



NICOLÁS LEONARDO
PÉREZ ÁLVAREZ

Dr.

nico@fisica.edu.uy
<https://iie.fing.edu.uy/>

Julio Herrera y Reissig 565 -
Montevideo - Uruguay
598 098 718453

SNI

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

Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 06/06/2019
Última actualización: 02/05/2019

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Ave Julio Herrera y Reissig 565 / 11200 / Montevideo , Montevideo , Uruguay

Teléfono: (2711) 2711 0974

Correo electrónico/Sitio Web: nico@fisica.edu.uy <https://iie.fing.edu.uy/>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA) (2003 - 2006)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Inversión Temporal de Ondas Ultrasónicas en Cavidades Acústicas

Tutor/es: Dr. Carlos Negreira

Obtención del título: 2008

Palabras Clave: Ultrasonido Time Reversal

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

MAESTRÍA

Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) (2000 - 2002)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Dinámica de estructuras piezocomposites complejas.

Aplicación a transductores de ultrasonido

Tutor/es: Dr. Carlos Negreira

Obtención del título: 2008

Financiación:

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

Palabras Clave: Piezocomposites. Elementos Finitos Ultrasonido

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

GRADO

Ingeniería Eléctrica (1986 - 1999)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: 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 de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Identificación de sistemas.

TÉCNICO

Bacharelato Técnico en Electrónica (1982 - 1985)

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

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 1986

Áreas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

POSDOCTORADOS

Processamento digital de sinais para formação de imagens por ultra-som em ensaios não destrutivos. (2008 - 2011)

, Uruguay

Palabras Clave: Time Reversal Imagenes ultrasonicas

Áreas de conocimiento:

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

Desarrollo de sistemas ultrasónicos y computacionales para diagnóstico cardiovascular (2007 - 2008)

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

Palabras Clave: Ultrasonido Arterias

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Pasantía: Modelo de Transductores tipo Tonpilz para ultrasonido de potencia (2007)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Escola Politecnica. Universidade Sao Paulo, Brasil

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Pasantía: Modelado de microcanales por elementos finitos (2005)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT), Brasil

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Pasantía: Transductores de ultrasonido (2003)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Escola Politecnica. Universidade Sao Paulo, Brasil

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Pasantía: Modelado de transductores piezoeléctricos con elementos finitos (2001)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Escola Politecnica. Universidade Sao Paulo, Brasil

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Pasantía: Modelado de transductores piezoeléctricos con elementos finitos (2000)

Tipo: Otro

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

Idiomas

Inglés

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe bien

Portugués

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

Áreas 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

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

Facultad de Ingeniería

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (06/2016 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor Agregado, 40 horas semanales / Dedicación total
Escala: Docente
Grado: Grado 4
Cargo: Efectivo

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Ultrasonido aplicado a la industria de alimentos. (06/2016 - a la fecha)

Esta línea se trabaja en conjunto con investigadores de Ingeniería Química. Se divide en dos grandes áreas, aplicación de baja señal para la determinación de propiedades y estado de procesos y aplicaciones de potencia para acelerar reacciones, esterilizar, limpieza, etc.

Aplicada

5 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química - Instituto de Ingeniería Eléctrica, Coordinador o Responsable

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Ultrasonido

Caracterización de materiales. (06/2016 - a la fecha)

Esta línea se desarrolla en conjunto con investigadores de la Escola Politecnica de la Universidade de Sao Paulo y del CSIC ? España, Instituto de Materiales de Madrid y Grupo de Ultrasonidos. Trata de la caracterización y modelado utilizando fundamentalmente métodos acústicos

Aplicada

5 horas semanales

Instituto de Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ingeniería, Coordinador o Responsable

Equipo:

Áreas de conocimiento:

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

Levitación Acustica. (06/2016 - a la fecha)

Esta línea se desarrolla en conjunto con investigadores de la Escola Politecnica de la Universidade de Sao Paulo. Trata del estudio de fenomenos básicos y posibles aplicaciones de la levitación acustica

Mixta

5 horas semanales

Instituto de Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ingeniería , Integrante del equipo

Equipo:

Areas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Efecto de diferentes procesos tecnológicos utilizados en la elaboración de productos lácteos en Uruguay sobre la concentración final de micotoxinas, residuos de antibióticos y pesticidas (04/2018 - a la fecha)

Fondo Sectorial Inovagro 2017, El proyecto pretende aportar conocimiento sobre la influencia de los procesos tecnológicos en la concentración final de residuos de antibióticos, plaguicidas y micotoxinas, durante la producción de leche y subproductos .

2 horas semanales

Centro Universitario de Paysandú , Polo Agroalimentario Agroindustrial

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: Nicolás Leonardo PÉREZ ÁLVAREZ , LPareja (Responsable) , Horacio Heinzen , Veronica Cesio , Magdalena IRAZOQUI SIMPSON , Pablo CHILIBROSTE SYMONDS

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería /

Ultrasonido en Procesos de Extracción, Evaluación y Diseño de Proceso (04/2017 - a la fecha)

Proyecto para el estudio del efecto del ultrasonido de potencia en la extracción de componentes vegetales.

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Química

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Nicolás Leonardo PÉREZ ÁLVAREZ

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

Desarrollo de una plataforma analítica flexible y de bajo costo para la telemedición de parámetros de calidad de agua (04/2017 - a la fecha)

Se propone desarrollar un prototipo de analizador in situ multiparamétrico y reconfigurable de bajo costo capaz de realizar la determinación de varios parámetros químicos en forma autónoma e informar los resultados a una central mediante comunicación inalámbrica.

2 horas semanales

Facultad de Química , Catedra de Química Analítica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1
Maestría/Magister:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo:
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Química Analítica

Aplicación de técnicas de megasonido en la elaboración de aceite de oliva virgen (11/2015 - 06/2018)

Estudio sobre la posibilidad de utilizar ultrasonido de frecuencia en el orden de 1 MHz para la extracción de aceite de oliva. Proyecto de investigación Aplicada Fondo Maria Viñas ?
FMV_1_2014_1_103755
2 horas semanales
Facultad de Química , Laboratorio de Grasas y Acieties
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Especialización:1
Doctorado:1
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Nicolás Leonardo PÉREZ ÁLVAREZ
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

Núcleo Interdisciplinario Ultrasonido aplicado a procesos agroindustriales (08/2015 - 02/2018)

Formación de un grupo de tabajo para el estudio de tecnicas ultrasónicas aplicadas a la agroindustria.
5 horas semanales
Facultad de Ingeniería , Intituto de Ingeniería Química
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:3
Maestría/Magister:2
Doctorado:1
Financiación:
Espacio Interdisciplinario, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo:
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

Aplicación de métodos numéricos en el estudio de cerámicas tipo lead-free para su uso en procesos agroindustriales (01/2015 - 12/2017)

Identificación de parametros del modelo piezoelectrico para cerámicas libres de plomo.
5 horas semanales
Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid , Departamento de materiales para tecnologías de la información
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Especialización:1
Maestría/Magister:1
Financiación:
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), España, Apoyo financiero
Equipo:
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Identificación de sistemas

Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/2011 - 06/2016) Trabajo relevante

Profesor Agregado ,40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Aplicación de técnicas de ultrasonido en la industria lactea (05/2011 - a la fecha)

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química , Integrante del equipo

Equipo: C. NEGREIRA , P. LEMA , J. BRUM , E. BUDELLI , FBLASINA

Palabras clave: Ultrasonido queso Leche

Caracterización de materiales y ensayos no destructivos (05/2011 - a la fecha)

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica , Integrante del equipo

Equipo: J. ADAMOWSKI , F. BUIOCHI , M. ANDRADE , R. CARBONARI , MDELCASTILLO

Palabras clave: Ultrasonido NDT

Areas de conocimiento:

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

Inversión temporal de ondas acústicas. (05/2011 - a la fecha)

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica , Integrante del equipo

Equipo: C. NEGREIRA , J. BRUM , N. BENECH

Palabras clave: Ultrasonido Time Reversal

Areas de conocimiento:

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

Identificación y modelado de sistemas (05/2011 - a la fecha)

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica , Integrante del equipo

Equipo: C. NEGREIRA , R. CANETTI , J. ADAMOWSKI , M. ANDRADE

Palabras clave: Transductores Sistemas complejos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Creación de un Grupo de Ingeniería Aplicada a los Procesos Agrícolas y Biológicos. (10/2013 - a la fecha)

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.

40 horas semanales

Centro Universitario de Paysandú , Grupo de Ingeniería Aplicada a los Procesos Agrícolas y

Biológicos
Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: R. ARMENTANO , J. CARDELINO , G. RANDALL , H. CANCELA

Palabras clave: Ingeniería

Areas de conocimiento:

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

Aplicación de técnicas de megasonido en la elaboración de aceite de oliva virgen (04/2015 - a la fecha)

Proyecto de investigación Aplicada Fondo Maria 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.

8 horas semanales

Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: N. PEREZ (Responsable) , PJULIANO , MAGROMPONE (Responsable) , AGAMBARO , BIRIGARAY , AELLIS

Palabras clave: Ultrasonido Aceite

Areas de conocimiento:

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

Modelado y Caracterización de Cerámicas Piezoeléctricas. (01/2016 - a la fecha)

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.

5 horas semanales

CSIC-España , Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (ICMM)

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: E. RIERA , MDELCASTILLO , LPARDO

Palabras clave: Identificación de Sistemas Caracterización de materiales

Areas de conocimiento:

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

Ultrasonido aplicado a procesos agroindustriales (07/2015 - a la fecha)

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).
5 horas semanales

Instituto de Ingeniería Química, Departamento de Alimentos

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: C. NEGREIRA (Responsable), N. PEREZ, P. LEMA (Responsable), S. BARRIOS, E. BUDELLI

Palabras clave: Ultrasonido Alimentos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /

Uso de la colmena como monitor cuantitativo de residuos de pesticidas aplicados en soja y su influencia en la sustentabilidad del agroecosistema. (04/2013 - 04/2015)

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.

10 horas semanales
Centro Universitario de Paysandú , Polo Agroalimentario Agroindustrial
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:2
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: S. NIELL (Responsable)
Palabras clave: Sistemas complejos sustentabilidad agroecosistemas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica /

Caracterização de materiais sólidos por ultrassom (04/2013 - 04/2015)

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 elasticas, dieléctricas y piezoeléctricas de diversos materiales.

1 horas semanales
Depto. Eng. Mecatrônica e de Sistemas Mecânicos , Escola Politécnica da USP
Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister:2
Doctorado:1
Financiación:
Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Sao Paulo , Brasil, Apoyo financiero
Equipo: J. ADAMOWSKI , F. BUIOCHI (Responsable) , M. ANDRADE , T. OLIVEIRA
Palabras clave: Ultrasonido Caracterización de piezoeléctricos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido

Sistema nacional de identificación de usos agropecuarios del suelo con alto impacto sobre la calidad de la aguas (04/2014 - 02/2015)

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
5 horas semanales

Centro Universitario de Paysandú , Polo Agroalimentario Agroindustrial
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Maestría/Magister:2

Financiación:

INIA La Estanzuela, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: L. CARRASCO (Responsable) , G. EGUREN (Responsable) , A. BERETTA

Palabras clave: Ultrasonido Erosion

Areas de conocimiento:

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

SISTEMA NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN USOS AGROPECUARIOS DEL SUELO CON ALTO IMPACTO SOBRE LA CALIDAD DE LAS AGUAS (01/2014 - 12/2014)

Proyecto de colaboración con el INIA

5 horas semanales

Centro Universitario de Paysandú , GIAPAB

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo:

Modelado e identificación acústica de colmena de abejas (03/2013 - 12/2013)

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.

