



# Curriculum Vitae

## Enrique D. FERREIRA VÁZQUEZ

Actualizado: 22/09/2017



Publicado: 22/09/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

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

Categorización actual: Nivel II

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

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [enrique.ferreira@ucu.edu.uy](mailto:enrique.ferreira@ucu.edu.uy)

Teléfono: (598)24872717x6425

Dirección: Av. 8 de Octubre 2801, Montevideo 11600, Uruguay

URL: [http://ucu.edu.uy/es/enrique-ferreira#.WGGj\\_ht97IU](http://ucu.edu.uy/es/enrique-ferreira#.WGGj_ht97IU)

### Institución principal

Departamento de Ingeniería Eléctrica / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías / Universidad Católica del Uruguay  
Dámaso Antonio Larrañaga / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías / Av. 8 de Octubre 2801 / 11600 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598) 24872717

Fax: 24872842

E-mail/Web: [enferrei@ucu.edu.uy](mailto:enferrei@ucu.edu.uy) / [http://ucu.edu.uy/es/enrique-ferreira#.WGGj\\_ht97IU](http://ucu.edu.uy/es/enrique-ferreira#.WGGj_ht97IU)

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1996 - 1998

Doctorado

Ph.D. in Electrical and Computer Engineering

Carnegie Mellon University , Estados Unidos

Título: Performance Characterization and Controller Scheduling for Dynamic Systems Using Neural Networks

Tutor/es: Bruce H. Krogh

Obtención del título: 1998

Becario de: Presidencia de la República - Oficina de Planeamiento y Presupuesto , Uruguay

Palabras clave: Neural Networks; Hybrid Control Systems

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

1994 - 1995

Maestría

MSc. in Electrical and Computer Engineering

Carnegie Mellon University , Estados Unidos

Título: Recurrent Neural Network Models of Multivariable Dynamic Systems: Numerical Methods and Experimental Evaluation

Tutor/es: Bruce H. Krogh

Obtención del título: 1995

Becario de: DINACYT/DICYT/CONICYT , Uruguay

Palabras clave: Neural Networks; System Identification

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería

## Grado

1988 - 1993

Grado

Ingeniería Eléctrica

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

*Título:* Control de un pendulo invertido con redes neuronales

*Tutor/es:* Prof. Rafael Canetti

*Obtención del título:* 1993

*Becario de:* Sigma Xi - The Scientific Research Society , Estados Unidos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Redes Neuronales

1985 - 1988

Grado

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

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

*Obtención del título:* 1988

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Ciencias BÁSICAS de Ingeniería

## Formación complementaria

### Postdoctorado

09 / 1998 - 12 / 2000

Port-Based Adaptable System Architecture

Carnegie Mellon University , Estados Unidos

*Becario de:* Carnegie Mellon University , Estados Unidos

*Palabras clave:* Sistemas Adaptables

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Multi-Agent Systems

### Cursos corta duración

1999 - 1999

Simulacion a Eventos Discretos, ARTIST

Robert Bosch Corp. , Alemania

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

1999 - 1999

Hybrid Systems

Carnegie Mellon University , Estados Unidos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas Híbridos

1994 - 1994

Tratamiento de Imagenes

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

1994 - 1994

Diseño de Sistemas basados en DSP

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

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

1993 - 1993

ALN Neural Networks

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

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Redes Neuronales

1993 - 1993

Seminario Avanzado: Redes Neuronales

Univ Austral de Chile , Chile

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Redes Neuronales

01 / 1993 - 02 / 1993

Mecanica Cuantica (Mag. en Fisica)

Univ Austral de Chile , Chile

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

## Otras instancias

1992

Congresos

*Nombre del evento:* Congreso Argentino de Control Automatico

*Institución organizadora:* Asociacion Argentina de Control Automatico , Argentina

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

2003

Simposios

*Nombre del evento:* Hybrid Systems Workshop

*Institución organizadora:* American Control Conference , Estados Unidos

*Palabras clave:* Sistemas Híbridos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas Híbridos

2015

Otros

*Nombre del evento:* Estadia de actualización en robotica

*Institución organizadora:* Universidad Iberoamericana , México

*Palabras clave:* Robotica movil

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

1991

Otros

*Nombre del evento:* Optimizacion Matematica

*Institución organizadora:* IMERL - Fac. de Ingenieria - UDELAR , Uruguay

*Palabras clave:* Optimización

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Optimizacion

1990

Otros

*Nombre del evento:* Mecanica Estadistica - Lic. en Fisica

*Institución organizadora:* Facultad de Ciencias - UDELAR , Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Nuclear / Mecanica Estadistica

1990

Otros

*Nombre del evento:* Mecanica Cuantica - Lic. en Fisica

*Institución organizadora:* Facultad de Ciencias , Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Nuclear / Mecanica Cuantica

1989

Otros

*Nombre del evento:* Teoria Electromagnetica - Lic. en Fisica

*Institución organizadora:* Facultad Ciencias - UDELAR , Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Teoria Electromagnetica

1988

Otros

*Nombre del evento:* Fisica Moderna - Lic. en Fisica

*Institución organizadora:* Facultad de Ciencias - UDELAR , Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Nuclear / Fisica Moderna

1987

Otros

*Nombre del evento:* Fisica Optica y Laser

*Institución organizadora:* Facultad de Ingenieria - UDELAR , Uruguay

## Construcción institucional

Participación en la comisión de postgrado de la Universidad Católica del Uruguay (2010-2012). Implementación y co-dirección del programa de cooperación entre la UCU y el Hospital Británico en ingeniería biomédica (2009-actual). Implementación, actualización y coordinación del programa de Maestría en Ciencias

de la Ingeniería Eléctrica en la UCU (2008-revisión 2012-actual). Desarrollo de programa de cooperación con Universidad de San Pablo en ingeniería biomédica en 2016.

## Idiomas

Alemán  
Lee (Regular)  
Español  
Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)  
Francés  
Lee (Bien)  
Inglés  
Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)  
Portugués  
Entiende (Bien) / Lee (Bien)

## Áreas de actuación

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas Híbridos  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Sistema de control de postura y marcha  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas Multi-Robot  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Automatización Industrial

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

Desde: 09/2004  
Profesor Agregado , (40 horas semanales / Dedicación total) , UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

### NeuralWare Inc. , Estados Unidos

#### Vínculos con la institución

06/1995 - 08/1995, *Vínculo:* Research assistant, (40 horas semanales)

#### Actividades

06/1995 - 08/1995

Líneas de Investigación , Headquarters

Modelado, Simulación y Control de Torres de Destilación , Coordinador o Responsable

### Carnegie Mellon University , Carnegie Mellon University , Estados Unidos

#### Vínculos con la institución

07/1998 - 12/2000, *Vínculo:* Postdoctoral Research, (40 horas semanales / Dedicación total)

01/1997 - 06/1998, *Vínculo:* Teaching Assistant, (4 horas semanales)

#### Actividades

09/1998 - 12/2000

Líneas de Investigación , Institute for Complex Engineered Systems

Multi agent systems , Integrante del Equipo

09/1998 - 12/2000

Líneas de Investigación , Institute for Complex Engineered Systems

Sistemas Inteligentes de Tráfico Vehicular , Integrante del Equipo

07/1998 - 08/1998

Líneas de Investigación , Software Engineering Institute

Control of Safety Critical Systems , Integrante del Equipo

09/1994 - 06/1998

Líneas de Investigación , Department of Electrical and Computer Engineering  
Analysis and Control of Hybrid Systems , Integrante del Equipo

01/1999 - 12/2000

Docencia , Grado  
Product Design and Development

09/1997 - 05/1998

Docencia , Grado  
Signals and Systems

01/1997 - 05/1997

Docencia , Grado  
Real Time Control Laboratory

09/1995 - 12/1995

Docencia , Grado  
Linear Systems

01/2000 - 12/2000

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Institute for Complex Engineered Systems  
Inter-Vehicle Real-Time Project , Integrante del Equipo

09/1998 - 12/2000

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Institute for Complex Engineered Systems  
Port Based Adaptable Agent Architecture , Integrante del Equipo

07/1998 - 08/1998

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Software Engineering Institute  
SIMPLEX Architecture , Integrante del Equipo

09/1994 - 08/1995

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Department of Electrical and Computer Engineering  
Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition Process , Integrante del Equipo

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

### Vínculos con la institución

08/1988 - 08/1990, *Vínculo:* Ayudante Instituto de Física, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

08/1990 - 08/1994, *Vínculo:* Asistente Instituto de Física, Docente Grado 2 Interino, (30 horas semanales)

01/1993 - 12/1998, *Vínculo:* Asistente Instituto de Ingeniería Eléctrica, Docente Grado 2 Interino, (20 horas semanales)

01/1999 - 08/2004, *Vínculo:* Profesor Adjunto Inst. Ing. Eléctrica, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

09/2004 - 04/2008, *Vínculo:* Profesor Adjunto Inst. Ing. Eléctrica, Docente Grado 3 Titular, (4 horas semanales)

### Actividades

01/2001 - 08/2004

Líneas de Investigación , Instituto de Ingeniería Eléctrica  
Sistemas Híbridos , Coordinador o Responsable

05/1991 - 08/2004

Líneas de Investigación , Instituto de Ingeniería Eléctrica  
Redes Neuronales en Control , Integrante del Equipo

08/1988 - 08/1994

Líneas de Investigación , Instituto de Física  
Métodos Computacionales en Teoría Cuántica de Moléculas , Integrante del Equipo

03/1993 - 08/1994

Docencia , Grado

Introduccion a la Teoria de Control , Ingeniería Eléctrica

03/1990 - 08/1994

Docencia , Grado

Termodinámica , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

03/1989 - 12/1989

Docencia , Grado

Fisica III , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

08/1988 - 12/1988

Docencia , Grado

Fisica B (Peritos) , Tecnólogo Mecánico (UDELAR-ANEP)

03/2003 - 12/2007

Docencia , Doctorado

Introduccion al Reconocimiento de Patrones , Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

03/2001 - 08/2004

Docencia , Doctorado

Introduccion a Sistemas Hibridos , Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

03/2001 - 08/2004

Docencia , Doctorado

Sistemas Neurofuzzy , Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

03/2003 - 08/2004

Gestión Académica

Miembro Comision de Políticas de Enseñanza

03/2002 - 08/2004

Gestión Académica

Miembro Comision de Posgrado del Claustro de Facultad

11/1993 - 08/1994

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Fisica

Estudio Mecánico Cuántico de la Estructura Electrónica y Propiedades derivadas de las Especies moleculares:  $X_nCO$ ,  $X_nC$ ,  $X_nCH_2$ , ( $X = Fe, Ni, Cu, n=1,2,3...$  , Integrante del Equipo

05/1991 - 07/1992

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Ingenieria Electrica

Redes Neuronales: Una Aplicación al Control , Coordinador o Responsable

**Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga , UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay**

[Vínculos con la institución](#)

09/2004 - Actual, *Vínculo:* Profesor Agregado, (40 horas semanales / Dedicación total)

## Actividades

09/2007 - Actual

Dirección y Administración , Departamento de Ingenieria Electrica

Dirección de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica

09/2013 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingenieria Electrica

Coordinación de Robots Móviles , Integrante del Equipo

03/2009 - Actual

Líneas de Investigación , Departamento de Ingenieria Electrica

Modelado del control postural y marcha en seres humanos. , Integrante del Equipo

09/2005 - Actual

Líneas de Investigación , Departamento de Ingeniería Electrica  
Sistemas Inteligentes de Trafico Vehicular , Coordinador o Responsable

09/2004 - Actual

Docencia , Grado  
Sistemas Lineales y Control , Responsable , Ingeniería en Electronica

09/2004 - Actual

Docencia , Grado  
Sistemas no Lineales y Control , Responsable , Ingeniería en Electronica

09/2004 - Actual

Docencia , Grado  
Robótica , Responsable , Ingeniería en Electronica

09/2004 - Actual

Docencia , Grado  
Teoria de Circuitos , Responsable , Ingeniería en Electronica

09/2010 - 12/2016

Docencia , Grado  
Seminario de Robótica , Responsable , Ingeniería Eléctrica

03/2009 - 12/2011

Docencia , Grado  
Analisis de Señales I , Responsable , Licenciatura en Ingenieria Audiovisual

