



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 II (Activo)

Fecha de publicación: 31/03/2024
Última actualización: 31/03/2024

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

/ Instituto de Ingeniería Eléctrica-Instituto de Ingeniería Química

Dirección: Ave Julio Herrera y Reissig 565 / 11300

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: 27142714

Correo electrónico/Sitio Web: nicolasp@fing.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 , Uruguay

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

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: Ultrasonido Time Reversal

Áreas 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 , 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

Áreas de conocimiento:

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

GRADO

Ingeniería Eléctrica (1986 - 1999)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Control de la Frecuencia Óptica 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

Areas 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)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade de São Paulo / Escola Politecnica,

Departamento de Mecatronica , Brasil

Palabras Clave: Time Reversal Imagenes ultrasonicas

Areas 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 , Uruguay

Palabras Clave: Ultrasonido Arterias

Areas 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

Areas 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

Areas 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

Areas 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

Areas 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.

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Medidas Eléctricas e Instrumentación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Ingeniería de Alimentos

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 Titular 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 5

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 / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Modelado e Identificación de Sistemas

Levitación Acústica. (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 fenómenos básicos y posibles aplicaciones de la levitación acústica

Mixta

5 horas semanales

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

Equipo:

Áreas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Mejoramiento de procesos en la industria alimentaria: aspectos básicos y tecnológicos. (04/2019 - a la fecha)

Para el proceso de EAM se propone estudiar el efecto de esta tecnología sobre la calidad nutricional de productos hortofrutícolas, evaluando las pérdidas de nutrientes ocasionadas por la misma y desarrollando modelos que permitan predecir la evolución de la calidad nutricional durante la vida útil. La información generada en esta línea de trabajo permitirá desarrollar conocimiento básico original relativo al impacto de las tecnologías en las diferentes formas de procesamiento y conservación. El trabajo en esta línea complementará los conocimientos del Grupo en la tecnología de EAM, aportando información nueva para el Grupo, para la comunidad académica internacional, así como para el sector productivo y los consumidores. Otro aspecto a evaluar en el procesamiento de productos hortofrutícolas tiene que ver con la etapa de desinfección. En este proyecto se propone evaluar la aplicación de ultrasonido de potencia, con el fin de mejorar el proceso de desinfección aplicado en hortalizas de hoja y en frutas. La importancia de esta línea radica en la posibilidad de reducir las concentraciones de desinfectantes y evaluar desinfectantes alternativos al hipoclorito de sodio estudiando la sinergia con el US. El ultrasonido de potencia también se estudiará para la extracción de compuestos bioactivos de residuos agroindustriales, por ejemplo, hojas de brócoli u orujo de uva. Se estudiará el efecto de los factores potencia, frecuencia y tiempo de aplicación de US sobre los mecanismos de extracción y sobre el rendimiento de la misma. Los resultados apuntan a valorizar residuos agroindustriales que actualmente se encuentran subaprovechados, a la vez que se profundiza en la tecnología de extracción asistida por ultrasonido. En el área de monitoreo no destructivo de procesos, en el presente programa se propone estudiar la aplicación de medios multidifusores para aumentar la sensibilidad de las técnicas tradicionales de ultrasonido, con el fin de desarrollar una técnica objetiva y aplicable en línea al monitoreo del proceso de coagulación de queso. También se propone estudiar el proceso de maduración de queso, para el cual se estudiará la evolución del espectro de frecuencias durante el mismo. Asimismo, se estudiará la formación y el crecimiento de los ojos mediante la implementación de técnicas acústicas y seguimiento morfológico de la matriz del queso. En el programa se incluye la liofilización de alimentos como una nueva tecnología de estudio para el Grupo. El Grupo está en proceso de adquisición de un liofilizador piloto para investigación, un equipo único en el país. En el presente proyecto se propone estudiar el proceso de liofilización aplicado a arándanos, determinando el efecto de la velocidad de congelado, la temperatura inicial de sublimación, la temperatura de secado secundario y el proceso de rehidratación en las características de calidad del producto final.

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
Doctorado:1
Equipo: N. PEREZ (Responsable)

Evaluación Teórica y Experimental de Losas de Hormigón Reforzado con Fibras (03/2021 - a la fecha)

Las tecnologías asociadas a la construcción se encuentran en constante desarrollo y evolución. El Hormigón Reforzado con Fibras (HRF) ha mostrado ser económica y productivamente eficiente, incrementando la simplicidad de elaboración, la reducción de tareas de cortado, doblado y colocación de mallas, y sumando mejoras en cuanto a menor fisuración y mayor durabilidad. Además, dados sus recientes avances, el HRF comienza a utilizarse con fines estructurales de elevada responsabilidad. Entre ellos, se destaca el uso en losas elevadas de HRF. Algunos factores importantes hoy considerados en su diseño incluyen: a) Distribución y Orientación de fibras; b) Su influencia en la respuesta mecánica seccional; c) La integración de la respuesta seccional en la estructural, con dos factores principales que intervienen, el comportamiento bi-direccional y la redundancia hiperestática; y d) La heterogeneidad propia a nivel del material, que complejiza el problema probabilístico. A pesar de los avances, varias preguntas continúan abiertas, siendo necesario profundizar tanto en los modelos, como en las herramientas para evaluar los parámetros y propiedades que en estos intervienen. Por otro lado, técnicas de ensayos no destructivos y de monitoreo de salud estructural se comienzan a utilizar para la evaluación remota de estructuras. Asimismo, el desarrollo de modelos teórico-numéricos permite alcanzar niveles más precisos de cálculo, viabilizando nuevas posibilidades de diseño. Sin embargo, la incorporación de estas técnicas en nuestro medio continúa siendo lenta. El objetivo general de este proyecto es mejorar los procesos constructivos existentes, mediante la utilización de nuevas tecnologías en hormigón estructural. Se buscará dar un uso de elevada responsabilidad estructural al Hormigón Reforzado con Fibras, una tecnología existente en nuestro medio, pero que actualmente es utilizada solamente en elementos de baja o nula responsabilidad. En particular, se plantea desarrollar un estudio teórico y experimental de losas elevadas de HRF, es decir, losas cuyo refuerzo puede ser dado íntegramente por las fibras, sin necesidad de añadir armaduras. Para ello, se va a modelar, construir, caracterizar, monitorear y ensayar secciones de losa a escala real, mostrando su viabilidad tanto técnica como económica. Un equipo multidisciplinario de científicos y profesionales, dará una respuesta integral que abarca aspectos tanto numéricos como experimentales, enfocados a temas de investigación como de desarrollo, pioneros a nivel mundial. La experiencia servirá de ejemplo de aplicación estructural de distintas tecnologías incipientes en nuestro medio. Distintos actores de la sociedad se verán beneficiados al disponer de una tecnología que produce obras más robustas, con mayor seguridad, funcionalidad, durabilidad y economía.