8 horas semanales

Centro Universitario de Paysandú , Polo Agroalimentario Agroindustrial

Extensión

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: S. CESARINI

Palabras clave: Modelado acustico colmena

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica /

DOCENCIA

(07/2011 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Taller III para Física Médica / 4 hs sem. / Práctico, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Física Médica

(03/2012 - a la fecha)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Física I, 3 horas, Teórico
Física 2 (CIO - Científico Tecnológico), 3 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Física General

(03/2013 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Física 102 - Paysandú, 6 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Electromagnetismo

(07/2013 - a la fecha)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Introducción a la Física Experimental, 6 horas, Teórico-Práctico
Complemento de Física Experimental, 6 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

(03/2016 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Medidas Eléctricas, 6 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

EXTENSIÓN

Referente Académico para los cursos del Tecnólogo Mecánico de Facultad de Ingeniería en Paysandú (09/2013 - 12/2015)

Centro Universitario de Paysandú, Polo Agroalimentario Agroindustrial
2 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido

GESTIÓN ACADÉMICA

Comité académico del Polo Agroalimentario Agroindustrial (09/2011 - 12/2015)

Centro Universitario de Paysandú, Polo Agroalimentario Agroindustrial
Gestión de la Investigación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

Comité académico del CIO - Salto (10/2011 - 12/2015)

Centro Universitario de Paysandú, CIO-Salto
Gestión de la Enseñanza
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica /

Miembro de la Comisión de Dedicación Total de la CCI (09/2013 - 12/2015)

Comisión Coordinadora del Interior
Participación en consejos y comisiones

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - BRASIL

Universidade de São Paulo

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (08/2014 - 02/2015) Trabajo relevante

,40 horas semanales / Dedicación total

SECTOR ENSEÑANZA TÉCNICO-PROFESIONAL/SECUNDARIA/PÚBLICO - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA - URUGUAY

Universidad del Trabajo del Uruguay

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (09/2006 - 11/2008)

Coordinador ,15 horas semanales

Fui el encargado de diagramar y coordinar el proyecto de creación de la Unidad de Innovación Tecnológica dependiente de UTU. Dicha unidad se encarga de apoyar proyectos y emprendimientos de carácter tecnológico desarrollados por docentes o estudiantes de UTU.

Funcionario/Empleado (09/1989 - 12/2002)

Docente ,20 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

(03/1995 - 12/2002)

Técnico nivel superior

Asignaturas:

Teoría Electromagnética, 6 horas, Teórico-Práctico

Física Electrónica, 6 horas, Teórico-Práctico

Física Aplicada, 2 horas, Teórico-Práctico

(03/1989 - 12/1994)

Técnico nivel medio

Asignaturas:

Física I (Mecánica), 4 horas, Teórico-Práctico

Física II (Electromagnetismo), 4 horas, Teórico-Práctico

Física III (Ondas), 4 horas, Teórico-Práctico

GESTIÓN ACADÉMICA

Coordinador (09/2006 - 11/2008)

Secretaria Docente, Unidad de Innovación Tecnológica

Participación en consejos y comisiones

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Spymovil

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (06/2006 - 06/2008)

Asesor Tecnológico ,20 horas semanales

En la empresa Spymovil e colaborado en diferentes proyectos tecnológicos especialmente en el área del diseño de hardware y en la implementación y puesta en marcha de sistemas de monitoreo ambiental.

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Sistema de detección de carga y descarga de combustible para flotas vehiculares (10/2007 - 09/2008)

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.

5 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: P. PELUFFO (Responsable) , M. CORBO

Palabras clave: Control de combustible

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / GPRS

Desarrollo de plataforma de hardware para transmisión de datos GPRS (01/2007 - 06/2008)

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.

5 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: P. PELUFFO (Responsable) , M. CORBO

Palabras clave: GPRS

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / GPRS

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

CIRCULAR S.A.

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (03/2006 - 06/2008)

Asesor Tecnológico ,20 horas semanales

En la empresa Circular colaboro como asesor en proyectos tecnologicos en el area de automatizacion y control industrial. Representé a la empresa en presentaciones regionales de automatizacion.

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Sistema de control para secadero de arroz (10/2006 - 04/2007)

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.

40 horas semanales

Desarrollo

Cancelado

Equipo: V. PÉREZ (Responsable)

Palabras clave: secado de arroz

Control de un sistema automático de pick-shaving con mezcla ternaria de gases (03/2006 - 08/2006)

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.

30 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: G. BUENO (Responsable) , D. PISANO (Responsable) , M. KACHINOVSKY

Palabras clave: GLP control automatico

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/1998 - 03/2007)

Docente ,30 horas semanales

En Facultad de Ciencias trabaje como Asistente Técnico, Docente G1 y Docente G2. Realice estudios de Maestría en Física y Doctorado en Física con beca PEDECIBA. Actualmente colaboro con proyectos de investigación en el área de ultrasonido.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Dinámica de Sistemas Complejos (03/2004 - a la fecha)

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.

2 horas semanales

Instituto de Física, Grupo de Sistemas Complejos , Integrante del equipo

Equipo: H. FORT , S. VIOLA , D. ARIOSA , L. ACERENZA , J. ALONSO , A. FERNANDEZ , E. SICARDI , R. DONANGELO , A. PEREZ

Palabras clave: Agentes Adaptables Teoría de Juegos Mecánica Estadística

Áreas de conocimiento:

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

Acústica Ultrasonora (03/1998 - a la fecha)

Propiedades de ondas ultrasónicas en medios heterogéneos: difusión, no-linealidad. Aplicaciones a materiales compuestos, 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.

5 horas semanales

Instituto de Física, Laboratorio de Acústica Ultrasonora , Integrante del equipo

Equipo: C. NEGREIRA , H. GOMEZ , I. NUÑEZ , J. BRUM , N. BENECH , A. MORENO , C. CABEZA , A. AULET , A. ARZUA , S. HANIOTIS

Palabras clave: Ultrasonido Time Reversal Elastografía

Áreas de conocimiento:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Mejora del control del proceso de fabricación y de la calidad de queso por aplicación de técnicas ultrasónicas (01/2006 - 12/2008)

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 .

10 horas semanales

Laboratorio de Acustica Ultrasonora , Instituto de Física

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: C. NEGREIRA (Responsable) , R. CANETTI (Responsable) , P. LEMA (Responsable) , J. BRUM , S. BARRIOS

Palabras clave: Ultrasonido queso

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Cooperacao em desenvolvimento e análise de dispositivos micro-fluídicos (01/2004 - 12/2006)

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 Microssistemas aplicados às áreas Ambiental e Biomédica

5 horas semanales

Facultad de Ciencias , Laboratorio de Acustica Ultrasonora

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: C. NEGREIRA (Responsable) , M. GONGORA (Responsable)

Palabras clave: Ultrasonido Microfluidos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Microfluidos

Efficient Operation of Urban Wastewater Treatment Plant (EOLI) (11/2002 - 04/2006)

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.

10 horas semanales

Facultad de Ingenieria , Instituto de Ingenieria Electrica.

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:17

Doctorado:6

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: R. CANETTI (Responsable), S. GUTIERREZ (Responsable), C. ETCHEBEHERE, J. MENES, A. CABEZAS, A. FERRARI, A. BENÍTEZ, D. TRAVERS, S. HERMIDA, M. SCALA, N. MARTÍNEZ, N. CABRERA

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

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /

Retournement temporel dans les cavités caotiques. Application à l'imagerie 3D et la thérapie. (03/2003 - 03/2006)

El proyecto apunta al uso de la inversión temporal en cavidades acústicas y su posible aplicación a la imagen acústica 3D. Parte de mi trabajo de doctorado se desarrolló en la temática de este proyecto. En particular se realizó la presentación 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".

20 horas semanales

Facultad de Ciencias, Laboratorio de Acústica Ultrasonora

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: G. MONTALDO, C. NEGREIRA (Responsable), M. TANTER (Responsable)

Palabras clave: Time Reversal cavidad caótica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Tecnologías para la calificación y tipificación de canales y carnes para el MERCOSUR ampliado (06/2003 - 06/2005)

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 ternura en tiempo real directamente en la línea de producción; y c) herramientas a nivel genómico, que permitan la mejor adecuación de la oferta productiva y los productos cárnicos a los requerimientos del consumidor

10 horas semanales

Facultad de Ciencias, Laboratorio de Acústica Ultrasonora

Investigación

Cancelado

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: C. NEGREIRA (Responsable), N. BENECH

Palabras clave: Ultrasonido ternura de la carne

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

DOCENCIA

Licenciatura en Física (07/2004 - 11/2006)

Grado

Asignaturas:

Taller Laboratorio II, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Física General

Licenciatura en Ciencias Biológicas (03/2004 - 07/2006)

Grado

Asignaturas:

Física para Biociencias, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Física General

Licenciatura en Física (03/2004 - 07/2005)

Grado

Asignaturas:

Mecánica Clásica, 2 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Física General

Licenciatura en Física (03/2003 - 07/2003)

Grado

Asignaturas:

Teoría Electromagnética, 2 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Física General

Licenciatura en Física (03/2000 - 07/2003)

Grado

Asignaturas:

Taller Laboratorio I, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Física General

GESTIÓN ACADÉMICA

Consejero Estudiantil en PEDECIBA - FÍSICA (03/2003 - 03/2006)

Instituto de Física, PEDECIBA - FÍSICA

Participación en consejos y comisiones

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD ORT URUGUAY - URUGUAY

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/2003 - 07/2003)

Docente ,6 horas semanales

Funcionario/Empleado (03/2000 - 06/2000)

Docente ,6 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Ingeniería en Electrónica (03/2000 - 07/2003)

Grado

Asignaturas:

Electromagnetismo, 6 horas, Teórico

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Proyectos SRL

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (09/1993 - 03/1995)

Ayudante de Ingeniero ,40 horas semanales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 30 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 5 horas

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 Profesor G4 en cargo compartido por el Instituto de Ingeniería Eléctrica y el Instituto de Ingeniería Química de la Facultad de Ingeniería - UdelaR.

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 principal 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. En particular desarrollé una metodología para el ajuste numérico de curvas de impedancia en cerámicas piezoeléctricas. 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 de la industria de alimentos. Determinación de propiedades de alimentos basada en el procesamiento de señales de ultrasonido..
- 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. Medición de propiedades elásticas en sólidos. Mantengo una línea de investigación sobre la caracterización de cerámicas piezoeléctricas a partir del análisis de curvas e impedancias y el ajuste de un modelo de elementos finitos.
- 4) Procesamiento de señales aplicado a la acústica. Mantengo una línea de investigación sobre la inversión temporal y sus aplicaciones.
- 5) Medidas eléctricas. Desarrollo de sistemas de medición remota y automática para aplicaciones de laboratorio y medioambientales.