08/2013 - Actual

Docencia , Maestría  
Temas Avanzados de Control , Responsable , Maestria en Ciencias de la Ingenieria Electrica

03/2012 - Actual

Docencia , Maestría  
Introducción a la Ingeniería Biomédica , Responsable , Maestria en Ciencias de la Ingenieria Electrica

09/2010 - 12/2010

Docencia , Maestría  
Control Inteligente , Responsable , Maestria en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica

03/2010 - 12/2010

Docencia , Maestría  
Sistemas Dinámicos No Lineales , Organizador/Coordinador , Maestria en Ciencias de la Ingenieria Electrica

03/2010 - 12/2010

Docencia , Maestría  
Reconocimiento de Patrones , Invitado , Maestria en Ciencias de la Ingenieria Electrica

03/2009 - 12/2009

Docencia , Maestría  
Metodos Numericos y Optimizacion , Responsable , Maestria en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica

03/2009 - 12/2009

Docencia , Maestría  
Identificacion de Sistemas , Responsable , Maestria en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica

06/2008 - 06/2009

Extensión , Biblioteca  
Digitalizacion de Memorias de Grado y Tesis de Postgrado

09/2007 - Actual

Gestión Académica , Departamento de Ingenieria Electrica  
Coordinador de postgrado Maestria en Ciencias de la Ingenieria Electrica

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

11/2009 - 12/2011

Gestión Académica , Vicerrectoría Académica

Integrante Comisión de Postgrados

03/2013 - 03/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica

El impacto en el abordaje clínico terapéutico de las alteraciones del equilibrio en pacientes geriátricos a través de un modelo teórico de control de la marcha. , Integrante del Equipo

11/2008 - 11/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Definición de Alternativas para un Modelo Completo de Trazabilidad para el Sector Pesquero del Uruguay , Integrante del Equipo

05/2007 - 03/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Desarrollo de tecnología nacional para la gestión de tráfico urbano , Coordinador o Responsable

02/2006 - 07/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Diseño de un sistema de trazabilidad para el sector de la pesca marítima de exportación , Integrante del Equipo

03/2006 - 06/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Mejora de la calidad de un proceso de producción de quesos , Integrante del Equipo

## Laboratorio Tecnológico del Uruguay , Laboratorio Tecnológico del Uruguay , Uruguay

### Vínculos con la institución

06/2004 - 06/2005, *Vínculo:* Consultor, (2 horas semanales)

### Actividades

06/2004 - 06/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Ingeniería

Investigación en Seguridad Informática , Otros/Consultor

### Lineas de investigación

*Título:* Analysis and Control of Hybrid Systems

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Bruce H. Krogh(Integrante); Alongkritt Chutinan(Integrante); Xu Cheng(Integrante); James Reich(Integrante); Izaias Silva(Integrante); Mathias Rausch(Integrante); Jose Cury(Integrante)

*Palabras clave:* Hybrid Systems

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas Híbridos

*Título:* Control of Safety Critical Systems

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Lui Sha(Integrante); Danbing Seto(Integrante); Bruce H. Krogh(Integrante); Alongkritt Chutinan(Integrante); John Lehoczy(Integrante)

*Palabras clave:* Safety Systems

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

*Título:* Coordinación de Robots Móviles

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Formación, marcha y evasión de colisiones son problemas fundamentales en la coordinación de robots móviles. Las estrategias son descentralizadas pues ningún robot posee información de todo el conjunto. En la actualidad, esta área está siendo muy estudiada internacionalmente y existen resultados para diversas configuraciones y tipos de formaciones ensayadas. En esta investigación se quiere profundizar en el análisis de sistemas heterogéneos de robots, es decir, formaciones donde el conjunto de robots puede incluir del tipo omnidireccional, tipo auto, que caminan con patas y cuadrícópteros. Se estudian las formaciones y marcha en sus propiedades, convergencia, colisiones. Se usan las técnicas de grafos y Laplacianos así como funciones potenciales artificiales y funciones de Lyapunov de control para el diseño de las estrategias de movimiento. Los resultados a lograr tienen aplicación en otras áreas en las cuales las estrategias descentralizadas son las más recomendables como en sistemas de tráfico, sistemas de potencia y sistemas biológicos.

*Equipos:* Guillermo Fernandez-Anaya(Integrante); Jose Job Flores(Integrante); Eduardo G. Hernandez-Martinez(Integrante); Alexandro Lopez(Integrante); Pablo Paniagua(Integrante)



*Palabras clave:* Mobile Robots; Formation Control; Flocking behavior

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Coordinación de Robots Moviles

*Título:* Metodos Computacionales en Teoria Cuantica de Moleculas

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Patricia Gardiol(Integrante); Ramon M. Sosa(Integrante)

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

*Título:* Modelado del control postural y marcha en seres humanos.

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Postura y marcha son dos elementos fundamentales para evaluar la calidad de vida de una persona. Las consecuencias de tener problemas de inestabilidad pueden llegar a ser muy graves y costosas para el sistema de salud en general. La extension de la expectativa de vida hace que este tema adquiera mayor relevancia al no ser ya solo un tema patologico sino natural debido al envejecimiento de nuestro cuerpo. Una herramienta importante para el estudio de los problemas de equilibrio consiste en tener un modelo de postura y/o marcha para un individuo que relacione los estímulos sensoriales con las reacciones que permiten detectar y estabilizar la posición vertical y sus desplazamientos. Corresponde por lo tanto a lo que en el área de Control se denomina un sistema realimentado. Todos estos modelos ayudan a la comprensión de los mecanismos normales de funcionamiento y a la detección y tratamiento de problemas asociados con el envejecimiento normal por la edad o por enfermedades neuro-degenerativas como el Parkinson.

*Equipos:* Hamlet Suarez(Integrante); Dario Geisinger(Integrante); Alejo Suarez(Integrante); Cecilia San Román(Integrante); Pilar Michelini(Integrante); Sofia Arocena(Integrante)

*Palabras clave:* Control Postural y Marcha

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Control Postural

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Percepcion de la vertical

*Título:* Modelado, Simulacion y Control de Torres de Destilacion

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

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

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

*Título:* Multi agent systems

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Pradeep Khosla(Integrante); Theodore Pham(Integrante); Kevin Dixon(Integrante); Richard Malak(Integrante); Jonathan Jackson(Integrante)

*Palabras clave:* Adaptable Software

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

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

*Título:* Redes Neuronales en Control

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Rafael Canetti(Integrante); Eduardo Planchon(Integrante); Andre Fonseca(Integrante)

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

*Título:* Sistemas Hibridos

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Sistemas dinamicos que combinan tiempo continuo y eventos discretos

*Equipos:* Rafael Canetti(Integrante)

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas Hibridos

*Título:* Sistemas Inteligentes de Trafico Vehicular

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Equipos:* Daniel Perciante(Integrante); Matias Miguez(Integrante)

*Palabras clave:* Ciudades Inteligentes

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

*Título:* Sistemas Inteligentes de Trafico Vehicular

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Eswaran Subrahmanian(Integrante); Dietrich Manstetten(Integrante)

*Palabras clave:* Control de trafico urbano

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

## Proyectos

1991 - 1992

*Título:* Redes Neuronales: Una Aplicación al Control, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Eduardo Planchon(Responsable); Carlos Trochon(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Sigma Xi, The Scientific Research Society / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Redes Neuronales

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

1993 - 1994

*Título:* Estudio Mecánico Cuántico de la Estructura Electrónica y Propiedades derivadas de las Especies moleculares:  $X_nCO$ ,  $X_nC$ ,  $X_nCH_2$ , ( $X = Fe, Ni, Cu, n=1,2,3,\dots$ ), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Patricia Gardiol(Integrante); Ramon M. Sosa(Responsable)

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

*Palabras clave:* Propiedades moleculares

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

1994 - 1995

*Título:* Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition Process, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Bruce H. Krogh(Integrante); Xu Cheng(Integrante); Michael Gibson(Integrante); David Greve(Responsable); Thomas Knight(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / National Science Foundation / Apoyo financiero

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

1998 - 1998

*Título:* SIMPLEX Architecture, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado), 1(Doctorado)

*Equipo:* Lui Sha(Responsable); Danbing Seto(Integrante); Bruce H. Krogh(Integrante); Alongkrit Chutinan(Integrante); John Lehockzy(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Defense Advanced Research Project Administration / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Safety Systems

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

2000 - 2000

*Título:* Inter-Vehicle Real-Time Project, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Eswaran Subrahmanian(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Robert Bosch Corp. / Apoyo financiero

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

1998 - 2000

*Título:* Port Based Adaptable Agent Architecture, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Pradeep Khosla(Responsable); Theodore Pham(Integrante); Kevin Dixon(Integrante); Richard Malak(Integrante); Jonathan Jackson(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Defense Advanced Research Project Administration / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Multiagent Systems; Adaptable Software

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Robotica

2004 - 2005

*Título:* Investigación en Seguridad Informática, *Tipo de participación:* Otros/Consultor,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Especialización),

*Equipo:* Jorge Couchet(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Banco Mundial / Apoyo financiero

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Detección de Intrusos en Internet

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Redes

Neuronales

2006 - 2007

*Título:* Diseño de un sistema de trazabilidad para el sector de la pesca marítima de exportación, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Alfredo Arnaud(Integrante); Omar Paganini(Responsable); Amador Ripoll(Integrante); Roberto Belloni(Integrante); Gustavo Inocente(Integrante)

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

Otra institución nacional / Dirección Nacional de Recursos Acuáticos / Cooperación

*Palabras clave:* RFID tags

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

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Pesca / Trazabilidad pesquera

2006 - 2007

*Título:* Mejora de la calidad de un proceso de producción de quesos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se desarrolló un sistema automatizado para el control del prensado y salado de quesos de alto valor agregado para una empresa nacional.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Equipo:* Gonzalo Sanchez(Integrante); Juan I. Osta(Integrante); Rodrigo Harispe(Integrante); Carlos Silvera(Responsable); Luis Repiso(Integrante); María Jose Crosa(Integrante); Rosa Marquez(Integrante); Ronny Pelaggio (Integrante)

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

Otra institución nacional / Naturalia SRL / Apoyo financiero

Laboratorio Tecnológico del Uruguay / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Prensado y salado de quesos; Impregnación al vacío

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

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería / Proceso de producción de

quesos

2008 - 2009

*Título:* Definición de Alternativas para un Modelo Completo de Trazabilidad para el Sector Pesquero del Uruguay, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El comercio mundial de alimentos ha aumentado y han aparecido problemas sanitarios puntuales importantes que han generado preocupación en los mercados desarrollados por la seguridad alimentaria y calidad. Se han establecido nuevas reglas para el acceso a mercados y entre ellas se demanda una trazabilidad adecuada de los productos alimentarios. Esto requiere un control integral de la producción, considerando las condiciones sanitarias de las explotaciones, identificación de proveedores y alimentos, control de movimientos, desde la captura o cosecha hasta el consumidor final y etiquetado, entre otros. En este proyecto se desarrollará una especificación de las alternativas de un modelo de trazabilidad para el Uruguay para los diferentes tipos de producción pesquera y niveles de integración dada la heterogeneidad del sector. Se hará un relevamiento de las condiciones internacionales, tecnologías disponibles y estado actual del sector a nivel nacional en trazabilidad. El modelo desarrollado se probará a nivel de prototipo en varias etapas incluyendo un estudio de costos de implementación en sus diferentes alternativas. Uruguay viene trabajando para destacarse por la calidad y seguridad de sus productos alimenticios y la trazabilidad debe incluirse en este perfil. Representa entonces una oportunidad para un proyecto de

investigación que contribuya a generar conocimiento y experiencia, establecer pautas y clasificar tecnologías, para un problema complejo como es la trazabilidad de la pesca.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Alfredo Arnaud(Integrante); Omar Paganini(Responsable); Amador Ripoll(Integrante); Roberto Belloni(Integrante); Pablo Rolando(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Food and Agriculture Organization / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Trazabilidad Pesquera

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Trazabilidad en la industria pesquera

2007 - 2009

*Título:* Desarrollo de tecnología nacional para la gestión de tráfico urbano , *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Para optimizar recursos a la hora de instalar sistemas de control de tráfico y potenciar el desarrollo local de equipos este proyecto plantea: - generar una base de conocimiento de normativa, y estado del arte en control y controladores de tráfico - estudiar y validar un modelo de tráfico aplicable a nuestro país y desarrollar estrategias de control óptimo de tráfico - desarrollar un prototipo de controlador de tráfico que sirva como plataforma para implementar estrategias complejas o distribuidas de control, a la vez que cumpla con normas internacionales de control de tráfico

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 5(Pregrado),

*Equipo:* Daniel Perciante(Integrante); Alfredo Arnaud(Integrante); Agustin Derregibus(Integrante); Guillermo Costa(Integrante)

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

Institución del exterior / Universidad Federal de Santa Catarina / Cooperación

Otra institución nacional / Intendencia Municipal de Montevideo / Cooperación

*Palabras clave:* Controlador de semaforos; Modelado y Simulacion de Sistemas

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

2013 - 2015

*Título:* El impacto en el abordaje clínico terapéutico de las alteraciones del equilibrio en pacientes geriátricos a través de un modelo teórico de control de la marcha., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El proyecto tiene por objetivos el diseñar un prototipo de registro de marcha basado en acelerómetros y generar un modelo del control de la postura bípeda durante la marcha.