2 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Estructuras
Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Equipo: LUIS SEGURA CASTILLO (Responsable) , N. PEREZ

Diseño, implementación y evaluación de un sistema de medida de cloro residual en línea para monitoreo remoto. (09/2022 - a la fecha)

La adición de cloro en líneas de distribución de agua potable es una técnica habitual para la eliminación de organismos patógenos. El cloro adicionado se degrada a medida que el agua es transportada por la red. La medida del cloro residual en agua potable es uno de los indicadores para estimar la potabilidad del agua. El proyecto plantea el diseño, implementación y evaluación de funcionamiento de un prototipo para la medida remota de cloro residual en agua. El analizador se basa en la medida de la absorción óptica en una reacción química sensible al cloro. Este sistema permitirá la adquisición de medidas de cloro libre en forma automática y autónoma.

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Extensión

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: N. PEREZ (Responsable) , Knochen, M. (Responsable)

Desarrollo de un sistema de adquisición de datos para la toma de decisiones en el manejo de rodeos de cría. (04/2021 - 04/2023)

Se desarrolló un sistema de adquisición de imágenes para la clasificación de la condición corporal en rodeos de cría. El sistema registra información de la caravana RFID y la asocia a la imagen de la vaca en estudio.

2 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:2

Doctorado:1

Equipo: L. BARBONI (Responsable) , ESPASANDIN, ANA C. (Responsable) , N. PEREZ

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 - 04/2021)

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

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: N. PEREZ , LPareja (Responsable) , Horacio Heinzen , Veronica Cesio , Irazoqui, M., CHILIBROSTE, P.

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 - 04/2021)

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

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: N. PEREZ

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 - 04/2020)

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

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1
Maestría/Magister:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: N. PEREZ
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 /

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

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

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 , FBLASINA , E. BUDELLI , J. BRUM , P. LEMA
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: R. CARBONARI , MDELCASTILLO , M. ANDRADE , F. BUIOCHI , J. ADAMOWSKI
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: N. BENECH , J. BRUM , C. NEGREIRA
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: M. ANDRADE , J. ADAMOWSKI , R. CANETTI , C. NEGREIRA
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 , H. CANCELA , G. RANDALL , J. CARDELINO

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 María Viñas - 2014 (FMV_1_2014_1_103755) Las técnicas de megasonido están siendo estudiadas para la mejora de la extracción de algunos aceites

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

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), AELLIS, BIRIGARAY, AGAMBARO, MAGROMPONE (Responsable), PJULIANO

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: LPARDO, MDELCASTILLO, E. RIERA

Palabras clave: Identificación de Sistemas Caracterización de materiales

Areas de conocimiento:

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

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

Palabras clave: Ultrasonido Alimentos

Areas 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, 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. Mecatrónica e de Sistemas Mecánicos , 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: T. OLIVEIRA , M. ANDRADE , F. BUIOCHI (Responsable) , J. ADAMOWSKI
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 eutrofización 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: A. BERETTA , G. EGUREN (Responsable) , L. CARRASCO (Responsable)
Palabras clave: Ultrasonido Erosion
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido

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

(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

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Carrera de Químico, orientacion Agricola y Medioambiente (03/2012 - 06/2016)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Física I, 3 horas, Teórico

Física 2 (CIO - Científico Tecnológico), 3 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

Carrera de Química, orientacion Agricola y Medioambiente (03/2013 - 06/2016)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Física 102 - Paysandú, 6 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

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

Areas 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

Áreas 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 tecnológicos en el área de automatización y control industrial. Representé a la empresa en presentaciones regionales de automatización.

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 colaboré 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

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

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

Docente 30 horas semanales

En Facultad de Ciencias trabajé como Asistente Técnico, Docente G1 y Docente G2. Realicé 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 , A. PEREZ , R. DONANGELO , E. SICARDI , A. FERNANDEZ , J. ALONSO , L. ACERENZA , D. ARIOSA , S. VIOLA

Palabras clave: Agentes Adaptables Teoría de Juegos Mecánica Estadística

Areas de conocimiento:

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

Acustica Ultrasonora (03/1998 - a la fecha)

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

5 horas semanales

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

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

Palabras clave: Ultrasonido Time Reversal Elastografía

Areas de conocimiento:

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

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) , S. BARRIOS , J. BRUM , P. LEMA (Responsable) , R. CANETTI (Responsable)

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: M. GONGORA (Responsable) , C. NEGREIRA (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 incluye ingenieros electricos, quimicos y la colaboracion del LAU para medidas de sedimentos por tecnicas ultrasonicas.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería 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) , N. CABRERA , N. MARTÍNEZ , M. SCALA , S. HERMIDA , D.

TRAVERS , A. BENÍTEZ , A. FERRARI , A. CABEZAS , J. MENES , C. ETCHEBEHERE , S. GUTIERREZ (Responsable)

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

Areas de conocimiento:

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

Retournement temporel dans les cavités cahotiques.Application a l'imagerie 3D et la therapie. (03/2003 - 03/2006)

El proyecto apunta al uso de la inversion temporal en cavidades acusticas y su posible aplicacion a la imagineria acustica 3D. Parte de mi trabajo de doctorado se desarrolló en la tematica de este proyecto. En particular se realizo la presentacion de un trabajo con resultados parciales al International Ultrasonics Symposium 2005 de IEEE, "Spatial Focalization using Temporal Inversion in Chaotic Cavities: Influence of Surface Roughness".

20 horas semanales

Facultad de Ciencias , Laboratorio de Acustica Ultrasonora

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

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

Palabras clave: Time Reversal cavidad caotica

Areas 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 terneza en tiempo real directamente en la línea de producción; y c) herramientas a

nivel genómico, que posibiliten la mejor adecuación de la oferta productiva y los productos cárnicos a los requerimientos del consumidor

10 horas semanales

Facultad de Ciencias , Laboratorio de Acustica Ultrasonora

Investigación

Cancelado

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

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

Palabras clave: Ultrasonido ternera de la carne

Areas 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

Areas de conocimiento:

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

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

Grado

Asignaturas:

Física para Biociencias, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

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

Grado

Asignaturas:

Mecanica Clasica, 2 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

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

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

Grado

Asignaturas:

Teoría Electromagnética, 2 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

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

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

Grado

Asignaturas:

Taller Laboratorio I, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

GESTIÓN ACADÉMICA

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

Instituto de Fisica, PEDECIBA - FISICA

Participación en consejos y comisiones

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD ORT URUGUAY - 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

Producción científica/tecnológica

<https://cvuy.anii.org.uy/produccionResumen/#SubMenu3https://cvuy.anii.org.uy/produccionResumen/#>

+++Mi actuación se centra en tres grandes líneas de trabajo: aplicaciones industriales del ultrasonido, sistemas de monitoreo y control y caracterización de materiales. Actualmente me desempeño como Profesor G5 en un cargo compartido por el IIE y el IIQ de la Facultad de Ingeniería - UdelaR. Como Ingeniero Electricista he trabajado en diversas áreas en la industria privada en aplicaciones de control industrial y desarrollo de hardware para monitoreo remoto.