Producción bibliográfica

ARBITRADOS

Water-in-oil emulsions separation using an ultrasonic standing wave coalescence chamber (Completo, 2019)

C.M.Giraldo , N. PEREZ , MAndrade , LVieira , JAdamowski

Ultrasonics sonochemistry, 2019

Palabras clave: Ultrasound Coalecence Emulsion

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 13504177

DOI: [10.1016/j.ultsonch.2019.04.043](https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2019.04.043)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Diseño, construcción y evaluación de un analizador autónomo in situ para la monitorización de los niveles de fósforo y nitrógeno en aguas superficiales. Primeros resultados (Completo, 2019)

M Knochen , G Roth , P Gonzalez , N. PEREZ , P Monzon , M Castillo

INNOTEC, v.: 17 2019

Palabras clave: Monitoreo ambiental Telemetría

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Uruguay

ISSN: 16883691

DOI: [10.26461/17.04](https://doi.org/10.26461/17.04)

<https://ojs.latu.org.uy/index.php/INNOTEC/index>

latindex

Impact of sound attenuation on ultrasound-driven yield improvements during olive oil extraction (Completo, 2019)

M Amarillo , P Juliano , A Gambaro , N. PEREZ , F Blasina , A Leone , R Romaniello , X Xu

Ultrasonics sonochemistry, 2019

Palabras clave: Aceite de oliva ultrasonido

Areas de 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: 13504177

DOI: [10.1016/j.ultsonch.2018.12.044](https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2018.12.044)

<https://www.journals.elsevier.com/ultrasonics-sonochemistry>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Early detection of chloroform hot spots in the Montevideo drinking water network (Completo, 2018)

Achkar, M. , SEOANE, G. , GÓMEZ M. , ELEUTERIO UMPIERREZ , N. PEREZ

Cogent Environmental Science, v.: 4 p.:1 - 17, 2018

Palabras clave: Trihalomethanes; chloroform; disinfection by-products; geostatistic; water distribution network

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 23311843

DOI: [10.1080/23311843.2018.1516501](https://doi.org/10.1080/23311843.2018.1516501)

<https://www.tandfonline.com/loi/oaes20>

Electromechanical Anisotropy at the Ferroelectric to Relaxor Transition of (Bi0.5Na0.5)0.94Ba0.06TiO3 Ceramics from the Thermal Evolution of Resonance Curves (Completo, 2018)

N. PEREZ , AGracia , ERiera , LPardo
Applied Sciences-Basel, p.:1 - 6, 2018
Palabras clave: Lead Free Piezoelectric Impedance
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 20763417
DOI: [10.3390/app8010121](https://doi.org/10.3390/app8010121)
<http://www.mdpi.com/2076-3417/8/1/121/s1>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Evaluation of ultrasonic techniques for on line coagulation monitoring in cheesemaking (Completo, 2017)

E. BUDELLI , N. PEREZ , C. NEGREIRA , P. LEMA
Journal of Food Engineering, v.: 209 p.:83 - 88, 2017
Palabras clave: Ultrasonido
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos /
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Elsevier
ISSN: 02608774
DOI: [10.1016/j.jfoodeng.2017.03.032](https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2017.03.032)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260877417301632>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Estudio del Efecto Doppler usando Smartphones (Completo, 2017)

JLACCIOO , GVITALE , RALONSO , N. PEREZ , SGIL
Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, v.: 14 3 , p.:637 - 646, 2017
Palabras clave: Smartphone
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Sistemas de Automatización y Control /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 1697011X
DOI: [10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2017.v14.i3](https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2017.v14.i3)
<http://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/3588>
Scopus® latindex

Methodology to evaluate variations in piezoelectric constants after aging process (Completo, 2017)

MDELCASTILLO , F. BUIOCHI , N. PEREZ
Advances in Applied Ceramics, v.: 1 p.:1 - 5, 2017
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Sistemas de Automatización y Control /
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
ISSN: 17436753
DOI: [10.1080/17436753.2017.1392056](https://doi.org/10.1080/17436753.2017.1392056)
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Review of Progress in Acoustic Levitation (Completo, 2017)

N. PEREZ , MBrizzotti , JCAAdamowski
Brazilian Journal of Physics, p.:1 - 24, 2017
Palabras clave: Acoustic levitation
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Identificación de sistemas
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Springer
Escrito por invitación
ISSN: 0103-9733
DOI: <https://doi.org/10.1007/s13538-017-0552-6>
<https://doi.org/10.1007/s13538-017-0552-6>

Neonicotinoids transference from the field to the hive by honey bees: Towards a pesticide residues biomonitor (Completo, 2017)

S. NIELL, F.JESUS, N. PEREZ, C. PEREZ, SABATE, LPAREJA, LCARRASCO, SDIAZ, YMENDOZA, VCESIO, HHEINZEN

Science of the Total Environment, v.: 581 p.:25 - 31, 2017

Palabras clave: Pesticede

Areas de 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](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.01.011)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Determination of full piezoelectric complex parameters using gradient-based optimization algorithm (Completo, 2016)

C. KIYONO, N. PEREZ, E. SILVA

Smart Materials and Structures (E), v.: 25 2, 2016

Palabras clave: Piezoelectric characterization MMA optimization

Areas de 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](https://doi.org/10.1088/0964-1726/25/2/025019)

Wave focalization in a wave tank by using time reversal technique (Completo, 2016)

PMELLO, N. PEREZ, J. ADAMOWSKI, KNISHIMOTO

Ocean Engineering, v.: 123 p.:314 - 326, 2016

Palabras clave: Time Reversal ocean waves

Areas de 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](https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2016.07.014)

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

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Continuous monitoring of beehives sound for environmental pollution control (Completo, 2016)

N. PEREZ, F.JESUS, C. PEREZ, S. NIELL, ADRAPER, NOBRUSNIK, PZIENEMANAS, YMENDOZA, LCARRASCO, P. MONZON

Ecological Engineering, v.: 90 p.:326 - 330, 2016

Palabras clave: abejas sonido contaminación

Areas de 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](https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2016.01.082)

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

Scopus® WEB OF SCIENCE™

LOW COST ANALYZER FOR THE DETERMINATION OF PHOSPHORUS BASED ON OPEN-SOURCE HARDWARE AND PULSED FLOWS (Completo, 2016)

PGONZALEZ, N. PEREZ, MKNOCHEN

Química Nova, 2016

Palabras clave: Fosforo Arduino

Areas de 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® WEB OF SCIENCE™  

Numerical Characterization of Piezoceramics Using Resonance Curves (Completo, 2016) Trabajo relevante

N. PEREZ, MANDRADE, F. BUIOCHI, J. ADAMOWSKI
Materials and Structures, v.: 9 2 71, 2016
Palabras clave: FEM Piezoelectric Ceramics Identification
Areas de 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
Escrito por invitación
ISSN: 13595997
DOI: [10.3390/ma9020071](https://doi.org/10.3390/ma9020071)
http://www.mdpi.com/journal/materials/special_issues/piezoelectric-materials
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Mechanical strain sensing by broadband time reversal in plates (Completo, 2016)

A. KUBRUSLY, N. PEREZ, T. OLIVEIRA, J. ADAMOWSKY, A. BRAGA, JWEID
IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control, v.: 99 2016
Palabras clave: Time Reversal Strain
Areas de 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](https://doi.org/10.1109/TUFFC.2016.2543202)
<http://ieeexplore.ieee.org/>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Mechanical Strain Monitoring in Plates Using Wavelet Coherence Based Filter of Wideband Ultrasonic Guided Waves (Completo, 2015)

A. KUBRUSLY, A. BRAGA, N. PEREZ, J. ADAMOWSKY, T. OLIVEIRA, J. VON DER WIED
Physics Procedia, v.: 70 2015
Palabras clave: piezocomposite Strain Timer Reversal
Areas de 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](https://doi.org/10.1016/j.phpro.2015.08.112)
Trabajo publicado como resultado del International Congress on Ultrasonics. ICU 2015

Efficient Algorithm Using a Broadband Approach to Determine the Complex Constants of Piezoelectric Ceramics (Completo, 2015)

N. PEREZ, F. BUIOCHI, C. KIYONO, J. ADAMOWSKY, E. SILVA
Physics Procedia, v.: 70 2015
Palabras clave: FEM coeficientes piezoelectricos identificación
Areas de 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](https://doi.org/10.1016/j.phpro.2015.08.070)

Analysis of a non-resonant ultrasonic levitation device (Completo, 2015)

M. BRIZZOTTI , N. PEREZ , J. ADAMOWSKI

Physics Procedia, v.: 70 2015

Palabras clave: Ultrasonido Acoustic levitation

Areas de 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](https://doi.org/10.1016/j.phpro.2015.08.044)

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

Este trabajo fue presentado en el ICU 2015.

Design and Implementation of the Frequency Control in an Ultrasonic Break Water-in-Oil Emulsion Chamber (Completo, 2015)

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

Physics Procedia, v.: 70 2015

Palabras clave: Ultrasonido Separación

Areas de 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](https://doi.org/10.1016/j.phpro.2015.08.033)

Trabajo presentado en el ICU 2015

Determinación de la frecuencia natural de vibración de una barra. Parte 1, estudio experimental utilizando tarjeta de sonido (Completo, 2015)

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

Revista de Enseñanza de la Física, v.: 27 2 , p.:385 - 390, 2015

Palabras clave: Enseñanza Física Vibraciones

Areas de 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

Determinación de la frecuencia natural de vibración de una barra. Parte 2, ajuste teórico y validación por análisis de video (Completo, 2015)

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

Revista de Enseñanza de la Física, v.: 27 2 , p.:391 - 397, 2015

Palabras clave: Enseñanza Física Vibraciones

Areas de 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

Nonlinear Dynamic Modeling of Langevin-Type Piezoelectric Transducers (Completo, 2015)

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

Actuators, v.: 4 4 , p.:255 - 266, 2015

Palabras clave: Ultrasonido Modelo no lineal

Areas de 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](https://doi.org/10.3390/act4040255)
<http://www.mdpi.com/2076-0825/4/4/255/htm>

Levitação acústica (Completo, 2015)

M. ANDRADE , N. PEREZ , J. ADAMOWSKI
Revista Brasileira de Ensino de Física, v.: 37 2 , p.:23041 - 23047, 2015
Palabras clave: Acoustic Levitation
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 01024744



Particle manipulation by a non-resonant acoustic levitator (Completo, 2015) Trabajo relevante

M. ANDRADE , N. PEREZ , J. ADAMOWSKI
Applied Physics Letters, v.: 106 2015
Palabras clave: Acoustic Levitation
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00036951
DOI: [10.1063/1.4905130](https://doi.org/10.1063/1.4905130)
<http://scitation.aip.org/content/aip/journal/apl>
El trabajo fué seleccionado como tapa de Applied Physic Letters y el editor realizó un reportaje especial sobre la linea 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' WEB OF SCIENCE™

Experimental study of the oscillation of spheres in an acoustic levitator (Completo, 2014)

M. ANDRADE , N. PEREZ , J. ADAMOWSKI
Journal of the Acoustical Society of America, 136 4, 2014
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00014966
DOI: [10.1121/1.4893905](https://doi.org/10.1121/1.4893905)

