano, Rocha, Uruguay. Los resultados del trabajo fueron presentados en el Programa de seminarios y talleres "Tendencias Tecnológicas" de Rockwell Automation. 25 - 27 de Abril 2006. Buenos Aires, Argentina. Título: "Secadoras de ranos de arroz y cebada utilizando estrategias de control en Logix"

Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2011 / 2013

Institución financiadora: CSIC - UdelaR

Cantidad: Menos de 5

CSIC - UdelaR , Uruguay

Proyectos del Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil - 2011. miembro del comité evaluador del Centro Universitario de Paysandú (GAIE-CUP).

Evaluación de Eventos **Sistema Nacional de Investigadores**

2016

Nombre: Global Medical Engineering Physics Exchanges GMEPE/PAHCE 2016,

Sociedad Española de Ingeniería Biomédica

Evaluación de cinco trabajos sobre diversos tópicos de ultrasonidos aplicado a la medicina.

Evaluación de Eventos

2016

Nombre: 2016 IEEE Multi-Conference on Systems and Control,

IEEE

Evaluador de un trabajo

Evaluación de Eventos

2015

Nombre: IEEE Chilecon2015,

IEEE

Evaluación de Publicaciones

2017

Nombre: Sensors & Actuators: A. Physical,

Cantidad: Menos de 5

Ref: SNA_2017_506 Title: Piezoelectric particle counter for measuring bed load using a combination of resonance vibration modes
Journal: Sensors & Actuators: A. Physical Dear Dr. Pérez, Thank you for your review for the above-referenced manuscript. I greatly appreciate the commitment of your time and expertise. Without the dedication of reviewers like you, it would be impossible to manage an efficient peer review process and maintain the high standards necessary for a successful journal.

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: Journal of Ecology and The Natural Environment,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2015 / 2015

Nombre: Acta Acustica united with Acustica,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: International Journal of Spectroscopy,

Cantidad: Menos de 5

Research Article 354327 titled 'CONFORMATIONAL REDISTRIBUTION OF HONEY COMPONENTS FOLLOWING DIFFERENT STORAGE CONDITIONS' by Giulia Cimo' and Pellegrino.

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

Nombre: Journal of the Acoustical Society of America,

Cantidad: Menos de 5

Title: 'Time-Reversal Detection of Multidimensional Signals' Authors: Chun-Xiao Li, Wen Xu, and Xianyi Gong Manuscript Number: MS #08-06469

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2012

Nombre: Journal of Artificial Societies and Social Simulation,

Cantidad: Menos de 5

[JASSS] 2005:26:1 Finding Cooperative (Tag-Based) Stereotypes with Semi-Automated Searching. [JASSS] 2008:16:2: Games on Cellular Spaces. [JASSS] 2010:57:4 Scale-Free Relationships Facilitate Cooperation in Spatial Game with Sequential Strategy [JASSS] 2012:76:1 Instability and the Law of Coalition Forming

Evaluación de Convocatorias Concursables

2017

Nombre: Circulos de Inverstigación,

Cantidad: Menos de 5

Fondo Nacional de Desarrollo Científico Tecnológico y de Innovación Tecnológica – FONDECYT

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

Nombre: Becas de Posdoctorado - ANII,

Cantidad: Menos de 5

ANII

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

Nombre: Becas Maestría ANII,

Cantidad: Menos de 5

ANII

Evaluación de Convocatorias Concursables

2014 / 2014

Nombre: Becas de Posdoctorado - Fondo Profesor Dr. Roberto Caldeyro Barcia,

Cantidad: Menos de 5

ANII

Evaluador de candidato a beca de posdoctorado en el área

Evaluación de Convocatorias Concursables

2013 / 2013

Nombre: Sistema Nacional de Becas (SNB 2013),

Cantidad: Menos de 5

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

Participé en la evaluación de dos postulaciones a beca de Maestría en el área tecnológica.