Líneas de trabajo actuales:

- Física Aplicada a los procesos de la industria de alimentos. Determinación de propiedades de alimentos basada en el procesamiento de señales de ultrasonido. Uso del ultrasonido de potencia en procesos de extracción de extractos vegetales.
- Física Aplicada a los procesos industriales. Colaboro en varios proyectos de la Universidad de São Paulo (USP) para la aplicación de ultrasonido en la industria del petróleo, proyectos USP - Petrobras, proyecto USP - QatarEnergy.
- 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. Trabajo conjunto con investigadores del CSIC ? España e investigadores de la Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Procesamiento de señales aplicado a la acústica. Mantengo una línea de investigación sobre la inversión temporal y sus aplicaciones.
- Medidas eléctricas. Desarrollo de sistemas de medición remota y automática para aplicaciones de laboratorio y medioambientales.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Combined peracetic acid: power ultrasound disinfection process enhances bioactive compounds and

preserves quality attributes of fresh-cut lettuce (cv. Vera) (Completo, 2024)

Irazoqui, M., MARCOS COLAZZO , BUDELLI E. , BARRIOS S., N. PEREZ , LEMA, P.
Discover Food, 2024
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 27314286
DOI: [10.1007/s44187-024-00081-z](https://doi.org/10.1007/s44187-024-00081-z)

Scopus[®]

Calibration of a Hail-Impact Energy Electroacoustic Sensor (Completo, 2023)

FBlasina , AEcharri , N. PEREZ
IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 2023
ISSN: 00189456
E-ISSN: 15579662
DOI: [10.1109/TIM.2023.3325516](https://doi.org/10.1109/TIM.2023.3325516).

Scopus[®]

Self-Compensation Methodology for Ultrasonic Thickness Gauges (Completo, 2023)

N. PEREZ , FBuiochi , MTsuzuki , MMatuda , JAdamowski
Ultrasonics, 2023
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 0041624X
DOI: [10.1016/j.ultras.2023.107105](https://doi.org/10.1016/j.ultras.2023.107105)

Scopus[®]

Sistema de monitoreo y control de cultivo indoor de cannabis (Completo, 2023)

CMenoni , DALonso , FSaravia , LStenfeild , N. PEREZ
Memoria Investigaciones en Ingeniería, 2023
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
E-ISSN: 23011106
DOI: [10.36561/ING.24.12](https://doi.org/10.36561/ING.24.12)

latindex

Guided classification measurement of body condition in beef cows (Completo, 2023)

ALarracharte , N. PEREZ , AEspansandin
Agrociencia (México), 2023
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 14053195
E-ISSN: 25219766
DOI: [10.31285/AGRO.27.1165](https://doi.org/10.31285/AGRO.27.1165)

Scopus[®]

latindex

Study of the variation in the ultrasonic attenuation of compression waves as a technique to monitor the enzymatic coagulation of milk (Completo, 2022)

L.Cabrera , BUDELLI E. , N. PEREZ , LEMA, P.
Journal of Food Engineering, 2022
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Ultrasonido
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 02608774
DOI: [10.1016/j.jfoodeng.2022.111023](https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2022.111023)
<https://www.sciencedirect.com>

Scopus[®]

Design and construction of a low-cost, in-situ analyzer for nutrients in surface waters, based on open-source hardware and software (Completo, 2022)

PABLO GONZÁLEZ , NICOLÁS PÉREZ , MOISÉS KNOCHEN
Microchemical Journal, v.: 175 p.:107134 2022
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Instrumentación
Lugar de publicación: Netherlands
ISSN: 0026265X

E-ISSN: 10959149

DOI: [10.1016/j.microc.2021.107134](https://doi.org/10.1016/j.microc.2021.107134)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.microc.2021.107134>

Scopus[®]

Implementación y Evaluación de un Dispositivo de Simulación de Impactos de Granizo (Completo, 2022)

FLORENCIA BLASINA , ANDRÉS ECHARRI , GABRIEL FARBER , FEDERICO MOLINA , SOFÍA MACHÍN , NICOLÁS PÉREZ

Memoria Investigaciones en Ingeniería, v.: 23 2022

Palabras clave: Simulador de Impactos de Granizo; Emparejamiento de Energías; Calibración; Sensor; Diseño.

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 23011106

DOI: [10.36561/ing.23.11](https://doi.org/10.36561/ing.23.11)

<http://dx.doi.org/10.36561/ing.23.11>

WEB OF SCIENCE™ [®] [latindex](#)

Ultrasonic assisted extraction of Achyrocline satureioides Lam, D.C. (marcela) in aqueous media improves extraction yield and enhances selective bioactive extraction (Completo, 2022)

MARIANA GONZÁLEZ , LUCÍA CAVALLO , ELIANA BUDELLI , SOFÍA BARRIOS , NICOLÁS PÉREZ , PATRICIA LEMA , HORACIO HEINZEN

Sustainable Chemistry and Pharmacy, v.: 29 p.:100819 2022

Areas de conocimiento:

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

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 23525541

DOI: [10.1016/j.scp.2022.100819](https://doi.org/10.1016/j.scp.2022.100819)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.scp.2022.100819>

Scopus[®]

Nonlinear-elastic characterization of cement-based materials under uniaxial stress: A comparison between ultrasonic and resonance techniques (Completo, 2022)

AGUSTIN SPALVIER , LEANDRO DOMENECH , NICOLÁS PÉREZ , GONZALO P. CETRANGOLO

Construction and Building Materials, v.: 331 p.:127211 2022

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 09500618

E-ISSN: 1879-0526

DOI: [10.1016/j.conbuildmat.2022.127211](https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.127211)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.127211>

Scopus[®]

Water Content Monitoring in Water-in-Crude-Oil Emulsions Using an Ultrasonic Multiple-Backscattering Sensor (Completo, 2021)

ALBERTO L. DURÁN , EDIGUER E. FRANCO , CARLOS A. B. REYNA , NICOLÁS PÉREZ , MARCOS S. G. TSUZUKI , FLÁVIO BUIOCHI

Sensors, v.: 21 p.:5088 2021

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

E-ISSN: 14248220

DOI: [10.3390/s21155088](https://doi.org/10.3390/s21155088)

<http://dx.doi.org/10.3390/s21155088>

Scopus[®]

Strain Sensitivity Enhancement of Broadband Ultrasonic Signals in Plates Using Spectral Phase Filtering (Completo, 2021)

LUCAS M. MARTINHO , ALAN C. KUBRUSLY , NICOLÁS PÉREZ , JEAN PIERRE VON DER WEID

Applied Sciences, v.: 11 p.:2582 2021

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

E-ISSN: 20763417

DOI: [10.3390/app11062582](https://doi.org/10.3390/app11062582)