Scopus' WEB OF SCIENCE™

A FEM-Based Method to Determine the Complex Material Properties of Piezoelectric Disks (Completo, 2014)

N. PEREZ , R. CARBONARI , M. ANDRADE , F. BUIOCHI , J. ADAMOWSKI
Ultrasonics, v.: 54 6 , p.:1631 - 1641, 2014
Palabras clave: Caracterizacion de materiales cerámicas piezoelectricas
Areas de 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](https://doi.org/10.1016/j.ultras.2014.03.006)

Scopus' WEB OF SCIENCE™

Experimental Determination of the Dynamics of an Acoustically Levitated Sphere (Completo, 2014) Trabajo relevante

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

Journal of Applied Physics, v.: 116 18 , 2014

Palabras clave: Acoustic Levitation

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00218979

DOI: [10.1063/1.4901579](https://doi.org/10.1063/1.4901579)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Strain Sensitivity Model for Guide Waves in Plate Using the Time Reversal Technique (Completo, 2013) Trabajo relevante

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

IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control, v.: 60 12 , p.:2566 - 2574, 2013

Palabras clave: Time Reversal Strain

Areas de 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® WEB OF SCIENCE™

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

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

IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, v.: 42 p.:1 - 4, 2012

Palabras clave: caracterización de piezoelectrónicos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 17578981

DOI: [10.1088/1757-899X/42/1/012031](https://doi.org/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®

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

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

IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, v.: 42 p.:1 - 4, 2012

Palabras clave: coagulación de leche

Areas de 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](https://doi.org/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)"

Scopus®

Numerical characterization of soft piezoelectric ceramics (Completo, 2012)

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

AIP conference proceedings, v.: 1433 p.:648 - 651, 2012

Palabras clave: Piezoelectric Finite Element

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Física General

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0094243X

DOI: [10.1063/1.3703267](https://doi.org/10.1063/1.3703267)

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

Este trabajo fue seleccionado en el congreso: INTERNATIONAL CONGRESS ON ULTRASONICS: Gdańsk 2011 Date: 58 September 2011 Location: Gdańsk, Poland para su publicación en la serie AIP Conference Proceedings del American Institute of Physics.

Scopus[®]

Determination of the minimum length impulse response for time reversal focalization in acoustic cavities (Completo, 2012)

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

AIP conference proceedings, v.: 1433 p.:173 - 176, 2012

Palabras clave: Time Reversal Acoustic Cavity

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Física General

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0094243X

DOI: [10.1063/1.3703164](https://doi.org/10.1063/1.3703164)

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

Este trabajo fue seleccionado en el congreso: INTERNATIONAL CONGRESS ON ULTRASONICS: Gdańsk 2011 Date: 58 September 2011 Location: Gdańsk, Poland para su publicación en la serie AIP Conference Proceedings del American Institute of Physics.

Scopus[®]

Matrix method for acoustic levitation simulation (Completo, 2011)

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

IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control, v.: 58 8, p.:1674 - 1683, 2011

Areas de 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](https://doi.org/10.1109/TUFFC.2011.1995)

<http://ieeexplore.ieee.org>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Flow rate estimation using acoustic field distortions caused by turbulent flows: time-reversal approach (Completo, 2011)

A. ZIMMERMANN, N. PEREZ, J. ADAMOWSKI

Journal of Physics: Conference Series, v.: 296 1, p.:1 - 11, 2011

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 17426596

DOI: [10.1088/1742-6596/296/1/012010](https://doi.org/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"

Identification of elastic, dielectric and piezoelectric constants in piezoceramic disks (Completo, 2010)

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

IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control, v.: 57 12, p.:2772 - 2783, 2010

Palabras clave: piezoceramic characterization

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08853010

DOI: [10.1109/TUFFC.2010.1751](https://doi.org/10.1109/TUFFC.2010.1751)

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

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Effects of nonlinearities in power ultrasonic transducers using time reversal focalization (Completo, 2010)

N. PEREZ, NORIS; N.F., J. ADAMOWSKI
Physics Procedia, v.: 3 1, p.:161 - 167, 2010
Palabras clave: Time Reversal Power ultrasonic transducer
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 18753892
DOI: [10.1016/j.phpro.2010.01.023](https://doi.org/10.1016/j.phpro.2010.01.023)
Este trabajo fue seleccionado en el ICU 2009 para su publicación en Physics Procedia.
Scopus'

Analysis of 1-3 piezocomposite and homogeneous piezoelectric rings for power ultrasonic transducers (Completo, 2009)

ANDRADE, A. B., N. PEREZ, C. NEGREIRA, F. BUIOCHI, J. ADAMOWSKI
Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences, v.: 31 4, p.:312 - 318, 2009
Palabras clave: Transducer characterization piezocomposite underwater acoustic
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 01007386
DOI: [10.1590/S1678-58782009000400005](https://doi.org/10.1590/S1678-58782009000400005)
latindex

Evaluation of air coupling ultrasonic transducers for surface roughness measurement (Completo, 2008)

N. PEREZ, C. NEGREIRA, F. MONTERO
Revista Iberoamericana de Sensores, v.: 6 2, p.:263 - 268, 2008
Palabras clave: Piezocomposites air transducers industrial applications roughness
Areas de 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

The spatial focusing of a leaky time reversal chaotic cavity (Completo, 2007)

G. MONTALDO, N. PEREZ, C. NEGREIRA, M. FINK
Waves in random and complex media, v.: 17 1, p.:63 - 83, 2007
Palabras clave: Time Reversal Focalizacion espacial
Areas de 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>
Scopus' WEB OF SCIENCE™

The Fate of Spatial Dilemmas with Different Fuzzy Measures of Success. (Completo, 2005)

H. FORT, N. PEREZ
JASSS-The Journal of Artificial Societies and Social Simulation, v.: 8 4, 2005
Palabras clave: Fuzzy logic Dilema del prisionero
Areas de 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>
Scopus' WEB OF SCIENCE™

Economic demography in fuzzy spatial dilemmas and power laws (Completo, 2005)

H. FORT, N. PEREZ
European Physical Journal B, v.: 44 p.:109 - 113, 2005
Areas de 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>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

NO ARBITRADOS

Sensitivity Analysis and Identification of Damping Parameters in the Finite Element Modeling of Piezoelectric Ceramic Disks (Completo, 2014)

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

Advanced Materials Research, v.: 975 p.:288 - 293, 2014

Palabras clave: Caracterización de materiales

Áreas de 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](https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.975.288)

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

LIBROS

Comprehensive Materials Processing (Participación , 2014)

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

Número de volúmenes: 2

Edición: 1,

Editorial: Elsevier, Amsterdam

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.1016/B978-0-08-096532-1.00207-7](https://doi.org/10.1016/B978-0-08-096532-1.00207-7)

Escrito por invitación

Palabras clave: Caracterización de materiales

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN:

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

Capítulos:

Ultrasonic Characterization of Anisotropic Materials

Organizadores: Elsevier

Página inicial 65, Página final 81

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Evaluación del efecto de la carga en sistemas de extracción de ultrasonido de potencia (2018)

Completo

N. PEREZ , LEMA, P. , MGonzalez , BUDELLI E. , BARRIOS S.

Evento: Internacional

Descripción: XI Congreso Iberoamericano de Acústica

Ciudad: Cadiz-España

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings: Anales FIA 2018

Publicación arbitrada

Escrita por invitación

Palabras clave: Ultrasonido Extracción

Áreas de conocimiento:

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

Control Automático y Robótica /

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero, Uruguay

<http://www.sea-acustica.es/index.php?id=801>

An echo analysis method for the ultrasonic measurement of micrometric wall-thickness loss inside pipes (2018)

Completo

N. PEREZ , MTsuzuki , JAdamowski , MMatuda , RTakimoto

Evento: Internacional

Descripción: 13th IEEE/IAS International Conference on Industry Applications

Ciudad: Sao Paulo

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings: Proceedings of 13th IEEE/IAS International Conference on Industry Applications

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Palabras clave: Ultrasonido Espesor Oleoducto

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /

Medio de divulgación: Internet

<http://www.induscon.org/>

Desarrollo de un sensor acústico de reflexiones múltiples para el monitoreo de procesos (2017)

Completo

FBLASINA , E. BUDELLI , RING , C. NEGREIRA , P. LEMA , N. PEREZ

Evento: Regional

Descripción: VI Encuentro Regional de Ingeniería Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Palabras clave: Ultrasonido

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /

Medio de divulgación: Internet

Monitoreo de la etapa de coagulación de la leche en la fabricación de quesos por técnicas de ultrasonido (2017)

Completo

LCABRERA , N. PEREZ , P. LEMA

Evento: Regional

Descripción: VI Encuentro Regional de Ingeniería Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Palabras clave: Ultrasonido

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /

Monitoreo del proceso de maduración de quesos mediante técnicas acústicas (2017)

Completo

E. BUDELLI , MGONZALEZ , P. LEMA , N. PEREZ

Evento: Regional

Descripción: VI Encuentro Regional de Ingeniería Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Palabras clave: Quesos Maduración Espectro

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /

Medio de divulgación: Internet

Análisis de la evolución de los coeficientes piezoeléctricos, dieléctricos y elásticos en la transición entre fases polares mediante cálculo numérico de curvas de resonancia de discos de $0.94(\text{Bi}0.5\text{Na}0.5)\text{TiO}_3$

0.06 BaTiO₃ (2017)

Resumen

LPARDO , N. PEREZ , AGRACIA , E. RIERA

Evento: Nacional

Descripción: XIII Reunión Nacional de Electrocerámica

Ciudad: Cuenca - España

Año del evento: 2017

Palabras clave: Caracterización de materiales Piezoeléctricos

Áreas de conocimiento:

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

Sistemas de Automatización y Control /

<https://sites.google.com/site/ec13cuenca/>

Impact localization in solid surfaces using acoustic waves (2017)

Completo

MSILVA , VSCOPELLI , GVIGLIECA , N. PEREZ , P. MONZON

Evento: Regional

Descripción: IEEE CHILECON 2017

Ciudad: Pucón - Chile

Año del evento: 2017

Palabras clave: Automatización Localización Acústica

Áreas de conocimiento:

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

Sistemas de Automatización y Control /

Medio de divulgación: Internet

Combined chemical and physical disinfection of fresh-cut lettuce (cv. Vera) packaged in passive modified atmosphere (2017)

Resumen

MIRAZOQUI , S. BARRIOS , N. PEREZ , P. LEMA

Evento: Internacional

Descripción: VI International Postharvest Unlimited Conference

Ciudad: Madrid - España

Año del evento: 2017

Palabras clave: Lechuga Desinfección

Áreas de conocimiento:

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

Sistemas de Automatización y Control /

Medio de divulgación: Internet

<http://www.postharvest-unlimited2017.org/>

Development of a multiple-scattering acoustic sensor for process monitoring: Application to monitoring milk coagulation (2017)

Completo

N. PEREZ , FBLASINA , E. BUDELLI , P. LEMA , RING , C. NEGREIRA

Evento: Internacional

Año del evento: 2017

Palabras clave: ultrasound

Áreas de conocimiento:

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

Sistemas de Automatización y Control /

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/I2MTC.2017.7969965](https://doi.org/10.1109/I2MTC.2017.7969965)

ieeexplore.ieee.org

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

Completo

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

Evento: Internacional
Descripción: 2016 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS)
Ciudad: Metz-France
Año del evento: 2016
Anales/Proceedings: Proceedings of the 2016 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS)
Pagina inicial: 1
Pagina final: 4
Palabras clave: Time Reversal Strain
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio de divulgación: Internet
DOI: [10.1109/ULTSYM.2016.7728679](https://doi.org/10.1109/ULTSYM.2016.7728679)

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

Completo
PJULIANO , XQING , RDISELA , N. PEREZ , PSWIERGON , KKNOERZER , MAGROMPONE

Evento: Internacional
Descripción: 22nd International Congress on Acoustics
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2016
Anales/Proceedings: PROCEEDINGS of the 22nd International Congress on Acoustics
Publicación arbitrada
Escrita por invitación
Palabras clave: Ultrasonido Aceite
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio de divulgación: Internet
<http://www.ica2016.org.ar/ica2016proceedings/ica2016/ICA2016-0107.pdf>

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

Completo
N. PEREZ , MANDRADE , J. ADAMOWSKI

Evento: Internacional
Descripción: Comsol Conference 2015
Ciudad: Curitiba
Año del evento: 2015
Palabras clave: Levitación Acustica COMSOL
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /
Medio de divulgación: Internet
<http://www.comsol.com/paper/simula-o-de-um-sistema-de-levita-o-ac-stica-para-manipula-o-de-part-cula>

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

Completo
ADRAPER , NOBRUSNIK , PZIENEMANAS , P. MONZON , N. PEREZ

Evento: Internacional
Descripción: 2015 CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON)
Ciudad: Santiago de Chile
Año del evento: 2015
Pagina inicial: 741
Pagina final: 745
Publicación arbitrada
Palabras clave: abejas sonido contaminación
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio de divulgación: Internet
DOI: [10.1109/Chilecon.2015.7404654](https://doi.org/10.1109/Chilecon.2015.7404654)

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

Completo

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

Evento: Internacional

Descripción: 2014 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings: I2MTC Proceedings

Página inicial: 309

Página final: 314

ISSN/ISBN: 978-1-4673-638

Publicación arbitrada

Palabras clave: Ultrasonido

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imágenes

Medio de divulgación: Internet

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

Completo

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

Evento: Internacional

Descripción: Ultrasonics Symposium (IUS), 2014 IEEE International

Ciudad: Chicago, IL

Año del evento: 2014

Palabras clave: Ultrasonido

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/ULTSYM.2014.0348](https://doi.org/10.1109/ULTSYM.2014.0348)

<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?>

[tp=&arnumber=6931982&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?arnumber=6931982&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2)

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

Completo

G. PEQUERA , ABONEZI , GFABRICA , N. PEREZ

Evento: Internacional

Descripción: International Student Conference Chile / 7th Biomedical Engineering Conference

Universidad de Concepcion

Ciudad: Concepción - Chile

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Palabras clave: Electromiografía

Areas de 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/>

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

Completo

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

Evento: Internacional

Descripción: International Congress on Ultrasonics ICU2013

Ciudad: Singapur
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: Ultrasonido
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica /
Medio de divulgación: Internet
<http://icu2013.elite.sg>

Accurate Determination of Piezoelectric Ceramic Constants using a Broadband Approach (2013)

Completo
N. PEREZ , M. ANDRADE , R. CARBONARI , J. ADAMOWSKI , F. BUIOCHI

Evento: Internacional
Descripción: 21st International Congress on Acoustics
Ciudad: Monteral
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings: Proceedings of Meetings on Acoustics (POMA)
Publicación arbitrada
Palabras clave: caracterizacion de piezoelectricos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica /
Medio de divulgación: Internet
<http://acousticalsociety.org/meetings/ica-2013>

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

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

Evento: Internacional
Descripción: IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS)
Ciudad: Praga
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings: Proceedings of IEEE Ultrasoncis Symposim 2013
Palabras clave: Air ultrasound
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales
Medio de divulgación: Internet

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

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

Evento: Internacional
Descripción: IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS)
Ciudad: Praga
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings: Proceedings of IEEE Ultrasoncis Symposim 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: Corrosion Oleoducto
Areas de 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
<http://ewh.ieee.org/conf/uffc/2013/>

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

Completo
N. PEREZ , J. ADAMOWSKI , R. CARBONARI , F. BUIOCHI , M. ANDRADE

Evento: Internacional
Descripción: 6th International Conference on Electroceramics

Ciudad: João Pessoa
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: Caracterización de piezoeléctricos FEM
Areas de 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"

Utilización del tiempo de vuelo para el seguimiento de coagulación de leche (2012)

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

Evento: Internacional
Descripción: XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: Ultrasonido coagulación de leche
Areas de 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

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

Completo
A. KUBRUSLY , N. PEREZ , J. P. VON DER WEID , J. ADAMOWSKI

Evento: Internacional
Descripción: IEEE International Ultrasonics Symposium 2012
Ciudad: Dresden - Germany
Año del evento: 2012
Anales/Proceedings: Proceedings of IEEE International Ultrasonics Symposium 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: Time Reversal
Areas de 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

Analysis of ultrasonic techniques for monitoring milk coagulation during cheesemaking (2012)

Completo
E. BUDELLI , N. PEREZ , P. LEMA , C. NEGREIRA

Evento: Internacional
Descripción: International Symposium on Ultrasound in the Control of Industrial Processes
Ciudad: Madrid
Año del evento: 2012
Anales/Proceedings: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering
Publicación arbitrada
Editorial: Institute of Physics Publishing
Palabras clave: Milk coagulation ultrasound
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Física General
Medio de divulgación: Internet
<http://www.ucip2012.net/>

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

Completo
N. PEREZ , M. ANDRADE , F. BUIOCHI , J. ADAMOWSKI

Evento: Internacional
Descripción: International Symposium on Ultrasound in the Control of Industrial Processes
Ciudad: Madrid
Año del evento: 2012
Anales/Proceedings: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering
Publicación arbitrada
Editorial: Institute of Physics Publishing
Palabras clave: Piezoelectric Characterization
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Física General
Medio de divulgación: Internet
<http://www.ucip2012.net/>

Monitoring of corrosion in pipes using an array of ultrasound transducers (2011)

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

Evento: Internacional
Descripción: 21st International Congress of Mechanical Engineering COBEM 2011
Ciudad: Natal-RN
Año del evento: 2011
Publicación arbitrada
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido
Medio de divulgación: Internet
<http://www.abcm.org.br/cobem2011/>
Aceptado para publicación en COBEM 2011

Ultrasound Measurement of the Content of Solid Particles in Liquid Media Applied to Oil Industry (2011)

Completo
A. SILVA , N. PEREZ , M. ANDRADE , J. ADAMOWSKI , J. QUEIROZ

Evento: Internacional
Descripción: 21st International Congress of Mechanical Engineering
Ciudad: Natal, RN
Año del evento: 2011
Anales/Proceedings: Proceedings of COBEM 2011
Palabras clave: ultrasound Sand content in oil
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica /
Medio de divulgación: Internet

Numerical characterization of soft piezoelectric ceramics (2011)

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

Evento: Internacional
Descripción: INTERNATIONAL CONGRESS ON ULTRASONICS ICU 2011
Ciudad: Gdansk
Año del evento: 2011
Publicación arbitrada
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido
Medio de divulgación: Internet
<http://icu2011.ug.edu.pl/ocs233-1/index.php/icu/icu2011>
Este trabajo fue seleccionado en el congreso: INTERNATIONAL CONGRESS ON ULTRASONICS: Gdansk 2011 Date: 58 September 2011 Location: Gdansk, Poland para su publicación en la serie AIP Conference Proceedings del American Institute of Physics.

Ultrasonic system for automatic detection of disbond in composite joints (2011)

Completo

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

Evento: Internacional

Descripción: 21st International Congress of Mechanical Engineering COBEM 2011

Ciudad: Natal-RN

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

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

Aceptado para publicación en COBEM 2011

Monitoreo Ultrasónico de Corrosion en Tubos de Acero (2011)

Completo

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

Evento: Nacional

Descripción: Colonia NED 2011

Ciudad: Colonia del Sacramento

Año del evento: 2011

Palabras clave: Ultrasonido Corrosion

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica /

Medio de divulgación: Otros

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

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

Completo

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

Evento: Internacional

Descripción: INTERNATIONAL CONGRESS ON ULTRASONICS ICU 2011

Ciudad: Gdansk

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

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

Este trabajo fue seleccionado en el congreso: INTERNATIONAL CONGRESS ON ULTRASONICS: Gdańsk 2011 Date: 58 September 2011 Location: Gdansk, Poland para su publicación en la serie AIP Conference Proceedings del American Institute of Physics.

Nonlinear Iterative Model for Langevin Ultrasonic Transducers (2010)

Completo

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

Evento: Internacional

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

Ciudad: Lisboa

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Proceedings of the Internoise 2010

Publicación arbitrada

Palabras clave: Power ultrasonic transducer Transducer characterization

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

www.spacustica.pt/internoise2010/

Flow Rate Estimation Using Acoustic Field Distortions Caused by Turbulent Flows: Time-Reversal

Approach. (2010)

Completo

A. ZIMMERMANN , N. PEREZ , J. ADAMOWSKI

Evento: Internacional

Descripción: XI MEETING ON RECENT ADVANCES IN THE PHYSICS OF FLUIDS AND THEIR APPLICATIONS (FLUIDOS 2010)

Ciudad: Colonia (Uruguay)

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Journal of Physics

Publicación arbitrada

Editorial: Conference Series (JPCS) de la IOP

Palabras clave: Time Reversal Flow

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

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) 35 November 2010, Colonia del Sacramento, Uruguay URL: <http://fluidos2010.fisica.edu.uy/> Expected online publication: Second quarter 2011

Identification of Piezoelectric Material Properties by using Global Sensitivity Analysis (2009)

Completo

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

Evento: Internacional

Descripción: 2009 International Congress on Ultrasonics

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Proceedings of the 2009 International Congress on Ultrasonics

Publicación arbitrada

Palabras clave: Piezoelectric materials characterization finite element method

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

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

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

Completo

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

Evento: Internacional

Descripción: 2009 COBEM, 20th International Congress of Mechanical Engineering

Ciudad: Gramado, Brasil

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Proceedings of COBEM 2009

Publicación arbitrada

Palabras clave: composite materials

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

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

Short Pulse Characterization of Nonlinearities in Power Ultrasound Transducers (2009)

Completo

N. PEREZ , NORIS, N.F , J. ADAMOWSKI

Evento: Internacional

Descripción: 2009 COBEM, 20th International Congress of Mechanical Engineering

Ciudad: Gramado, Brasil

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Proceedings of COBEM 2009

Publicación arbitrada

Palabras clave: Time Reversal Power ultrasonic transducer

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

<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>)

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

Completo

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

Evento: Internacional

Descripción: 2009 International Congress on Ultrasonics

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2009

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

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

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

Frequency Domain Time Reversal in Acoustic Cavities (2009)

Completo

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

Evento: Internacional

Descripción: 2009 International Congress on Ultrasonics

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Frequency Domain Time Reversal in Acoustic Cavities