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Hamlet Suarez(Responsable); Cecilia San Román(Integrante); Sofía Arocena(Integrante); Luis Anza(Integrante); Fernando Bagalciague(Integrante); Juan M. Picerno(Integrante)

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

*Palabras clave:* Control Postural; Analisis de marcha

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Control Postural y Marcha

## Producción científica/tecnológica

Los Sistemas Híbridos en Teoría de Control describen un marco teórico para sistemas dinámicos que en su funcionamiento presentan mezcla de variables continuas y estados discretos. Se encuentran usualmente en plantas industriales como por ejemplo en la industria automotriz, en sistemas robóticos, en bioingeniería o en logística, sistemas de tráfico vehicular y energía por citar algunos ejemplos. En mi trabajo he estudiado la estabilidad y performance de controladores para sistemas híbridos. Esto me permite estimar zonas seguras y de buen comportamiento definiendo cómo conmutar entre controladores para obtener una performance óptima del sistema realimentado. Se ha trabajado en sistemas de tráfico vehicular urbano. Presentan un alto grado de complejidad por el número de variables que intervienen y la incidencia del factor humano en su dinámica. Se ha investigado el modelado, simulación y control de estos sistemas en colaboración con organismos públicos y privados, nacionales e internacionales. Se modelaron zonas de Montevideo, estudiando problemas y diseñando soluciones. Se diseñó un prototipo de controlador inteligente de semáforos compatible con sistemas internacionales existentes. Asimismo se ha trabajado en la logística del transporte y almacenamiento de crudo en colaboración con ANCAP e investigadores de UFSC, Florianópolis. Dados los cargamentos de crudo que llegan en barcos y la planificación de producción en la refinería se manejan los procesos de almacenaje en tanques de la terminal y planta tomando en cuenta las calidades de crudo, mezclas, tiempos de transporte y el mantenimiento del sistema para cumplir con la producción especificada (Zimberg et al, Reception, mixture, and transfer in a crude oil terminal. Computers and Chemical Engineering (82):293-302, 2015). Se ha desarrollado una línea de investigación en bioingeniería en colaboración con

el Hospital Británico. Los sistemas de control en un ser humano pueden ser modelados pensando en modos de funcionamiento. Se está trabajando en el control del equilibrio relacionado con patologías sensoriales, como la hipofunción vestibular, o neurológicas como Parkinson o degeneración del sistema nervioso central por envejecimiento. Aplicando conceptos de la teoría de control al sistema de balance humano se han podido generar modelos de percepción de la vertical y encontrar discriminadores para algunas patologías. Se diseñaron prototipos para medir las variables adecuadas, analizar su relación con las alteraciones, crecimiento o degeneración y dar realimentación útil a los médicos. (San Roman et al, Unstable gait assessment with a portable analysis system, Proceedings IMTC, Montevideo, May, 2014). Recientemente se ha comenzado una línea de investigación en coordinación de robots móviles, diseñando estrategias de control descentralizado coordinado para alcanzar, mantener y desplazar formaciones de robots basadas en distancias. Se introdujo el uso de ángulos relativos entre grupo de robots como forma de definir y mejorar el comportamiento dinámico de las formaciones. (Ferreira et al, Distance-based Formation Control using Angular Information between Robots, JIRS, (83)3:543-60, Sep. 2016). Todos estos desarrollos contribuyen a generar una base de conocimiento nacional, aumentar la comprensión sobre el comportamiento de sistemas complejos y generar nuevas soluciones adaptables a la realidad nacional pero que signifiquen un avance en el conocimiento teórico y aplicaciones de estos sistemas.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

R. ALONSO; H. SUAREZ; S. AROCENA; E. D. FERREIRA; C. SAN ROMÁN; A. SUAREZ; V. LAPILOVER

Sensorimotor interaction in deaf children. Relationship between gait performance and hearing input during childhood assessed in prelingual cochlear implant users.. Acta Oto-Laryngologica, v.: 137 4, p.: 346 - 351, 2017

*Palabras clave:* Marcha humana; Implante Coclear

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Control Postural y Marcha

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Londres ; *ISSN:* 00016489 ; *DOI:* 10.1080/00016489.2016.1247496

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27844494>



SCOPUS



Completo

L. SALSANO; E. CAMPONOGARA; B. ZIMBERG; E. D. FERREIRA; I.E. GROSSMAN

A piecewise McCormick relaxation-based strategy for scheduling operations in a crude oil terminal. Computers and Chemical Engineering, 2017

*Palabras clave:* Planificación de crudo; Optimización Matemática

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Recepción y planificación de procesamiento de crudo

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 00981354 ; *DOI:* 10.1016/j.compchemeng.2017.06.012

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0098135417302582>



SCOPUS



Completo

E. HERNANDEZ-MARTINEZ; E. D. FERREIRA; G. FERNANDEZ; J.J. FLORES-GODOY

Formation Tracking of Heterogeneous Mobile Agents using Distance and Area Constraints. Complexity, p.: 1 - 13, 2017

*Palabras clave:* consenso

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control de formación y marcha

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 10762787 ; *DOI:* 10.1155/2017/9404193

<https://www.hindawi.com/journals/complexity/2017/9404193/>



SCOPUS



Completo

H. SUAREZ; E. D. FERREIRA; R. ALONSO; S. AROCENA; T. HERRERA; V. LAPILOVER

Postural responses applied in a control model in cochlear implant users with pre-lingual hearing loss.. Acta Oto-Laryngologica, v.: 136 4, p.: 344 - 360, 2016

*Palabras clave:* Cochlear Implant; Postural response

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Postural Control

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Londres ; *ISSN:* 00016489 ; *DOI:* 10.3109/00016489.2015.1113558

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/00016489.2015.1113558?journalCode=ioto20>



SCOPUS



Completo

A. LOPEZ; E. D. FERREIRA; E.G. HERNANDEZ-MARTINEZ; J.J. FLORES-GODOY; G. FERNANDEZ; P. PANIAGUA

Multi-Robot Formation Control using Distance and Orientation. Advanced robotics, v.: 30 14, p.: 901 - 913, 2016

*Palabras clave:* Formation Control; Mobile robotics

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

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Japan ; *ISSN:* 01691864 ; *DOI:* 10.1080/01691864.2016.1159143

<http://dx.doi.org/10.1080/01691864.2016.1159143>



SCOPUS



Completo

E. D. FERREIRA; E.G. HERNANDEZ-MARTINEZ; J.J. FLORES-GODOY; G. FERNANDEZ; P. PANIAGUA

Distance-based Formation Control Using Angular Information Between Robots. Journal of intelligent & robotic systems, v.: 83 3, p.: 543 - 560, 2016

*Palabras clave:* Mobile robotics; Formation Control; Unicyclos; Funciones potenciales artificiales; Collision Avoidance

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

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 09210296 ; *DOI:* 10.1007/s10846-015-0312-1

<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10846-015-0312-1>



SCOPUS



Completo

H. SUAREZ; E. D. FERREIRA; S. AROCENA; F. BAGALCIAGUE; C. SAN ROMÁN; G. SOTTA; D. GEISINGER; A. SUAREZ

Chronic Balance Disorders After Acoustic Neuroma Surgery: Assessment of Gravitational Vertical Perception. Acta Oto-Laryngologica, v.: 135 4, p.: 348 - 353, 2015

*Palabras clave:* Vertical perception

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Control Postural

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Londres ; *ISSN:* 00016489 ; *DOI:* 10.3109/00016489.2014.974287

[informahealthcare.com](http://informahealthcare.com)



SCOPUS



Completo

B. ZIMBERG; E. CAMPONOGARA; E. D. FERREIRA

Reception, mixture, and transfer in a crude oil terminal. Computers and Chemical Engineering, v.: 82, p.: 293 - 302, 2015

*Palabras clave:* Crude oil Scheduling; Mixed-Integer Programming; Rolling Horizon

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Crude oil scheduling

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 00981354 ; *DOI:* 10.1016/j.compchemeng.2015.07.012

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0098135415002471>



SCOPUS



Completo

H. SUAREZ; G. SOTTA; E. D. FERREIRA; C. SAN ROMÁN; S. AROCENA; F. BAGALCIAGUE

Energy Consumption of the Body's Center of Pressure Signal in Older Adults with Balance Disorders. *Journal of Neuroscience and Neuroengineering*, v.: 3 1, p.: 36 - 40, 2014

*Palabras clave:* Postural control

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Postural Control

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 21682011

<http://www.ingentaconnect.com/content/asp/jnsne/2014/00000003/00000001/art00005>

Completo

H. SUAREZ; G. SOTTA; C. SAN ROMÁN; E. D. FERREIRA; S. AROCENA; D. GEISINGER; A. SUAREZ; J. M. PICERNO

Postural response characterization in elderly patients with bilateral vestibular hypofunction. *Acta Oto-Laryngologica*, v.: 133 4, p.: 361 - 367, 2013

*Palabras clave:* Postura humana

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Sistema de control de postura y marcha

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00016489

<http://informahealthcare.com/oto>



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

H. SUAREZ; D. GEISINGER; E. D. FERREIRA; A. SUAREZ; C. SAN ROMÁN; G. SOTTA

Visual Gravitational Vertical Perception in Peripheral Vestibular Hypofunction. *Acta Oto-Laryngologica*, v.: 132 4, p.: 415 - 419, 2012

*Palabras clave:* Head Tilt response

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Balance Postural

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* USA ; ISSN: 00016489

<http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/00016489.2011.629631?prevSearch=allfield%253A%2528hamlet%2Bsuarez%2529&searchHistoryKey=>

Disponible online



SCOPUS

Completo

D. GEISINGER; C. SAN ROMÁN; S. AROCENA; E. D. FERREIRA; A. SUAREZ; H. SUAREZ

Balance in Parkinson's disease patients changing the visual input. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, v.: 77 5, p.: 651 - 655, 2011

*Palabras clave:* Enfermedad de Parkinson; Balance postural

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otorrinolaringología / Sistema vestibular y balance

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Neurología Clínica / Enfermedad de Parkinson

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Tecnología de Laboratorios Médicos / Posturografía

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 18088686

<http://www.rbortl.org.br/espanhol/default.asp>



Completo

D. GEISINGER; E. D. FERREIRA; A. SUAREZ; H. SUAREZ

Head Tilt Response: A complementary test to the Subjective Visual Vertical. *Journal of Vestibular Research*, v.: 20 5, p.: 381 - 389, 2010

*Palabras clave:* Control Postural

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Modelado del equilibrio humano

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Holanda ; ISSN: 09574271

<http://www.iospress.nl/loadtop/load.php?isbn=09574271>



SCOPUS

Completo

J. COUCHET; E. D. FERREIRA; A. FONSECA; D. MANRIQUE

A Novel Architecture for the Classification and Visualization of Sequential Data. Lecture Notes in Computer Science, v.: 4431, p.: 730 - 738, 2007