Machine learning identification of piezoelectric properties (Completo, 2021)

M.delCastillo , N. PEREZ

Materials, 2021

Lugar de publicación: MDPI

E-ISSN: 19961944

DOI: [10.3390/ma14092405](https://doi.org/10.3390/ma14092405)

Destacado en: <https://ceramics.org/ceramic-tech-today/modeling-simulation/neural-network-speeds-up-identification-of-piezoelectric-properties>

Scopus

Acoustic techniques to detect eye formation during ripening of Emmental type cheese (Completo, 2020)

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

Innovative Food Science & Emerging Technologies, v.: 59 2020

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Medidas Eléctricas e Instrumentación

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14668564

DOI: [10.1016/j.ifset.2019.102270](https://doi.org/10.1016/j.ifset.2019.102270)

<https://www.sciencedirect.com>

Scopus

Ultrasound assisted extraction of bioactive compounds in fresh and freeze-dried Vitis vinifera cv Tannat grape pomace (Completo, 2020)

MARIANA GONZÁLEZ , SOFÍA BARRIOS , ELIANA BUDELLI , NICOLÁS PÉREZ , PATRICIA LEMA , HORACIO HEINZEN

Food and Bioproducts Processing, v.: 124 p.:378 - 386, 2020

Lugar de publicación: United kingdom

E-ISSN: 09603085

DOI: [10.1016/j.fbp.2020.09.012](https://doi.org/10.1016/j.fbp.2020.09.012)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.fbp.2020.09.012>

Scopus

Estimation of eye formation in Swiss-type cheese using geometrical measurements (Completo, 2020)

N. PEREZ , Eliana BUDELLI DI PAOLA , Mariana Estefani GONZÁLEZ MORALES

Journal of Food Engineering, v.: 59 2020

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 02608774

DOI: [10.1016/j.jfoodeng.2019.109848](https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2019.109848)

<https://www.sciencedirect.com>

Scopus

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™

Effect of power ultrasound on quality of fresh-cut lettuce (cv. Vera) packaged in passive modified atmosphere (Completo, 2019)

M. IRAZOQUI , M.Romero , PAULSEN E. , BARRIOS S. , R.Facio , N. PEREZ , LEMA, P.

Food and Bioproducts Processing, v.: 177 p.:138 - 148, 2019

Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Alimentos, ultrasonido
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 09603085
DOI: [10.1016/j.fbp.2019.07.004](https://doi.org/10.1016/j.fbp.2019.07.004)
www.sciencedirect.com

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

E-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., Gomez-Camponovo M. , ELEUTERIO UMPIERREZ , N. PEREZ

Sustainable Environment, 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

E-ISSN: 27658511

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, 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

E-ISSN: 20763417

DOI: [10.3390/app8010121](https://doi.org/10.3390/app8010121)
<http://www.mdpi.com/2076-3417/8/1/121/s1>

Review of Progress in Acoustic Levitation (Completo, 2018)

MBrizzotti , N. PEREZ , JCAAdamowski
Brazilian Journal of Physics, p.:1 - 24, 2018
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: 01039733
E-ISSN: 16784448
DOI: <https://doi.org/10.1007/s13538-017-0552-6>
<https://doi.org/10.1007/s13538-017-0552-6>

Scopus' WEB OF SCIENCE™ [latindex](#)

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
E-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
E-ISSN: 17436761
DOI: [10.1080/17436753.2017.1392056](https://doi.org/10.1080/17436753.2017.1392056)

Scopus' WEB OF SCIENCE™

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

S. NIELL , FJESUS , 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

E-ISSN: 18791026

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, 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

E-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 , FJESUS , 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

E-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

E-ISSN: 18716873

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. ADAMOWSKI, 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

E-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. ADAMOWSKI, 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. ADAMOWSKI, 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)

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

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

Áreas 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

Áreas 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

Áreas 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

Áreas 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

Áreas 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

E-ISSN: 20760825

DOI: [10.3390/act4040255](https://doi.org/10.3390/act4040255)

Levitação acústica (Completo, 2015)

M. ANDRADE , N. PEREZ , J. ADAMOWSKI

Revista 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

E-ISSN: 01024744

Scopus™



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

E-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

The 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

E-ISSN: 10897550

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

E-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: caracterizacion de piezoelectricos

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 17578981

E-ISSN: 1757899X

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

E-ISSN: 1757899X

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
Nucleation and Atmospheric Aerosols, 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

E-ISSN: 0094-243X

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

Nucleation and Atmospheric Aerosols, v.: 1433 p.:173 - 176, 2012

Palabras clave: Time Reversal Acoustic Cavity

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0094243X

E-ISSN: 0094-243X

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

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: EEUU

E-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

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-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

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-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

Áreas 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.


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
E-ISSN: 01007386
DOI: [10.1590/S1678-58782009000400005](https://doi.org/10.1590/S1678-58782009000400005)



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
E-ISSN: 17455049
<http://www.tandf.co.uk/journals/titles/17455030.asp>

 WEB OF SCIENCE™

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

H. FORT, N. PEREZ
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
E-ISSN: 14607425
<http://jasss.soc.surrey.ac.uk/8/3/1.html>

 WEB OF SCIENCE™

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

H. FORT, N. PEREZ
The 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
E-ISSN: 14346036

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: Caracterizacion de materiales

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10226680

E-ISSN: 1662-8985

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

Publicado

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: Caracterizacion de materiales

Areas 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

Calibration of a Hail-Impact Sensor based on Piezoelectric Transducers (2023)

Florencia Blasina , Andrés Echarri , N. PEREZ

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 9th International Conference on Sensors and Electronic Instrumentation Advances (SEIA' 2023)

Ciudad: Madeira

Año del evento: 2023

<https://seia-conference.com/>

Ultrasonic characterization of pervious concrete (2023)

J.SANCHEZ , N. PEREZ , Spalvier Agustin

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 2023 15th IEEE International Conference on Industry Applications (INDUSCON)

Ciudad: Sao Paulo, Brasil

Año del evento: 2023

Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
DOI: [10.1109/INDUSCON58041.2023.10374832](https://doi.org/10.1109/INDUSCON58041.2023.10374832)

Determinación ultrasónica de propiedades de acero SAE 1020 (2023)

Marcio Vacca , N. PEREZ
Publicado
Completo
Evento: Nacional
Descripción: II Encuentro de Investigadores en Ciencia de Materiales
Ciudad: Maldonado
Año del evento: 2023
https://eicm.cure.edu.uy/wp-content/uploads/2023/04/Libro_2023_19abr.pdf

Caracterización Automática de Granizo : Red Inalámbrica de Sensores (2022)