Publicación arbitrada

Palabras clave: Time Reversal

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

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

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

Completo

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

Evento: Internacional

Descripción: 2008 IEEE International Ultrasonics Symposium

Ciudad: Beijing, China

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: 2008 IEEE International Ultrasonics Symposium Proceedings

Página inicial: 1524

Página final: 1527

Publicación arbitrada

Palabras clave: composite materials diffraction

Areas de 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>

Time reversal determination of particle concentration in liquid media (2007)

Completo

N. PEREZ , C. NEGREIRA , R. CANETTI

Evento: Internacional

Descripción: 19th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACOUSTICS

Ciudad: Madrid

Año del evento: 2007

Palabras clave: Time Reversal Reactor biologico

Areas de 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

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

Completo

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

Evento: Internacional

Descripción: 2007 ICU International Congress on Ultrasonics

Ciudad: Viena

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings:2007 ICU Proceedings

Palabras clave: Rugosidad superficial Acusto optica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Medio de divulgación: Internet

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

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

Completo

N. PEREZ , C. NEGREIRA

Evento: Internacional

Descripción: 19th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACOUSTICS

Ciudad: Madrid

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings:Proceedings of the ICA 2007

Publicación arbitrada

Palabras clave: Time Reversal Spatial Focalization

Areas de 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

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

Completo

N. PEREZ , G. MONTALDO , C. NEGREIRA

Evento: Internacional

Descripción: 2005 IEEE Ultrasonics Symposium

Ciudad: Rotterdam

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings:Proceedings of IEEE International Ultrasonics Symposium

Volumen:4

Fascículo: 18

Página inicial: 2255

Página final: 2258

Palabras clave: Time Reversal Rugosidad superficial

Areas de 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>

Optimization of Piezocomposite Transducers Using Inhomogeneous Acoustic Matching (2004)

Completo

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

Evento: Regional

Descripción: Ibersensor 2004

Ciudad: Puebla, Mexico

Año del evento: 2004

Palabras clave: Elementos Finitos Ultrasonido

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Medio de divulgación: CD-Rom

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

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

Resumen

N. PEREZ , C. NEGREIRA

Evento: Internacional

Descripción: World Congress on Ultrasonics

Ciudad: Paris

Año del evento: 2003

Anales/Proceedings: Proceedings of the World Congress on Ultrasonics

Palabras clave: Piezocomposites. Elementos Finitos Espectroscopía Acústica de Superficies

Areas de 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>

Thick film PZT arrays vibration modes (2002)

Completo

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

Evento: Internacional

Descripción: 2002 IEEE Ultrasonics Symposium

Ciudad: Munich

Año del evento: 2002

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

Volumen: 2

Página inicial: 1189

Página final: 1191

ISSN/ISBN: 0-7803-7582-3

Palabras clave: Espectroscopía Acústica de Superficies Arrays

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Medio de divulgación: Papel

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

Estudio dinámico de piezo-cerámicas con geometría fractal. (2002)

Completo

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

Evento: Internacional

Descripción: CONAMET/SAM Simposio Matéria 2002

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2002

Anales/Proceedings: Proceedings Simposio Matéria 2002

Palabras clave: Espectroscopía Acústica de Superficies geometría fractal

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Medio de divulgación: CD-Rom

Fabrication and characterization of piezoelectric thick film elements and arrays (2000)

Completo

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

Evento: Internacional

Descripción: 2000 IEEE Ultrasonics Symposium

Ciudad: San Juan, Puerto Rico

Año del evento: 2000

Anales/Proceedings: Proceedings 2000 IEEE Ultrasonics Symposium

Volumen: 2

Página inicial: 1121

Página final: 1124

Palabras clave: pzt película fina

Áreas de 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>

Emission acoustic field of thick film PZT elements (2000)

Completo

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

Evento: Internacional

Descripción: 2nd IberoAmerican Conference on Sensors

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2000

Anales/Proceedings: Proceedings of 2nd IberoAmerican Conference on Sensors

Página inicial: 164

Página final: 167

Palabras clave: PZT película gruesa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Medio de divulgación: CD-Rom

Optimization of acoustic matching layers for piezocomposite transducers (2000)

Completo

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

Evento: Internacional

Descripción: 2000 IEEE Ultrasonics Symposium

Ciudad: San Juan, Puerto Rico

Año del evento: 2000

Anales/Proceedings: Proceedings 2000 IEEE Ultrasonics Symposium

Volumen: 2

Página inicial: 1105

Página final: 1108

ISSN/ISBN: 0-7803-6365-5

Palabras clave: Transductores

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Medio de divulgación: Papel

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

Piezocomposite array transducers optimization by breaking periodicity (1999)

Completo

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

Evento: Internacional

Descripción: 1999 IEEE Ultrasonics Symposium

Ciudad: Lake Tahoe, Nevada

Año del evento: 1999

Anales/Proceedings: Proceedings 1999 IEEE Ultrasonics Symposium

Volumen: 2

Página inicial: 1081

Página final: 1084

Palabras clave: Piezocomposites.

Areas de 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>

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Desarrollo de un colorímetro de bajo costo para su uso en enseñanza terciaria (2016)

Anuario Latinoamericano de Educación Química 110, 114

Revista

PGONZALEZ , GMORALES , N. PEREZ

Palabras clave: Enseñanza Instrumentación

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 01/12/2016

Nuevas tecnologías para calificar la condición corporal en vacas de cría (2015)

Cangue v: 36, 8, 11

Revista

A. ESPASANDIN , N. PEREZ

Palabras clave: Condición corporal imágenes

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/12/2015

Lugar de publicación: Facultad de Agronomía

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

Caracterización acústica de la colmena para la detección temprana de contaminación por pesticidas (2014)

Cangue v: 35, 1, 6

Revista

N. PEREZ , S. NIELL , F.JESUS , C. PEREZ , LCARRASCO , YMENDOZA , SDIAZ

Palabras clave: sonido monitoreo pesticidas

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/07/2014

Lugar de publicación: Facultad de Agronomía

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

Desarrollo de técnicas de acústica aplicadas a la industria láctea (2013)

Revista Cangue v: 33, 33, 35

Revista

N. PEREZ

Palabras clave: Ultrasonido Leche

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 14/05/2013

Lugar de publicación: EEMAC Facultad de Agronomía

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

Producción técnica

PRODUCTOS

Sistema de detección de carga y descarga de combustible para flotas vehiculares (2008)

Proyecto, Aparato

N. PEREZ , P. PELUFFO , M. CORBO

Tapón de combustible con sensor magnetico que detecta cargas y descargas.

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Institución financiadora: Ministerio de Industria Minería y Energía

Palabras clave: Control de combustible

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras /

Medio de divulgación: Internet

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.

DATALOGGER SP-4000 (2007)

Proyecto, Equipo

P. PELUFFO , N. PEREZ , M. CORBO

Equipo de adquisicion de datos remotos con tecnología GPRS

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Producto con aplicación productiva o social: Existen instalaciones de monitoreo de parámetros ambientales, emisión de gases, sistemas meteorológicos, etc. Instalaciones en UTE, OSE, SHOMA y empresas privadas.

Palabras clave: GPRS datalogger

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras /

Medio de divulgación: Internet

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.

Seguimiento Vehicular y Control de Flotas SP2000 (2007)

Proyecto, Equipo

P. PELUFFO , N. PEREZ , M. CORBO

Sistema de seguimiento vehicular con GPS y transmisión de datos GPRS

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Producto con aplicación productiva o social: 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: GPRS AVL GPS

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras /

Medio de divulgación: Internet

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

Espectroscopia Ultrasonica de Superficies (SAS) (2001)

Piloto, Instrumento

N. PEREZ, C. NEGREIRA

Técnica acústica para medir desplazamiento de superficies.

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestringida

Institución financiadora: PEDECIBA-UDELAR

Palabras clave: Espectroscopia Acústica de Superficies

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica /

Medio de divulgación: Papel

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.

TRABAJOS TÉCNICOS

Calibración automática de sensores (2018)

Elaboración de proyecto

N. PEREZ, Florencia Blasina Italiano

Desarrollo de un sistema automático para la calibración de sensores de temperatura resistivos

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restringida

Duración: 4 meses

Institución financiadora: Empresa Biogenesis

Palabras clave: Termistores instrumentación automática

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica /

Medio de divulgación: Otros

Asesoramiento para modificación en el sistema de control en molino de piedra (2006)

Asesoramiento

N. PEREZ

Mejorar la eficiencia en la molienda de piedra en un molino de bolas.

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 5

Duración: 1 mes

Palabras clave: Control Molino de bolas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /

Medio de divulgación: Papel

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 para ampliación de planta de secado de malta (2006)

Asesoramiento

N. PEREZ

Mejorar el control del proceso de secado de granos.

País: Argentina

Idioma: Español

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 5

Duración: 1 mes

Palabras clave: Control Secado de granos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /

Medio de divulgación: Papel

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.

Sistema de control para secado de arroz (2006)

Elaboración de proyecto

N. PEREZ

Control de la humedad en el secado de arroz

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 31

Duración: 6 meses

Palabras clave: secado de arroz Control

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /

Medio de divulgación: Papel

<http://www.rockwellautomation.com.ar/applications/ga/gsar.nsf/2074ac025cd1fa7380256aa50047e>

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 granos de arroz y cebada utilizando estrategias de control en Logix

Diseño, implementación y puesta en marcha de planta de Pick Shaving (2006)

Elaboración de proyecto

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

Controlar las variaciones de presión en la línea de gas natural que alimenta Montevideo.

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restricta

Duración: 6 meses

Palabras clave: Control Gas Natural

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /

Medio de divulgación: Papel

Asesoramiento para implementación de lazo de control en planta de leche en polvo (2005)

Asesoramiento

N. PEREZ

Implementación de sistema de control automático
País: Uruguay
Idioma: Español
Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 5
Duración: 1 mes
Palabras clave: Control de leche en polvo
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Sistemas de Automatización y Control /
Medio de divulgación: Papel
Se estudió 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 polvo.

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Círculos de Investigación en Ciencia y Tecnología 2016-01 (2017)

Perú
Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica
Cantidad: Menos de 5

CSIC - UdelaR (2011 / 2013)

Uruguay
CSIC - UdelaR
Cantidad: Menos de 5
Proyectos del Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil - 2011. miembro del comité evaluador del Centro Universitario de Paysandú (GAIE-CUP).

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Acta Acustica united with Acustica (2015 / 2015)

Cantidad: Menos de 5

Journal of the Acoustical Society of America (2009 / 2009)

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

Journal of Artificial Societies and Social Simulation (2006 / 2012)

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

REVISIONES

Journal of Vibration and Control (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Manuscript ID JVC-18-0710 "Automatic System for Detection and Positioning of Impacts in Metals based on Low Cost Sensors"

Journal of Materials Science (2018)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

JMSC-D-18-09059 Characterizing full matrix constants of piezoelectric materials from one sample using resonant ultrasound spectroscopy

Computers and Electronics in Agriculture (2018)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

COMPAG_2018_1258 Analysis of a multiclass classification problem by Lasso Logistic Regression and Singular Value Decomposition to identify sound patterns in queenless bee colonies

Material Science & Engineering Journal (2017)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Synthesis and high temperature dielectric and complex impedance spectroscopic studies of dense ZnAl₂O₄ Ceramics

Journal of Ecology and The Natural Environment (2017)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Assessment of Honey source bee floras during major and minor honey harvesting seasons in Jimma zone, Southwest Ethiopia

Ultrasonics (2017)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

A combined genetic algorithm and finite element method for the determination of the elasto-electric parameters of 1-3 piezocomposite phases

Sensors & Actuators: A. Physical (2017)

Tipo de publicación: Revista

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.