*Palabras clave:* Series temporales; Clasificación; Mapas auto organizados

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Reconocimiento de Patrones

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Alemania ; *ISSN:* 03029743

**SCOPUS**

Completo

E. D. FERREIRA; T.-C. TSAI; B. BROWN; C. PAREDIS

Control of the Gyrover: a single-wheel gyroscopically stabilized robot. *Advanced robotics*, v.: 14 6, p.: 459 - 475, 2000

*Palabras clave:* Robotica

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Robotica

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Japon ; *ISSN:* 01691864

THOMSON  
ISI

**SCOPUS**

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

E. D. FERREIRA; B.H. KROGH

Controller Scheduling Using Neural Networks: Implementation and Experimental Results. Lecture Notes in Computer Science, v.: 1567, p.: 86 - 99, 1999

*Palabras clave:* Control scheduling; Redes Neuronales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas Híbridos

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Alemania ; *ISSN:* 03029743

THOMSON  
ISI

Completo

E. D. FERREIRA; B.H. KROGH

Switching Controllers Based on Neural Network Estimates of Stability Region and Controller Performance. Lecture Notes in Computer Science, v.: 1273, p.: 126 - 142, 1998

*Palabras clave:* Sistemas Híbridos; Redes Neuronales

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas Híbridos

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Alemania ; *ISSN:* 03029743

THOMSON  
ISI

**SCOPUS**

Completo

E. D. FERREIRA; P. GARDIOL; R. M. SOSA; O. N. VENTURA

Ab initio MP2, MCSCF and MR-SDCI study on the structure of O4 and comparison with the hypervalent CO3 and SO3 species. Theoretical Chemistry accounts (Print), v.: 335, p.: 63 - 68, 1995

*Palabras clave:* Metodos Computacionales

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Netherlands ; *ISSN:* 1432881X

Resumen

H. SUAREZ; G. SOTTA; E. D. FERREIRA; C. SAN ROMÁN; F. BAGALCIAGUE; S. AROCENA

Energy Consumption of the Posturography Signal. Suitability in the Assessment and Follow up of Unsteadiness.. Journal of Vestibular Research, v.: 24, 2014

*Palabras clave:* Balance Disorders; Posturography

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Postural Control

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* IOS Press ; *ISSN:* 09574271 ; *DOI:* 10.3233/VES-140517



## Resumen

C. SAN ROMÁN; F. BAGALCIAGUE; M. AROCENA; E. D. FERREIRA; H. SUAREZ

Ambulatory Assessment of Unsteadiness and Rehabilitation Intervention Results in Elderly Population. Journal of Vestibular Research, v.: 24, 2014

*Palabras clave:* Control Postural; Sistemas móviles

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Analisis de marcha

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* IOS Press ; *ISSN:* 09574271 ; *DOI:* 10.3233/VES-140517

## No Arbitrados

### Completo

G. SANCHEZ; J. I. OSTA; E. D. FERREIRA; R. HARISPE

Automatización en la producción de quesos de alto valor agregado. Ingeniería de Control, v.: 13 90, p.: 54 - 60, 2009

*Palabras clave:* Automatización; Producción de quesos

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Buenos Aires ; *ISSN:* 16675290

## Artículos aceptados

### Libros

Libro publicado , Texto integral

F. RAFANIELLO; M. LUDUEÑA; E. D. FERREIRA

Aplicación para el diseño y optimización de una red inalámbrica WiFi. 2012. *Nro. de páginas:* 148,

*Editorial:* Editorial Académica Española , Saarbrücken

*Palabras clave:* planificación red wifi

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

*Medio de divulgación:* Internet; *ISSN/ISBN:* 384657161X;

<https://www.eae-publishing.com/catalog/details/store/gb/book/978-3-8465-7161-3/aplicaci%C3%B3n-para-el-dise%C3%B1o-y-optimizaci%C3%B3n-de-una-red-inal%C3%A1mbrica-wifi?search=rafaniello>

## Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

E. D. FERREIRA; H. SUAREZ; A. SUAREZ; D. GEISINGER

Clinical and Computerized test for vertigo evaluation , 2013

*Libro:* Textbook of Vertigo: Diagnosis and Management. v.: 1, 1e, p.: 1 -290,

*Organizadores:* Francesco Dispenza, Alessandro De Stefano

*Editorial:* JP Medical Publishers

*Palabras clave:* Vertigo; Sistema Vestibular; Control Postural

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Control Postural

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9789350906729;

<http://www.jpmedpub.com/bookdetails.aspx?CatID=41&OBookID=2098>

## Trabajos en eventos

Completo

G. NAVA-ANTONIO; G. FERNANDEZ; E. HERNANDEZ-MARTINEZ; J. JAMOUS-GALANTE; E. D. FERREIRA; J. FLORES-GODOY

On the Leader-following Consensus of Distributed Order Multi-agent Systems , 2017

*Evento:* Regional , Congreso Nacional de Control Automático , Monterrey , 2017

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* derivadas fraccionales distribuidas

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

*Medio de divulgación:* Internet;

Completo

E. D. FERREIRA; E.G. HERNANDEZ-MARTINEZ; J.J. FLORES-GODOY; G. FERNANDEZ

Spatial Formation Control with Volume Information: Application to Quadcopter UAV's , 2016

*Evento:* Internacional , 10th IFAC Symposium on Non-Linear Control Systems , Monterey , 2016

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Mobile Robots; Formation Control

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Coordinación de Robots Moviles

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://www.ifac-control.org/events/non-linear-control-systems-10th-nolcos>

Completo

E.G. HERNANDEZ-MARTINEZ; E. D. FERREIRA; A. LOPEZ; J.J. FLORES-GODOY; G. FERNANDEZ; P. PANIAGUA

Formation Control of Heterogeneous Robots using Distance and Orientation , 2016

*Evento:* Internacional , MSC 2016 IEEE Multi-Conference on Systems and Control , Buenos Aires , 2016

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Formation Control; Heterogeneous Mobile Robots

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Coordinación de Robots Moviles

*Medio de divulgación:* Internet;

[www.msc2016.org](http://www.msc2016.org)

Completo

E. D. FERREIRA; J.J. FLORES-GODOY; E.G. HERNANDEZ-MARTINEZ; G. FERNANDEZ

Adaptive control of distance-based spatial formations with planar and volume restrictions , 2016

*Evento:* Internacional , MSC 2016 IEEE Multi-Conference on Systems and Control , Buenos Aires , 2016

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Formation Control; Adaptive Control

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Coordinación de Robots Moviles

*Medio de divulgación:* Internet;

[www.msc2016.org](http://www.msc2016.org)

Completo

L. ANZA; E. D. FERREIRA; H. SUAREZ

Design and Construction of a Prototype System for Gait Analysis for Research in Subjects with Balance Problems , 2015

*Evento:* Internacional , 6th IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems , Montevideo , 2015

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Analisis de marcha; Acelerometros

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Analisis de marcha

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

<http://www.ieee-lascas.org/lascas2015/>

Completo

E.G. HERNANDEZ-MARTINEZ; E. D. FERREIRA; J.J. FLORES-GODOY

Trajectory Tracking of a Quadcopter UAV with Optimal Translational Control , 2015

*Evento:* Internacional , 11th IFAC Symposium on Robot Control , Salvador , 2015

*Anales/Proceedings:* 11Arbitrado: SI

*Palabras clave:* cuadroptero

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

*Medio de divulgación:* Internet; *ISSN/ISBN:* 1474-6670;

<http://www.ifac-papersonline.net/>

Completo

X. FERNANDEZ; R. GARCIA; E. D. FERREIRA; J. MENENDEZ

Classification of Basic Human Emotions based on Electroencephalography Data , 2015

*Evento:* Internacional , XX Iberoamerican Congress on Pattern Recognition , Montevideo , 2015

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Electroencephalography; Evoked Potentials

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Reconocimiento de Patrones de EEG

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Fundación Julio Ricaldoni / Apoyo financiero

<http://www.ciarp.org/xx/>

Completo

C. SAN ROMÁN; F. BAGALCIAGUE; E. D. FERREIRA; H. SUAREZ; N. PEÑA; M. AROCENA

Unstable gait assessment with a portable analysis system , 2014

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

*Anales/Proceedings:* Proceedings IMTCArbitrado: SI

*Palabras clave:* Gait Analysis

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

*Medio de divulgación:* Internet;

[ieeexplore.ieee.org](http://ieeexplore.ieee.org)

Completo

E.G. HERNANDEZ-MARTINEZ; E. D. FERREIRA; J.J. FLORES-GODOY

Formation Control of Multiple Robots Avoiding Local Minima , 2014

*Evento:* Internacional , XVI Congreso Latinoamericano de Control Automático , Cancun , 2014

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Robotica movil

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

*Medio de divulgación:* Internet;

Completo

E.G. HERNANDEZ-MARTINEZ; E. D. FERREIRA; J.J. FLORES-GODOY

Motion Coordination of Groups of Car-Like Robots , 2014

*Evento:* Internacional , XVI Congreso Latinoamericano de Control Automático , Cancun , 2014

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Robotica movil

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

*Medio de divulgación:* Internet;

Completo

B. ZIMBERG; E. CAMPONOGARA; E. D. FERREIRA

Reception, Mixture and Delivery of Crude Oil in a Terminal , 2014

*Evento:* Internacional , 20th Conf. of the International Federation of Operational Research Societies , Barcelona , 2014

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Planning; Mixed-integer Linear Programming

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

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://ifors2014.upc.edu/>

Completo

S. REZK; E. D. FERREIRA; H. SUAREZ

Modelado Dinámico del Head Tilt: Aplicación en la Detección de Patologías del Sistema Vestibular , 2012

*Evento:* Internacional , Terceras Jornadas Chilenas de Ingeniería Biomédica , Viña del Mar, Chile , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Head Tilt response

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Percepción de la vertical

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

<http://www.biomedica.uv.cl/jcib/>

Resumen

A. SUAREZ; D. GEISINGER; E. D. FERREIRA; C. SAN ROMÁN; G. SOTTA; H. SUAREZ

Influences of Altered Neck Muscles and Low Extremities Information on Head Tilt Response Test , 2012

*Evento:* Internacional , ANNUAL MIDWINTER RESEARCH MEETING OF THE ARO , San Diego, USA , 2012

*Anales/Proceedings:* Abstracts of the Association for Research in Otolaryngology , 35 , 1 , 388Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Head Tilt response

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Control Postural

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://www.aro.org/mwm/documents/2012AbstractBook.pdf>

Completo

S. NOGUEIRA; E. D. FERREIRA; D. GEISINGER; C. SAN ROMÁN; H. SUAREZ

Model of Postural Control System applied in Parkinson's disease patients. , 2010

*Evento:* Internacional , 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society , Buenos Aires , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Control Postural

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Modelado del equilibrio humano

<http://embc2010.embs.org/>

Completo

D. GEISINGER; E. D. FERREIRA; A. SUAREZ; H. SUAREZ

Dynamic Modeling and Experimental Results for a Head Tilt Response , 2010

*Evento:* Internacional , 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society , Buenos Aires , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Control Postural

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Modelado del equilibrio humano

<http://embc2010.embs.org/>

Completo

A. PASCUAL; G. EIREA; E. D. FERREIRA

A Control Strategy for Multi-Phase Buck Converters , 2009

*Evento:* Internacional , 2009 IEEE Energy Conversion Congress and Exposition , San Jose, CA, USA , 2009

*Anales/Proceedings:* Proceedings 2009 IEEE Energy Conversion CongressArbitrado: SI

*Palabras clave:* Convertidores de potencia

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas Híbridos y Control

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Cooperación; Otra institución nacional / Universidad Católica del Uruguay / Cooperación

Resumen

J. CIGLIUTTI; A. DOS SANTOS; N. JANSSEN; E. D. FERREIRA; R. MARQUEZ

Inactivación microbiana mediante campos eléctricos pulsantes , 2009

*Evento:* Internacional , INNOVA , Montevideo , 2009

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Campos Eléctricos Pulsantes

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Inactivación Microbiana

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Campos Eléctricos Pulsantes

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Laboratorio Tecnológico del Uruguay / Cooperación