FBlasian , GUsera , N. PEREZ
Publicado
Completo
Evento: Nacional
Descripción: Jornamet, Jornadas Meteorológicas del Uruguay
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2022
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
<https://www.inumet.gub.uy/sites/default/files/2023-01/REVISTA%20JORNAMET%20N1%202022.pdf>

Movilidad, densidad, nivel-SE, favorecedores de transmisión de COVID-19, ciudad de Rivera (2022)

Achkar, M. , MGomez , FRodriguez , Umpierrez, I , N. PEREZ
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Congreso interdisciplinario COVID 19, pandemia y pospandemia
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2022
Medio de divulgación: Internet
<https://eventos.ei.udelar.edu.uy/event/13/contributions/811/>

Acondicionamiento de ventiladores mecánicos más allá de su vida útil en condiciones de emergencia sanitaria (2022)

Isabel Morales , N. PEREZ
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Congreso interdisciplinario COVID 19, pandemia y pospandemia
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2022
Medio de divulgación: Internet
<https://eventos.ei.udelar.edu.uy/event/13/contributions/786/>

Why and How to Construct a Device for Hail Simulation (2021)

FLORENCIA BLASINA , ANDRES ECHARRI , GABRIEL FARBER , FEDERICO MOLINA , SOFIA MACHIN , NICOLAS PEREZ
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 2021 IEEE URUCON
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2021
Anales/Proceedings:2021 IEEE URUCON
Publicación arbitrada
Editorial: IEEE
Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/urucon53396.2021.9647310](https://doi.org/10.1109/urucon53396.2021.9647310)
<http://dx.doi.org/10.1109/urucon53396.2021.9647310>

Ultrasonic multiple-Backscattering Sensor for Monitoring of water-in-Crude Oil emulsions: Temperature Effect (2021)

ALBERTO L. DURAN , EDIGUER E. FRANCO , NICOLAS PEREZ , MARCOS S. G. TSUZUKI , FLAVIO BUIOCHI

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 2021 IEEE UFFC Latin America Ultrasonics Symposium (LAUS)

Ciudad: San Pablo, Brasil

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings:2021 IEEE UFFC Latin America Ultrasonics Symposium (LAUS)

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/laus53676.2021.9639176](https://doi.org/10.1109/laus53676.2021.9639176)

<http://dx.doi.org/10.1109/laus53676.2021.9639176>

Dynamical characterization of a power ultrasonic bath (2021)

NICOLAS PEREZ ALVAREZ , MARIANA GONZALEZ , ELIANA BUDELLI , PATRICIA LEMA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 2021 IEEE UFFC Latin America Ultrasonics Symposium (LAUS)

Ciudad: San Pablo, Brasil

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings:2021 IEEE UFFC Latin America Ultrasonics Symposium (LAUS)

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/laus53676.2021.9639233](https://doi.org/10.1109/laus53676.2021.9639233)

<http://dx.doi.org/10.1109/laus53676.2021.9639233>

Modeling and control of a Furuta pendulum (2021)

ALEJANDRO BELLATI , NICOLAS PEREZ BLENGIO , FABIAN CANCELA , PABLO MONZON , NICOLAS PEREZ

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 2021 IEEE URUCON

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings:2021 IEEE URUCON

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/urucon53396.2021.9647336](https://doi.org/10.1109/urucon53396.2021.9647336)

<http://dx.doi.org/10.1109/urucon53396.2021.9647336>

Evaluation of a multiple scattering sensor for water-in-oil emulsion monitoring (2020)

NICOLAS PEREZ , FLORENCIA BLASINA , FLAVIO BUIOCHI , ALBERTO DURAN , JULIO ADAMOWSKI

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 2019 International Congress on Ultrasonics

Ciudad: Bruges, Belgium

Año del evento: 2020

Anales/Proceedings:2019 International Congress on Ultrasonics

Publicación arbitrada

Editorial: ASA

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1121/2.0001090](https://doi.org/10.1121/2.0001090)
<http://dx.doi.org/10.1121/2.0001090>

Image Processing Applied to Eye Segmentation in Cheese Maturation (2020)

MARIANA GONZALEZ , ELIANA BUDELLI , NICOLAS PEREZ , PATRICIA LEMA
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 2020 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS)
Ciudad: Seville, Spain
Año del evento: 2020
Anales/Proceedings:2020 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS)
Publicación arbitrada
Editorial: IEEE
Medio de divulgación: Internet
DOI: [10.1109/iscas45731.2020.9181298](https://doi.org/10.1109/iscas45731.2020.9181298)
<http://dx.doi.org/10.1109/iscas45731.2020.9181298>

Design and Implementation of a Flexible Platform for Remote Monitoring of Environmental Variables (2020)

FdelZAGUIRRE , M.GIL , M.ROLON , N. PEREZ , P.MONZON
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: SAI Intelligent Systems Conference
Año del evento: 2020
Anales/Proceedings:Proceedings of SAI Intelligent Systems Conference
Pagina inicial: 353
Pagina final: 363
ISSN/ISBN: 978-3-030-55189-6
Publicación arbitrada
Editorial: Springer, Cham
Medio de divulgación: Internet
DOI: [10.1007/978-3-030-55190-2_27](https://doi.org/10.1007/978-3-030-55190-2_27)

Desarrollo de un analizador químico in situ para aguas superficiales (2019)

Knochen, M. , GRoth , PGonzalez , N. PEREZ , M.delCastillo , PMonzon
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: II Congreso de Agua Ambiente y Energía, AUGM
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
https://www.fing.edu.uy/imfia/congresos/caae//assets/trabajos/64_Desarrollo_de_un_analizador_qu%C3

Monitoring of compressive stress changes in concrete pillars using cross correlation (2019)

AGUSTIN SPALVIER , GONZALO CETRANGOLO , LUCAS MARTINHO , ALAN KUBRUSLY ,
FLORENCIA BLASINA , NICOLAS PEREZ
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 2019 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS)
Ciudad: Glasgow, United Kingdom
Año del evento: 2019
Anales/Proceedings:2019 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS)
Publicación arbitrada
Editorial: IEEE
Medio de divulgación: Internet
DOI: [10.1109/ultsym.2019.8926154](https://doi.org/10.1109/ultsym.2019.8926154)
<http://dx.doi.org/10.1109/ultsym.2019.8926154>

Strain sensitivity enhancement of ultrasonic waves in plates using phase filter (2019)

LUCAS M. MARTINHO , ALAN C. KUBRUSLY , NICOLAS PEREZ , ARTHUR M. B. BRAGA , JEAN PIERRE VON DER WEID

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 2019 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS)

Ciudad: Glasgow, United Kingdom

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings:2019 IEEE International Ultrasonics Symposium (IUS)

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/ultsym.2019.8925997](https://doi.org/10.1109/ultsym.2019.8925997)

<http://dx.doi.org/10.1109/ultsym.2019.8925997>

Desarrollo de una plataforma flexible y abierta para monitoreo remoto de variables ambientales (2019)