Engineering Review (2017)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

1129-5017-2-RV DEVELOPMENT OF ULTRASONIC DEVICE FOR QUALITY EVALUATION OF YOGURT

Journal of Ecology and The Natural Environment (2016)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

International Journal of Spectroscopy (2015)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

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

The Journal of the Acoustical Society of America (2009 / 2018)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

IEEE 9th Power, Instrumentation and Measurement Meeting (2018)

Revisiones
Uruguay

IEEE

#1570492780 "Control and modeling of a centrifugal pump used as a turbine in an energy recovery system" #1570492865 "Incorporation of forecasts to the optimal operation of dynamic systems using stochastic CEGH models" #1570491261 "Analysis of Factors Influencing Photovoltaic Generators Optimal Location in Distribution Network"

IEEE-URUCON 2017 (2017)

Revisiones
Uruguay

Universidad de la República, Universidad Católica

5th International Conference on Machine Design and Manufacturing Engineering (ICMDME2018) (2017)

Revisiones
Indonesia

Global Medical Engineering Physics Exchanges GMEPE/PAHCE 2016 (2016)

Revisiones
España

Sociedad Española de Ingeniería Biomédica
Evaluación de cinco trabajos sobre diversos tópicos de ultrasonidos aplicado a al medicina.

2016 IEEE Multi-Conference on Systems and Control (2016)

Revisiones
Argentina

IEEE

Evaluador de un trabajo

IEEE Chilecon2015 (2015)

Revisiones
Chile

IEEE

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Posdoctorados Nacionales ANII 2018 (2018)

Evaluación independiente

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

ANII

PD_NAC_2018_1_150534 Átomos fríos como sensores de física de superficies

CSIC-Programa Iniciación a la Investigación - 2017 (2017)

Evaluación independiente

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Universidad de la República

Círculos de Investigación (2017)

Evaluación independiente

Perú

Cantidad: Menos de 5

Becas de Posdoctorado - ANII (2015)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
ANII

Becas Maestría ANII (2015)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
ANII

Becas de Posdoctorado - Fondo Profesor Dr. Roberto Caldeyro Barcia (2014 / 2014)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5
ANII
Evaluador de candidato a beca de posdoctorado en el área

Sistema Nacional de Becas (SNB 2013) (2013 / 2013)

Uruguay
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.

JURADO DE TESIS

Maestría en Ingeniería Eléctrica (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Ingeniería Eléctrica , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Participación en el tribunal de Guillermo Antúnez. Diseño, simulación y medida de un Sensor de Temperatura de Ultra Bajo Consumo

Doctorado en Ingeniería Química (2017)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Ingeniería Química , Uruguay
Nivel de formación: Doctorado
Miembro del tribunal de Eliana Budelli. Development of ultrasonic shear wave elastography for rheological properties assessment.

Doctorado en Ingeniería Mecatronica (2017)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de San Pablo / Ingeniería Mecatronica , Brasil
Nivel de formación: Doctorado
Participação em banca de Tiago do Santos Ramos. Força de radiação acústica produzida por ondas estacionárias de ultrassom São Paulo.

Posgraduacao Engenharia Mecanica (2016)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Pontificia Universidade Catolica de Rio de Janeiro , Brasil

Posgraduação em Engenharia Eletrica (2014 / 2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Uniersidade Estadual Paulista , Brasil

Posgrado en Ingeniería (2014)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR

, Uruguay

Ingeniero Electricista (2013 / 2015)

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

Ingeniero Agrónomo (2013 / 2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay
Nivel de formación: Grado

Mestrado em Engenharia Mecatronica (2011 / 2016)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade de São Paulo , Brasil
Nivel de formación: Maestría

Posgraduação em Engenharia Mecânica (2010 / 2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de San Pablo , Brasil
Nivel de formación: Maestría

Posgraduação em Engenharia Mecânica (2010 / 2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de San Pablo , Brasil

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Técnicas de procesamiento de señales ultrasónicas aplicadas a monitoreo de procesos (2016)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería Eléctrica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Florencia Blasina
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Ultrasonido monitoreo de procesos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica

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

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Leandro Cabrera
País/Idioma: Uruguay, Español
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos

Maestría en Biología (2013)

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

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Nombre del orientado: German Pequera
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Procesamiento de señales Biomecánica
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

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

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR,
Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química)
Nombre del orientado: Eliana Budelli
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: evaluación no destructiva coagulación
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

GRADO

Oleosónico (2016)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR,
Uruguay
Programa: Ingeniería Eléctrica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Juan Cerviño, Agustín Foglino, Diego Cosentino
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Ultrasonido, aceite de oliva, extracción
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica
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.

Tablero Acústico - TACU (2016)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR,
Uruguay
Programa: Ingeniería Eléctrica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Vittorio Scopelli, Guzman Vigliecca, Maximiliano Silva
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Ultrasonido, táctil acústico
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica
La propagación de ondas acústicas en estructuras sólidas 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.

Extracción de aceites esenciales por ultrasonido (2016)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

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

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Ultrasonido Extracción

Areas de conocimiento:

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

Proyecto de fin de carrera Pestibee (2015)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

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

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: abejas sonido

Areas de conocimiento:

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

Practica docente para el Diploma en Física (2013)

Docente adscriptor/Practicantado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR , Uruguay

Nombre del orientado: José Di Laccio

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Diploma en Física PEDECIBA

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Laboratorio

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.

Practica docente para el Diploma en Física (2013)

Docente adscriptor/Practicantado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR , Uruguay

Nombre del orientado: Gerardo Vitale

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Diploma en Física PEDECIBA

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Laboratorio

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.

Buscando objetivizar la condición corporal en vacas de cría (2013)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniero Agrónomo

Nombre del orientado: Francisco Irazabal, Andres Arotxarena Fuentes

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Condición corporal vacas cria

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Cría Animal

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.

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

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

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

País/Idioma: Uruguay, Portugués

Palabras Clave: Procesamiento de señales propiedades elásticas

Areas de conocimiento:

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

Proyecto co-tutoreado con el Dr. Pablo Monzón

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

Docente adscriptor/Practicantado

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

Nombre del orientado: Nicolás Barabino Espinoza

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Ultrasonido

Areas de conocimiento:

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

OTRAS

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

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR , Uruguay

Nombre del orientado: Jairo Barboza

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Ultrasonido

Areas de conocimiento:

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

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

Modelado e identificación acústica de colmena de abejas (2013)

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR , Uruguay

Nombre del orientado: Sergio Cesarini

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Modelado acustico colmena

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica

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.

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

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR , Uruguay

Nombre del orientado: Cecilia Pérez

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Ultrasonido Combustibles

Areas de conocimiento:

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

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 6°.- 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

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

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR , Uruguay

Nombre del orientado: Florencia Jesús

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Ultrasonido Combustibles

Areas de conocimiento:

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

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 6°.- 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

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Técnicas de sonido aplicadas al desarrollo de sensores meteorológicos (2019)

Tesis de doctorado

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Florencia Blasina

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Granizo Vibraciones Monitoreo ambiental

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Desarrollo de sensores

Técnicas de procesamiento de imágenes aplicadas a los procesos alimentarios (2018)

Tesis de maestría

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Mariana Gonzalez

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos

Caracterización de cerámicas piezoeléctricas utilizando curvas de impedancia (2016)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Mariana del Castillo

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: cerámicas piezoeléctricas identificación

Áreas de conocimiento:

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

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

Tesis de maestría

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

Programa: Magister en Química

Nombre del orientado: Pablo Gonzáles

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: medida analítica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

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.

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Investigador del Sistema Nacional de Investigadores (2009)

(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

Investigador del PEDECIBA-Física (2008)

(Nacional)

PEDECIBA

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

PRESENTACIONES EN EVENTOS

18 Congreso de investigación en salud pública (2019)

Congreso

Puntos calientes de cloroformo en la red de distribución de agua de Montevideo

México

Tipo de participación: Otros

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología

5to Congreso Uruguayo de Química Analítica (2018)

Congreso

Diseño de un analizador autónomo para la determinación de nutrientes en aguas

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Palabras Clave: Química Analítica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

1st International Conference on Ion Analysis (2018)

Congreso

Development of a low-cost autonomous in-situ analyzer for the determination of phosphate, nitrate and other parameters in surface waters

Alemania

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Technical University of Berlin, Germany

Palabras Clave: medidas ambientales Nitratos Hardware para monitoreo ambiental

Áreas de conocimiento:

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

Piezo2017:Electroceramics for End Users IX (2017)

Taller

Numerical characterization of piezoelectric ceramics using resonance curves

España

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

Piezo2017:Electroceramics for End Users IX (2017)

Congreso

Valuation of variations in piezoelectric constants after aging process

España

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Palabras Clave: Piezoeléctrico

Piezo2017:Electroceramics for End Users IX (2017)

Congreso

Characterization of Lead Free piezoelectric ceramic

España

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Palabras Clave: Piezoeléctrico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

XIII Reunión nacional de electrocerámica (2017)

Congreso

Análisis de la evolución de las propiedades en la transición entre fases polares mediante calculo numérico de curvas de resonancia de discos BNBT6

España

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Asociación Española de Cerámica y Vidrio

Palabras Clave: cerámicas piezoelectricas

IEEE Internationa Instrumentation and Measurement Technology Conference I2MTC (2017)

Congreso

Development of a multiple-scattering acoustic sensor for process monitoring

Italia

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: IEEE

Palabras Clave: ultrasound

Ingeniería Demuestra (2016)

Encuentro

Localización de impacto mediante técnicas acústicas

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: sonido Impactos

Areas de 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.

EIN2015 (2015)

Encuentro

Encuentro de investigadores del norte. EIN2015

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Cenur Litoral Norte

Palabras Clave: Ultrasonido Condición corporal Alimentos

Areas de 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

UdelaR Salto Demuestra (2015)

Encuentro

Metodologías innovadoras de enseñanza en cursos masivos

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Universidad de la República

Palabras Clave: Enseñanza Física

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica

UdelaR Salto Demuestra (2015)

Encuentro

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

electromyography

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Universidad de la República

Palabras Clave: Procesamiento de señales Electromiografía

Areas de conocimiento:

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

Cuarto Encuentro Nacional de Química, ENAQUI4 (2015)

Encuentro

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

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Universidad de la República

Palabras Clave: Fosforo Arduino

Areas de conocimiento:

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

Decimonovena Reunión de Educación en Física (2015)

Taller

Determinación de la frecuencia natural de vibración de una barra

Argentina

Tipo de participación: Panelista

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Universidad de Buenos Aires

Palabras Clave: Enseñanza de la Física

Areas de 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

Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física (2014)

Encuentro

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

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Física

Palabras Clave: Ultrasonido RMN

Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física (2014)

Encuentro

Modelado dinámico de un levitador acústico

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Física

Palabras Clave: Levitación Acustica

Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física (2014)

Encuentro

Fabricación y caracterización de transductores piezoeléctricos

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Física

Palabras Clave: Ultrasonido

Encuentro de estudiantes de iniciación científica del PEDECIBA-Física (2013)

Encuentro

Encuentro de estudiantes de iniciación científica del PEDECIBA-Física

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Física

Áreas de 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 Laboratorio de Física Aplicada en Paysandú.