Resumen expandido

G. COSTA; E. D. FERREIRA; A. BANCHERO

Optimal Control applied to Urban Road Traffic , 2009

*Evento:* Internacional , 24th IFIP TC7 on Systems Modelling and Optimization , Buenos Aires , 2009

*Anales/Proceedings:* Proceedings 24th IFIP TC7 on Systems Modelling and OptimizationArbitrado: SI

*Palabras clave:* Control de semáforos

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Universidad Católica del Uruguay / Apoyo financiero

Completo

G. SANCHEZ; J. I. OSTA; E. D. FERREIRA; R. HARISPE

Automatización en la Producción de Quesos de Alto Valor Agregado , 2008

*Evento:* Regional , XXIº Congreso Argentino de Control Automático , Buenos Aires , 2008

*Anales/Proceedings:* Proc. de XXIº Congreso Argentino de Control AutomáticoArbitrado: SI

*Palabras clave:* Producción de quesos

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Universidad Católica del Uruguay / Apoyo financiero

Resumen

G. SANCHEZ; J. I. OSTA; E. D. FERREIRA

Automatización de un proceso de prensado y salado de quesos , 2007

*Evento:* Internacional , INNOVA , Montevideo , 2007

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Automatización Industrial

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Completo

A. CARRASCAL; J. COUCHET; E. D. FERREIRA; D. MANRIQUE

Anomaly Detection using prior Knowledge: Application to TCP/IP Traffic , 2006

*Evento:* Internacional , 19th IFIP World Computer Congress , Santiago de Chile , 2006

*Anales/Proceedings:* Artificial Intelligence in Theory and Practice , 217 , 139 , 148Arbitrado: SI

*Editorial:* Springer , Boston

*Palabras clave:* Mapas auto organizados; Deteccion de intrusos

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

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 1571-5736;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Universidad Catolica del Uruguay / Apoyo financiero

Completo

J. COUCHET; M. STEINER; R. SAN VICENTE; E. D. FERREIRA

Una aproximación efectiva a la detección de anomalías en el tráfico TCP/IP usando técnicas de Inteligencia Artificial , 2005

*Evento:* Regional , Congreso Argentino de Ciencias de la Computación , Entre Rios , 2005

*Anales/Proceedings:* Proc. de XI Congreso Argentino de Ciencias de la ComputaciónArbitrado: SI

*Palabras clave:* Mapas auto organizados

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Sin financiamiento / Otra

Completo

E. D. FERREIRA

Sistema de Control Inteligente Descentralizado de Tráfico Vehicular , 2004

*Evento:* Nacional , I Jornadas de Electrónica Industrial y Control Automático , Montevideo , 2004

*Anales/Proceedings:* Proc. de I Automat 2004Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Control descentralizado

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control de Trafico Urbano

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Sin financiamiento / Otra

Completo

E. D. FERREIRA; E. SUBRAHMANIAN; D. MANSTETTEN

Intelligent Agents in decentralized Traffic Control , 2001

*Evento:* Internacional , IEEE Intelligent Transportation Systems Conference , San Francisco , 2001

*Anales/Proceedings:* Proceedings de IEEE Intelligent Transportation Systems , 707 , 711Arbitrado: SI

*Editorial:* IEEE , Piscataway

*Palabras clave:* Control descentralizado

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control de Trafico Urbano

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 7803-7194-1;

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

Completo

E. D. FERREIRA; P. KHOSLA

Multi Agent Collaboration using distributed Value Functions , 2000

*Evento:* Internacional , IEEE Intelligent Vehicle Symposium , Dearborn , 2000

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the IEEE Intelligent Vehicle Symposium 2000 , 404 , 409Arbitrado: SI

*Editorial:* IEEE , Piscataway

*Palabras clave:* Control de trafico urbano; Control distribuido

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control de Trafico Urbano

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 7803-6363-9;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Carnegie Mellon University / Apoyo financiero

Completo

T.-C. TSAI; E. D. FERREIRA; C. PAREDIS

Gyrover: A single-wheel gyroscopically robot , 1999

*Evento:* Internacional , IEEE/RSJ Intelligent Robots and Systems , Seul , 1999

*Anales/Proceedings:* Proceedings de IEEE/RSJ Intelligent Robots and Systems 1999 , 1 , 179 , 184Arbitrado: SI

*Editorial:* IEEE , Piscataway

*Palabras clave:* gyroscope

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

E. D. FERREIRA; B.H. KROGH

Training guidelines for neural networks to estimate stability regions , 1999

*Evento:* Internacional , American Control Conference , San Diego , 1999

*Anales/Proceedings:* Proceedings de American Control Conference , 4 , 2829 , 2833Arbitrado: SI

*Editorial:* IEEE , Piscataway

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Neural Networks

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 7803-4990-3;

Completo

E. D. FERREIRA; B.H. KROGH

Controller Scheduling by Neural Networks , 1997

*Evento:* Internacional , 36th IEEE Conference on Decision and Control , San Diego , 1997

*Anales/Proceedings:* Proceedings de 36th IEEE Conference on Decision and Control , 2 , 1568 , 1573Arbitrado: SI

*Editorial:* IEEE , Piscataway

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Neural Networks

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

E. D. FERREIRA; B.H. KROGH

Using Neural Networks to Estimate Regions of Stability , 1997

*Evento:* Internacional , American Control Conference , Albuquerque , 1997

*Anales/Proceedings:* Proceedings de American Control Conference , 3 , 1989 , 1993Arbitrado: SI

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

M. GIBSON; E. D. FERREIRA; X. CHENG; B.H. KROGH

System identification methods for plasma enhanced chemical vapor deposition , 1996

*Evento:* Internacional , 13th IFAC World Congress , San Francisco , 1996

*Anales/Proceedings:* Proceedings de 13th IFAC World Congress , 319 , 324Arbitrado: SI

*Editorial:* IFAC

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Identificación de Sistemas

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

A. FONSECA; E. D. FERREIRA

Redes Binarias Lógicas en Control , 1994

*Evento:* Regional , Congreso de Control Automatico , Buenos Aires , 1994

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Redes Neuronales

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

E. D. FERREIRA; E. PLANCHON; C. TROCHON

Control del Péndulo Invertido utilizando una red Neuronal CMAC , 1993

*Evento:* Regional , XIV Jornadas de Ingeniería Eléctrica y Electrónica , Quito , 1993

*Anales/Proceedings:* Anales de las XIV Jornadas de Ingeniería Eléctrica y ElectrónicaArbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Redes Neuronales

*Medio de divulgación:* Papel;

## Producción técnica

### Productos

Prototipo , Equipo

L. ANZA; E. D. FERREIRA

Sistema portable inalambrico de medida de variables de marcha humana , Sistema integrado portable en base a acelerometros con comunicacion wifi para registrar y trasmitir datos de parametros sensados de la marcha humana , 2015

*Aplicación:* NO

*Institución financiadora:* ANII

*Palabras clave:* Acelerometros; Analisis de marcha

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Control Postural y Marcha

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

[www.ucu.edu.uy](http://www.ucu.edu.uy)

Prototipo , Equipo

C. SAN ROMÁN; F. BAGALCIAGUE; E. D. FERREIRA; H. SUAREZ; N. PEÑA; M. AROCENA

Sistema portable de evaluacion de la marcha humana , Sistema portable en base a acelerometros que estima los parámetros principales de la marcha humana para uso en investigación y clínica. , 2014

*Aplicación:* SI , Usado para evaluar pacientes adultos con problemas de equilibrio, niños con sordera profunda y transplantes cocleares para evaluación y monitoreo de tratamientos.

*Institución financiadora:* ANII

*Palabras clave:* Analisis de marcha

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Control Postural y Marcha

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

Prototipo , Equipo

D. GEISINGER; E. D. FERREIRA; A. SUAREZ; H. SUAREZ; C. SAN ROMÁN; J. M. PICERNO

Head Tilt Response , Equipo para medida de percepcion de la vertical gravitacional humana , 2012

*Aplicación:* SI , Se utiliza en Uruguay para evaluar problemas del sistema vestibular.

*Palabras clave:* percepcion de la vertical

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Percepcion de la vertical

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

<http://www.otoneurolab.com>

Existe patente anterior. United States Patent Application 20120089049.



Prototipo , Equipo

D. PERCIANTE; M. GERSCHUNI; A. DERREGIBUS; E. D. FERREIRA

Controlador de Semaforos , Controlador inteligente de semaforos , 2007

*Aplicación:* SI , Su version comercial se ha instalado en la ciudad de Montevideo.

*Institución financiadora:* Dinacyt

*Palabras clave:* Controlador Semaforico

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

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

<http://die.ucu.edu.uy>

## Trabajos Técnicos

Consultoría

E. D. FERREIRA

Investigación en Seguridad Informática , Evaluacion de Proyecto , 2005 , 15 , 12

*Institución financiadora:* Banco Mundial

*Palabras clave:* Reconocimiento de patrones; Series temporales

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Redes Neuronales

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Deteccion de Intrusos en Internet

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* New York/Uruguay

Elaboración de proyecto

E. D. FERREIRA

Coordinación de movimiento de grupos de robots móviles , Presentacion a la convocatoria Vinculacion con Cientificos y Tecnologos del Exterior , 2013 , 15 , 1

*Institución financiadora:* ANII

*Palabras clave:* Robotica movil

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

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

Elaboración de proyecto

E. D. FERREIRA

Optimización convexa y sus aplicaciones en Ingeniería Eléctrica , Presentacion a la convocatoria Vinculacion con Cientificos y Tecnologos del Exterior , 2012 , 17 , 1

*Institución financiadora:* ANII

*Palabras clave:* Optimización convexa

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Optimización convexa

*Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Elaboración de proyecto

E. D. FERREIRA

Taller de Teoria de Control Supervisado , Presentacion a la convocatoria Vinculacion con Cientificos y Tecnologos del Exterior , 2011 , 19 , 1

*Institución financiadora:* ANII

*Palabras clave:* Control Supervisado

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

*Medio de divulgación:* Otros; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Elaboración de proyecto

J. COUCHET; E. D. FERREIRA

Nuevo entorno especializado en el modelado y predicción en secuencias de datos , Proyecto presentado al Fondo María Viñas de la ANII , 2010 , 25

*Institución financiadora:* ANII

*Palabras clave:* Series temporales; navegación web; modelos con redes neuronales recurrentes

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / modelos usuarios web

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / redes neuronales

*Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Elaboración de proyecto

H. SUAREZ; E. D. FERREIRA; D. GEISINGER; S. NOGUEIRA

La relación entre la percepción de la vertical gravitacional y la función vestibular en sujetos normales y patológicos , Propuesta presentada al Fondo Sectorial Salud de ANII , 2009 , 12 , 24

*Institución financiadora:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación

*Palabras clave:* percepción de la vertical

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Control Postural y Balance

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

Elaboración de proyecto

H. SUAREZ; E. D. FERREIRA; D. GEISINGER; S. NOGUEIRA; P. MICHELINI

Impacto de la estimulación sensorial en la rehabilitación en pacientes con enfermedad de Parkinson , Propuesta presentada al Fondo Sectorial Salud de ANII , 2009 , 15 , 24

*Institución financiadora:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación

*Palabras clave:* Enfermedad de Parkinson; Rehabilitación del equilibrio

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Control Postural y Balance

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

Elaboración de proyecto

E. D. FERREIRA; D. PERCIANTE; A. ARNAUD

Desarrollo de Tecnología Nacional para la Gestión de Tráfico Urbano , Propuesta de proyecto al PDT convocatoria 70 , 2007 , 48 , 18

*Institución financiadora:* DINACYT

*Palabras clave:* tráfico urbano

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

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

Elaboración de proyecto

E. D. FERREIRA; R. CANETTI

Mejoramiento del Sistema de Tránsito de la Ciudad de Montevideo , Propuesta de proyecto , 2002 , 6 , 3

*Institución financiadora:* Facultad de Ingeniería - UDELAR

*Palabras clave:* Modelado y Simulación de Sistemas; Control de semáforos

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Elaboración de proyecto

E. D. FERREIRA; L. DENEALT

Sistema Interconectado de Equipos Médicos para Análisis de Datos Fisiológicos y Alertas en una Unidad de Cuidados Intensivos , Presentación al Fondo Sectorial de Salud , 2016 , 18 , 1