N. PEREZ , M.delCastillo , P.Monzon , G.Roth , PGonzalez , Knochen, M.

Publicado

Completo

Descripción: II Congreso de Agua Ambiente y Energía, AUGM

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Palabras clave: Monitoreo remoto redes de sensores calidad de agua

Areas de conocimiento:

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

Sistemas de Automatización y Control / Medidas Eléctricas e Instrumentación

Medio de divulgación: Internet

https://www.fing.edu.uy/imfia/congresos/caae/assets/trabajos/new/Trabajos-Poster/65_Desarrollo_de_u

Application of an STFT-based filter in ultrasonic signals for strain monitoring (2019)

LMartinho , FBlasina , N. PEREZ , AKubrusly

Publicado

Completo

Descripción: XXXVII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE TELECOMUNICAÇÕES E PROCESSAMENTO DE SINAIS

Ciudad: Petropolis, RJ

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Medio de divulgación: Internet

<http://sbirt.org.br/sbirt2019/wp-content/uploads/2019/09/1570552701.pdf>

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

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

Publicado

Completo

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

Areas 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 / Apoyo financiero, Uruguay

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

N. PEREZ , MTsuzuki , JAdamowski , MMatuda , RTakimoto

Publicado

Completo

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)

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

Publicado

Completo

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)

LCABRERA , N. PEREZ , P. LEMA

Publicado

Completo

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)

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

Publicado

Completo

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 $0.94(\text{Bi}0.5\text{Na}0.5)\text{TiO}_3$ 0.06BaTiO_3 (2017)

LPARDO , N. PEREZ , AGRACIA , E. RIERA

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado

Completo

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)

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

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado

Completo

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)

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

Publicado

Completo

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)

Página inicial: 1

Página final: 4

Palabras clave: Time Reversal Strain

Áreas 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)

PJULIANO , XQING , RDI SELA , N. PEREZ , PSWI ERGON , KKNOERZER , MAGROMPONE

Publicado

Completo

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

Áreas 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)

N. PEREZ , MANDRADE , J. ADAMOWSKI

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Comsol Conference 2015

Ciudad: Curitiba

Año del evento: 2015

Palabras clave: Levitación Acustica COMSOL

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.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)

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

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 2015 CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON)

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2015

Página inicial: 741

Página final: 745

Publicación arbitrada

Palabras clave: abejas sonido contaminación

Áreas 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)

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

Publicado

Completo

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

Áreas 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)

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

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Ultrasonics Symposium (IUS), 2014 IEEE International

Ciudad: Chicago, IL

Año del evento: 2014

Palabras clave: Ultrasonido

Áreas 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?tp=&arnumber=6931982&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2)

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

G. PEQUERA , ABONEZI , GFABRICA , N. PEREZ

Publicado

Completo

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

Áreas 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)

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

Publicado

Completo

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)

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

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

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

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

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)

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

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

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

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

Publicado

Completo

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)

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

Publicado

Completo

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)

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

Publicado

Completo

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)

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

Publicado

Completo

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.

Ultrasonic system for automatic detection of disbound in composite joins (2011)

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

Publicado

Completo

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)

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

Publicado

Completo

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)

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

Publicado

Completo

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)

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

Publicado

Completo

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)

A. ZIMMERMANN , N. PEREZ , J. ADAMOWSKI

Publicado

Completo

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-](http://iopscience.iop.org/1742-6596/page/Forthcoming%20conferences)

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)

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

Publicado

Completo

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)

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

Publicado

Completo

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)

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

Publicado

Completo

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)

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

Publicado

Completo

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)

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

Publicado

Completo

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)

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

Publicado

Completo

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)

N. PEREZ , C. NEGREIRA , R. CANETTI

Publicado

Completo

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)

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

Publicado

Completo

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)

N. PEREZ , C. NEGREIRA

Publicado

Completo

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)

N. PEREZ , G. MONTALDO , C. NEGREIRA

Publicado

Completo

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)

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

Publicado

Completo

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)

N. PEREZ , C. NEGREIRA

Publicado

Resumen

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 Espectroscopia Acustica 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)

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

Publicado

Completo

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: Espectroscopia Acustica 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)

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

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: CONAMET/SAM Simposio Matéria 2002

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2002

Anales/Proceedings: Proceedings Simposio Matéria 2002

Palabras clave: Espectroscopia Acustica de Superficies geometria 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)

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

Publicado
Completo
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)

S. GWIRC , S. TROPEA , N. PEREZ , C. NEGREIRA
Publicado
Completo
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)

N. LAMBERTI , F. MONTERO , N. PEREZ , H. GOMEZ , C. NEGREIRA
Publicado
Completo
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)

N. PEREZ , C. NEGREIRA , H. GOMEZ , C. BELLO
Publicado
Completo
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 o dispositivo

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

Areas 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

Areas 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 colabré 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 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

Areas 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 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

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

ANII - Fondo Clemente Estable 2023 (2023 / 2023)

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

Cantidad: De 5 a 20

PEDECIBA Fondo Vaz Ferreira (2023 / 2023)

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

Cantidad: De 5 a 20

Comisión de Evaluación de Proyectos I+D de CSIC (2020 / 2022)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

En 2022 no participé de la comisión por formar parte de una propuesta.

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Programa FONDECYT (2019)

Chile

Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica

Cantidad: Menos de 5

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

Engineering Applications of Artificial Intelligence (2023)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

<https://www.sciencedirect.com/journal/engineering-applications-of-artificial-intelligence>

The Journal of the Acoustical Society of America (2023)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

<https://pubs.aip.org/asa/jasa>

Sensors - MDPI (2023)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

npj Computational Materials - Nature (2023)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

<https://www.nature.com/npjcompumats/>

Innotec - LATU (2023)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

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

Micromachines (2022)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Coatings - MDPI (2022)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

<https://www.mdpi.com/journal/coatings>

Applied Sciences - MDPI (2022)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

<https://www.mdpi.com/journal/applsci>

Sociobiology (2022)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Ecological Informatics (2021)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

<https://www.sciencedirect.com/journal/ecological-informatics>

Forces in Mechanics (2021)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Manuscript Number: FINMEC-D-21-00093R1 Exploring the acoustic activity in brittle materials in terms of the position of the acoustic sources and the power of the acoustic signals - Part I: Founding the approach Dimos Triantis; Ilias Stavrakas; Andronikos Loukidis; Ermioni D. Pasiou; Stavros K Kourkoulis

Automation in construction (2021)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Manuscript Number: AUTCON-D-21-01353R1 Rapid Damage Assessment of Concrete Bridge Deck Leveraging an Automated Double-Sided Bounce System Sanggoo Kang; Yin Chao Wu; Dafnik Saril Kumar David; Suyun Ham

Springer Nature (2020)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

<https://www.springernature.com/gp>

Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control (2020)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

MANUSCRIPT NO. TUFFC-11180-2021 MANUSCRIPT TYPE: Papers TITLE: Domain Adapted Deep-Learning for Improved Ultrasonic Crack Characterization Using Limited Experimental Data AUTHOR(S): Pyle, Richard; Bevan, Rhodri; Hughes, Robert; Ait Si Ali, Amine; Wilcox, Paul
MANUSCRIPT NO. TUFFC-11089-2021 MANUSCRIPT TYPE: Papers TITLE: The Measurement of High-Power Mechanical Quality Factor for a Piezoelectric Transducer Based on the Electrical Harmonic Steady State Response. AUTHOR(S): Wischniewski, Alexej TUFFC-09887-2019 entitled "Analysis of the Cascaded Piezoelectric Ultrasonic Transducer Considering Load and Losses" for the Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control.