I ENCUENTRO DE LOS CICLOS INICIALES OPTATIVOS (2012)

Encuentro

I ENCUENTRO DE LOS CICLOS INICIALES OPTATIVOS

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

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"

III Encuentro de Investigadores del Norte (2012)

Encuentro

III Encuentro de Investigadores del Norte

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad de la República

Palabras Clave: Ultrasonido

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica

PRIMEIRO ENCONTRO TÉCNICO DE INSPEÇÃO E ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS DA REDE DE MATERIAIS (2011)

Encuentro

Monitoreamento de corrosão em tubulações de aço utilizando array de transdutores ultrassônicos
Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: PETROBRAS

Palabras Clave: Ultrasonido NDT Corrosion

Áreas de conocimiento:

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

XII Reunión de la SUF y 96 Reunión Nacional de la AFA (2011)

Congreso

Avances en la determinación numérica de parámetros piezoeléctricos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Física

Palabras Clave: Ultrasonido Piezoeléctrico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica

Workshop da Rede Sul Americana de Ultrassom (2010)

Encuentro

Workshop da Rede Sul Americana de Ultrassom

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 25

Nombre de la institución promotora: Universidade Estadual de Campinas UNICAMP

Palabras Clave: Ultrasonido

Áreas de conocimiento:

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

Presentación oral "Fundamentos de Ultrassom"

Programa de seminarios y talleres Tendencias Tecnológicas de Rockwell Automation. (2007)

Seminario

Secadoras de ranos de arroz y cebada utilizando estrategias de control en Logix
Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Rockwell Automation

Palabras Clave: secado de arroz Control

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Sistemas de Automatización y Control / Control

Programa de seminarios y talleres Tendencias Tecnológicas de Rockwell Automation. (2006)

Seminario

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

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Rockwell Automation

Palabras Clave: Control Gas Natural

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Sistemas de Automatización y Control / Control

2do Encuentro Latinoamericano de Sistemas Complejos en Ciencias Naturales y Sociales (2005)

Encuentro

Emergence of Economic Geography in Fuzzy Spatial Dilemmas

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Grupo de Sistemas Complejos

Palabras Clave: Fuzzy logic Dilema del prisionero

Areas de conocimiento:

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

II Workshop de Microsistemas Sensores e Microfluídica (2005)

Otra

Ultrasonido en Microfluidica

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) de San Pablo

Palabras Clave: Microfluidos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Jornadas INTI 2000 (2000)

Encuentro

Arreglos Piezoeléctricos 2D Usando Tecnología de Película Gruesa

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Instituto Nacional de Tecnología Industrial

Palabras Clave: PZT película gruesa

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

85ª Reunión de la Asociación Física Argentina Asociación de Fisicos Argentina (2000)

Encuentro

Piezoeléctrico de película gruesa para emisión y recepción ultrasónica

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Asociación de Fisicos Argentina

Palabras Clave: PZT película gruesa

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

VII Jornadas de Jóvenes Investigadores Grupo Montevideo (1999)

Encuentro

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

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidade Federal do Paraná

Palabras Clave: Caracterización de materiales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Reunión anual de la Sociedad Uruguaya de Física. SUF (1999)

Encuentro

Modelo y Caracterización de Piezocomposites 1-3

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Física

Palabras Clave: Piezocomposites.

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Reunión anual de la Sociedad Uruguaya de Física. SUF (1999)

Encuentro

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

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Física

Palabras Clave: Espectroscopia Acustica de Superficies

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

VI Jornadas de Jóvenes Investigadores Grupo Montevideo. (1998)

Encuentro

Caracterización de transductores piezoeléctricos (PZT) en forma automática.

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional del Litoral

Palabras Clave: PZT Caracterización de Transductores

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

Reunión anual de la Sociedad Uruguaya de Física. SUF (1998)

Encuentro

Caracterización de Cerámicas Piezoeléctricas. Automatización de Medidas

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Física

Palabras Clave: Caracterización de Transductores

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Metodología para el aprendizaje de Física Moderna para Educación Secundaria en Química. (2018)

Candidato: José Luis Di Laccio

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

N. PEREZ

Maestría en Enseñanza de la Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Development of ultrasonic shear wave elastography for rheological properties assessment (2017)

Candidato: Eliana Budelli

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

C. NEGREIRA, P. LEMA, JCATALDO, CLAREO, N. PEREZ
Ingeniería Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Inglés
Palabras Clave: Ultrasonido
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos

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

Candidato: DAN YAMASHITA
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
J. ADAMOWSKI, N. PEREZ
Engenharia Mecatrônica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de San Pablo / Brasil
País: Brasil
Idioma: Portugués
Palabras Clave: Ultrasonido Caracterizacion de materiales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Time Reversal of Acoustoelastic Lamb Waves (2016)

Candidato: Alan Kubrusly
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
A. BARBOSA, JWEID, RLEIDERMAN, MFREITAS, SMORIKAWA, N. PEREZ
Posgraduacao Engenharia Mecanica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Pontificia Universidade Catolica de Rio de Janeiro / Brasil
País: Brasil
Idioma: Portugués
Palabras Clave: Time Reversal Lamb waves
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica

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

Candidato: Carlos Mario Giraldo Atehortua
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
THIGUTI, J. ADAMOWSKI, N. PEREZ
Engenharia Mecatrônica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de San Pablo / Brasil
Sitio Web: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3152/tde-16062016-143355/es.php>
País: Brasil
Idioma: Portugués
Palabras Clave: Ultrasonido Actuadores Piezoeléctricos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica

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

Candidato: Tiago Dos Santos Ramos
Tipo Jurado: Otras
J. ADAMOWSKI, E. SILVA, N. PEREZ
Doutorado em Engenharia / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidade de São Paulo / Brasil
País: Brasil
Idioma: Portugués
Palabras Clave: Ultrasonido Levitación Acustica
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica
Exame de Qualificação apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Engenharia Mecânica

USO DE ONDAS DE LAMB E SCHOLTE PARA CARACTERIZAÇÃO DE LÍQUIDOS (2015)

Candidato: Aline Emy Takiy

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

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

Doutorado em Engenharia / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera /

Universidade Estadual Paulista / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Caracterización de líquidos Ondas de superficie

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica

TRANSDUTORES DE ULTRASSOM MULTIELEMENTOS LINEARES FLEXÍVEIS COM SENSOR DE CURVATURA PARA SUPERFÍCIES CURVAS (2015)

Candidato: Timoteo Francisco de Oliveira

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

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

Doutorado em Engenharia / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera /

Universidade de São Paulo / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Ultrasonido Array flexible

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica

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

Candidato: Paco Irazabal, Andrés Arotxarena

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

G. RANDALL , A. ESPASANDIN , N. PEREZ

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía -

UDELaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Doutor en Engenharia (2014)

Candidato: Marcelo Yassunori Matuda

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

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

Doutorado em Engenharia / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera /

Universidade de São Paulo / Brasil

Sitio Web: [http://www.pura.poli.usp.br/en/comunicacao/agenda/teses-de-](http://www.pura.poli.usp.br/en/comunicacao/agenda/teses-de-doutorado/details/1488-qformacao-de-imagens-de-pecas-com-superficies-curvas-utilizando-arrays-ultrassonicosq.html)

[doutorado/details/1488-qformacao-de-imagens-de-pecas-com-superficies-curvas-utilizando-arrays-ultrassonicosq.html](http://www.pura.poli.usp.br/en/comunicacao/agenda/teses-de-doutorado/details/1488-qformacao-de-imagens-de-pecas-com-superficies-curvas-utilizando-arrays-ultrassonicosq.html)

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Ultrasonido Formación de imágenes

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imágenes

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

Candidato: Vander Teixeira Prado

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

THIGUTI , CKITANO , SSILVA , JMAIA , N. PEREZ

Doutorado em Engenharia / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera /

Universidade Estadual Paulista / Brasil

Sitio Web: http://www.feis.unesp.br/Home/departamentos/engenhariaeletrica/pos-graduacao/vanderteixeiraprado_final.pdf

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Ultrasonido Formación de imágenes

Áreas de conocimiento:

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

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

Candidato: Imanol Calvo, Nicolas Cranchi, Diego Faral

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

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

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

País: Uruguay

Idioma: Español

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

Candidato: Eliana Budelli

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

C. NEGREIRA , P. LEMA , N. PEREZ

Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

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

Candidato: Alan Conci Kubrusly

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

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

Engenharia Elétrica / Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Pontificia

Universidade Católica do Rio de Janeiro / Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Time Reversal

Áreas de conocimiento:

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

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

Candidato: Timoteo Francisco de Oliveira

Tipo Jurado: Otras

J. ADAMOWSKI , P. NAN , N. PEREZ

Engenharia Mecatrônica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera /

Universidad de San Pablo / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Ultrasonido Array flexible

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada

Banca de calificación de Doctorado.

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

Candidato: André Luiz Zimmermann

Tipo Jurado: Otras

J. ADAMOWSKI , F. BUIOCHI , N. PEREZ

Engenharia Mecatrônica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera /

Universidad de San Pablo / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Time Reversal

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada

Banca de qualificação de mestrado

CARACTERIZACIÓN DE TRANSDUCTORES DE ULTRA-SOM DE POTÊNCIA (2008)

Candidato: NILSON NORIS FRANCESCHETTI

Tipo Jurado: Otras

J. ADAMOWSKI , F. BUIOCHI , N. PEREZ

Engenharia Mecatrônica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera /

Universidad de San Pablo / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Transductores Sistemas No Lineales

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas no lineales

Banca de Calificación de Doctorado.

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.

Información adicional

Miembro suplente del claustro de Facultad de Ingeniería por el orden estudiantil, 1990. Delegado estudiantil al Consejo Científico del PEDECIBA-FISICA, 2004. Miembro suplente al CONICYT por la Administración Nacional de Educación Pública, 2008. Colaboracion en el dictado de la materia: "PMR5234 - Técnicas de Ultra-Som e suas Aplicações na Indústria e na Medicina". correspondiente al programa de posgraduación de la Escuela Politécnica de la Universidad de San Pablo. Curso año lectivo 2009 y 2010.

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	99
Artículos publicados en revistas científicas	43
Completo	43
Trabajos en eventos	51
Libros y Capítulos	1
Capítulos de libro publicado	1
Textos en periódicos	4
Revistas	4
PRODUCCIÓN TÉCNICA	10
Productos tecnológicos	4
Trabajos técnicos	6
EVALUACIONES	40
Evaluación de proyectos	2
Evaluación de eventos	6
Evaluación de publicaciones	14
Evaluación de convocatorias concursables	7

Jurado de tesis	11
FORMACIÓN RRHH	21
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	17
Docente adscriptor/Practicantado	3
Tesis de maestría	4
Iniciación a la investigación	4
Tesis/Monografía de grado	6
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	4
Tesis de maestría	3
Tesis de doctorado	1