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

Sistema Nacional de Investigadores

Tesis de maestría

Maestría en Biología , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: German Pequera

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

Palabras clave: Biomecánica; Procesamiento de señales

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

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

Tesis de maestría

Evaluación de métodos no destructivos para el monitoreo de la etapa de coagulación en el proceso de fabricación de queso , 2010

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Eliana Budelli

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química)

Palabras clave: evaluación no destructiv; coagulación

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

País/Idioma: Uruguay/Español

Grado

Tesis/Monografía de grado

Sistema Nacional de Investigadores

Proyecto de fin de carrera Pestibee , 2015

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Alejandro Draper, Nicolás Obrusnik, Pablo Zinemanas

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Eléctrica

Palabras clave: sonido; abejas

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

País/Idioma: Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Buscando objetivizar la condición corporal en vacas de cría , 2013

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Francisco Irazabal, Andres Arotxarena Fuentes

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

Palabras clave: Condición corporal; vacas; cria

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Cría Animal

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Colaboro en el proyecto de fin de carrera en lo referente al procesamiento de la imágenes y el desarrollo de un software para guiar la clasificación a partir de las mismas.

Docente adscriptor/Practicantado

Practica docente para el Diploma en Física , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: José Di Laccio

Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Diploma en Física; PEDECIBA

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: La propuesta que se presenta tiene como finalidad la instrumentación de un Diploma de Especialización destinado a egresados de los Institutos y Centros de Formación Docente en la especialidad Física, así como a egresados de la Universidad de la República de carreras universitarias con formación en Física y Matemática, particularmente de las carreras de Licenciatura en Física, Ingeniería Eléctrica, Civil, Industrial Mecánica y Química. Este diploma brindará una formación superior en Física y en su enseñanza.

Docente adscriptor/Practicantado

Practica docente para el Diploma en Física , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gerardo Vitale

Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Diploma en Física; PEDECIBA

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: La propuesta que se presenta tiene como finalidad la instrumentación de un Diploma de Especialización destinado a egresados de los Institutos y Centros de Formación Docente en la especialidad Física, así como a egresados de la Universidad de la República de carreras universitarias con formación en Física y Matemática, particularmente de las carreras de Licenciatura en Física, Ingeniería Eléctrica, Civil, Industrial Mecánica y Química. Este diploma brindará una formación superior en Física y en su enseñanza.

Tesis/Monografía de grado

Desarrollo de prototipo para la determinación de propiedades elásticas en medios blandos , 2012

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Imanuel Calvo, Nicolas Cranchi, Diego Faral

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Eléctrica

Palabras clave: Procesamiento de señales; propiedades elásticas

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

Pais/Idioma: Uruguay/Portugués

Información adicional: Proyecto co-tutoreado con el Dr. Pablo Monzón

Docente adscriptor/Practicantado

Pasantía correspondiente a Práctica de Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ingeniería. , 2006

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Nicolás Barabino Espinoza

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Ultrasonido

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Otras

Iniciación a la investigación

Estimación de concentración de partículas en suspensión a partir de métodos ópticos y acústicos. , 2014

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Jairo Barboza

Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Ultrasonido

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: El pasante realizará tareas de investigación y diseño de piezas para el montaje de experimentos.

Iniciación a la investigación

Modelado e identificación acústica de colmena de abejas , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sergio Cesarini

Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Modelado acustico; colmena

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Como parte de las actividades de investigación que se están implementando en el PAAP se está implementando el estudio del efecto de pesticidas en las colmenas de abejas. Dicho estudio se realiza por técnicas químicas analíticas como la espectrometría de masas sobre la miel, la cera, el polen y las abejas, con el objetivo de detectar trazas de pesticidas en los componentes. En paralelo se realizarán medidas acústicas para determinar variaciones en los patrones de sonido cuando la colmena es sometida a dosis controladas de pesticida. Se entrenará al pasante en la recolección y procesamiento de datos acústicos provenientes de abejas individuales y de la colmena en su conjunto. Se trabajará en la confección de un modelo para la emisión de las abejas y la caracterización de los parámetros acústicos de la colmena como cavidad resonante. El estudiante adquirirá conocimientos de procesamiento digital de señales, modelado e identificación de parámetros en el modelo.