Ecological Informatics (2020)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Manuscript Number: ECOINF-D-20-00439R2 Based investigate of beehive sound to detect air pollutants by Machine Learning Yangguang Zhao; Guoqing Deng; Long Zhang; Nayan Di; Xueli Jiang; Zhigang Li

Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects (2020)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Ms. Ref. No.: COLSUA-D-20-01930 Title: Ultrasonic based methods to characterize stability of water-in-crude oil emulsions Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects

Cogent Food and Agriculture (2020)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Ref.: Ms. No. COGENTAGRI-2020-0363 Review on Engineering Properties of Honey; Physicochemical, Rheological, and Thermal Properties Cogent Food & Agriculture Ref: COGENTAGRI-2020-0222 Engineering Properties of (Coffea Arabica) Arabica Coffee Bean varieties Cogent Food & Agriculture

JOVE-Revista de vídeos científicos (2019)

Tipo de publicación: Catálogos

Cantidad: Menos de 5

EMID:8427916ea3c60411 Fabrication and Methods of Characterization of Thickness Mode Piezoelectric Devices

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 bases 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

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

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

Becas de Movilidades de Capacitación en el Exterior (2023)

Evaluación independiente

Cantidad: Menos de 5

Convocatoria del Sistema Nacional de Becas ANII

Becas de Posgrado - CAP (2019 / 2022)

Comité evaluador
Cantidad: De 5 a 20

Apoyo a Eventos Interdisciplinarios (2018 / 2022)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Espacio Interdisciplinario - UdelaR

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
Fondo Nacional de Desarrollo Científico Tecnológico y de Innovación Tecnológica FONDECYT

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

Doctorado en Ingeniería Mecatrónica (2022)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Escola Politécnica da Universidade de São Paulo /
Engenharia Mecatrônica , Brasil
Nivel de formación: Doctorado
Carlos Mariio Giraldo Atehortua Estudo microscópico e macroscópico da utilização de ultrassom para quebra de emulsões de água e óleo.

Maestría en Ingeniería Eléctrica (2022)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Llaguno Jaime, Juan Manuel Microscopía de polarización en un sistema de visión múltiple

Mestrado em Engenharia de Controle e Automação Mecânica (2021)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Escola Politécnica da Universidade de São Paulo / Engenharia de Controle e Automação Mecânica , Brasil
Nivel de formación: Maestría
Aplicação de células ultrassônicas para a caracterização de emulsões água em óleo

Doctorado en Ingeniería Mecánica (2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación, Universidad Politécnica de Madrid / Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales , España
Nivel de formación: Doctorado
Revisor de Tesis de Doctorado Andrés García, Roque Rubén Low temperature drying process intensification by application of power ultrasound. Design and development of ultrasonic drying equipment and systems

Doctorado en Ingeniería Estructural (2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Doctorado
Spalvier Blanco, Agustín Experimental and theoretical developments for the acoustoelastic characterization and stress-monitoring of concrete materials and structures

Doctorado en Ingeniería Mecánica (2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación, Universidad Politécnica de Madrid / Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales , España
Nivel de formación: Doctorado
Revisor de Tesis de Doctorado Andrés García, Roque Rubén Low temperature drying process intensification by application of power ultrasound. Design and development of ultrasonic drying equipment and systems

Maestría en Ingeniería Eléctrica (2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Agustin Rodríguez Simulación y control de sistema de saneamiento

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 Enegharia 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 , 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 , 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 sonido aplicadas al desarrollo de sensores meteorológicos (2019 - 2023)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica , Uruguay
Programa: Doctorado en Ingeniería Eléctrica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Florencia Blasina
País: Uruguay
Palabras Clave: Granizo Vibraciones Monitoreo ambiental
Areas 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 (2019 - 2021)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Ingeniería Química, Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería Química
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (N. PEREZ)
Nombre del orientado: Mariana Gonzalez
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos

Caracterización de cerámicas piezoeléctricas utilizando curvas de impedancia (2016 - 2020)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería Eléctrica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Mariana del Castillo
País: Uruguay
Palabras Clave: cerámicas piezoeléctricas identificación
Areas 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

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Magister en Química
Nombre del orientado: Pablo Gonzáles
País: Uruguay
Palabras Clave: medida analítica
Areas 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.

Técnicas de procesamiento de señales ultrasónicas aplicadas a monitoreo de procesos

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

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

Maestría en Biología

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Nombre del orientado: German Pequera

País: Uruguay

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

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Química)

Nombre del orientado: Eliana Budelli

País: Uruguay

Palabras Clave: evaluación no destructiva coagulación

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

GRADO

Cubininja (2022 - 2023)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ing. Eléctrica , Uruguay

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (N. PEREZ , Pablo Monzón)

Nombre del orientado: Francisco Valles, Francisco Pastorini

País: Uruguay

Palabras Clave: Control Estabilidad Sistema embebido

SGran Diseño de dispositivo de simulación de granizo (2021 - 2022)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Cotutor (N. PEREZ , F.BLASINA)

Nombre del orientado: Andres Echarri, Gabriel Farber, Federico Molina

País: Uruguay

Desarrollo e implementación de un sistema de monitoreo y control automático para cultivo de cannabis ?In door? (2021 - 2022)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: , Carlos Menoni, Diego Alonso, Felipe Saravia

País: Uruguay

Red de Sensores Distribuidos para Estaciones de Monitoreo (2019 - 2020)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (N. PEREZ , P.Monzon)

Nombre del orientado: Juan Martín Chiale, Diego Matías Echeverría, Gonzalo Zarazola

País: Uruguay

Construcción y Control del péndulo de Furuta (2019 - 2020)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (N. PEREZ , P.Monzon)

Nombre del orientado: Alejandro Bellati, Fabián Cancela, Nicolás Pérez

País: Uruguay

Levitador de partículas basado en ultrasonido (2018 - 2019)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (N. PEREZ, Pablo Monzon)

Nombre del orientado: Juan Andrés Sánchez, Diego Puglia, Amón Torrado

País: Uruguay

Sistema Autónomo y Remoto de Adquisición (2018 - 2019)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (N. PEREZ, Pablo Monzón)