*Institución financiadora:* Universidad Católica del Uruguay

*Palabras clave:* Monitoreo de señales médicas

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Señales biológicas

*Medio de divulgación:* Internet; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

[www.anii.gub.uy](http://www.anii.gub.uy)

Elaboración de proyecto

H. SUAREZ; E. D. FERREIRA; S. AROCENA; R. ALONSO

Alteraciones vestibulo oculomotoras como marcadores de inestabilidad y riesgo de caída en el adulto mayor , Presentacion al Fondo Sectorial de Salud , 2016 , 49 , 3

*Institución financiadora:* Universidad Católica del Uruguay

*Palabras clave:* VOR; Inestabilidad y caídas

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Alteraciones vestibulares

*Medio de divulgación:* Internet; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

[www.anii.gub.uy](http://www.anii.gub.uy)

Elaboración de proyecto

J. FRANCO; E. D. FERREIRA

Evaluación e impacto del abordaje clínico terapéutico de la inestabilidad de tobillo en corredores a través de un modelo dinámico de la locomoción humana , Presentacion al Fondo Maria Viñas , 2016 , 46 , 1

*Institución financiadora:* Universidad Católica del Uruguay

*Palabras clave:* Analisis de marcha

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Analisis de marcha

*Medio de divulgación:* Internet; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

[www.anii.gub.uy](http://www.anii.gub.uy)

## Sistema Nacional de Investigadores

Elaboración de proyecto

B. ZIMBERG; E. D. FERREIRA; E. CAMPONOGARA

Planificación de la logística de recepción, mezcla y entrega de crudo en la terminal de Uruguay , Presentacion al fondo sectorial de energía , 2016 , 46 , 1

*Institución financiadora:* Universidad Católica del Uruguay

*Palabras clave:* Planificación de crudo; Optimización no lineal

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

*Medio de divulgación:* Internet; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

[www.anii.gub.uy](http://www.anii.gub.uy)

Elaboración de proyecto

E. D. FERREIRA; G. BARG

Desarrollo de un modelo cognitivo, electrofisiológico y dinámico de la percepción vertical , presentacion a convocatoria del Fondo Clemente Estable 2014 , 2014 , 47 , 1

*Institución financiadora:* Universidad Católica del Uruguay

*Palabras clave:* Head tilt test; EEG

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Control postural y emociones

*Medio de divulgación:* Internet; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

[www.anii.gub.uy](http://www.anii.gub.uy)

Informe o Pericia técnica

A. BANCHERO; G. COSTA; E. D. FERREIRA

Desarrollo de tecnología nacional para la gestión de tráfico urbano , Informe final de proyecto , 2010 , 116 , 18

*Institución financiadora:* DINACYT

*Palabras clave:* Tráfico vehicular

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

*Ciudad:* Montevideo/Uruguay

<http://die.ucu.edu.uy/invest/trafico.html>

Informe o Pericia técnica

A. ARNAUD; R. BELLONI; E. D. FERREIRA; O. PAGANINI; A. RIPOLL; P. ROLANDO

DEFINICIÓN DE ALTERNATIVAS PARA UN MODELO COMPLETO DE TRAZABILIDAD PARA EL SECTOR PESQUERO DE URUGUAY , Informe final de proyecto , 2010 , 41 , 15

*Institución financiadora:* FAO

*Palabras clave:* Trazabilidad Pesquera

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

*Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

O. PAGANINI; P. ROLANDO; E. D. FERREIRA; A. ARNAUD; R. BELLONI; A. RIPOLL

DEFINICIÓN DE ALTERNATIVAS PARA UN MODELO COMPLETO DE TRAZABILIDAD PARA EL SECTOR PESQUERO DE URUGUAY , Informes de avance de Proyecto , 2009 , 45 , 3

*Institución financiadora:* FAO

*Palabras clave:* Trazabilidad Pesquera

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

E. D. FERREIRA; A. DERREGIBUS; M. GERSCHUNI; G. COSTA

Desarrollo de tecnología nacional para la gestión de tráfico urbano , Informes de avance de Proyecto , 2008 , 17 , 6

*Institución financiadora:* DINACYT

*Palabras clave:* Control de semaforos; Sistemas y Control

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Disponibilidad:* Irrestricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

E. D. FERREIRA; O. PAGANINI; A. ARNAUD; A. RIPOLL; R. BELLONI

DISEÑO DE UN SISTEMA DE TRAZABILIDAD PARA EL SECTOR DE LA PESCA MARÍTIMA DE EXPORTACIÓN , Informes de avance y Final de Proyecto , 2007 , 15

*Institución financiadora:* DINACYT

*Palabras clave:* RFID tags

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Disponibilidad:* Irrestricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

E. D. FERREIRA; E. SUBRAHMANIAN

Inter-Vehicle Communication Real Time System , Estudio de aplicaciones de sistemas de comunicacion entre vehiculos , 2001 , 12

*Institución financiadora:* Robert Bosch Corp.

*Palabras clave:* Sistemas de trafico inteligente: Automatic cruise control

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Comunicacion entre vehiculos

*Medio de divulgación:* CD-Rom; *Disponibilidad:* Irrestricta; *Ciudad:* Pittsburgh/Estados Unidos

Informe o Pericia técnica

E. D. FERREIRA; D. SETO

A Case Study on the Development of a Baseline Controller for Automatic Landing of an F-16 Aircraft Using LMIs , Reporte Tecnico de avance de proyecto SIMPLEX , 1998 , 15 , 3

*Institución financiadora:* Software Engineering Institute

*Palabras clave:* Control scheduling; Safety Systems

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

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Irrestricta; *Ciudad:* Pittsburgh/Estados Unidos

Otros

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Apuntes del Curso de Termodinámica , 1994

Uruguay , Español , Papel

Apuntes para curso anual de Termodinámica en Fac. de Ingeniería, Ciclo Básico

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Transferencia de calor

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Teoría Cinética

Organización de eventos

Congreso

Special Workshop, IEEE Engineering in Medicine and Biology International Conference , 2010

Uruguay , Español , CD-Rom , <http://embc2010.embs.org/>

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Hotel Radisson , Colonia del Sacramento

*Institución Promotora/Financiadora:* IEEE

*Palabras clave:* Ingeniería Médica

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

Organización de eventos

Congreso / Organización

SSCS Distinguished Lecturer Latin American Tour , 2010

Uruguay , Inglés , Internet , <http://iie.fing.edu.uy/eamta2010/sscsdltour>

*Evento itinerante:* SI, *Catálogo:* NO

Universidad Católica del Uruguay , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* IEEE

*Palabras clave:* Electrónica; Microelectrónica

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

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

Organización de eventos

Exposición

Semana de la Ciencia y la Tecnología , 2008

Uruguay , Español , Internet

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Universidad Católica del Uruguay , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidad Católica del Uruguay

*Palabras clave:* Seminarios

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

Organización de eventos

Exposición

Reunion Nacional de Ramas IEEE , 2006

Uruguay , Español , Internet

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Univ. Catolica del Uruguay y Univ. de Montevideo , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* IEEE

*Palabras clave:* Seminarios y Muestras de proyectos estudiantiles

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

Programas en radio o TV

Entrevista

Control de Semáforos en Montevideo , 2009

Uruguay , Español

*Emisora:* Canal 5; *Fecha de la presentación:* 28/06/2009

*Tema:* LQQD,

*Duración:* 15 minutos

Montevideo

*Palabras clave:* Control de semaforos

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

Programas en radio o TV

Entrevista

Control de Trafico Inteligente en Montevideo , 2008

Uruguay , Español

*Emisora:* CNN; *Fecha de la presentación:* 07/05/2008

*Tema:* Programa Adelantos,

*Duración:* 5 minutos

Montevideo

*Palabras clave:* Sistemas de trafico inteligente

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

Programas en radio o TV

Entrevista

Semaforos inteligentes , 2008

Uruguay , Español

*Emisora:* FM Oceano; *Fecha de la presentación:* 14/05/2008

*Tema:* Semaforos Inteligentes en Montevideo,

*Duración:* 7 minutos

Montevideo

*Palabras clave:* Control de semaforos

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

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Programas en radio o TV

Entrevista

Semaforos inteligentes , 2008

Uruguay , Español

*Emisora:* Montecarlo AM; *Fecha de la presentación:* 12/05/2008

*Tema:* Semaforos Inteligentes en Montevideo,

*Duración:* 5 minutos

Montevideo

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

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2012

*Institución financiadora:* EMPRETECNO - FONARSEC

*Cantidad:* Menos de 5

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica , Argentina

Evaluación de Proyectos

2012 / 2013

*Institución financiadora:* UdelaR - Programa CAPES/UdelaR

*Cantidad:* Menos de 5

Universidad de la Republica , Uruguay

Programa CAPES/UDELAR

Evaluación de Proyectos

2009 / 2013

*Institución financiadora:* Proyectos de Innovación Empresarial

*Cantidad:* De 5 a 20

ANII , Uruguay

Evaluación Técnica de Proyectos de Innovación Empresarial

Evaluación de Proyectos

2005 / 2007

*Institución financiadora:* Proyectos PDT

*Cantidad:* Menos de 5

DINACYT , Uruguay

Proyectos PDT subprograma empresas, area electronica y control industrial.

Evaluación de Proyectos

2004 / 2005

*Institución financiadora:* Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Ingenio

*Cantidad:* Menos de 5

Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Ingenio , Uruguay

Evaluación de Eventos

2017

*Nombre:* IFAC World Congress,

Evaluación de Eventos

2017

*Nombre:* URUCON,

Evaluación de Eventos

2016

*Nombre:* EAMTA Escuela Argentina de Microelectronica, Tecnologia y Aplicaciones,  
IEEE

Evaluación de Eventos

2015 / 2016

*Nombre:* CIARP Iberoamerican Congress on Pattern Recognition,  
Springer, Sonda, IAPR

Evaluación de Eventos

2015

*Nombre:* II CLABIO Latin-American Conference on Bioimpedance,  
IEEE

Evaluación de Eventos

2015 / 2017

*Nombre:* AMCA, Congreso Nacional de Control Automático, (México),

Evaluación de Eventos

2015 / 2016

*Nombre:* IEEE LASCAS IBERCHIP,  
IEEE

Evaluación de Eventos

2014 / 2016

*Nombre:* IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference,  
IEEE

Evaluación de Eventos

2010

*Nombre:* IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference,  
IEEE

Evaluación de Publicaciones

2016

*Nombre:* IEEE Multi-Conference on Systems and Control,  
*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012

*Nombre:* Journal of Dynamic Systems, Measurement and Control,  
*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012

*Nombre:* IFAC Symposium on Robust Control Design,  
*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2017

*Nombre:* IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems,  
*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2014

*Nombre:* CLEI Conferencia Latinoamericana de Informática,  
*Cantidad:* Menos de 5

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores



Evaluación de Publicaciones

2007 / 2010

*Nombre:* IFIP International Federation for Information Processing,

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2010

*Nombre:* Congreso de Electrónica, Robótica y Mecánica Automotriz, (CERMA),

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2005 / 2015

*Nombre:* IEEE Revista Latinoamericana,

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2003 / 2004

*Nombre:* Symposium on Integrated Circuits and Systems Design,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2001 / 2002

*Nombre:* Autonomous Agents and Multi-Agent Systems, Kluwer,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2000 / 2001

*Nombre:* Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS),

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

1998 / 2008

*Nombre:* Proc. American Control Conference,

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

1998 / 2008

*Nombre:* Proc. Conference on Decision and Control,

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

1995 / 2014

*Nombre:* IEEE Transactions Control Systems Technology,

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Premios

2015

*Nombre:* Acreditación de carrera de postgrado en ingeniería,

*Cantidad:* Menos de 5

Universidad Nacional de Colombia

Par evaluador externo, doctorado en ingeniería eléctrica.

Evaluación de Premios

2013

*Nombre:* Acreditación ARCUSUR de carreras de ingeniería,

*Cantidad:* Menos de 5

Instituto Nacional de Ensino y Pesquisa

Par evaluador externo. Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro.