Iniciación a la investigación

Determinación de mezclas de combustibles por técnicas ultrasónicas y resonancia magnética nuclear. , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Cecilia Pérez

Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Ultrasonido; Combustibles

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: La determinación de los porcentajes de mezcla de combustibles tiene diversas aplicaciones prácticas. En primer lugar, el uso de mezclas de combustibles se está aplicando cada vez en los motores de combustión interna. Como ejemplo citamos la ley 18.195 de noviembre de 2007, "Artículo 6º.- Encomiéndose a la Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland a incorporar alcohol carburante producido en el país con materias primas nacionales, en una proporción de hasta un 5% (cinco por ciento) sobre el volumen total de la mezcla entre dicho producto y las naftas (gasolinas) de uso automotivo que se comercialicen internamente hasta el 31 de diciembre de 2014". A partir de esta fecha el 5% será el mínimo aceptado para la comercialización de los combustibles. Una segunda necesidad es la determinación de adulteración en los combustibles, por ejemplo adición de agua o alcohol en la gasolina, o un porcentaje no declarado de biodiesel en el gasoil. En el presente trabajo se propone el estudio de técnicas de bajo costo basadas en ultrasonido para determinar porcentajes de mezclas de combustibles. En paralelo se realizará el análisis de las muestras por resonancia magnética nuclear para determinar en forma precisa los componentes de las mismas. El objetivo planteado es determinar, en un ensayo de laboratorio controlado, los porcentajes de mezcla utilizando combinaciones de agua, alcohol, gasolina, gasoil y biodiesel. El trabajo se realizará en los laboratorios de Polo Agroalimentario Agroindustrial bajo la supervisión de los profesores Nicolás Pérez y Guillermo Moyna. Proyecto de iniciación a la investigación estudiantil PAIE

Iniciación a la investigación

Determinación de mezclas de combustibles por técnicas ultrasónicas y resonancia magnética nuclear. , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Florencia Jesús

Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Ultrasonido; Combustibles

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: La determinación de los porcentajes de mezcla de combustibles tiene diversas aplicaciones prácticas. En primer lugar, el uso de mezclas de combustibles se está aplicando cada vez en los motores de combustión interna. Como ejemplo citamos la ley 18.195 de noviembre de 2007, "Artículo 6º.- Encomiéndose a la Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland a incorporar alcohol carburante producido en el país con materias primas nacionales, en una proporción de hasta un 5% (cinco por ciento) sobre el volumen total de la mezcla entre dicho producto y las naftas (gasolinas) de uso automotivo que se comercialicen internamente hasta el 31 de diciembre de 2014". A partir de esta fecha el 5% será el mínimo aceptado para la comercialización de los combustibles. Una segunda necesidad es la determinación de adulteración en los combustibles, por ejemplo adición de agua o alcohol en la gasolina, o un porcentaje no declarado de biodiesel en el gasoil. En el presente trabajo se propone el estudio de técnicas de bajo costo basadas en ultrasonido para determinar porcentajes de mezclas de combustibles. En paralelo se realizará el análisis de las muestras por resonancia magnética nuclear para determinar en forma precisa los componentes de las mismas. El objetivo planteado es determinar, en un ensayo de laboratorio controlado, los porcentajes de mezcla utilizando combinaciones de agua, alcohol, gasolina, gasoil y biodiesel. El trabajo se realizará en los laboratorios de Polo Agroalimentario Agroindustrial bajo la supervisión de los profesores Nicolás Pérez y Guillermo Moyna. Proyecto de iniciación a la investigación estudiantil PAIE

Sistema Nacional de Investigadores

Tutorías en marcha

Posgrado

Tesis de maestría

Caracterización de cerámicas piezoeléctricas utilizando curvas de impedancia , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Mariana del Castillo

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería Eléctrica

Palabras clave: identificación; cerámicas piezoeléctricas

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

Técnicas de procesamiento de señales ultrasónicas aplicadas a monitoreo de procesos , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Florencia Blasina

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería Eléctrica

Palabras clave: Ultrasonido; monitoreo de procesos

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

Uso de técnicas de ultrasonido para la medición del diámetro arterial y su aplicación a la estimación de la presión , 2015

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Agustina Pieruccioni

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

Palabras clave: Ultrasonido

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

Monitoreo de la etapa de coagulación en la fabricación de queso por aplicación de técnicas no destructivas utilizando ultrasonido , 2015

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Leandro Cabrera

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química)

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

Desarrollo de un analizador automático para la determinación de nutrientes en aguas superficiales , 2013

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Pablo Gonzáles

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Magister en Química

Palabras clave: medida analítica

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Fui invitado por el orientador de la tesis, el Dr. Moises Knochen, para colaborar como coorientador de la tesis, fundamentalmente en la temática de automatización y diseño del sistema de medida.

Grado

Tesis/Monografía de grado

Oleosónico , 2016

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Juan Cerviño, Agustín Foglino, Diego Cosentino

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Eléctrica

Palabras clave: Ultrasonido, aceite de oliva, extracción

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: El ultrasonido de potencia es utilizado en la industria alimentaria para acelerar reacciones y procesos. En el caso de la extracción de aceite de oliva, se trata de aumentar el rendimiento debido a que un campo de ondas estacionarias produce acumulación de gotas en los nodos de presión. Las fuerzas de fricción crecen con el área mientras que la gravedad crece con el volumen, de esta forma gotas mayores son más fáciles de extraer en una mezcla. El presente proyecto trata de la construcción de un equipo de laboratorio que permita evaluar la mejora en la extracción introducida por el ultrasonido en la banda de frecuencia de 1 Mhz.

Tesis/Monografía de grado

Tablero Acústico - TACU , 2016

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Vittorio Scopelli, Guzman Vigliecca, Maximiliano Silva

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Eléctrica

Palabras clave: Ultrasonido, táctil acústico

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

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: La propagación de ondas acústicas en estructuras solidas tiene un patrón de respuesta al impulso característico que permite identificar la posición de un impacto en la estructura. Esta técnica dio lugar al desarrollo de un sistema de reconocimiento táctil acústico en la universidad de Paris VII. El objetivo del presente proyecto es el desarrollo de una electrónica de laboratorio que permita realizar experiencias básicas sobre las propiedades de focalización y resolución espacial de dicha técnica. Para ello se construirá un módulo de hardware que permita la adquisición de respuestas al impulso provenientes de diferentes puntos de una estructura y un sistema de posicionamiento y generación de ondas para el estudio de la resolución espacial.

Tesis/Monografía de grado

Extracción de aceites esenciales por ultrasonido , 2016

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Diego Pisano, Vitali Carpentieri, Federico Silva

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Eléctrica

Palabras clave: Ultrasonido; Extracción

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

País/Idioma: Uruguay/Español

Otros datos relevantes

Premios y títulos

2009 Investigador del Sistema Nacional de Investigadores (Nacional) ANII

Situación actual Vigencia: 01/03/2014 Código de propuesta: SNI_2008_1023 Área/Subárea: Ingeniería y Tecnología/Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información Categoría/Nivel: Investigador Activo/Nivel I

2008 Investigador del PEDECIBA-Física (Nacional) PEDECIBA

Soy investigador de área de Física del PEDECIBA, perteneciendo al grupo de Acústica coordinado por el Dr. Carlos Negreira.

Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

Candidato: DAN YAMASHITA

J. ADAMOWSKI; N. PEREZ

Determinação das propriedades elásticas de laminados compósitos carbono/epóxi pelo método de ultrassom por imersão , 2016

Tesis (Engenharia Mecatrônica) - Universidad de San Pablo - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Palabras clave: Ultrasonido; Caracterización de materiales

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

Tesis

Candidato: Carlos Mario Giraldo Atehortua

J. ADAMOWSKI; N. PEREZ; THIGUTI

Estudo da intensificação da coalescência de emulsões de água em óleo com a aplicação de onda estacionária de ultrassom. , 2015

Tesis (Engenharia Mecatrônica) - Universidad de San Pablo - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Palabras clave: Actuadores Piezoeléctricos; Ultrasonido

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

Tesis

Candidato: Eliana Budelli

N. PEREZ; C. NEGREIRA; P. LEMA

Aplicación de técnicas ultrasónicas para el monitoreo del proceso de coagulación en el proceso de fabricación de queso , 2013

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

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis

Candidato: Alan Conci Kubrusly

N. PEREZ; J. P. VON DER WEID; A. BARBOSA; M. BAPTISTA

Efeito da Tração no Sinal de Inversão Temporal de Ondas Acústicas Guiadas , 2012

Tesis (Engenharia Elétrica) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Palabras clave: Time Reversal

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

Tesis

Candidato: Alan Kubrusly

A. BARBOSA; JWEID; N. PEREZ; RLEIDERMAN; MFREITAS; SMORIKAWA

Time Reversal of Acoustoelectric Lamb Waves , 2016

Tesis (Posgraduacao Engenharia Mecanica) - Pontificia Universidade Catolica de Rio de Janeiro - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Palabras clave: Lamb waves; Time Reversal

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

Tesis

Candidato: Timoteo Francisco de Oliveira

N. PEREZ; J. ADAMOWSKI; JEIRAS; P. NAN

TRANSDUCTORES DE ULTRASSOM MULTIELEMENTOS LINEARES FLEXÍVEIS COM SENSOR DE CURVATURA PARA SUPERFÍCIES CURVAS , 2015

Tesis (Doutorado em Engenharia) - Universidade de São Paulo - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Palabras clave: Ultrasonido; Array flexible

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

Tesis

Candidato: Aline Emy Takiy

L. ELVIRA; A. CARBALHO; R. TOKIO; F. BUIOCHI; N. PEREZ

USO DE ONDAS DE LAMB E SCHOLTE PARA CARACTERIZAÇÃO DE LÍQUIDOS , 2015

Tesis (Doutorado em Engenharia) - Universidad Estadual Paulista - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Palabras clave: Caracterización de líquidos; Ondas de superficie

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

Tesis

Candidato: Marcelo Yassunori Matuda

J. ADAMOWSKI; MTZUSUKI; THIGUTI; SFURUIE; N. PEREZ

Doutor en Engenharia , 2014

Tesis (Doutorado em Engenharia) - Universidade de São Paulo - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Palabras clave: Formación de imágenes; Ultrasonido

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

Tesis

Candidato: Vander Teixeira Prado

N. PEREZ; THIGUTI; CKITANO; SSILVA; JMAIA

Ultrasonic non-destructive testing of plate-like structures using piezoelectric array transducers , 2014

Tesis (Doutorado em Engenharia) - Universidad Estadual Paulista - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Palabras clave: Formación de imágenes; Ultrasonido

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

Candidato: Alejandro Draper, Nicolás Obrusnik y Pablo Zinemanas

P. MONZON; C. ROSSI; N. PEREZ; L. STEINFELD

Ingeniero Electricista , 2013

(Ingeniería Eléctrica) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: abejas; sonido

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

Candidato: N. Azambuja, F. Carriquiry, M. Pérez, I. Sicardi

A. ESPASANDIN; L. GERMINGER; N. PEREZ

Ingeniero Agrónomo , 2013

(Ingeniero Agrónomo) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Condición corporal; imágenes

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Cría Animal

Tesis/Monografía de grado

Candidato: Paco Irazabal, Andrés Arotxarena

N. PEREZ; A. ESPASANDIN; G. RANDALL

Clasificación guiada de imágenes para la determinación de la condición corporal en ganado Hereford , 2014

Tesis/Monografía de grado () - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Tesis/Monografía de grado

Candidato: Imanol Calvo, Nicolas Cranchi, Diego Faral

N. PEREZ; P. MONZON; L. DE LEÓN; F. SILVEIRA

Desarrollo de prototipo para la determinación de propiedades elásticas en medios blandos , 2013

Tesis/Monografía de grado () - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Otros tipos

Candidato: Tiago Dos Santos Ramos

J. ADAMOWSKI; E. SILVA; N. PEREZ

Força de radiação acústica produzida por ondas estacionárias de ultrassom São Paulo , 2015

Otra participación (Doutorado em Engenharia) - Universidade de São Paulo - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Palabras clave: Levitación Acustica; Ultrasonido

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

Otros tipos

Candidato: Timoteo Francisco de Oliveira

N. PEREZ; J. ADAMOWSKI; P. NAN

TRANSDUTORES DE ULTRASSOM MULTIELEMENTOS LINEARES FLEXÍVEIS COM SENSOR DE CURVATURA PARA SUPERFÍCIES CURVAS , 2012

Otra participación (Engenharia Mecatrônica) - Universidad de San Pablo - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Palabras clave: Ultrasonido; Array flexible

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada

Otros tipos

Candidato: André Luiz Zimmermann

J. ADAMOWSKI; N. PEREZ; F. BUIOCHI

Medidor Ultra-Sônico de Vazão por Correlação Cruzada e Inversão Temporal de Campos Acústicos , 2011

Otra participación (Engenharia Mecatrônica) - Universidad de San Pablo - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Palabras clave: Time Reversal

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada

Otros tipos

Candidato: NILSON NORIS FRANCESCHETTI

J. ADAMOWSKI; N. PEREZ; F. BUIOCHI

CARACTERIZAÇÃO DE TRANSDUTORES DE ULTRA-SOM DE POTÊNCIA , 2008

Otra participación (Engenharia Mecatrônica) - Universidad de San Pablo - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Palabras clave: Transductores; Sistemas No Lineales

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas no lineales

Presentaciones en eventos

Congreso

Valuation of variations in piezoelectric constants after aging process , 2017

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* Piezo2017:Electroceramics for End Users IX;

Palabras clave: Piezoeléctrico

Congreso

Characterization of Lead Free piezoelectric ceramic , 2017

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* Piezo2017:Electroceramics for End Users IX;

Palabras clave: Piezoeléctrico

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

Congreso

Avances en la determinación numérica de parámetros piezoeléctricos , 2011

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XII Reunión de la SUF y 96 Reunión Nacional de la AFA; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Física

Palabras clave: Ultrasonido; Piezoeléctrico

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

Seminario

Secadoras de ranos de arroz y cebada utilizando estrategias de control en Logix , 2007

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Programa de seminarios y talleres "Tendencias Tecnológicas" de Rockwell Automation. ; *Nombre de la institución promotora:* Rockwell Automation

Palabras clave: Control ; secado de arroz

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Control

Seminario

Plantas de Peak Shaving, mezcla ternaria de gas natural, glp y aire , 2006

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Programa de seminarios y talleres "Tendencias Tecnológicas" de Rockwell Automation. ; *Nombre de la institución promotora:* Rockwell Automation

Palabras clave: Control ; Gas Natural

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Control

Taller

Numerical characterization of piezoelectric ceramics using resonance curves , 2017

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

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* Piezo2017:Electroceramics for End Users IX;

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

Taller

Determinación de la frecuencia natural de vibración de una barra , 2015

Tipo de participación: Panelista, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Decimonovena Reunión de Educación en Física; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Buenos Aires

Palabras clave: Enseñanza de la Física

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

Como resultado de la presentación en este encuentro se publicaron dos artículos en la Revista de Enseñanza de la Física

Encuentro

Localización de impacto mediante técnicas acústicas , 2016

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Ingeniería Demuestra; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Ingeniería

Palabras clave: sonido; Impactos

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

Presentación de trabajo junto con estudiantes de fin de carrera del IIE. Nicolás Pérez, Pablo Monzón, Maximiliano Silva, Vittorio Scopelli, Guzmán Vigliecca.

Encuentro

Encuentro de investigadores del norte. EIN2015 , 2015

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 16

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* EIN2015; *Nombre de la institución promotora:* Cenur Litoral Norte

Palabras clave: Alimentos; Ultrasonido; Condición corporal

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

Se realizaron dos presentaciones orales: Formación de un grupo de trabajo multidisciplinario para trabajar en la aplicación del Ultrasonido en la Industria de Alimentos. CLASIFICACIÓN GUIADA DE IMÁGENES PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CONDICIÓN CORPORAL EN GANADO HEREFORD

Encuentro

Metodologías innovadoras de enseñanza en cursos masivos , 2015

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* UdeLaR Salto Demuestra; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de la República

Palabras clave: Enseñanza; Física

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

Encuentro

Muscle coordination in explosive movements: a potential alternative method for study through electromyography , 2015

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* UdeLaR Salto Demuestra; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de la República

Palabras clave: Electromiografía; Procesamiento de señales

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

Encuentro

Sistema en flujo con control inalámbrico para el análisis de nitrito en aguas , 2015

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Cuarto Encuentro Nacional de Química, ENAQUI4; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de la República

Palabras clave: Fosforo; Arduino

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

Encuentro

Modelado dinámico de un levitador acústico , 2014

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Física

Palabras clave: Levitación Acustica

Encuentro

Fabricación y caracterización de transductores piezoeléctricos , 2014

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Física

Palabras clave: Ultrasonido

Encuentro

Determinación de composición de mezclas etanol- agua mediante técnicas ultrasónicas y resonancia magnética nuclear , 2014

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Física

Palabras clave: Ultrasonido; RMN

Encuentro

Encuentro de estudiantes de iniciación científica del PEDECIBA-Física , 2013

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro de estudiantes de iniciación científica del PEDECIBA-Física; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA-Física

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

Presentación del trabajo realizado por el pasante Segio Cesarini en el encuentro de estudiantes de iniciación científica del PEDECIBA. El pasante realizó una pasantía de un año bajo mi orientación en el Laboratório de Física Aplicada en Paysandú.

Encuentro

III Encuentro de Investigadores del Norte , 2012

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* III Encuentro de Investigadores del Norte; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de la República

Palabras clave: Ultrasonido

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

Encuentro

I ENCUENTRO DE LOS CICLOS INICIALES OPTATIVOS , 2012

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* I ENCUENTRO DE LOS CICLOS INICIALES OPTATIVOS; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de la República

Durante el encuentro se realizó la exposición de la presentación 'Estrategia para la ampliación del CIO Científico – Tecnológico'

Encuentro

Monitoreamento de corrocao em tubulacoes de aco utilizando array de ransdutores ultrasonicos , 2011

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* PRIMEIRO ENCONTRO TÉCNICO DE INSPEÇÃO E ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS DA REDE DE MATERIAIS; *Nombre de la institución promotora:* PETROBRAS

Palabras clave: Ultrasonido; NDT; Corrosion

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

Encuentro

Workshop da Rede Sul Americana de Ultrassom , 2010

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 25

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* Workshop da Rede Sul Americana de Ultrassom; *Nombre de la institución promotora:* Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP

Palabras clave: Ultrasonido

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

Presentación oral "Fundamentos de Ultrassom"

Encuentro

Emergence of Economic Geography in Fuzzy Spatial Dilemmas , 2005

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 2do Encuentro Latinoamericano de Sistemas Complejos en Ciencias Naturales y Sociales; *Nombre de la institución promotora:* Grupo de Sistemas Complejos

Palabras clave: Fuzzy logic; Dilema del prisionero

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

Encuentro

Arreglos Piezoeléctricos 2D Usando Tecnología de Película Gruesa , 2000

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Jornadas INTI 2000; *Nombre de la institución promotora:* Instituto Nacional de Tecnología Industrial

Palabras clave: PZT película gruesa

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

Encuentro

Piezoeléctrico de película gruesa para emisión y recepción ultrasónica , 2000

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* 85ª Reunión de la Asociación Física Argentina Asociación de Físicos Argentina;

Nombre de la institución promotora: Asociación de Físicos Argentina

Palabras clave: PZT película gruesa

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

Encuentro

Determinación de velocidad de propagación del sonido y atenuación en medios fuertemente atenuantes , 1999

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* VII Jornadas de Jóvenes Investigadores Grupo Montevideo; *Nombre de la institución*

promotora: Universidade Federal do Paraná

Palabras clave: Caracterización de materiales

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

Encuentro

Modelo y Caracterización de Piezocomposites 1-3 , 1999

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Reunión anual de la Sociedad Uruguaya de Física. SUF ; *Nombre de la institución*

promotora: Sociedad Uruguaya de Física

Palabras clave: Piezocomposites.

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

Encuentro

Estudio y Relevamiento de la Vibración de la Superficie en Transductores Piezoeléctricos , 1999

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Reunión anual de la Sociedad Uruguaya de Física. SUF ; *Nombre de la institución*

promotora: Sociedad Uruguaya de Física

Palabras clave: Espectroscopia Acústica de Superficies

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

Encuentro

Caracterización de transductores piezoeléctricos (PZT) en forma automática. , 1998

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* VI Jornadas de Jóvenes Investigadores Grupo Montevideo.; *Nombre de la*

institución promotora: Universidad Nacional del Litoral

Palabras clave: PZT; Caracterización de Transductores

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

Encuentro

Caracterización de Cerámicas Piezoeléctricas. Automatización de Medidas , 1998

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Reunión anual de la Sociedad Uruguaya de Física. SUF ; *Nombre de la institución*

promotora: Sociedad Uruguaya de Física

Palabras clave: Caracterización de Transductores

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

Otra

Ultrasonido en Microfluidica , 2005

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* II Workshop de Microsistemas Sensores e Microfluídica; *Nombre de la institución*

promotora: Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) de San Pablo

Palabras clave: Microfluidos

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

Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	82
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	34
Completo (Arbitrada)	34
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	1
Completo (Arbitrada)	1
<i>Trabajos en eventos</i>	42

Completo (Arbitrada)	25
Completo (No Arbitrada)	16
Resumen (No Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<u>1</u>
Capítulo de libro publicado	1
<i>Textos en periódicos</i>	<u>4</u>
Revista	4
<i>Documentos de trabajo</i>	<u>0</u>
<i>Producción técnica</i>	<u>10</u>
<i>Productos tecnológicos</i>	<u>5</u>
Sin registro o patente	5
<i>Procesos o técnicas</i>	<u>0</u>
<i>Trabajos técnicos</i>	<u>5</u>
<i>Otros tipos</i>	<u>0</u>
<i>Evaluaciones</i>	<u>15</u>
Evaluación de Proyectos	1
Evaluación de Eventos	3
Evaluación de Publicaciones	6
Evaluación de Convocatorias Concursables	5
<i>Formación de RRHH</i>	<u>20</u>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<u>12</u>
Tesis de maestría	2
Tesis/Monografía de grado	3
Iniciación a la investigación	4
Docente adscriptor/Practicantado	3
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<u>8</u>
Tesis de maestría	5
Tesis/Monografía de grado	3

Sistema Nacional de Investigadores