Nombre del orientado: Francisco de Izaguirre, Maite Gil, Marco Rolón

País: Uruguay

Oleosónico

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

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

País: Uruguay

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

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

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

País: Uruguay

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

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Diego Pisano, Vitali Carpentieri, Federico Silva
País: Uruguay
Palabras Clave: Ultrasonido Extracción
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Proyecto de fin de carrera Pestibee

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Ingeniería Eléctrica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Alejandro Draper, Nicolás Obrusnik, Pablo Zinemanas
País: Uruguay
Palabras Clave: abejas sonido
Áreas 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

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR , Uruguay
Nombre del orientado: José Di Laccio
País: Uruguay
Palabras Clave: Diploma en Física PEDECIBA
Áreas 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

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR , Uruguay
Nombre del orientado: Gerardo Vitale
País: Uruguay
Palabras Clave: Diploma en Física PEDECIBA
Áreas 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

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay
Programa: Ingeniero Agrónomo
Nombre del orientado: Francisco Irazabal, Andres Arotxarena Fuentes
País: Uruguay
Palabras Clave: Condición corporal vacas cría
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Cría Animal
Colaboro en el proyecto de fin de carrera en lo referente al procesamiento de las 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

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

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

País: Uruguay

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.

Docente adscriptor/Practicantado

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

Nombre del orientado: Nicolás Barabino Espinoza

País: Uruguay

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.

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario de

Paysandú - UDeLaR , Uruguay

Nombre del orientado: Jairo Barboza

País: Uruguay

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

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario de

Paysandú - UDeLaR , Uruguay

Nombre del orientado: Sergio Cesarini

País: Uruguay

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.

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario de

Paysandú - UDeLaR , Uruguay

Nombre del orientado: Cecilia Pérez

País: Uruguay

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.

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Florencia Jesús

País: Uruguay

Palabras Clave: Ultrasonido Combustibles

Áreas 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

Monitoreo de salud estructural en obras civiles (2021)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Juan Andrés Sánchez

País/Idioma: Uruguay, Español

Condición corporal en vacas de cría: abordaje genético, ambiental y tecnológico para su inclusión en programas de mejoramiento genético nacional (2019)

Tesis de doctorado

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Andrea Larracharte

País/Idioma: Uruguay, Español

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 II

Investigador del PEDECIBA-Física (2008)

(Nacional)

PEDECIBA

Soy investigador G4 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 Areas 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

Areas 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

Areas 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 Areas 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 cálculo 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 piezoeléctricas

IEEE International 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
Áreas 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
Áreas 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 Areas 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 Laboratório 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
Areas 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 corrocao em tubulacoes de aco utilizando array de ransdutores ultrasonicos
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: PETROBRAS Palabras Clave: Ultrasonido NDT Corrosion
Areas 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
Areas 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
Áreas 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
Áreas 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
Áreas 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
Áreas 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
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido.

85ª Reunión de la Asociación Física Argentina Asociación de Físicos 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 Físicos Argentina Palabras Clave: PZT película
gruesa
Áreas 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 Acústica 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

Multiple scattering and time-reversal in granular media (2023)

Candidato: Yamil Abraham Fernández
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
N. PEREZ
Doctorado en Física. Pedeciba_UdelaR. / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Inglés
PhD Program in Physics Facultad de Ciencias, Institut Langevin - Ondes et Images Universidad de

Design of DC/DC Switched Capacitor Monolithic Converter for Ultra Low Power (2022)

Candidato: Gonzalo Cuñarro

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

N. PEREZ

Maestría en Ingeniería Eléctrica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Estudo microscópico e macroscópico da utilização de ultrassom para quebra de emulsões de água e óleo (2022)

Candidato: Carlos Giraldo

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

N. PEREZ

Doutorado em Engenharia / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidade de São Paulo / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Microscopía de polarización en un sistema de visión múltiple (2022)

Candidato: Juan Llaguno

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

N. PEREZ

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

País: Uruguay

Idioma: Español

APLICAÇÃO DE CÉLULAS ULTRASSÔNICAS PARA A CARACTERIZAÇÃO DE EMULSÕES ÁGUA EM ÓLEO (2021)

Candidato: Alberto Duran

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

N. PEREZ, Flabio Buiocchi, Joao Luis Elao Cuello

Engenharia Mecatrônica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de San Pablo / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Reconstrução de imagens de ultrassom pelo método de focalização total: técnicas para melhoria da relação sinal ruído (2020)

Candidato: Rayanne Gonçalves de Souza

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

N. PEREZ

Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / PONTIFICA UNIVERSIDAD CATOLICA DE RIO DE JANEIRO / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Experimental and theoretical developments for the acoustoelastic characterization and stress-monitoring of concrete materials and structures (2020)

Candidato: Agustin Spalvier

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

N. PEREZ

Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Estructural) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Low temperature drying process intensification by application of power ultrasound. Design and development of ultrasonic drying equipment and systems (2020)

Candidato: Roque Ruben Andrés Gracia
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
N. PEREZ
Doctorado / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales - Universidad Politécnica de Madrid / España
País: España
Idioma: Inglés

Simulación y control de sistema de saneamiento (2020)

Candidato: Agustín Eduardo Rodríguez
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
N. PEREZ
Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

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 / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Diseño, Simulación y Medida de un Sensor de Temperatura de Ultra Bajo Consumo (2018)

Candidato: Guillermo Miguel Antúnez Calistro
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
N. PEREZ
Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / 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 / 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 Caracterización 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 / Universidad 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:

CARACTERIZAÇÃO DE TRANSDUTORES DE ULTRA-SOM DE POTÊNCIA (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-doutorado/details/1488-qformacao-de-imagens-de-pecas-com-superficies-curvas-utilizando-arrays-ultrassonicosq.html>

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Ultrasonido Formación de imagenes

Areas de conocimiento:

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

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 / Universidad 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 imagenes

Areas de conocimiento:

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

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 / 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

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 (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
 Areas de conocimiento:
 Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada
 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.
 Colaboración 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.
 Miembro suplente del Claustro de Facultad de Ingeniería por el orden docente, participación en la Comisión de Programas.
 Coordinador del Posgrado en Ingeniería Eléctrica de la Facultad de Ingeniería

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	134
Artículos publicados en revistas científicas	60
Completo	60
Trabajos en eventos	69
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	72
Evaluación de proyectos	6
Evaluación de eventos	6
Evaluación de publicaciones	32
Evaluación de convocatorias concursables	10
Jurado de tesis	18

FORMACIÓN RRHH	31
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	28
Docente adscriptor/Practicantado	3
Tesis de maestría	7
Iniciación a la investigación	4
Tesis/Monografía de grado	13
Tesis de doctorado	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de doctorado	1
Tesis de maestría	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones desistidas	1
Tesis de doctorado	1