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Premios

2010 / 2014

*Nombre:* Concurso de proyectos finales de grado y tesis de postgrado en ingeniería,

*Cantidad:* De 5 a 20

Academia Nacional de Ingeniería , Uruguay

Evaluación de Premios

2010 / 2010

*Nombre:* Concurso Regional de Papers Estudiantiles IEEE R9,

*Cantidad:* Menos de 5

IEEE , Estados Unidos

Evaluación de Premios

2010

*Nombre:* Acreditación Nacional de Carrera de grado en Ingeniería,

*Cantidad:* Menos de 5

Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, Paraguay , Paraguay

Par evaluador externo del Modelo Nacional de Acreditación de la carrera de Ingeniería Eléctrica en la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Premios

2010

*Nombre:* Acreditación ARCUSUR de carreras de ingeniería,

*Cantidad:* Menos de 5

Consejo Nacional de Acreditación

Par evaluador externo. Universidad del Valle, Cali.

Evaluación de Convocatorias Concursables

2016

*Nombre:* ANII - Vinculación con Científicos y Tecnólogos,

*Cantidad:* Menos de 5

ANII

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015 / 2016

*Nombre:* ANII - Becas de Movilidad Capacitación,

*Cantidad:* De 5 a 20

ANII

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

*Nombre:* UIA - Proyectos de INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA BÁSICA,

*Cantidad:* Menos de 5

Universidad Iberoamericana

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Convocatorias Concursables

2014

*Nombre:* ANII - Proyectos para la Generación y/o Fortalecimiento de Servicios Tecnológicos,

*Cantidad:* De 5 a 20

ANII

Evaluación de Convocatorias Concursables

2014 / 2015

*Nombre:* ANII - Becas para postgrados nacionales,

*Cantidad:* Menos de 5

ANII

Evaluación de Convocatorias Concursables

2013

*Nombre:* CSIC - Iniciación a la Investigación,

*Cantidad:* Menos de 5

Universidad de la República

Evaluación de Convocatorias Concursables

2006

*Nombre:* DINACYT - Proyectos de Investigación Científica y/o Desarrollo Tecnológico en Áreas de Oportunidad: ,

*Cantidad:* Menos de 5

DINACYT , Uruguay

Integrante Comisión técnica de Área, convocatoria no. 69

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de maestría

## Sistema Nacional de Investigadores

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN ROBOT AUTÓNOMO MULTIENTORNO , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Pablo Paniagua-Contro

Universidad Iberoamericana Ciudad de México , México , Maestría en Ciencias de la Ingeniería

*Palabras clave:* Robot móvil

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Robótica móvil

*Medio de divulgación:* Internet, *País/Idioma:* México/Español

Tesis de doctorado

Coordinación de Movimiento de Sistemas Multi-agentes Heterogéneos , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Alexandro Lopez

Universidad Iberoamericana Ciudad de México , México , Doctorado en Ciencias de la Ingeniería

*Palabras clave:* Robotica móvil; Robots Heterogeneos

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas Multi-Robot

*Medio de divulgación:* Internet, *País/Idioma:* México/Español

<http://www.bib.uia.mx/sitio/>

*Información adicional:* Supervisor de pasantía de 3 meses del estudiante de doctorado de la Univ. Iberoamericana.

Tesis de maestría

## Sistema Nacional de Investigadores

Estrategias de control para convertidores de energía. , 2015

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Alejandro Pascual

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

*Palabras clave:* Convertidores de energía; Teoría de Juegos

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas Híbridos

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

## Tesis de maestría

Reception, mixture and transfer in a Crude Oil Terminal , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Bernardo Zimberg

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica

*Palabras clave:* Modelado matemático; Optimización

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

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

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

*Información adicional:* Codirigido junto con el Dr. Eduardo Camponogara de UFSC.

## Tesis de maestría

Diseño de sistema de análisis de marcha para estudios de alteraciones del equilibrio en seres humanos , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Luis Anza

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica

*Palabras clave:* Equilibrio en marcha; Sistemas embebidos

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Sistema de control de postura y marcha

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

## Grado

### Tesis/Monografía de grado

Diseño e implementación de convertidor para sistema de energía eólica , 2016

*Nombre del orientado:* Andrea Tito

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Ingeniería en Electrónica

*Palabras clave:* Convertidores conmutados

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *País/Idioma:* Uruguay/Español

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

### Tesis/Monografía de grado

Modelado de emociones basado en procesamiento de la señal EEG , 2015

*Nombre del orientado:* M. X. Fernandez y R. Garcia

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Ingeniería en Telecomunicación

*Palabras clave:* EEG

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

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

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

### Tesis/Monografía de grado

Desarrollo de inversor para sistema de generación eólica , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Martín Segredo

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Ingeniería en Electrónica

*Palabras clave:* generador eólico

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *País/Idioma:* Uruguay/Español

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

Tesis/Monografía de grado

Desarrollo de un Pulmon Artificial , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* P. Bernasconi, S. Molina, A. Rodiño

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Ingeniería en Electronica

*Palabras clave:* Pulmon artificial

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

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

Tesis/Monografía de grado

Diseño e implementación de un cargador de blisters para una blistera Cam Partena M92 , 2011

*Nombre del orientado:* Luis Anza, Marcelo Fiorina, Jose Iriarte

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Ingeniería en Electronica

*Palabras clave:* Automatizacion

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Desarrollo de una aplicación para el diseño y optimización de una red inalámbrica WiFi , 2010

*Nombre del orientado:* Florencia Rafaniello, Marcos Ludueña

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Ingeniería en Telecomunicación

*Palabras clave:* Cobertura WiFi; Plan Ceibal

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Automatizacion de un proceso de producción de envases plásticos de PET , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Claudia Brisset, Santiago Avellino, Victor Koleszar

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Ingeniería en Electronica

*Palabras clave:* Automatizacion

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Construcción de un equipo de laboratorio para Control , 2008

*Nombre del orientado:* P. Benitez, J. P. Briz y C. Mansilla

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Ingeniería en Electrónica

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

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

Tesis/Monografía de grado

Predicción de humedad en leche en polvo , 2007

*Nombre del orientado:* F. Brisset, S. Odgi y L. Soba

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Ingeniería en Electrónica

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

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

Tesis/Monografía de grado

Emulación de Algoritmos de Redes Neuronales en DSP de punto flotante , 2007

*Nombre del orientado:* C. Laicovsky y R. San Vicente

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Eléctrica

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Incubador de plantas , 2004

*Nombre del orientado:* L. Ciganda y D. Orfila

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Eléctrica

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

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

## Otras

Iniciación a la investigación

Montaje de un laboratorio de robotica para fines de educacion e investigacion , 2016

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Ricardo Illa

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

*Palabras clave:* Robots Moviles

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Desarrollo de un prototipo para coordinación de robots móviles , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Joan Reinaldo

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

*Palabras clave:* Coordinacion de Robots moviles

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

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

[die.ucu.edu.uy](http://die.ucu.edu.uy)

Iniciación a la investigación

Determinación de respuestas emocionales a partir de análisis de datos de EEG , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* X. Fernandez, R. Garcia

*Palabras clave:* Emociones Humanas; Analisis de EEG; Wavelets

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Analisis de EEG

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

<http://www.ucu.edu.uy/es/CII.UCU>

Iniciación a la investigación

Analisis de la marcha humana en niños. , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Leonardo Agis y Fabián Torres

*Palabras clave:* Analisis de marcha; Sensores inerciales

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Analisis de marcha

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Modelado de control de marcha , 2014

*Nombre del orientado:* S. Aparicio, S. Chabkinian, D. Toledo

*Palabras clave:* Analisis de marcha

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Control Postural y Marcha

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

die.ucu.edu.uy

*Información adicional:* Pasantia de investigacion para la implementacion de modelos de postura y marcha usando software especializado.

Iniciación a la investigación

Diseño de un Prototipo de Sistema de Análisis de Marcha para Investigación en Individuos con problemas de Equilibrio , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Luis Anza

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

*Palabras clave:* Analisis de marcha; Sistemas de monitoreo portables

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Control Postural y Analisis de Marcha

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

*Información adicional:* Beca Germinadores de la Universidad Católica del Uruguay, 6 meses a partir de agosto del 2011.

Iniciación a la investigación

Frenado Regenerativo en Vehículos Híbridos , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Fernando Bengoechea

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

*Palabras clave:* vehículo híbrido

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Aplicación de GPUs a control de tráfico urbano , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Leonardo Martínez

*Palabras clave:* GPU; trafico urbano

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

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Aplicación de GPUs a procesamiento de imagenes , 2010

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Gastón Lenzi

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

*Palabras clave:* GPU

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Diseño de un equipo de Campos eléctricos pulsantes (CEP) para aplicación en la inactivación microbiana de alimentos , 2009

*Nombre del orientado:* Julio Cigliutti

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

*Palabras clave:* Electronica; Industria Alimentaria

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Campos Electricos Pulsantes

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Filtros conmutados (SCTF) aplicados en amplificadores con Autozero: análisis, y diseño. , 2009

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Guillermo Costa

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

*Palabras clave:* Amplificador Autozero; Filtros conmutados

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

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Automatizacion de un proceso de produccion de quesos , 2007

*Nombre del orientado:* Juan I. Osta

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Ingeniería Eléctrica

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Estudio, modelado y optimización del tráfico vehicular en la ciudad de Montevideo , 2006

*Nombre del orientado:* Matias Miguez

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Ingeniería Eléctrica

*Palabras clave:* Trafico vehicular; Modelado y Simulacion de Sistemas

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas de Trafico Urbano

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

*Información adicional:* Pasantía de Investigacion financiada por el PDT para SACEEM SA con apoyo de IMM.

Iniciación a la investigación

Modelado matemático del proceso de producción de leche en polvo , 2006

*Nombre del orientado:* Fernando Brisset

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Ingeniería Eléctrica

*Palabras clave:* Sensor virtual; Secado de leche

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Pasantia de investigacion para CONAPROLE.

Iniciación a la investigación

Investigación en Seguridad Informática , 2005

*Nombre del orientado:* Jorge Couchet

Banco Mundial , Estados Unidos , Programa InfoDev

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Redes Neuronales

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Deteccion de Intrusos en Internet

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español



Otras tutorías/orientaciones

Modelado matemático del control postural en humanos , 2012

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Stephania Rezk

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

*Palabras clave:* Head Tilt response; percepción de la vertical

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Tecnología de Laboratorios Médicos / Otoneurología

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

Otras tutorías/orientaciones

Simulación de Sistema de Tráfico Vehicular , 2008

*Nombre del orientado:* Anibal Banchemo

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Ingeniería Eléctrica

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Otras tutorías/orientaciones

Desarrollo de Sistema de control para sistemas de laboratorio , 2008

*Nombre del orientado:* M. Lasa y V. Socías

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Ingeniería en Electrónica

*Palabras clave:* microcontroladores

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Microcontroladores

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Otras tutorías/orientaciones

Desarrollo de un equipo para laboratorio de control , 2007

*Nombre del orientado:* B. Boidi, J. Iriarte y G. Pastorino

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Ingeniería Eléctrica

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Otras tutorías/orientaciones

East Liberty Traffic Study , 1999

*Nombre del orientado:* C. Ley, H. Thompson, F. Tsai, M. Vojik

Carnegie Mellon University , Estados Unidos , Design Project Course

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *País/Idioma:* Estados Unidos/Inglés

Otras tutorías/orientaciones

Traffic Control , 1999

*Nombre del orientado:* B. Jones, M. Kolb, M. Krueger, A. Rios, M. Wang, B. Williams

Carnegie Mellon University , Estados Unidos , Design Project Course

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom, *País/Idioma:* Estados Unidos/Inglés

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de doctorado

Coordinacion de robots moviles usando SLAM , 2017

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Pablo Paniagua-Contro

Universidad Iberoamericana Ciudad de México , México , Doctorado en Ciencias de la Ingeniería

*Palabras clave:* Multi-robot systems

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Coordinacion de robots

*Medio de divulgación:* Internet, *Pais/Idioma:* México/Español

Tesis de doctorado

Modelo de Control de flujo vehicular basado en Redes de Petri , 2016

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Mauricio Flores Geronimo

Universidad Iberoamericana Ciudad de México , México , Doctorado en Ciencias de la Ingeniería

*Palabras clave:* Control de Trafico Vehicular; Consenso en redes

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

*Medio de divulgación:* Internet, *Pais/Idioma:* México/Español

Tesis de maestría

Desarrollo de un modelo teórico de control de la marcha para evaluar el impacto en el abordaje clínico terapéutico de las alteraciones del equilibrio en pacientes añosos severos. , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Cecilia San Román

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , Maestria PROINBIO

*Palabras clave:* Analisis de marcha

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Analisis de marcha

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

## Grado

Tesis/Monografía de grado

Sistema de adquisición y tratamiento de datos de electrocardiograma y pulsioximetría , 2017

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pablo Alonso, Enzo Pacilio

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Ingeniería en Electronica

*Palabras clave:* Bioingenieria

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Monitoreo de señales medicas

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

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

Tesis/Monografía de grado

Sincronización entre un test de equilibrio y su actividad neuronal correspondiente. , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Sebastian Moller

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay , Ingeniería en Electronica

*Palabras clave:* Head Tilt; EEG

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Control Postural

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

1991 Project Grant Sigma-Xi, The Scientific Research Society

1993 Beca CLAF Instituto de Verano de Física Centro Latinoamericano de Física

1993 Beca CSIC, asistencia a cursos de especialización Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay

1994 Beca para realizar estudios de posgrado en CMU CONICYT - Banco Interamericano de Desarrollo

1995 Beca Fullbright, posgrado en CMU Organización de Estados Americanos

2001 Beca CSIC, asistencia a congreso ITSC01 Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay

2000 Regimen Dedicación Total, Grado 3 Universidad de la Republica, Fac. Ingeniería, Uruguay

2004 Fondo Nacional de Investigadores, Nivel I Dirección Nacional de Ciencia y Tecnología, Uruguay

2008 Senior Member IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers

2009 Sistema Nacional de Investigadores - Nivel I (Nacional) ANII  
Renovado en 2011 y 2014.

2016 Beca apoyo para asistencia a congresos (Internacional) Universidad Católica del Uruguay  
Para exponer artículo en MSC2016.

2014 Beca de Apoyo a Propuestas de Actualización (Internacional) Universidad Católica del Uruguay  
Para estadía de investigación en Universidad Iberoamericana DF, México.

## Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* Bruno Bellini

M. DI FEDERICO; L. STEINFELD; E. D. FERREIRA

DIEstro: Motion sensor platform for cattle oestrus detection , 2016

Tesis (Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica) - UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* wireless sensor platform; agro industry

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

Tesis

*Candidato:* Ignacio Benavente

E. D. FERREIRA; A. ARNAUD; J. GAK

Diseño de Generador de Campos Eléctricos Pulsantes: Aplicación en la Industria Alimentaria. , 2015

Tesis (Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica) - UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Campos Electricos Pulsantes; Inocuidad Alimentaria

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

Tesis

*Candidato:* Mijail Gerschuni

E. D. FERREIRA; D. PERCIANTE; M. MIGUEZ

Aplicación de Visión Artificial para la Gestión del Tráfico Urbano , 2013

Tesis (Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica) - UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Sistemas Inteligentes de Trafico; Reconocimiento de patrones

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Sistemas de Trafico Vehicular

Tesis

*Candidato:* Joel Gak

A. ARNAUD; E. D. FERREIRA; F. DE MULA; F. RANGEL

Integrated switches for implantable medical devices, in HV-MOS technology , 2010

Tesis (Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica) - UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Microelectronica; Tecnologia HV MOS

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

## Tesis

*Candidato:* Pablo Arias

G. RANDALL; M. BERTALMIO; E. D. FERREIRA; G. PERERA

Constrained Pre-Image for Kernel PCA. Application to Manifold Learning , 2007

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Tesis

*Candidato:* Horacio Paggi

E. D. FERREIRA

Predicción de Series Temporales Utilizando Redes Neuronales , 2003

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Tesis

*Candidato:* Francisco R. Gomez Fernández

E. D. FERREIRA; J. C. GOMEZ; J.P. WACHS

Estimación de movimiento en secuencias de imágenes RGB y RGB-D , 2016

Tesis (Doctorado en Ciencias de la Computación) - Universidad de Buenos Aires - Argentina

*Referencias adicionales:* Argentina , Inglés

*Palabras clave:* procesamiento de video

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

## Tesis

*Candidato:* Pablo Monzon

E. D. FERREIRA

Almost global stability of dynamical systems , 2006

Tesis (Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Tesis

*Candidato:* Mercedes Ramírez Mendoza

E. D. FERREIRA

Control borroso multivariable de la post-combustión en un horno de reducción de múltiples hogares , 2002

Tesis (Doctorado en Ingeniería) - Universidad de Oriente - Cuba

*Referencias adicionales:* Cuba , Español

## Presentaciones en eventos

### Congreso

Adaptive control of distance-based spatial formations with planar and volume restrictions , 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Multi Conference on Systems and Control; *Nombre de la institución promotora:* IEEE

*Palabras clave:* Robotica movil; Formation Control; Control Adaptivo

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

### Congreso

Classification of Basic Human Emotions based on Electroencephalography Data , 2015

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 16

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2015 Iberoamerican Congress on Pattern Recognition; *Nombre de la institución promotora:* Asociacion Uruguaya de Reconocimiento de Patrones

*Palabras clave:* EEG; Human emotions

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Deteccion y Analisis de señales EEG

Congreso

Formaton Control of Multiple Robots Avoiding Local Minima , 2014

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* XVI Latin American Congress of Automatic Control; *Nombre de la institución promotora:* IFAC

*Palabras clave:* Coordinacion de Robots moviles

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

Congreso

Modelado Dinamico del Head Tilt: Aplicacion en la Detección de Patologías del Sistema Vestibular , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* Terceras Jornadas Chilenas de Ingeniería Biomédica; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Valparaiso

*Palabras clave:* Head Tilt response; percepcion de la vertical

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Control Postural

Congreso

La Evaluación de los Desordenes del Equilibrio. Alcances y Limitaciones. , 2011

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Neurofisiología 2011; *Nombre de la institución promotora:* Capitulo Latinoamericano de la IFCN

*Palabras clave:* Postura humana

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Sistema de control de postura y marcha

Compartido con Dr. Hamlet Suarez y Dario Geisinger.

Congreso

Automatizacion en la Produccion de Quesos de Alto Valor Agregado , 2008

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

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Congreso Argentino de Control Automatico; *Nombre de la institución promotora:* AADECA

*Palabras clave:* Automatizacion

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

Congreso

Towards a practical application of anomaly detection systems on TCP/IP traffic , 2006

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* IFIP TC7 World Congress; *Nombre de la institución promotora:* IFIP

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

Congreso

Intelligent Agents in decentralized Traffic Control , 2001

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Intelligent Transportation Systems Conference; *Nombre de la institución promotora:* IEEE

*Palabras clave:* Sistemas Inteligentes de Trafico

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

Seminario

Estudio del sistema de equilibrio humano para ayuda en diagnóstico, monitoreo y rehabilitación , 2015

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

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* Seminario de Investigación e innovación Tecnológica; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Iberoamericana

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Control Postural

Seminario

Introducción al Análisis y Control de Sistemas Híbridos , 2015

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

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* Seminario departamental; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Iberoamericana

*Palabras clave:* Sistemas Híbridos

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas Híbridos

## Seminario

### Sistemas de Control y Equilibrio Postural , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 3

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Seminarios de Ing. Biomedica; *Nombre de la institución promotora:* Hospital Británico

*Palabras clave:* Equilibrio en postura; Sistemas realimentados

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Sistema de control de postura y marcha

## Seminario

### Realidad Virtual aplicada al estudio del Control Postural , 2010

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Sistemas Adaptativos y su aplicación a las Señales Biomédicas; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Católica del Uruguay

*Palabras clave:* Control Postural; Realidad Virtual

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Control Postural y Balance

## Seminario

### Desarrollo de Tecnología Nacional para la Gestión de Tráfico Urbano , 2008

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Semana de la Ciencia; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Católica del Uruguay

*Palabras clave:* Control de tráfico urbano

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control de Tráfico Urbano

## Seminario

### Automatización de procesos de prensado y salado de quesos , 2008

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Semana de la Ciencia; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Católica del Uruguay

*Palabras clave:* Producción de quesos

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

## Seminario

### Sistemas Inteligentes de Tráfico Urbano , 2007

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas Informáticas de la Administración Pública y Privada; *Nombre de la institución promotora:* ASIAP

## Seminario

### Desarrollo de tecnología nacional para la gestión de tráfico urbano , 2007

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

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Seminarios de investigación; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Federal de Santa Catarina

*Palabras clave:* Control de tráfico urbano

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control de Tráfico Urbano

## Seminario

### Equipo de Lectura para Tags de RFID en la Trazabilidad Pesquera , 2007

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Semana de la Ciencia; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Católica del Uruguay

*Palabras clave:* Trazabilidad Pesquera; RFID tags

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

## Seminario

### Sistemas de Tráfico Inteligente: Una aplicación de control , 2006

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Reunión Nacional de Ramas Estudiantiles; *Nombre de la institución promotora:* IEEE

*Palabras clave:* Control de tráfico urbano

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas de Tráfico Inteligente

## Seminario

Sistemas Híbridos: Un enfoque hacia el control global de sistemas , 2004

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Ciclo de Charlas Tecnicas; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Católica del Uruguay

*Palabras clave:* Sistemas Híbridos

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas Híbridos

## Seminario

Mejoramiento del Sistema de Tránsito de la Ciudad de Montevideo , 2002

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Propuesta de proyecto; *Nombre de la institución promotora:* Intendencia Municipal de Montevideo

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

## Seminario

Adaptable Multi-Agent Architectures , 1999

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

*Referencias adicionales:* Alemania; *Nombre del evento:* Bosch Seminar Series; *Nombre de la institución promotora:* Robert Bosch Corp.

*Palabras clave:* Multiagent Systems; Telemática; Sistemas de tráfico inteligente

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Multiagent Systems

## Simposio

Head Tilt Response: A dual test to the Subjective Visual Vertical , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Balance and Vestibular Rehabilitation; *Nombre de la institución promotora:* Hospital Británico

*Palabras clave:* Control Postural; Rehabilitación del equilibrio

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otorrinolaringología / Equilibrio

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Modelado del equilibrio humano

## Simposio

Automatización de un Proceso de Prensado y Salado de Quesos , 2007

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* III Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos; *Nombre de la institución promotora:* Laboratorio Tecnológico del Uruguay

*Palabras clave:* Control de procesos; Impregnación al vacío

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

## Taller

Exposiciones sobre herramientas académicas y gubernamentales existentes y casos de éxito para la promoción de emprendimientos de base tecnológica en Iberoamérica. , 2011

*Tipo de participación:* Moderador, *Carga horaria:* 3

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Escenarios de interfaz Universidad – Empresa en Iberoamérica; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Católica del Uruguay

*Palabras clave:* emprendimientos; TIC

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Innovación y emprendimientos

## Encuentro

Port-Based Adaptable Agent Architecture , 2000

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Autonomous Negotiating Teams PI Meeting; *Nombre de la institución promotora:* Defense Advanced Research Project Administration

*Palabras clave:* Multiagent Systems

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Multiagent Systems

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	55
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	21
Completo (Arbitrada)	18
Completo (No Arbitrada)	1

Resumen (Arbitrada)	2
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	32
Completo (Arbitrada)	28
Resumen (Arbitrada)	3
Resumen expandido (Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	2
Libro publicado	1
Capítulo de libro publicado	1
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	34
<i>Productos tecnológicos</i>	4
Sin registro o patente	4
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	21
<i>Otros tipos</i>	9
<i>Evaluaciones</i>	41
Evaluación de Proyectos	5
Evaluación de Eventos	9
Evaluación de Publicaciones	14
Evaluación de Premios	6
Evaluación de Convocatorias Concursables	7
<i>Formación de RRHH</i>	42
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	37
Tesis de maestría	4
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	11
Iniciación a la investigación	15
Otras tutorías/orientaciones	6
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	5
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	2
Tesis/Monografía de grado	2

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores