



FERNANDO ABEL SILVEIRA  
NOGUEROL

Dr.

[silveira@fing.edu.uy](mailto:silveira@fing.edu.uy)

<http://iie.fing.edu.uy/vlsi>

Instituto de Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ingeniería, Julio Herrera y Reissig 565, 11300 Montevideo, Uruguay  
+(5982) 7110974

## SNI

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

Categorización actual: Nivel III (Activo)

Fecha de publicación: 31/05/2018  
Última actualización: 03/04/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Instituto de Ingeniería Eléctrica, Julio Herrera y Reissig 565 / 11300 / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598) 27110974 / 130

Correo electrónico/Sitio Web: [silveira@fing.edu.uy](mailto:silveira@fing.edu.uy) [iie.fing.edu.uy](http://iie.fing.edu.uy), [www.fing.edu.uy](http://www.fing.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Sciences Appliqueés (1995 - 2002)

Universite Catholique de Louvain, Bélgica

Título de la disertación/tesis: Low-power analog IC design and optimization in bulk and SOI CMOS technologies in view of application to pacemakers

Tutor/es: Denis Flandre

Obtención del título: 2002

Institución financiadora: Université Catholique de Luvain , Bélgica

Palabras Clave: Low-power analog IC design CMOS on Silicon-on-Insulator technology IC design for implantable medical devices Microelectronics

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados y sistemas de bajo consumo y para dispositivos médicos

#### MAESTRÍA

##### Sciences Appliqueés (1993 - 1995)

Universite Catholique de Louvain, Bélgica

Título de la disertación/tesis: Analog Design in SOI Technology: Micropower and High Temperature Applications

Tutor/es: Paul Jaspers

Obtención del título: 1995

Institución financiadora: Université Catholique de Luvain , Bélgica

Palabras Clave: Low-power analog IC design CMOS on Silicon-on-Insulator technology High Temperature IC Design Microelectronics

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados y sistemas de bajo consumo y para dispositivos médicos

#### GRADO

##### Ingeniería Eléctrica (1982 - 1990)

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

Título de la disertación/tesis:

Obtención del título: 1990

Áreas de conocimiento:

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

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### **Integrated Circuits challenges in Broadband Telecommunication Systems (01/2003 - 01/2003)**

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Université Catholique de Louvain , Bélgica  
24 horas

Áreas de conocimiento:

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

##### **II Brazilian Microelectronics School (01/1992 - 01/1992)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Sociedad Brasileira de Microelectrónica , Brasil  
40 horas

Áreas de conocimiento:

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

## Idiomas

### Francés

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

### Inglés

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

### Portugués

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

### Español

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

## Áreas de actuación

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados y sistemas de bajo consumo y para dispositivos médicos

## Actuación profesional

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

Facultad de Ingeniería - UDeLaR

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Funcionario/Empleado (07/2012 - a la fecha)**

Profesor Titular ,40 horas semanales / Dedicación total  
Instituto de Ingeniería Eléctrica  
Escalafón: Docente

Grado: Grado 5  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (06/2009 - 06/2012)**

Profesor Titular ,20 horas semanales  
Instituto de Ingeniería Eléctrica  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 5  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (11/2002 - 06/2009)**

Profesor Agregado ,20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 4  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (02/2001 - 11/2002)**

Profesor Adjunto ,20 horas semanales  
Instituto de Ingeniería Eléctrica  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 3  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (01/1998 - 02/2001)**

Profesor Adjunto ,40 horas semanales / Dedicación total  
Instituto de Ingeniería Eléctrica  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 3  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (03/1991 - 01/1998)**

Profesor Adjunto ,40 horas semanales  
Instituto de Ingeniería Eléctrica  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 3  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (11/1990 - 03/1991)**

Profesor Adjunto ,20 horas semanales  
Instituto de Ingeniería Eléctrica  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 3  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (04/1988 - 11/1990)**

Asistente ,20 horas semanales  
Instituto de Ingeniería Eléctrica  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (09/1986 - 04/1988)**

Ayudante ,20 horas semanales  
Instituto de Ingeniería Eléctrica  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (06/1986 - 12/1987)**

Ayudante ,20 horas semanales

Instituto de Matemáticas y Estadística Rafael Laguardia  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Grupo de Microelectrónica (03/1991 - a la fecha)

Introducción en el país de la capacidad de diseño de circuitos integrados de aplicación específica (ASICs) analógicos y mixtos, formando un equipo humano de investigación y desarrollo en este tema, poniendo en marcha un laboratorio y dirigiendo el diseño del primer ASIC con fines industriales realizado en el país (ASIC para marcapasos) y el primer diseño para exportación en convenio con una empresa canadiense.

20 horas semanales

Instituto de Ingeniería Eléctrica, Grupo de Microelectrónica, Coordinador o Responsable  
Equipo: CONRADO ROSSI, PABLO MAZZARA, LINDER REYES, PABLO AGUIRRE, RAFAELLA FIORELLI, PABLO CASTRO, BERARDI SENSALÉ, JULIÁN OREGGIONI, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, N. BARABINO, CONRADO ROSSI, PABLO MAZZARA, LINDER REYES, PABLO AGUIRRE, RAFAELLA FIORELLI, PABLO CASTRO, BERARDI SENSALÉ, JULIÁN OREGGIONI, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, N. BARABINO, CONRADO ROSSI, PABLO MAZZARA, LINDER REYES, PABLO AGUIRRE, RAFAELLA FIORELLI, PABLO CASTRO, BERARDI SENSALÉ, JULIÁN OREGGIONI, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, N. BARABINO, CONRADO ROSSI, PABLO MAZZARA, LINDER REYES, PABLO AGUIRRE, RAFAELLA FIORELLI, PABLO CASTRO, BERARDI SENSALÉ, JULIÁN OREGGIONI, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, N. BARABINO, CONRADO ROSSI, PABLO MAZZARA, LINDER REYES, PABLO AGUIRRE, RAFAELLA FIORELLI, PABLO CASTRO, BERARDI SENSALÉ, JULIÁN OREGGIONI, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, N. BARABINO, CONRADO ROSSI, PABLO MAZZARA, LINDER REYES, PABLO AGUIRRE, RAFAELLA FIORELLI, PABLO CASTRO, BERARDI SENSALÉ, JULIÁN OREGGIONI, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, N. BARABINO, CONRADO ROSSI, PABLO MAZZARA, LINDER REYES, PABLO AGUIRRE, RAFAELLA FIORELLI, PABLO CASTRO, BERARDI SENSALÉ, JULIÁN OREGGIONI, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, N. BARABINO, CONRADO ROSSI, PABLO MAZZARA, LINDER REYES, PABLO AGUIRRE, RAFAELLA FIORELLI, PABLO CASTRO, BERARDI SENSALÉ, JULIÁN OREGGIONI, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, N. BARABINO, CONRADO ROSSI, PABLO MAZZARA, LINDER REYES, PABLO AGUIRRE, RAFAELLA FIORELLI, PABLO CASTRO, BERARDI SENSALÉ, JULIÁN OREGGIONI, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, N. BARABINO

Palabras clave: Diseño de circuitos integrados CMOS

Áreas de conocimiento:

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

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### GERVASIO: Generalización de las redes de sensores inalámbricos como herramienta de valorización en sistemas vegetales intensivos (06/2014 - 11/2017)

Este proyecto generaliza la aplicación de la tecnología de redes de sensores inalámbricos en agricultura a través de su uso en dos aplicaciones productivas tomadas como ejemplos para demostrar la potencialidad de esta tecnología: 1) La adquisición y transmisión de las imágenes de trampas adhesivas de insectos usadas para el monitoreo del nivel de plagas que afectan a frutales. De esta manera se evitan errores humanos en la recolección de estos datos, se disponibilizan los mismos con mayor frecuencia y facilidad (en Internet), permitiendo su uso regional y una mejor generación de alertas tempranas. Asimismo esta solución propende a la utilización de la técnica de confusión sexual para el control de plagas, permitiendo un menor impacto ambiental del uso de insecticidas. 2) El monitoreo de condiciones microclimáticas, humedad de suelos y diámetro de tronco, particularmente orientado a cítricos, pero aplicable a otros cultivos, para detección del impacto de heladas y optimización de riego, entre otros. La información se adquiere por una red de sensores inalámbricos de bajo consumo de energía y es transmitida a un servidor accesible vía web a través de un concentrador alimentado por energía solar y conectado a la red celular. El proyecto genera productos tecnológicos, conocimiento y formación de recursos humanos en las áreas técnicas vinculadas a redes de sensores inalámbricos, en particular aplicadas al agro.

5 horas semanales

Instituto de Ingeniería Eléctrica, Grupo de Microelectrónica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:11

Doctorado:1

Financiación:

INIA, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, F. SILVEIRA (Responsable), J. SCHANDY, A. GOMEZ, J. OLIVER, M. LANFRANCO, C. CROCE, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, F. SILVEIRA (Responsable), J. SCHANDY, A. GOMEZ, J. OLIVER, M. LANFRANCO, C. CROCE, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, F. SILVEIRA (Responsable), J. SCHANDY, A. GOMEZ, J. OLIVER, M. LANFRANCO, C. CROCE, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, F. SILVEIRA (Responsable), J. SCHANDY, A. GOMEZ, J. OLIVER, M. LANFRANCO, C. CROCE, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, F. SILVEIRA (Responsable), J. SCHANDY, A. GOMEZ, J. OLIVER, M. LANFRANCO, C. CROCE, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, F. SILVEIRA (Responsable), J. SCHANDY, A. GOMEZ, J. OLIVER, M. LANFRANCO, C. CROCE, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, F. SILVEIRA (Responsable), J. SCHANDY, A. GOMEZ, J. OLIVER, M. LANFRANCO, C. CROCE, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, F. SILVEIRA (Responsable), J. SCHANDY, A. GOMEZ, J. OLIVER, M. LANFRANCO, C. CROCE, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, F. SILVEIRA (Responsable), J. SCHANDY, A. GOMEZ, J. OLIVER, M. LANFRANCO, C. CROCE, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, F. SILVEIRA (Responsable), J. SCHANDY, A. GOMEZ, J. OLIVER, M. LANFRANCO, C. CROCE, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, F. SILVEIRA (Responsable), J. SCHANDY, A. GOMEZ, J. OLIVER, M. LANFRANCO, C. CROCE, LEONARDO STEINFELD, LEONARDO BARBONI, F. SILVEIRA (Responsable), J. SCHANDY, A. GOMEZ, J. OLIVER, M. LANFRANCO, C. CROCE

Palabras clave: redes de sensores inalámbricos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos y sistemas embebidos en red

#### **STIC Amsud: RELEMED: Reliable design of ultra low energy biomedical circuits (01/2014 - 12/2015 )**

Proyecto STIC-Amsud con la participación de ParisTech, Francia, UFRGS, Brasil y Universidad Nacional de Brasilia, Brasil. Actúo como Coordinador Internacional del proyecto. Abstract:

5 horas semanales

Instituto de Ingeniería Eléctrica, Grupo de Microelectrónica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: LEONARDO STEINFELD, L. CARRO, F. VEIRANO, LIRIDA NAVINER, SANDRO HADDAD, PAOLO RECH, LEONARDO STEINFELD, L. CARRO, F. VEIRANO, LIRIDA NAVINER, SANDRO HADDAD, PAOLO RECH, LEONARDO STEINFELD, L. CARRO, F. VEIRANO, LIRIDA NAVINER, SANDRO HADDAD, PAOLO RECH, LEONARDO STEINFELD, L. CARRO, F. VEIRANO, LIRIDA NAVINER, SANDRO HADDAD, PAOLO RECH, LEONARDO STEINFELD, L. CARRO, F. VEIRANO, LIRIDA NAVINER, SANDRO HADDAD, PAOLO RECH, LEONARDO STEINFELD, L. CARRO, F. VEIRANO, LIRIDA NAVINER, SANDRO HADDAD, PAOLO RECH, LEONARDO STEINFELD, L. CARRO, F. VEIRANO, LIRIDA NAVINER, SANDRO HADDAD, PAOLO RECH, LEONARDO STEINFELD, L. CARRO, F. VEIRANO, LIRIDA NAVINER, SANDRO HADDAD, PAOLO RECH, LEONARDO STEINFELD, L. CARRO, F. VEIRANO, LIRIDA NAVINER, SANDRO HADDAD, PAOLO RECH, LEONARDO STEINFELD, L. CARRO, F. VEIRANO, LIRIDA NAVINER, SANDRO HADDAD, PAOLO RECH

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados

#### **Diseño de Circuitos Integrados y Sistemas de Bajo Consumo (04/2011 - 03/2015 )**

Esta propuesta de programa de investigación plantea el apoyo a la actividad del Grupo de Microelectrónica del IIE en torno a su temática central de trabajo en diseño de circuitos integrados y sistemas de bajo consumo. Se plantea la profundización de las líneas actuales de investigación: diseño en tecnologías CMOS nanométricas, diseño de circuitos de radiofrecuencia de bajo consumo y diseño analógico, particularmente en las temáticas de diseño de amplificadores para interfaces neurales y sensores de temperatura, y diseño y aplicación de redes de sensores inalámbricos. También se plantean acciones tendientes a explorar nuevas áreas de importancia estratégica, como









BERARDI SENSALÉ , LEONARDO STEINFELD , DIEGO ALCETEGARAY , LEONARDO BARBONI , DANIEL GARÍN , CONRADO ROSSI , PABLO MAZZARA , LINDER REYES , RAFAELLA FIORELLI , BERARDI SENSALÉ , LEONARDO STEINFELD , DIEGO ALCETEGARAY , LEONARDO BARBONI , DANIEL GARÍN , CONRADO ROSSI , PABLO MAZZARA , LINDER REYES , RAFAELLA FIORELLI , BERARDI SENSALÉ , LEONARDO STEINFELD , DIEGO ALCETEGARAY , LEONARDO BARBONI , DANIEL GARÍN

Palabras clave: redes inalámbricas sensores microconsumo

Áreas de conocimiento:

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

#### **PDT 17/17 Sensores Inalámbricos Integrados de Bajo Consumo (08/2004 - 12/2006 )**

Los sensores constituyen los sentidos de un sistema de información. La posibilidad de combinar la adquisición de la señal de un sensor con la comunicación inalámbrica a corta distancia (1 a 100m) viabiliza el acceso del sistema de información a todos los puntos sensibles. Para que esta inserción del sistema de información en el sistema objeto sea práctica, los dispositivos deben ser muy compactos, tener muy bajo consumo y de muy bajo costo. Estos dispositivos permitirán incorporar inteligencia a innumerables procesos y sistemas. A continuación se citan algunas áreas con ejemplos de aplicaciones: - agrarias: agricultura de precisión, sistemas de identificación y monitorización de animales con prestaciones avanzadas - salud (médicas) y biológicas: monitoreo continuo, no intrusivo, de pacientes o animales bajo estudio. - industriales: monitoreo de cadenas de producción, medición en partes de maquinarias en movimiento. - domésticas: sistemas de seguridad o control de simple instalación. La forma de lograr los objetivos antes señalados en cuanto a consumo, tamaño y costo, es la aplicación de circuitos integrados diseñados a medida para esta aplicación. Para ello existen varios desafíos: a) Integración de los sensores. b) Acondicionamiento y procesamiento de señal integrados de muy bajo consumo. c) Incorporación de memoria volátil y no volátil. d) Sistemas de comunicación por RF a corta distancia miniaturizados y de bajo consumo. Este proyecto plantea estudiar el diseño y aplicación de estos sistemas, particularmente operando en bandas ISM en las cercanías de los 400 o 900 MHz, de muy bajo consumo y bajo tamaño.

10 horas semanales

Instituto de Ingeniería Eléctrica , Grupo de Microelectrónica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:12

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Equipo: CONRADO ROSSI , PABLO MAZZARA , LINDER REYES , PABLO AGUIRRE , RAFAELLA FIORELLI , LEONARDO BARBONI , DANIEL GARÍN , CONRADO ROSSI , PABLO MAZZARA , LINDER REYES , PABLO AGUIRRE , RAFAELLA FIORELLI , LEONARDO BARBONI , DANIEL GARÍN , CONRADO ROSSI , PABLO MAZZARA , LINDER REYES , PABLO AGUIRRE , RAFAELLA FIORELLI , LEONARDO BARBONI , DANIEL GARÍN , CONRADO ROSSI , PABLO MAZZARA , LINDER REYES , PABLO AGUIRRE , RAFAELLA FIORELLI , LEONARDO BARBONI , DANIEL GARÍN , CONRADO ROSSI , PABLO MAZZARA , LINDER REYES , PABLO AGUIRRE , RAFAELLA FIORELLI , LEONARDO BARBONI , DANIEL GARÍN , CONRADO ROSSI , PABLO MAZZARA , LINDER REYES , PABLO AGUIRRE , RAFAELLA FIORELLI , LEONARDO BARBONI , DANIEL GARÍN , CONRADO ROSSI , PABLO MAZZARA , LINDER REYES , PABLO AGUIRRE , RAFAELLA FIORELLI , LEONARDO BARBONI , DANIEL GARÍN , CONRADO ROSSI , PABLO MAZZARA , LINDER REYES , PABLO AGUIRRE , RAFAELLA FIORELLI , LEONARDO BARBONI , DANIEL GARÍN , CONRADO ROSSI , PABLO MAZZARA , LINDER REYES , PABLO AGUIRRE , RAFAELLA FIORELLI , LEONARDO BARBONI , DANIEL GARÍN , CONRADO ROSSI , PABLO MAZZARA , LINDER REYES , PABLO AGUIRRE , RAFAELLA FIORELLI , LEONARDO BARBONI , DANIEL GARÍN

Palabras clave: sensores microconsumo inalámbrico

Áreas de conocimiento:

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

#### **FCE 6037: MARIPOSA: Módulos Analógicos: Reutilización, IP, Optimización y Síntesis Automática. (04/2001 - 07/2003 )**

La evolución reciente del diseño de los sistemas electrónicos muestra una fuerte tendencia hacia la utilización de sistemas en un chip y microsistemas. Estos sistemas en un chip siguen además la tendencia general que impone los requisitos de reducir el consumo y la tensión de alimentación, a la vez que incorporan partes analógicas y digitales. Por otra parte, la aplicación de tecnologías de fabricación con tamaños mínimos muy por debajo de la micra a la vez que amplía las posibilidades de los diseños que es posible realizar y hace viable la alternativa de sistema en un chip, aumenta la





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

## **DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

**(07/2012 - a la fecha )**

Instituto de Ingeniería Eléctrica  
10 horas semanales

## **DOCENCIA**

**Ingeniería Eléctrica (03/2000 - a la fecha)**

Grado

Asignaturas:

Electrónica 1, 4 horas, Teórico

Electrónica 2, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

**Ingeniería Eléctrica (08/1995 - a la fecha)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Diseño de Circuitos Integrados CMOS Analógicos y Mixtos Analógico-Digitales, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

**Ingeniería Eléctrica (01/2016 - a la fecha)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Circuitos de Radiofrecuencia, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

**Ingeniería Eléctrica (07/2013 - 12/2015 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Circuitos de Radiofrecuencia, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos de radiofrecuencia

## **PASANTÍAS**

**(09/2008 - 09/2008 )**

Consejo Superior de Investigación Científica de España, Instituto de Microelectrónica de Sevilla  
40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados de radio frecuencia

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

**Miembro Comisión de Investigación Científica / Comisión de Dedicación Total /Facultad de Ingeniería (09/2006 - a la fecha )**

Comisión de Investigación Científica  
Gestión de la Investigación

Áreas de conocimiento:

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

**Director Instituto de Ingeniería Eléctrica (07/2012 - 07/2016 )**

Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Instituto de Ingeniería Eléctrica  
Otros

Áreas de conocimiento:

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

**Integrante Comisión Proyectos I+D de Comisión Sectorial Inv. Científica, Udelar (06/2009 - 06/2012 )**

CSIC, Comisión Sectorial de Investigación Científica, UDELAR, Comisión Proyectos I+D  
Gestión de la Investigación

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados de radio frecuencia

**Miembro de la Comisión (03/2000 - 09/2006 )**

Instituto de Ingeniería Eléctrica, Subcomisión Académica de Área de Posgrado - Ingeniería Eléctrica  
Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

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

**Responsable de la comisión (03/1996 - 03/1997 )**

Instituto de Ingeniería Eléctrica, Comisión para la Elaboración del Plan Estudios 1997 de Ingeniería Eléctrica  
Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

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

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

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (06/1984 - 08/1986)**

Ayudante ,20 horas semanales

Catedras Matematica I y II

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

**ACTIVIDADES**

**DOCENCIA**

**Contador Público (06/1984 - 08/1986 )**

Grado

Asignaturas:

Matematica I, 2 horas, Práctico

Matemática II, 2 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ORGANISMOS INTERNACIONALES - CHILE**

## Comision Economica Para America Latina

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Colaborador (08/2014 - 02/2015)**

Consultor ,8 horas semanales  
Consultor para elaboración de Proyecto Regional en Telemedicina / Salud Electrónica

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - CHILE**

## Comisión Económica para América Latina

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Colaborador (04/2013 - 06/2013)**

Consultor ,8 horas semanales  
Consultor para Elaboración de Proyecto Regional en Telemedicina / Salud Electrónica

**SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY**

## Nanowattics SRL

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Otro (10/2007 - 06/2012)**

Socio ,5 horas semanales  
Socio fundador. Empresa dedicada al Diseño de Circuitos Integrados especializada en ultra bajo consumo y orientada a la exportación de servicios, "spin-off" del Grupo de Microelectrónica del IIE.

**SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY**

## Interfase S.A.

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (08/1991 - 06/1993)**

Ingeniero ,20 horas semanales  
Ingeniero en el Departamento de Telecomunicaciones de Interfase S.A. donde participé en el diseño de hardware para el rediseño y ampliación del conmutador de la red pública de datos de Uruguay.

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - NO CORRESPONDE - URUGUAY**

## Centro de Construcción de Cardioestimuladores del Uruguay S.A.

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (02/1999 - 06/2012)**

Ingeniero ,20 horas semanales  
Dirección y participación en proyectos de diseño de dispositivos médicos implantables y circuitos analógicos para dispositivos médicos

**Colaborador (05/1995 - 02/1999)**

Consultor ,10 horas semanales  
Asesoramiento en circuitos integrados de aplicación específica y diseño analógico. Participación en proyectos internacionales de CCC.

### ACTIVIDADES

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

### Diseño de circuitos analógicos de bajo consumo para aplicaciones médicas (02/1999 - a la fecha )

He participado en más de diez proyectos para clientes del exterior (USA, Israel, Europa) de CCC del Uruguay S.A, en los que me he ocupado directamente del diseño de otros tantos módulos analógicos de bajo consumo y de aspectos del diseño general de los equipos, tratándose en algunos casos de dispositivos externos y en otros de dispositivos implantables que se encuentran actualmente en fase de pruebas clínicas en humanos en Estados Unidos y Europa. Estos proyectos están en su casi totalidad restringidos por cláusulas de confidencialidad, pero en un caso se trató de un proyecto desarrollado junto a un Centro de Investigación, cuyos resultados se reportaron en la publicación: E. Calderón, R. Villa, N. Barniol, J. Arzuaga, M. Barú, F. Silveira, E. Pérez, P. Arzuaga, Battery Powered Implantable Bladder Control System, Proceedings of the 5th Annual Conference of the International Functional Electrical Stimulation Society, Aalborg, Dinamarca, 18 - 24 June 2000, pp. 156 a 159. Ejemplos de los módulos diseñados son módulos vinculados a la medida y procesamiento de biopotenciales e impedancia, módulos de telemetría para comunicación con dispositivos médicos implantables y módulos de estimulación así como de análisis de confiabilidad de circuitos.

20 horas semanales

Departamento de Ingeniería , Integrante del equipo

Equipo: JULIO ARZUAGA , PEDRO ARZUAGA , OSCAR SANZ , JULIO ARZUAGA , PEDRO ARZUAGA , OSCAR SANZ

Palabras clave: microconsumo diseño analógico dispositivos implantables

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño circuitos analógicos para dispositivos médicos implantables

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### Diseño Marcapasos Implantable SSIR / SSI Teros 603 y 503 (01/2001 - 09/2003 )

Dirección del diseño de esta serie de marcapasos, basado en el circuito integrado diseñado en convenio con la Universidad de la República y que actualmente forma parte de la línea de productos de CCC y ha recibido la marca CE de la unión europea que habilita a la comercialización en Europa.

20 horas semanales

Departamento de Ingeniería

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: SEBASTIÁN DEGRANDI , AGUSTÍN VILLAVEDRA , ROSARIO CURBELO , JULIO CERILIANO , SEBASTIÁN DEGRANDI , AGUSTÍN VILLAVEDRA , ROSARIO CURBELO , JULIO CERILIANO

Palabras clave: marcapasos Diseño dispositivos implantables

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño dispositivos médicos implantables

### Puesta en producción de circuito integrado para marcapasos (01/2000 - 07/2001 )

En el marco de mis actividades en CCC del Uruguay S.A. realicé el seguimiento de la fabricación en el exterior de la primer tanda en volumen y la especificación y supervisión del test y ensayos de calificación del circuito integrado para marcapasos desarrollado por nuestro grupo en convenio con CCC. Es decir que esta constituyó la oportunidad de seguir la etapas siguientes de un proceso que se inició en la Universidad a través del diseño, pero que razonablemente no correspondía a la Universidad la ejecución de estas etapas adicionales. Cabe señalar que este proyecto fue elegido entre 104 ejecutados en el año 2001 para ser destacado en el reporte anual de Europractice, la organización europea que administró la fabricación y test del circuito, como figura en su reporte anual ([http://www.europractice.imec.be/europractice/on-line-docs/homepage/Annual\\_report\\_2001.pdf](http://www.europractice.imec.be/europractice/on-line-docs/homepage/Annual_report_2001.pdf)). Esta experiencia fue objeto de la participación como presentador invitado en el 2001 IEEE Latin American Test Workshop y en el Seminario de Microelectrónica de la Región Sul de Brasil (SIM 2002).

20 horas semanales

Departamento de Ingeniería

Otra

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo:

Palabras clave: Industrialización circuito integrado Test de producción circuitos integrados

Calificación circuitos integrados

Áreas de conocimiento:

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

#### **Proy. INCO-UE: ITUBR: Implantable Telemetric Unit for Biomedical Research (02/1996 - 02/1998)**

Proyecto INCO de la Unión Europea con la participación de: Centro Nacional de Microelectrónica, Barcelona, España, Universidad Católica de Lovaina, Bélgica, CINVESTAV, México, Universidad de los Andes, Colombia, CCC S.A., Uruguay. Encargado del diseño de la unidad telemétrica externa.

Algunos resultados reportados en: J. Parramon, F. Silveira, P. Doguet, D. Marin, M. Verleysen, J. Arzuaga, E. Valderrama, "Implantable Telemetry Microsystem for Recording Purposes", IV Workshop de Iberchip, Mar del Plata, Argentina, Marzo 1998, pgs. 351 - 357.

10 horas semanales

Departamento de Ingeniería

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:4

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: JULIO ARZUAGA, ELENA VALDERRAMA (Responsable), ROSA VILLA, JORDI PARRAMÓN, MICHEL VERLEYSSEN, ANTONIO GARCÍA ROZO, PASCAL DOGUET, JULIO ARZUAGA, ELENA VALDERRAMA (Responsable), ROSA VILLA, JORDI PARRAMÓN, MICHEL VERLEYSSEN, ANTONIO GARCÍA ROZO, PASCAL DOGUET

Palabras clave: dispositivos implantables telemetría

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño dispositivos médicos implantables

#### **SECTOR EMPRESAS/PÚBLICO - EMPRESA PÚBLICA - URUGUAY**

## Administración Nacional de Telecomunicaciones

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Funcionario/Empleado (08/1988 - 08/1991)**

Estudiante / Ingeniero ,40 horas semanales

Estudiante de Ingeniería y luego Ingeniero en la Unidad de Investigación y Desarrollo de ANTEL (Administración Nacional de Telecomunicaciones). Participación en el proyecto financiado por la Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones (AHCJET) para el diseño de un Concentrado Telefónica Digital y en diseño de hardware electrónico para adicionar a centrales telefónica electromecánicas de Antel

#### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 5 horas

Carga horaria de investigación: 17 horas

Carga horaria de formación RRHH: 6 horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: 10 horas

## Producción científica/tecnológica

El diseño de circuitos electrónicos en las últimas décadas ha evolucionado de los diseños basados en componentes estándar de baja complejidad a las soluciones que utilizan circuitos integrados de aplicación específica (ASICs) y "sistemas en un chip", que comprenden tanto bloques analógicos como digitales. Paralelamente otros dos aspectos han tomado vital importancia: por una parte la reducción del consumo de energía, requerida por el aumento de complejidad y densidad de los circuitos como por la difusión de los equipos portables a baterías; por otra parte la reducción de la tensión de alimentación que surge de la reducción de las dimensiones de los dispositivos en conjunto con la alimentación de baterías. En este contexto general, nuestro trabajo ha buscado aportar respuestas a una de las líneas investigación dominantes en el área de diseño de circuitos analógicos y sistemas electrónicos, apuntando a generar los métodos que permitan realizar diseños en forma rápida, segura y adaptada a las restricciones impuestas por la reducción de la tensión de alimentación y del consumo admisible (circuitos "Low-Power, Low-Voltage", LPLV).



Este objetivo se ha alcanzado a través de las siguientes contribuciones:

A nivel internacional:

participación en el desarrollo y prueba de una metodología de diseño basada en el cociente de transconductancia sobre corriente (gm/ID) del transistor MOS. Esta es una aproximación general, sencilla, rápida y confiable que permite resolver las restricciones impuestas en aplicaciones LPLV al permitir fácilmente explorar el espacio de diseño en todas las zonas de operación del transistor MOS (inversión débil, moderada y fuerte), adquirir mayor intuición en los compromisos involucrados en el diseño del circuito y comparar diferentes tecnologías. Esta metodología ha sido ampliamente adoptada internacionalmente y el artículo base donde se presenta ampliamente citado.

aplicar la metodología anterior al diseño de módulos de dispositivos médicos implantables (LPLV) con características superiores.

extender la aplicación de la metodología a circuitos de radiofrecuencia (RF) de bajo consumo.

contribuir en áreas asociadas como conversión DC/DC y circuitos digitales de bajo consumo.

Esto ha sido ampliamente reconocido a nivel internacional lo que ha llevado a múltiples invitaciones y ser conferencista distinguido de la Sociedad de Circuitos y Sistemas del IEEE.

A nivel nacional:

al desarrollar la capacidad de diseño de ASICs analógicos, mixtos y de RF y formar un equipo humano de investigación y desarrollo en este tema (6 investigadores a nivel de doctorado, 8 doctorados en curso) y dirigir el diseño del primer ASIC con fines industriales realizado en el país (ASIC para marcapasos) y el primer diseño para exportación en convenio con una empresa canadiense.

al participar en el diseño de módulos analógicos de baja tensión y bajo consumo en CCC del Uruguay para sus marcapasos y para dispositivos exportados a sus clientes del exterior al cofundar la primera empresa nacional dedicada al diseño de circuitos integrados de ultra bajo consumo para el mercado global.

al impulsar el área de redes de sensores inalámbricos con aplicación a problemas nacionales (agro)

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Optimum nMOS/pMOS Imbalance for Energy Efficient Digital Circuits (Completo, 2017)**

F. VEIRANO , LIRIDA NAVINER , FERNANDO SILVEIRA

IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers, v.: 64 12 , p.:3081 - 3091, 2017

Palabras clave: sub threshold digital circuitsminimum energy point

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados digitales

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Piscataway, EEUU

Escrito por invitación

ISSN: 15498328

DOI: 10.1109/TCSI.2017.2747480

<http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8036395/>

Parte de trabajo de tesis de doctorado de Francisco Veirano co-dirigido junto a la Prof. Lirida

Naviner, ParisTech, Francia

Scopus® WEB OF SCIENCE™

##### **Optimal asymmetrical back plane biasing for energy efficient digital circuits in 28nm UTBB FD-SOI (Completo, 2017)**

VEIRANO , LIRIDA NAVINER , FERNANDO SILVEIRA

Integration, the VLSI Journal, 2017

Palabras clave: minimum energy pointFD SOI Body bias

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados digitales

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 01679260

DOI: 10.1016/j.vlsi.2017.08.008

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167926016300980>

Parte de tesis de doctorado de Francisco Veirano, co-dirigido con Prof. Lirida Naviner, ParisTech,

Francia. Estado Artículo In press, corrected proof, información de volumen / paginado no disponible aún.

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Design optimization of a CMOS RF detector (Completo, 2016)**

N. BARABINO , FERNANDO SILVEIRA

Analog Integrated Circuits and Signal Processing, v.: 89 3 , p.:575 - 583, 2016

Palabras clave: RF detector Built-in-self-test (BiST) Built-in-self-calibration (BiSC) Deep-submicron CMOS

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: New York, EEUU

Escrito por invitación

ISSN: 09251030

DOI: 10.1007/s10470-016-0833-y

<https://link-springer-com.proxy.timbo.org.uy:88/article/10.1007/s10470-016-0833-y>

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Bidirectional Analysis and Design of RFID Using an Additional Resonant Coil to Enhance Read Range (Completo, 2016)**

PABLO PEREZ-NICOLI , AGUSTIN RODRIGUEZ ESTEVA , FERNANDO SILVEIRA

IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, v.: 64 7 , p.:2357 - 2367, 2016

Palabras clave: Radiofrequency identification Wireless power transfer strongly coupled magnetic resonance

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Transferencia Inalámbrica de Energía

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: EEUU

ISSN: 00189480

DOI: 10.1109/TMTT.2016.2573275

<http://ieeexplore.ieee.org/document/7492195/>

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Low-power operational transconductance amplifier with slew-rate enhancement based on non-linear current mirror (Completo, 2016)**

PABLO PEREZ-NICOLI , F. VEIRANO , PABLO CASTRO LISBOA , FERNANDO SILVEIRA

Analog Integrated Circuits and Signal Processing, v.: 89 3 , p.:521 - 529, 2016

Palabras clave: Super class AB OTA High slew-rate Adaptive biasing Switched-capacitor feedback loop Non-linear current mirror Variable Gain current mirror

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño circuitos integrados analógicos

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: New York, EEUU

Escrito por invitación

ISSN: 09251030

DOI: 10.1007/s10470-016-0832-z

<https://link-springer-com.proxy.timbo.org.uy:88/article/10.1007/s10470-016-0832-z>

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Central blood pressure monitoring method oriented to wearable devices (Completo, 2016)**

G FIERRO , FERNANDO SILVEIRA , RICARDO ARMENTANO

Health and Technology, v.: 6 3 , p.:197 - 204, 2016

Palabras clave: Blood pressure monitoring Pulse transit time (ptt) Wearable systems

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño sistemas biomedicos

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Berlin

ISSN: 21907188

DOI: 10.1007/s12553-016-0149-z

<https://link-springer-com.proxy.timbo.org.uy:88/article/10.1007/s12553-016-0149-z>

Scopus'

**Minimum operating voltage due to intrinsic noise in subthreshold digital logic in nanoscale CMOS (Completo, 2016)**

F. VEIRANO , FERNANDO SILVEIRA , LIRIDA NAVINER

Journal of Low Power Electronics, v.: 12 1 , p.:74 - 81, 2016

Palabras clave: intrinsic noise nanoscale CMOS Subthreshold Digital Logic Minimum Operating Voltage Variability Minimum Energy Operation

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados digitales

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 15461998

DOI: 10.1166/jolpe.2016.1422

<http://www.aspbs.com/jolpe.html>

Scopus'

**General Top/Bottom-Plate Charge Recycling Technique For Integrated Switched Capacitor DC-DC Converters (Completo, 2016)**

PABLO CASTRO LISBOA , P. PÉREZ-NICOLI , F. VEIRANO , FERNANDO SILVEIRA

IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers, 2016

Palabras clave: low-power electronics power management charge recycling switched capacitor converter parasitic capacitance

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15498328

DOI: 10.1109/TCSI.2016.2528478

<http://ieeexplore.ieee.org.proxy.timbo.org.uy:443/xpl/articleDetails.jsp?reload=true&arnumber=742970>

Scopus' WEB OF SCIENCE"

**Relaxing the maximum dc input amplitude vs. consumption trade-off in differential-input band-pass biquad filters (Completo, 2016)**

JULIÁN OREGGIONI , PABLO CASTRO LISBOA , FERNANDO SILVEIRA

International Journal of Circuit Theory and Applications, 2016

Palabras clave: analog integrated circuits ultra-low-power design biquadratic filter active filter differential amplifiers

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analogicos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00989886

DOI: 10.1002/cta.2188

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cta.2188/abstract>

Scopus' WEB OF SCIENCE"

**Digitally Assisted CMOS RF Detectors With Self-Calibration for Variability Compensation (Completo, 2015)**

N. BARABINO , FERNANDO SILVEIRA

IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, v.: 63 5 , p.:1676 - 1682, 2015

Palabras clave: built-in self test radiofrequency integrated circuits built-in self calibration digitally assisted variability compensation

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados de radiofrecuencia

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00189480

DOI: 10.1109/TMTT.2015.2417172

<http://ieeexplore.ieee.org.proxy.timbo.org.uy:443/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7081790>

Scopus' WEB OF SCIENCE"

**A seriesparallel switched capacitor step-up DCDC converter and its gate-control circuits for over the supply rail switches (Completo, 2015)**

PABLO PEREZ-NICOLI , PABLO CASTRO LISBOA , F. VEIRANO , FERNANDO SILVEIRA  
Analog Integrated Circuits and Signal Processing, 2015  
Palabras clave: gate-control circuits DCDC converter Charge-pump Seriesparallel Ultra-low power  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analogicos  
Medio de divulgación: Papel  
Escrito por invitación  
ISSN: 09251030  
DOI: 10.1007/s10470-015-0573-4  
<http://link.springer.com.proxy.timbo.org.uy:443/article/10.1007/s10470-015-0573-4>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

**Variability modeling in near-threshold CMOS digital circuits (Completo, 2015)**

M SLIMANI , FERNANDO SILVEIRA , P MATHERAT  
Microelectronics Journal, v.: 46 12 , p.:1313 - 1324, 2015  
Palabras clave: Sub-threshold logic Near-threshold operation Variability Modeling  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 00262692  
DOI: 10.1016/j.mejo.2015.10.001  
<http://www.sciencedirect.com.proxy.timbo.org.uy:443/science/article/pii/S0026269215002372>  
**WEB OF SCIENCE™**

**Optimum design of a banked memory with power management for wireless sensor networks (Completo, 2014)**

LEONARDO STEINFELD , M. RITT , FERNANDO SILVEIRA , L. CARRO  
Wireless Networks, p.:1 - 14, 2014  
Palabras clave: power management banked memory Wireless sensor network SRAM memory  
Event-driven software  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes de Sensores Inalámbricos  
Lugar de publicación: US  
ISSN: 10220038  
DOI: 10.1007/s11276-014-0763-5  
<http://link.springer.com.proxy.timbo.org.uy:443/article/10.1007/s11276-014-0763-5#>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

**MOST Moderate--Weak-Inversion Region as the Optimum Design Zone for CMOS 2.4-GHz CS-LNAs (Completo, 2014)**

RAFAELLA FIORELLI , FERNANDO SILVEIRA , EDUARDO PERALÍAS  
IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, p.:556 - 566, 2014  
Palabras clave: CMOS analogue integrated circuitsintegrated circuit designUHF integrated  
circuits low noise amplifiers  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados  
Lugar de publicación: US  
ISSN: 00189480  
DOI: 10.1109/TMTT.2014.2303476  
<http://ieeexplore.ieee.org.proxy.timbo.org.uy:443/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6736135>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

**LC-VCO Design Optimization Methodology Based on the gm/ID Ratio for Nanometer CMOS Technologies (Completo, 2011)**

RAFAELLA FIORELLI , EDUARDO PERALÍAS , FERNANDO SILVEIRA  
IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, v.: 59 7 , p.:1822 - 1831, 2011  
Palabras clave: low power gm/ID nanometer CMOSLC voltage-controlled oscillator (LC-VCO)  
design methodologyAll inversion regions  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados de radio frecuencia  
Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA  
ISSN: 00189480  
DOI: 10.1109/TMTT.2011.2132735  
<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=05756468>  
**Scopus** WEB OF SCIENCE™

**Experiencia Pre-Clínica con Marcapaso DDDR con Acelerómetro como Sensor de Actividad (Completo, 2008)**

P. FERNÁNDEZ, D. LUPANO, J. IGUINIZ, FERNANDO SILVEIRA, OSCAR SANZ, PEDRO ARZUAGA

Revista brasileira e latino-americana de marcapasso e arritmia, v.: 21 3, p.:168 - 177, 2008

Palabras clave: marcapasos sensor de actividad

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Marcapasos

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular /

Marcapasos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Brasil

ISSN: 01048317

<http://www.relampa.org.br/>

**Precision synchronous polarimeter with linear response for the measurement of small rotation angles (Completo, 2000)**

ALFREDO ARNAUD, FERNANDO SILVEIRA, ERNA FRINS, ALFREDO DUBRA, CESAR D. PERCIANTE, JOSÉ A. FERRARI

Applied Optics, v.: 39 16, p.:2601 - 2604, 2000

Palabras clave: Instrumentation, measurement, and metrology Polarimetry

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Optoelectrónica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 00036935

[ao.osa.org](http://ao.osa.org)

**Scopus**

**Fully-Depleted SOI CMOS Technology for Low-Voltage Low-Power Mixed Digital/Analog/Microwave Circuits (Completo, 1999)**

DENIS FLANDRE, J.P. COLINGE, J. CHEN, D. DE CEUSTER, J. P. EGGERMONT, L. FERREIRA, B. GENTINNE, P.G.A. JESPERS, A. VIVIANI, R. GILLON, J.P. RASKIN, A. VANDER VORST, D. VANHOENACKER-JANVIER, FERNANDO SILVEIRA

Analog Integrated Circuits and Signal Processing, v.: 21 3, p.:213 - 228, 1999

Palabras clave: low voltage low power silicon-on-insulator

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 09251030

**Scopus** WEB OF SCIENCE™

**A gm/ID Based Methodology for the Design of CMOS Analog Circuits and its Application to the Synthesis of a Silicon-on-Insulator Micropower OTA (Completo, 1996)**

FERNANDO SILVEIRA, DENIS FLANDRE, P.G.A. JESPERS

IEEE Journal of Solid-State Circuits, v.: 31 9, p.:1314 - 1319, 1996

Palabras clave: CMOS analogue integrated circuits integrated circuit design operational amplifiers silicon-on-insulator

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00189200

[http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?](http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?arnumber=535416&isnumber=11273&pnumber=4&k2docke)

[arnumber=535416&isnumber=11273&pnumber=4&k2docke](http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?arnumber=535416&isnumber=11273&pnumber=4&k2docke)

**Scopus** WEB OF SCIENCE™

## **2V Rail-to-Rail Micropower CMOS Comparator (Completo, 1996)**

MARCELO BARÚ , OSCAR DE OLIVEIRA , FERNANDO SILVEIRA

Journal of solid-state devices and circuits, v.: 5 1 , p.:9 - 13, 1996

Palabras clave: microconsumo diseño analógico CMOS

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Sao Paulo

ISSN: 01049631

Trabajo solicitado

Scopus'

## **LIBROS**

### **La integración productiva latinoamericana mediante proyectos regionales en ciencia, tecnología e innovación (2014)**

Participación

FERNANDO SILVEIRA

Número de volúmenes: 1

Edición: ,

Editorial: Cepal, Naciones Unidas, Santiago de Chile

Tipo de publicación: Otros

Referado

En prensa

Escrito por invitación

Palabras clave: telemedicina

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de sistemas biomédicos

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN:

Financiación/Cooperación:

Comisión Económica para América Latina y el Caribe / Remuneración, Chile

<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/4/53044/LaIntegracionProductivaLA.pdf>

Resultado de consultoría para la elaboración de un proyecto para la creación de un espacio de apoyo al desarrollo tecnológico e iniciativas regionales en Telemedicina

Capítulos:

Telemedicina

Organizadores: Ione Egler, Wilson Peres y Sebastián Rovira (Compiladores)

Página inicial 1, Página final 59

### **Wireless Radio-Frequency Standards and System Design: Advanced Techniques (2012)**

Participación

RAFAELLA FIORELLI , EDUARDO PERALÍAS , FERNANDO SILVEIRA

Edición: 1,

Editorial: IGI Global, Hershey, PA 17033, USA

En prensa

Palabras clave: low power gm/ID nanometer CMOS design methodology radio-frequency all-inversion regions

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados de radio frecuencia

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9781466600836

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Cooperación, Uruguay

Institución del exterior / Cooperación,

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

<http://www.igi-global.com/bookstore/titledetails.aspx?titleid=56027>

Trabajo vinculado a: Tesis de doctorado de Raffaella Fiorelli en Co-tutela con Eduardo Peralias

(IMSE, España) y Fernando Silveira (IIE, UR, Uruguay), apoyado por Beca MAE-AECID Proyecto

ANII FCE 2007-501 Proyecto de Cooperacion UR Uruguay - CSIC España:2009UY0019

(Circuitos integrados de front-end de RF para aplicaciones de comunicación inalámbricas optimizadas para baja potencia)

Capítulos:

An all-inversion-region gm/ID based design methodology for radiofrequency blocks in CMOS nanometer technologies

Organizadores: Gianluca Cornetta; David J. Santos; Jose Manuel Vazquez

Página inicial , Página final

**Low Power Analog CMOS for Cardiac Pacemakers. Design and Optimization in Bulk and SOI Technologies (2004)**

Libro publicado, Texto integral

FERNANDO SILVEIRA , DENIS FLANDRE

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 215

Edición: ,

Editorial: Springer, Boston, Dordrecht

Palabras clave: Low-power analog IC design CMOS on Silicon-on-Insulator technology pacemakers

Implantable Medical Devices

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 1402077197

<http://www.springer.com/engineering/circuits+%26+systems/book/978-1-4020-7719-7>

**PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

**Fabrication and Characterization of a Directional SPIDA Antenna for Wireless Sensor Networks (2017)**

Completo

BENIGNO RODRÍGUEZ , J. SCHANDY , JUAN P. GONZÁLEZ , LEONARDO STEINFELD ,

FERNANDO SILVEIRA

Evento: Nacional

Descripción: IEEE URUCON

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings:2017 IEEE URUCON

Página inicial: 1

Página final: 4

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Ciudad: Piscataway, EEUU

Palabras clave: antena direccional

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño antenas

Medio de divulgación: Internet

DOI: 10.1109/URUCON.2017.8171861

<http://ieeexplore.ieee.org/document/8171861/>

Trabajo vinculado al proyecto FMV 1 2014 1 104872

**Sensor Data Analysis and Sensor Management for Crop Monitoring (2017)**

Completo

RAQUEL SOSA , ANDRÉS VERA , MAITE IBARBURU , LEONARDO STEINFELD , J. SCHANDY ,

FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: I International Conference on Agro BigData and Decision Support Systems in Agriculture

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings:Proceedings of the First International Conference on Agro Big Data and

Decision Support Systems in Agriculture

Página inicial: 13

Página final: 15

Publicación arbitrada

Palabras clave: redes de sensores inalámbricos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes de Sensores Inalámbricos

Medio de divulgación: Internet

<http://www.bigdssagro.udl.cat/?q=node/75>

Trabajo asociado al proyecto INIA FPTA 313 GERVASIO: Generalización de las redes de sensores inalámbricos como herramienta de valorización en sistemas vegetales intensivos

#### **Development of a wireless sensor network system for the monitoring of insect pests in fruit crops (2017)**

Completo

LEONARDO BARBONI , FERNANDO SILVEIRA , A. GOMEZ

Evento: Internacional

Descripción: <http://www.bigdssagro.udl.cat/?q=node/75>

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Proceedings of the First International Conference on Agro Big Data and Decision Support Systems in Agriculture

Página inicial: 87

Página final: 89

Publicación arbitrada

Palabras clave: redes de sensores inalámbricos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes de Sensores Inalámbricos

Medio de divulgación: Internet

Trabajo asociado al proyecto INIA FPTA 313 GERVASIO: Generalización de las redes de sensores inalámbricos como herramienta de valorización en sistemas vegetales intensivos

#### **Design of a low power wireless sensor network platform for monitoring in citrus production (2017)**

Completo

LEONARDO STEINFELD , J. SCHANDY , FEDERICO FAVARO , ANDRÉS ALCARRAZ , J. OLIVER , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: I International Conference on Agro BigData and Decision Support Systems in Agriculture

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Proceedings of the First International Conference on Agro Big Data and Decision Support Systems in Agriculture

Página inicial: 83

Página final: 85

Publicación arbitrada

Palabras clave: redes de sensores inalámbricos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes de Sensores Inalámbricos

Medio de divulgación: Internet

<http://www.bigdssagro.udl.cat/?q=node/75>

Trabajo asociado al proyecto INIA FPTA 313 GERVASIO: Generalización de las redes de sensores inalámbricos como herramienta de valorización en sistemas vegetales intensivos

#### **Low group delay signal conditioning for wearable central blood pressure monitoring device (2017)**

Completo

G FIERRO , FERNANDO SILVEIRA , RICARDO ARMENTANO

Evento: Internacional

Descripción: 2017 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC)

Ciudad: Seogwipo, Corea del Sur

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: 2017 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC)

Página inicial: 3285

Página final: 3288



ISSN/ISBN: 978-1-5090-281

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Ciudad: Piscataway, EEUU

Palabras clave: low group delay signal conditioning Biomedical monitoring blood pressure measurement

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos y sistemas biomédicos

Medio de divulgación: Internet

DOI: 10.1109/EMBC.2017.8037558

<http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8037558/>

Parte de la tesis de doctorado de Germán Fierro, co-dirigido con el Prof. Ricardo Armentano

#### **Reconfigurable multiple-gain active-rectifier for maximum efficiency point tracking in WPT (2017)**

Completo

PABLO PEREZ-NICOLI , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional

Descripción: 2017 IEEE 8th Latin American Symposium on Circuits & Systems (LASCAS)

Ciudad: Bariloche, Argentina

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: 2017 IEEE 8th Latin American Symposium on Circuits & Systems (LASCAS)

Página inicial: 1

Página final: 4

ISSN/ISBN: 978-1-5090-586

Editorial: IEEE

Ciudad: Piscataway, EEUU

Palabras clave: Wireless power transfer Reconfigurable rectifier

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos y sistemas biomédicos

Medio de divulgación: Internet

DOI: 10.1109/LASCAS.2017.7948080

<http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7948080/>

Parte de la tesis de doctorado de Pablo Pérez-Nicoli bajo mi dirección.

#### **Asymmetrical length biasing for energy efficient digital circuits (2017)**

Completo

F. VEIRANO , FERNANDO SILVEIRA , LIRIDA NAVINER

Evento: Regional

Descripción: 2017 IEEE 8th Latin American Symposium on Circuits & Systems (LASCAS)

Ciudad: Bariloche, Argentina

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: 2017 IEEE 8th Latin American Symposium on Circuits & Systems (LASCAS)

Página inicial: 1

Página final: 4

ISSN/ISBN: 978-1-5090-586

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Ciudad: Piscataway, EEUU

Palabras clave: energy efficient digital circuit asymmetrical length biasing

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados digitales

Medio de divulgación: Internet

DOI: 10.1109/LASCAS.2017.7948060

<http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7948060/>

Parte de la tesis de doctorado de Francisco Veirano co-dirigida por mí y la Prof. Lirida Naviner de ParisTech. Contó con el apoyo del proyecto STIC AmSud Relemed

#### **Settling time-based design of a fully differential OTA for a SC integrator (2017)**

Completo

D. CALDERÓN-PRECIADO , F. SANDOVAL-IBARRA , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional  
Descripción: 2017 IEEE 8th Latin American Symposium on Circuits & Systems (LASCAS)  
Ciudad: Bariloche, Argentina  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: 2017 IEEE 8th Latin American Symposium on Circuits & Systems (LASCAS)  
Pagina inicial: 1  
Pagina final: 4  
ISSN/ISBN: 978-1-5090-586  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Ciudad: Piscataway, EEUU  
Palabras clave: switched capacitor integrator design method  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analogicos  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: 10.1109/LASCAS.2017.7948052  
<http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7948052/>  
Parte de la tesis de doctorado de Daniel Calderón-Preciado en Cinvestav, una parte de la cuál se realizó bajo mi dirección durante una pasantía de 9 meses realizada en Uruguay.

**Synthesis and design of a 4th order low-pass DT sigma-delta modulator in a 130nm cmos process (2017)**

Completo  
F. SANDOVAL-IBARRA , D. CALDERÓN-PRECIADO , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional  
Descripción: PhD Research in Microelectronics and Electronics Latin America (PRIME-LA)  
Ciudad: Bariloche, Argentina  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: PhD Research in Microelectronics and Electronics Latin America (PRIME-LA)  
Pagina inicial: 1  
Pagina final: 4  
ISSN/ISBN: 978-1-5090-396  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Ciudad: Piscataway, EEUU  
Palabras clave: sigma delta modulation  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analogicos  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: 10.1109/PRIME-LA.2017.7899177  
<http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7899177/>

**Matching networks for maximum efficiency in two and three coil wireless power transfer systems (2016)**

Completo  
PABLO PÉREZ NICOLI , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional  
Descripción: Proceedings 2016 IEEE 7th Latin American Symposium on Circuits & Systems (LASCAS)  
Ciudad: Florianopolis, Brasil  
Año del evento: 2016  
Anales/Proceedings: Proceedings 2016 IEEE 7th Latin American Symposium on Circuits & Systems (LASCAS)  
Pagina inicial: 215  
Pagina final: 218  
ISSN/ISBN: 978-1-4673-783  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Ciudad: Piscataway, EEUU  
Palabras clave: wireless power transfer systems Matching network  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño sistemas de transferencia inalámbrica de energía  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: 10.1109/LASCAS.2016.7451048

<http://ieeexplore.ieee.org/document/7451048/>

**Modelling approach for low-frequency strongly coupled magnetic resonance wireless power transfer system (2016)**

Completo

AGUSTÍN RODRÍGUEZ-ESTEVA , MA. SOFÍA PEREZ CASULO , BRUNO SERRA LABORDE , PABLO PÉREZ NICOLI , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: Argentine Conference of Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications (CAMTA)

Ciudad: Neuquen, Argentina

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Proceedings Argentine Conference of Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications (CAMTA)

Página inicial: 17

Página final: 21

ISSN/ISBN: 978-1-5090-377

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Ciudad: Piscataway, EEUU

Palabras clave: Wireless power transfer strongly coupled magnetic resonance

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Transferencia inalámbrica de energía, RFID

Medio de divulgación: Internet

DOI: 10.1109/CAMTA.2016.7574084

<http://ieeexplore.ieee.org/document/7574084/>

**Pushing minimum energy limits by optimal asymmetrical back plane biasing in 28 nm UTBB FD-SOI (2016)**

Completo

F. VEIRANO , LIRIDA NAVINER , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: 2016 26th International Workshop on Power and Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS)

Ciudad: Bremen, Alemania

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Proceedings 2016 26th International Workshop on Power and Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS)

Página inicial: 243

Página final: 249

ISSN/ISBN: 978-1-5090-073

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Ciudad: Piscataway, EEUU

Palabras clave: low-power electronics sub threshold digital CMOS circuits UTBB FD SOI technology

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño circuitos digitales de bajo consumo de energía

Medio de divulgación: Internet

DOI: 10.1109/PATMOS.2016.7833694

<http://ieeexplore.ieee.org/document/7833694/>

**Uplink wireless transmission overview in bi-directional VLC systems (2016)**

Completo

PABLO PÉREZ NICOLI , FERNANDO SILVEIRA , XUN ZHANG , AMARA AMARA

Evento: Internacional

Descripción: 2016 IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS)

Ciudad: Monte Carlo, Monaco

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Proceedings 2016 IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS)

Página inicial: 588

Página final: 591  
ISSN/ISBN: 978-1-5090-611  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Ciudad: Piscataway, EEUU  
Palabras clave: Wireless power transfer visible light communication  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: 10.1109/ICECS.2016.7841270  
<http://ieeexplore.ieee.org/document/7841270/>

#### **Constraints and design approaches in analog ICs for implantable medical devices (2015)**

Completo  
FERNANDO SILVEIRA, JULIÁN OREGGIONI, PABLO CASTRO LISBOA

Evento: Internacional  
Descripción: VLSI Design, Automation and Test (VLSI-DAT), 2015 International Symposium on  
Ciudad: Hsinchu, Taiwan  
Año del evento: 2015  
Anales/Proceedings: VLSI Design, Automation and Test (VLSI-DAT), 2015 International Symposium on  
Página inicial: 1  
Página final: 4  
Publicación arbitrada  
Escrita por invitación  
Editorial: IEEE  
Ciudad: Piscataway, EEUU  
Palabras clave: implantable devices biomedical electronics ultra low power analog CMOS  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados y sistemas biomédicos  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: 10.1109/VLSI-DAT.2015.7114545  
<http://ieeexplore.ieee.org.proxy.timbo.org.uy:443/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7114545>  
Artículo asociado a presentación invitada (Invited Talk) que presenté en este evento

#### **An implementation of a Home Energy Management platform for Smart Grid (2015)**

Completo  
GONZALO BELCREDI, PABLO MODERNELL, NICOLÁS SOSA, LEONARDO STEINFELD, FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional  
Descripción: Innovative Smart Grid Technologies Latin America (ISGT LATAM), 2015 IEEE PES  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015  
Anales/Proceedings: Innovative Smart Grid Technologies Latin America (ISGT LATAM), 2015 IEEE PES  
Página inicial: 270  
Página final: 274  
ISSN/ISBN: 978-1-4673-660  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Ciudad: Piscataway, EEUU  
Palabras clave: home energy management system demand response smart grid  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes eléctricas inteligentes (Smart Grid)  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de sistemas embebidos  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: 10.1109/ISGT-LA.2015.7381166  
[http://ieeexplore.ieee.org.proxy.timbo.org.uy:443/xpls/abs\\_all.jsp?arnumber=7381166](http://ieeexplore.ieee.org.proxy.timbo.org.uy:443/xpls/abs_all.jsp?arnumber=7381166)  
Trabajo asociado a un proyecto de fin de carrera en Ingeniería Eléctrica de la Universidad de la República que contó con el apoyo de CII.

#### **Design Optimization of a CMOS RF Detector (2015)**

Completo  
N. BARABINO , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional  
Descripción: IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems (LASCAS)  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015  
Anales/Proceedings: Proceedings of 2015 IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems (LASCAS)  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Ciudad: Piscataway, EEUU  
Palabras clave: Envelope Detector  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos y sistemas de radiofrecuencia  
Medio de divulgación: Internet

#### **High Slew-Rate OTA With Low Quiescent Current Based On Non-Linear Current Mirror (2015)**

Completo  
PABLO PEREZ-NICOLI , F. VEIRANO , PABLO CASTRO LISBOA , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional  
Descripción: 2015 IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems (LASCAS)  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015  
Anales/Proceedings: Proceedings of 2015 IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems (LASCAS)  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Ciudad: Piscataway, EEUU  
Palabras clave: high slew rate  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analogicos  
Medio de divulgación: Internet

#### **Is intrinsic noise a limiting factor for subthreshold digital logic in nanoscale CMOS? (2015)**

Completo  
FERNANDO SILVEIRA , F. VEIRANO , LIRIDA NAVINER

Evento: Internacional  
Descripción: VARI 2015 6th International Workshop on CMOS Variability  
Ciudad: Salvador, Brasil  
Año del evento: 2015  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: sub-threshold digital CMOS intrinsic noise nanoscale CMOS  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados digitales  
Medio de divulgación: Internet  
Este trabajo se enmarca en la tesis de doctorado de Francisco Veirano, co-dirigida con la Prof. Lirida Naviner de ParisTech, Francia y el proyecto Stic-AmSud: Relemed

#### **Analysis and Design of a MOS RF Envelope Detector in All Inversion Regions (2015)**

Completo  
LINDER REYES , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional  
Descripción: 28th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design  
Ciudad: Salvador, Brasil  
Año del evento: 2015  
Anales/Proceedings: Proceedings of the 28th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design

ISSN/ISBN: 978-1-4503-376

Publicación arbitrada

Editorial: ACM

Ciudad: New York, NY, USA

Palabras clave: All inversion regions RF Envelope Detector Low Power Design

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados de radiofrecuencia

Medio de divulgación: Internet

DOI: 10.1145/2800986.2800997

<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2800997>

#### **Average Power Consumption Breakdown of Wireless Sensor Network Nodes Using IPv6 over LLNs (2015)**

Completo

J. SCHANDY , LEONARDO STEINFELD , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: Distributed Computing in Sensor Systems (DCOSS), 2015 International Conference

on

Ciudad: Fortaleza, Brasil

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings: Distributed Computing in Sensor Systems (DCOSS), 2015 International

Conference on

Página inicial: 242

Página final: 247

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Ciudad: Piscataway, EEUU

Palabras clave: wireless sensor networks power breakdown protocols

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas Embebidos en Red / Redes de Sensores Inalámbricos

Medio de divulgación: Internet

DOI: 10.1109/DCOSS.2015.37

<http://ieeexplore.ieee.org.proxy.timbo.org.uy:443/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7165051>

#### **Analysis and Design of a MOS RF Envelope Detector in All Inversion Regions (2015)**

Completo

LINDER REYES , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional

Descripción: SBCCI '15 (28th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design)

Ciudad: Salvador, Brasil

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings: Proceeding SBCCI '15 Proceedings of the 28th Symposium on Integrated

Circuits and Systems Design

ISSN/ISBN: 978-1-4503-376

Publicación arbitrada

Editorial: ACM

Ciudad: New York, NY, USA

Palabras clave: analog design All inversion regions Low Power Design

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados de radiofrecuencia

Medio de divulgación: Internet

DOI: 10.1145/2800986.2800997

<http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=2800986.2800997>

#### **Integrated programmable analog front-end architecture for physiological signal acquisition (2014)**

Completo

JULIÁN OREGGIONI , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC) Proceedings,

2014 IEEE International

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2014  
Anales/Proceedings: Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC) Proceedings, 2014 IEEE International  
Pagina inicial: 108  
Pagina final: 112  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Ciudad: Piscataway  
Palabras clave: CMOS integrated circuits biomedical electronics  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados biomedicos  
DOI: 10.1109/I2MTC.2014.6860712  
<http://ieeexplore.ieee.org.proxy.timbo.org.uy:443/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6860712>

**A series-parallel switched capacitor step-up DC-DC converter and its gate-control circuits for over the supply rail switches (2014)**

Completo  
PABLO PEREZ-NICOLI , PABLO CASTRO , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional  
Descripción: Circuits and Systems (LASCAS), 2014 IEEE 5th Latin American Symposium on  
Ciudad: Santiago de Chile  
Año del evento: 2014  
Pagina inicial: 1  
Pagina final: 4  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Palabras clave: DC-DC power convertors charge pumps gate-control circuits  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados  
DOI: 10.1109/LASCAS.2014.6820321  
<http://ieeexplore.ieee.org.proxy.timbo.org.uy:443/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6820321>

**Wireless biopotential signals acquisition system (2013)**

Completo  
ESTEBAN CILLERUELO , ANDRÉS NACELLE , GERARD ROBERT , JULIÁN OREGGIONI , FERNANDO SILVEIRA , ANGEL CAPUTI

Evento: Nacional  
Descripción: Embedded Systems (SASE/CASE), 2013 Fourth Argentine Symposium and Conference on  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2013  
Pagina inicial: 1  
Pagina final: 5  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Palabras clave: biomedical electronics  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos y sistemas biomédicos  
DOI: 10.1109/SASE-CASE.2013.6636771  
[http://ieeexplore.ieee.org.proxy.timbo.org.uy:443/xpls/abs\\_all.jsp?arnumber=6636771](http://ieeexplore.ieee.org.proxy.timbo.org.uy:443/xpls/abs_all.jsp?arnumber=6636771)

**A new memory banking system for energy-efficient wireless sensor networks (2013)**

Completo  
LEONARDO STEINFELD , FERNANDO SILVEIRA , M. RITT , L. CARRO

Evento: Internacional  
Descripción: The 9th IEEE International Conference on Distributed Computing in Sensor Systems 2013 (IEEE DCoSS 2013)  
Ciudad: Cambridge, USA  
Año del evento: 2013  
Anales/Proceedings: IEEE DCoSS 2013

Página inicial: 215  
Página final: 222  
ISSN/ISBN: 9780768550411  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE Computer Society Publications  
Ciudad: Washington DC, USA  
Palabras clave: power management wireless sensor networks banked memory integer linear programming  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas embebidos  
Medio de divulgación: Internet

**Low-power processors require effective memory partitioning (2013)**

Completo  
LEONARDO STEINFELD , M. RITT , FERNANDO SILVEIRA , L. CARRO

Evento: Internacional  
Descripción: International Embedded Systems Symposium  
Ciudad: Paderborn, Germany  
Año del evento: 2013  
Anales/Proceedings: IESS 2013 - International Embedded Systems Symposium  
Página inicial: 73  
Página final: 81  
ISSN/ISBN: 9783642388521  
Editorial: Springer  
Ciudad: Berlin Heidelberg  
Palabras clave: power management wireless sensor networks banked memory event-driven applications  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas embebidos  
Medio de divulgación: Internet

**Ultra low power pulse generator based on a ring oscillator with direct path current avoidance (2013)**

Completo  
F. VEIRANO , PABLO PÉREZ , S. BESIO , PABLO CASTRO , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional  
Descripción: 2013 IEEE Fourth Latin American Symposium on Circuits and Systems (LASCAS)  
Ciudad: Cusco, Peru  
Año del evento: 2013  
Anales/Proceedings: Proceedings 2013 IEEE Fourth Latin American Symposium on Circuits and Systems (LASCAS)  
Página inicial: 1  
Página final: 4  
ISSN/ISBN: 9781467348973  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Ciudad: Piscataway, USA  
Palabras clave: integrated circuit design pulse generator current starved inverter circuit  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados  
Medio de divulgación: Internet

**An all-inversion-region MOST design methodology applied to a ratioless differential LC-VCO (2012)**

Completo  
RAFAELLA FIORELLI , FERNANDO SILVEIRA , EDUARDO PERALÍAS

Evento: Internacional  
Descripción: Ph. D. Research in Microelectronics and Electronics (PRIME), 2012 8th Conference on  
Ciudad: Aachen, Germany  
Año del evento: 2012  
Anales/Proceedings: Ph. D. Research in Microelectronics and Electronics (PRIME), 2012 8th



Conference on  
Pagina inicial: 47  
Pagina final: 50  
ISSN/ISBN: 9783800734429  
Publicación arbitrada  
Editorial: VDE  
Ciudad: Berlin  
Palabras clave: Low Power RF  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analógicos  
Medio de divulgación: Internet  
[http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs\\_all.jsp?arnumber=6226123&tag=1](http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=6226123&tag=1)

**Modular architecture for Ultra Low Power Switched-Capacitor DC-DC Converters (2012)**

Completo  
PABLO CASTRO , FERNANDO SILVEIRA , GABRIEL EIREA

Evento: Internacional  
Descripción: 2012 IEEE 55th International Midwest Symposium on Circuits and Systems (MWSCAS)  
Ciudad: Boise, USA  
Año del evento: 2012  
Anales/Proceedings: Proceedings 2012 IEEE 55th International Midwest Symposium on Circuits and Systems (MWSCAS),  
Pagina inicial: 1036  
Pagina final: 1039  
ISSN/ISBN: 9781467325264  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Ciudad: Piscataway  
Palabras clave: CMOS integrated circuits DC-DC Converter Ultra low power  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados  
Medio de divulgación: Internet  
<http://ieeexplore.ieee.org.proxy.timbo.org.uy:443/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6292200&isnumber=6291>  
Trabajo invitado

**Semi-empirical model of MOST and passive devices focused on narrowband RF blocks (2012)**

Completo  
RAFAELLA FIORELLI , FERNANDO SILVEIRA , ADORACIÓN RUEDA , EDUARDO PERALÍAS

Evento: Regional  
Descripción: DCIS 2012 XXVII Conference on Design of Circuits and Integrated Systems  
Ciudad: Avignon, Francia  
Año del evento: 2012  
Anales/Proceedings: DCIS 2012 XXVII Conference on Design of Circuits and Integrated Systems  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: all inversion region LC VCO CS LNA  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.lirmm.fr/dcis2012/program.php>

**Ultra Low Power Analog Integrated Circuits for Implantable Medical Devices (2012)**

Completo  
FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional  
Descripción: 2012 International Conference on Analog VLSI circuits  
Ciudad: Valencia, España  
Año del evento: 2012  
Anales/Proceedings: Proceedings 2012 International Conference on Analog VLSI Circuits

ISSN/ISBN: 9788469554579

Publicación arbitrada

Editorial: IEEJ

Ciudad: Japan

Palabras clave: analog design Ultra low power all inversion region implantable devices gm/ID method

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados

Medio de divulgación: Internet

<http://www.avic2012.com/index.php?pk=3>

Artículo asociado a la presentación de una de las tres sesiones plenarias de la conferencia.

#### **Perspectives of TFETs for low power analog ICs (2012)**

Completo

BERARDI SENSALÉ-RODRÍGUEZ , YEQING LU , PATRICK FAY , DEBDEEP JENA , ALAN SEABAUGH , HUILI GRACE XING , LEONARDO BARBONI , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: Subthreshold Microelectronics Conference (SubVT), 2012 IEEE

Ciudad: Waltham, MA, USA

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: Subthreshold Microelectronics Conference (SubVT), 2012 IEEE

Página inicial: 1

Página final: 3

ISSN/ISBN: 9781467315876

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Ciudad: Piscataway

Palabras clave: low-power electronics TFET sub-threshold design space exploration graphene

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados

Medio de divulgación: Internet

[http://ieeexplore.ieee.org.proxy.timbo.org.uy:443/stamp/stamp.jsp?](http://ieeexplore.ieee.org.proxy.timbo.org.uy:443/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6404307&isnumber=6404)

[tp=&arnumber=6404307&isnumber=6404](http://ieeexplore.ieee.org.proxy.timbo.org.uy:443/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6404307&isnumber=6404)

Trabajo conjunto con la Univ. de Notre Dame, USA

#### **High CMRR power efficient neural recording amplifier architecture (2011)**

Completo

PABLO CASTRO , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: 2011 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS)

Ciudad: Río de Janeiro

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Proceedings of the 2011 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS)

Página inicial: 1700

Página final: 1703

ISSN/ISBN: 9781424494736

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Ciudad: Piscataway, USA

Palabras clave: Neural amplifier CMRR CMOS integrated circuit

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados biomedicos

Medio de divulgación: Papel

[http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs\\_all.jsp?arnumber=5937909](http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=5937909)

#### **A MOSFET-only voltage source with arbitrary sign adjustable temperature coefficient (2011)**

Completo

CONRADO ROSSI , JULIÁN OREGGIONI , FERNANDO SILVEIRA , C DUALIBE

Evento: Internacional

Descripción: 2011 IEEE 9th International New Circuits and Systems Conference (NEWCAS)  
Ciudad: Bordeaux  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings: Proceedings 2011 IEEE 9th International New Circuits and Systems Conference (NEWCAS)  
Pagina inicial: 366  
Pagina final: 369  
ISSN/ISBN: 9781612841359  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Ciudad: Piscataway, USA  
Palabras clave: All inversion regions CMOS integrated circuit Temperature dependence  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analogicos  
Medio de divulgación: Papel  
[http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs\\_all.jsp?arnumber=5981246](http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=5981246)

#### **Variability-Speed-Consumption Trade-off in Near Threshold Operation (2011)**

Completo  
M SLIMANI , FERNANDO SILVEIRA , P MATHERAT

Evento: Internacional  
Descripción: 21st International Workshop on Power and Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS) 2011  
Ciudad: Madrid  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings: Proceedings 21st International Workshop on Power and Timing Modeling, Optimization and Simulation (PATMOS) 2011  
Publicación arbitrada  
Editorial: Springer  
Ciudad: New York / Heidelberg  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados digitales de bajo consumo  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.patmos-conf.org/>  
Artículo resultado del trabajo en el Proyecto STIC-AmSud: Nanoradio

#### **Herramienta para depuración de redes de sensores inalámbricos (2011)**

Resumen  
PABLO MAZZARA , LEONARDO STEINFELD , FERNANDO SILVEIRA , J VILLAVERDE

Evento: Nacional  
Descripción: Congreso Argentino de Sistemas Embebidos  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2011  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas embebidos  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.sase.com.ar/2011/case/case-2011-trabajos-presentados/>

#### **Despliegue y Depuración de Redes de Sensores Inalámbricos para Aplicaciones al Agro (2011)**

Completo  
PABLO MAZZARA , LEONARDO STEINFELD , J VILLAVERDE , FERNANDO SILVEIRA , G FIERRO , A OTERO , C. SARAVIA , N BARLOCCO , P VERGARA , DANIEL GARÍN

Evento: Nacional  
Descripción: XIV Reunión de Procesamiento de la Información y Control RPIC 2011  
Ciudad: Oro Verde  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings: Anales XIV Reunión de Procesamiento de la Información y Control RPIC 2011  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas Embebidos / Redes de Sensores Inalámbricos  
Medio de divulgación: Internet  
<http://bioingenieria.edu.ar/rpic2011/>

**A fully differential monolithic 2.4GHZ PA for IEEE 802.15.4 based on efficiency design flow (2010)**

Completo

RAFAELLA FIORELLI , EDUARDO PERALÍAS , N. BARABINO , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: 2010 17th IEEE International Conference on Electronics, Circuits, and Systems (ICECS)

Ciudad: Atenas

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Proceedings 2010 17th IEEE International Conference on Electronics, Circuits, and Systems (ICECS)

Página inicial: 603

Página final: 606

ISSN/ISBN: 9781424481552

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Ciudad: Piscataway, USA

Palabras clave: low-power electronics design methodology radio-frequency Power amplifiers

CMOS integrated circuits

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados de radio frecuencia

Medio de divulgación: Papel

[http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs\\_all.jsp?arnumber=5724584](http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=5724584)

**Efficiency Based Design Flow for Fully-Integrated Class C RF Power Amplifiers in Nanometric CMOS (2010)**

Completo

N. BARABINO , RAFAELLA FIORELLI , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: 2010 IEEE International Symposium on Circuits and Systems

Ciudad: Paris

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Proceedings of the 2010 IEEE International Symposium on Circuits and Systems

Página inicial: 2223

Página final: 2226

Publicación arbitrada

Editorial: The Institute of Electrical and Electronic Engineers

Ciudad: Piscataway, USA

Palabras clave: radiofrecuencia Amplificadores Clase CCMOS nanométrico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados de radio frecuencia

Medio de divulgación: Internet

<http://ieeexplore.ieee.org/servlet/opac?punumber=1000089>

**Ultra low power automatic tuning for gm-C filters (2010)**

Completo

G FIERRO , A RODRIGUEZ , F OLIVERA , PABLO AGUIRRE , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional

Descripción: Argentine School of Micro-Nanoelectronics Technology and Applications (EAMTA), 2010

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Proceedings Argentine School of Micro-Nanoelectronics Technology and Applications (EAMTA), 2010

Página inicial: 103

Página final: 106

ISSN/ISBN: 97814244-67471

Publicación arbitrada  
Editorial: Editorial de la Universidad Nacional del Sur  
Ciudad: Bahia Blanca, Argentina  
Palabras clave: low power gm-c filters automatic tuning  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analogicos  
Medio de divulgación: Papel  
[http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs\\_all.jsp?arnumber=5606388](http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=5606388)

**Redes de sensores inalámbricos aplicadas a la investigación y producción citrícola (2010)**

Completo  
PABLO MAZZARA , LEONARDO STEINFELD , A OTERO , FERNANDO SILVEIRA , C. SARAVIA , G FIERRO

Evento: Nacional  
Descripción: III Simposio Sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico en Citrus  
Ciudad: Salto  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: Anales III Simposio Sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico en Citrus  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas Embebidos / Redes de Sensores Inalámbricos  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.inia.org.uy/online/site/73633011.php>

**Phase noise - consumption trade-off in low power RF-LC-VCO design in micro and nanometric technologies (2009)**

Completo  
RAFAELLA FIORELLI , FERNANDO SILVEIRA , EDUARDO PERALÍAS

Evento: Regional  
Descripción: 22nd Symposium on Integrated Circuits and System Design (SBCCI 09)  
Ciudad: Natal  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings: 22nd Symposium on Integrated Circuits and System Design (SBCCI 09)  
Publicación arbitrada  
Editorial: ACM Press  
Ciudad: New York  
Palabras clave: Voltage controlled oscillator (VCO) phase noise Design of CMOS integrated circuits  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://www.lasic.ufrn.br/chiponthedunes2009/sbcc/>

**Common Source LNA Design Space Exploration in All Inversion Regions (2009)**

Completo  
BERARDI SENSALÉ , RAFAELLA FIORELLI , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional  
Descripción: XV Workshop Iberchip  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings: XV Workshop Iberchip  
Volumen: 2  
Pagina inicial: 481  
Pagina final: 485  
Publicación arbitrada  
Editorial: Iberchip / Ediciones Científicas Americanas  
Ciudad: Buenos Aires  
Palabras clave: low noise amplifier MOS RF design  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados

Medio de divulgación: Papel  
www.iberchip.org

**Una Experiencia Piloto de Red de Sensores Inalámbricos para Aplicaciones Agronómicas (2008)**

Completo

D. BACCINO , C. ETCHART , M. TASENDE , PABLO MAZZARA , FERNANDO SILVEIRA ,  
LEONARDO STEINFELD

Evento: Nacional

Descripción: 7º encuentro de Energía, Potencia, Instrumentación y Medidas, IEEE Uruguay

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: 7º encuentro de Energía, Potencia, Instrumentación y Medidas, IEEE Uruguay

Página inicial: 156

Página final: 161

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE Uruguay

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: redes de sensores inalámbricos

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes de Sensores Inalámbricos

Medio de divulgación: Internet

<http://ie.fing.edu.uy/epim2008/>

**CMOS op-amp power optimization in all regions of inversion using geometric programming (2008)**

Completo

PABLO AGUIRRE , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: 21st annual symposium on Integrated circuits and system design

Ciudad: Gramado, Brasil

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: Proceedings of the 21st annual symposium on Integrated circuits and system design

Página inicial: 152

Página final: 157

ISSN/ISBN: 9781605582313

Publicación arbitrada

Editorial: ACM Press

Ciudad: New York

Palabras clave: low power operational amplifiers geometric programming

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Medio de divulgación: Papel

<http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=1404371.1404416>

**A 2.4GHz LNA in a 90-nm CMOS technology designed with ACM model (2008)**

Completo

RAFAELLA FIORELLI , EDUARDO PERALÍAS , DIEGO VAZQUEZ , ADORACIÓN RUEDA ,  
FERNANDO SILVEIRA , JOSÉ LUIS HUERTAS

Evento: Regional

Descripción: 21st annual symposium on Integrated circuits and system design

Ciudad: Gramado, Brasil

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: Proceedings of the 21st annual symposium on Integrated circuits and system design

Página inicial: 70

Página final: 75

ISSN/ISBN: 9781605582313

Publicación arbitrada

Editorial: ACM Press

Ciudad: USA

Palabras clave: radiofrequency CMOS

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

<http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=1404371.1404398>

**Diseño de un Upconversion Mixer de bajo consumo en tecnología CMOS (2007)**

Completo

LINDER REYES, FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional

Descripción: Workshop de Iberchip

Ciudad: Lima

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Anales Workshop de Iberchip

Publicación arbitrada

Palabras clave: low power diseño CMOS radio frecuencia

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

**A tool for design exploration and power optimization of CMOS RF circuits blocks (2006)**

Completo

LEONARDO BARBONI, RAFAELLA FIORELLI, FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: IEEE International Symposium on Circuits and Systems.

Ciudad: Kos, Grecia

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings: ISCAS 2006, Proceedings of the 2006 IEEE International Symposium on Circuits and Systems, 2006.

ISSN/ISBN: 0780393899

Publicación arbitrada

Editorial: The Institute of Electrical and Electronics Engineers

Ciudad: Piscataway, USA

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

[http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?](http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?arnumber=1693246&isnumber=35661&punumber=11145&k2)

[arnumber=1693246&isnumber=35661&punumber=11145&k2](http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?arnumber=1693246&isnumber=35661&punumber=11145&k2)

**Bias circuit design for low-voltage cascode transistors (2006)**

Completo

PABLO AGUIRRE, FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional

Descripción: 19th annual symposium on Integrated circuits and systems design

Ciudad: Ouro Preto

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings: Proceedings of the 19th annual symposium on Integrated circuits and systems design

Página inicial: 94

Página final: 97

ISSN/ISBN: 1-59593-479-0

Publicación arbitrada

Editorial: ACM Press

Ciudad: New York, NY, USA

Palabras clave: CMOS analog design low voltage

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

<http://doi.acm.org/10.1145/1150343.1150372>

**Design and power optimization of CMOS RF Blocks operating in the moderate inversion region (2005)**

Completo

LEONARDO BARBONI , RAFAELLA FIORELLI , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional

Descripción: Proceedings XVIII Symposium on Integrated Circuits and Systems Design

Ciudad: Florianópolis

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings:XVIII Symposium on Integrated Circuits and Systems Design

Publicación arbitrada

Editorial: ACM Press

Ciudad: New York, NY, USA

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Medio de divulgación: Papel

**Sintonización automática integrada para filtros de tiempo continuo gm-C de microconsumo (2005)**

Completo

PABLO AGUIRRE , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional

Descripción: XI Workshop de Iberchip

Ciudad: Salvador

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings:Anales XI Workshop de Iberchip

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Medio de divulgación: Papel

**Diseño de bloques de RF de bajo consumo en inversión débil y moderada (2005)**

Completo

LEONARDO BARBONI , RAFAELLA FIORELLI , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional

Descripción: XI Workshop de Iberchip

Ciudad: Salvador

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings:Anales XI Workshop de Iberchip

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Medio de divulgación: Papel

**MOSFET mismatch in weak/moderate inversion: model needs and implications for analog design (2003)**

Completo

L. VANCAILLIE , FERNANDO SILVEIRA , B. LINARES-BARRANCO , T. SERRANO-GOTARREDONA , D. FLANDRE

Evento: Internacional

Descripción: European Solid-State Circuits Conference

Ciudad: Lisboa

Año del evento: 2003

Anales/Proceedings:Proceedings European Solid-State Circuits Conference

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Medio de divulgación: Papel

**Design of a Reusable Rail-to-Rail Operational Amplifier (2003)**

Completo



PABLO AGUIRRE , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional

Descripción: XVI Symposium on Integrated Circuits and Systems Design

Ciudad: São Paulo

Año del evento: 2003

Anales/Proceedings: Proceedings XVI Symposium on Integrated Circuits and Systems Design

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE Computer Press

Ciudad: Washington DC, USA

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Medio de divulgación: Papel

**Design and characterization of a RF communication system for low power devices (2003)**

Completo

F. DE MULA , RAFAELLA FIORELLI , VIRGINIA MARCHESANO , JOSE ACUÑA , CONRADO

ROSSI , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: IX Workshop de Iberchip

Ciudad: La Habana

Año del evento: 2003

Anales/Proceedings: Anales IX Workshop de Iberchip

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Medio de divulgación: Papel

**Experiences on Analog Circuit Technology Migration and Reuse (2002)**

Completo

R. ACOSTA , FERNANDO SILVEIRA , PABLO AGUIRRE

Evento: Regional

Descripción: XV Symposium on Integrated Circuits and Systems Design

Ciudad: Porto Alegre

Año del evento: 2002

Anales/Proceedings: Proceedings XV Symposium on Integrated Circuits and Systems Design

Página inicial: 169

Página final: 174

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE Computer Press

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Medio de divulgación: Papel

**A 110 nA Pacemaker Sensing Channel in CMOS on Silicon-on-Insulator (2002)**

Completo

FERNANDO SILVEIRA , D. FLANDRE

Evento: Internacional

Descripción: 2002 IEEE International Symposium on Circuits and Systems

Ciudad: Scottsdale, Arizona

Año del evento: 2002

Anales/Proceedings: Proceedings of the 2002 IEEE International Symposium on Circuits and Systems

Página inicial: 181

Página final: 184

ISSN/ISBN: 0-7803-7448-7

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Ciudad: Piscataway, USA

Palabras clave: pacemakers CMOS analogue integrated circuits low-power electronics

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

[http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?](http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?arnumber=1010670&isnumber=21767&punumber=7897&k2d)

[arnumber=1010670&isnumber=21767&punumber=7897&k2d](http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?arnumber=1010670&isnumber=21767&punumber=7897&k2d)

Abstract The design of a sensing channel for implantable cardiac pacemakers in CMOS on silicon-on-insulator (SOI) technology is presented. The total current consumption is lowered to only 110nA thanks to the optimization at the architectural level, the application of a new class AB design approach at the operational transconductance amplifier (OTA) and the exploitation of the improved characteristics of thin-film fully depleted SOI CMOS technology. The core of the prototyped sense channel (OTA and comparator) occupies 0.06mm<sup>2</sup> in a 3 $\mu$ m technology and is suitable for operation from implantable grade batteries with power supply voltages from 2.8V down to 2V. Experimental results of the building blocks and complete sensing channel performance are presented. The achieved results demonstrate the benefits of fully depleted SOI CMOS technology for micropower applications.

#### **Operational Amplifier Power Optimization for a Given Total (Slewing plus Linear) Settling Time (2002)**

Completo

FERNANDO SILVEIRA , D. FLANDRE

Evento: Regional

Descripción: XV Symposium on Integrated Circuits and Systems Design

Ciudad: Porto Alegre

Año del evento: 2002

Anales/Proceedings: Proceedings of the XV Symposium on Integrated Circuits and Systems Design

Página inicial: 247

Página final: 253

ISSN/ISBN: 0-7695-1807-9

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE Computer Press

Ciudad: Washington DC, USA

Palabras clave: operational amplifiers circuit optimisation

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

[http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?](http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?arnumber=1137666&isnumber=25383&punumber=8229&k2d)

[arnumber=1137666&isnumber=25383&punumber=8229&k2d](http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?arnumber=1137666&isnumber=25383&punumber=8229&k2d)

#### **Amplificador para fotodiodo integrado con rechazo de DC por medio de la técnica de autozero (2001)**

Completo

ALFREDO ARNAUD , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional

Descripción: VII Workshop de Iberchip

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2001

Anales/Proceedings: Anales VII Workshop de Iberchip

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

#### **Analysis and Design of a Family of Low-Power Class AB Operational Amplifiers (2000)**

Completo

FERNANDO SILVEIRA , DENIS FLANDRE

Evento: Regional

Descripción: XIII Symposium on Integrated Circuits and Systems Design

Ciudad: Manaus

Año del evento: 2000

Anales/Proceedings: Proceedings of the XIII Symposium on Integrated Circuits and Systems Design

Página inicial: 94

Página final: 98

ISSN/ISBN: 0-7695-0843-X

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE Computer Press

Ciudad: Piscataway, USA

Palabras clave: low power operational amplifiers

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Medio de divulgación: Papel

[http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?](http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?arnumber=876014&isnumber=18940&punumber=7033&k2do)

[arnumber=876014&isnumber=18940&punumber=7033&k2do](http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?arnumber=876014&isnumber=18940&punumber=7033&k2do)

#### **Battery Powered Implantable Bladder Control System (2000)**

Completo

ENRIC CALDERÓN , ROSA VILLA , NURIA BARNIOL , JULIO ARZUAGA , MARCELO BARÚ ,

FERNANDO SILVEIRA , EDUARDO PÉREZ , PEDRO ARZUAGA

Evento: Internacional

Descripción: 5th Annual Conference of the International Functional Electrical Stimulation Society

Ciudad: Aalborg, Dinamarca

Año del evento: 2000

Anales/Proceedings: Proceedings of the 5th Annual Conference of the International Functional

Electrical Stimulation Society

Página inicial: 156

Página final: 159

Publicación arbitrada

Editorial: International Functional Electrical Stimulation Society

Ciudad: USA

Palabras clave: dispositivos implantables estimulación eléctrica funcional

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Dispositivos implantables

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.ifess.org/ifess00/IFESS%202000%20Conference%20Program.htm>

#### **Design of a Micropower Signal Conditioning Circuit for a Piezoresistive Acceleration Sensor (1998)**

Completo

ALFREDO ARNAUD , MARCELO BARÚ , GONZALO PICÚN , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: 1998 IEEE International Symposium on Circuits and Systems

Ciudad: Monterrey, USA

Año del evento: 1998

Anales/Proceedings: Proceedings of the 1998 IEEE International Symposium on Circuits and

Systems

Volumen: 1

Página inicial: 269

Página final: 272

ISSN/ISBN: 0780344553

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE Press

Ciudad: Piscataway, USA

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Medio de divulgación: Papel

[http://ieeexplore.ieee.org/search/freesrchabstract.jsp?](http://ieeexplore.ieee.org/search/freesrchabstract.jsp?arnumber=704364&isnumber=15106&punumber=5627&)

[arnumber=704364&isnumber=15106&punumber=5627&](http://ieeexplore.ieee.org/search/freesrchabstract.jsp?arnumber=704364&isnumber=15106&punumber=5627&)

#### **The design methodology of a sample and hold for a low-power sensor interface circuit (1997)**

Completo

ALFREDO ARNAUD , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional

Descripción: X Brazilian Symposium on Integrated Circuit Design

Ciudad: Gramado, Brasil

Año del evento: 1997

Anales/Proceedings: Proceedings X Brazilian Symposium on Integrated Circuit Design

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados

Medio de divulgación: Papel

#### **A 2V Rail-to-Rail Micropower CMOS Comparator (1996)**

Completo

MARCELO BARÚ , OSCAR DE OLIVEIRA , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional

Descripción: XI Conference of the Brazilian Microelectronics Society

Ciudad: Aguas de Lindoia

Año del evento: 1996

Anales/Proceedings: Proceedings of the XI Conference of the Brazilian Microelectronics Society

Página inicial: 121

Página final: 126

Publicación arbitrada

Palabras clave: low power comparator

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analógicos

Medio de divulgación: Papel

Trabajo vinculado al diseño de CI para marcapasos

#### **Potential of SOI for Low-Power design. (Digital and Analog) (1995)**

Completo

J.P. COLINGE , J. P. EGGERMONT , D. FLANDRE , P. FRANCIS , P.G.A JESPER , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional

Descripción: 10th Congress of the Brazilian Microelectronics Society

Ciudad: Canela, Brasil

Año del evento: 1995

Anales/Proceedings: Proceedings of the X SBMICRO (10th Congress of the Brazilian Microelectronics Society)

Página inicial: 281

Página final: 292

Publicación arbitrada

Escrita por invitación

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados

Medio de divulgación: Papel

#### **Registrador de perturbaciones para la red de transmisión eléctrica (1991)**

Completo

J. H. LUJÁN , P. MAZZARA , J. P. OLIVER , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Nacional

Descripción: II Encuentro de Especialistas en Potencia, Instrumentación y Medidas, IEEE Sección Uruguay

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 1991

Anales/Proceedings: Anales del II Encuentro de Especialistas en Potencia, Instrumentación y Medidas, IEEE Sección Uruguay

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE Sección Uruguay

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos y sistemas electrónicos

Medio de divulgación: Papel

#### **Emitter drive: a technique to drive a bipolar power transistor switching at 100 kHz (1990)**

Completo  
GONZALO CASARAVILLA , FERNANDO SILVEIRA

Evento: Regional  
Descripción: 1990 IEEE Colloquium in South America  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 1990  
Anales/Proceedings: Proceedings of the 1990 IEEE Colloquium in South America  
Página inicial: 188  
Página final: 192  
ISSN/ISBN: 0-87942-610-1  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Ciudad: Piscataway, EEUU  
Palabras clave: emitter driven bipolar power transistor Power transistors driver circuits  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica de potencia  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: 10.1109/COLLOQ.1990.152828  
<http://ieeexplore.ieee.org.proxy.timbo.org.uy:443/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=152828>

## TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

### SSCS DLs Amerasekera, Maloberti, Rusu, and Su Visit SSCS-Brazil and Uruguay (2011)

IEEE Solid-State Circuits Magazine v: 3, 72, 73  
Revista  
FERNANDO SILVEIRA

ISSN/ISBN:19430582  
Medio de divulgación: Papel  
Fecha de publicación: 31/01/2011  
Lugar de publicación: USA  
[http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs\\_all.jsp?arnumber=5705058](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?arnumber=5705058)

## Producción técnica

### PRODUCTOS

#### Red de sensores inalámbricos aplicadas a la investigación y producción agrícola (citrícola) (2011)

Piloto, Equipo  
PABLO MAZZARA , FERNANDO SILVEIRA , LEONARDO STEINFELD , J VILLAVARDE , G FIERRO  
Diseño, prueba e instalación piloto de red de sensores inalámbricos para monitoreo de condiciones climáticas y humedad de suelos en predio citrícola, con envío de datos a Internet via Red celular  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Restricta  
Producto con aplicación productiva o social: Predio Citricola de Milagro S.A. en Chapicuy  
Institución financiadora: INIA  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas Embebidos / Redes de Sensores Inalámbricos  
Medio de divulgación: Internet  
[ie.fing.edu.uy/motes](http://ie.fing.edu.uy/motes)

#### Diseño de circuito integrado para marcapasos (1999)

Proyecto, Aparato  
FERNANDO SILVEIRA , CONRADO ROSSI , PABLO MAZZARA , MARCELO BARÚ , OSCAR DE OLIVEIRA , HUGO VALDENEGRO , GONZALO PICÚN , ALFREDO ARNAUD  
Diseño del primer circuito integrado desarrollado en el país con fines industriales.  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Restricta  
Producto con aplicación productiva o social: Incorporado en Marcapasos fabricados por CCC S.A. para el mercado uruguayo y la exportación  
Institución financiadora: CCC S.A. / Proyecto FINTEC  
Palabras clave: circuito integrado dispositivos médicos implantables

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

<http://www.ccc.com.uy/pacemaker/ccc1371.htm>

Director del Convenio entre el Instituto de Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República y el Centro de Construcción de Cardioestimuladores del Uruguay S.A.: Diseño de un circuito integrado para marcapasos Responsable científico del Proyecto FINTEC (Conicyt) 33/F asociado a este convenio. En este convenio se ha diseñado, enviado a fabricar y probado con éxito el primer circuito integrado de aplicación específica (ASIC) que se desarrolla en el país con fines industriales (no de investigación sino de producción). El circuito diseñado integra todos los módulos a excepción del microcontrolador, requeridos para implementar un marcapaso bicameral con adaptación del ritmo cardíaco en función de la actividad física del paciente. Actualmente este circuito está en plena utilización en marcapasos que CCC del Uruguay fabrica para el mercado nacional y la exportación. Los resultados obtenidos en esta línea de trabajo se han reportado en múltiples publicaciones de la lista anterior, así como han servido de semilla para el trabajo de tesis de doctorado de quien suscribe y del trabajo de investigación plasmado en el libro señalado anteriormente. El proyecto de diseño de un circuito integrado para marcapasos para CCC fue uno de los 4 elegidos entre 104 ejecutados en el año 2001 para ser destacado en el reporte anual de Europractice, la organización europea que administró la fabricación y test del circuito, como figura en su reporte anual ([http://www.europractice.imec.be/europractice/on-line-docs/homepage/Annual\\_report\\_2001.pdf](http://www.europractice.imec.be/europractice/on-line-docs/homepage/Annual_report_2001.pdf))

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

##### **Tribunal Proyectos Internalización de la Especialización Productiva, 2da etapa ( 2014 / 2015 )**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Industria, Energía y Minería / Ministerio de Industria, Energía y Minería / Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

#### EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

##### **Tribunal Proyectos Internalización de la Especialización Productiva, 2da etapa ( 2014 / 2015 )**

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

##### **STIC-AmSud ( 2011 / 2014 )**

Francia

STIC-AmSud

Cantidad: Menos de 5

##### **Agencia Nacional de Investigación e Innovación ( 2010 / 2010 )**

Uruguay

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Cantidad: De 5 a 20

Miembro Comité Técnico de Área Ingeniería y Tecnologías, Llamado Proyectos Fondo Clemente Estable 2009

##### **Comisión Sectorial de Investigación Científica- Universidad de la República ( 2009 / 2010 )**

Uruguay

Comisión Sectorial de Investigación Científica- Universidad de la República

Cantidad: Mas de 20

Integrante de la Comisión de Proyectos I+D y de la subcomisión dentro de ella de proyectos de área tecnológica

##### **PDT ( 2006 / 2006 )**

Uruguay

PDT

Cantidad: Mas de 20

Integrante Comisión Llamado a Proyectos de Investigación Nro. 46 en área Tecnologías de la Información.

## **EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

### **COMITÉ EDITORIAL**

#### **Analog Integrated Circuits and Signal Processing ( 2014 / 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Editorial: Springer

Cantidad: Mas de 20

Editor invitado para número especial basado en trabajos extendidos del 2014 IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems

#### **JZUS-C (Computers & Electronics) ( 2012 / 2012 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques ( 2011 / 2011 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **Measurement Science and Technology ( 2010 / 2010 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **IEEE Transactions on Circuits and Systems I ( 2004 / 2013 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **Journal of Integrated Circuits and Systems ( 2004 / 2012 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **Solid State Electronics ( 2002 / 2002 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **IEEE Design and Test of Computers ( 2001 / 2001 )**

Cantidad: Menos de 5

### **REVISIONES**

#### **IEEE Journal of Solid-State Circuits ( 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **VLSI Design ( 2014 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **Biomedical Engineering Online ( 2013 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**IEEE Transactions on VLSI Systems ( 2013 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**IEEE Transactions on Circuits and Systems II ( 2012 / 2015 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**International Journal on Circuit Theory and Applications ( 2011 / 2016 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Analog Integrated Circuits and Signal Processing ( 2011 / 2014 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

**IEEE International Symposium on Circuits and Systems ( 2017 )**

Revisiones  
Italia

IEEE Circuits and Systems Society

**2018 IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems ( 2017 )**

Comité programa congreso  
México  
Arbitrado

IEEE

**IEEE Urucon 2017 ( 2017 )**

Revisiones  
Uruguay

IEEE

**IEEE BioCAS: Biomedical Circuits and Systems Conference ( 2017 )**

Revisiones  
Italia

IEEE CASS

**2015 IEEE 6th Latin American Symposium on Circuits and Systems ( 2015 )**

Comité programa congreso  
Uruguay  
Arbitrado

IEEE

General Chair junto a Alfredo Arnaud Miembro del Steering Committee de la conferencia

**2014 IEEE 5th Latin American Symposium on Circuits and Systems ( 2014 )**

Comité programa congreso  
Chile  
Arbitrado

IEEE

Program Chair junto a Vojin Oklobdzija Miembro del Steering Committee de la conferencia



**XIX Workshop de Iberchip 2013 ( 2013 )**

Comité programa congreso  
Perú  
Arbitrado

Program Co-Chair con Adoración Rueda (IMSE, España)

**2013 IEEE 4th Latin American Symposium on Circuits and Systems ( 2013 )**

Revisiones  
Perú

IEEE  
Adicionalmente miembro del Steering Committee de la Conferencia

**IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems ( 2013 / 2017 )**

Comité programa congreso  
Arbitrado

IEEE CASS  
Miembro del Steering Committee

**IEEE International Conference on Electronics, Circuits, and Systems (ICECS) ( 2012 )**

Comité programa congreso  
España  
Arbitrado

Track Co-Chair con Shahriar Mirabbasi (University of British Columbia, Canada), Track: T7. Low-Power and Harvesting Techniques

**IEEE BioCAS: Biomedical Circuits and Systems Conference ( 2009 / 2011 )**

Revisiones  
Estados Unidos

IEEE

**EAMTA Escuela y Conferencia Argentina de Micro-Nanoelectrónica Tecnología y Aplicaciones ( 2008 / 2015 )**

Comité programa congreso  
Argentina  
Arbitrado

**SBMICRO: Conferencia de la Sociedad Brasileira de Microelectrónica ( 2002 / 2004 )**

Revisiones  
Brasil

Sociedad Brasileira de Microelectrónica

**SBCCI: Symposium on Integrated Circuits and System Design ( 1997 / 2014 )**

Comité programa congreso  
Brasil

Sociedad Brasileira de Computacion  
Miembro del Comité de Programa de 1997 a 2014 Latin American Liaison desde 2007 a 2013

**EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

**Becas Posgrado Nacionales ( 2017 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
ANII

**Sistema Nacional de Investigadores Panamá ( 2017 )**

Evaluación independiente  
Panamá  
Cantidad: Menos de 5  
Senacyt, Panamá

**Incubaelectro ( 2016 / 2017 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
Antel, MIEM,, Latu

**PIEP ( 2014 / 2015 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
MIEM

**Sistema Nacional de Investigadores, Uruguay ( 2013 / 2015 )**

Uruguay  
Cantidad: Mas de 20  
ANII  
Miembro CTA Ingeniería y Tecnologías

**Sistema Nacional de Investigadores, Panamá ( 2012 / 2012 )**

Panamá  
Cantidad: Menos de 5  
Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), Panamá

**Programa Nacional de Incentivo a Investigadores - PRONII ( 2011 / 2011 )**

Paraguay  
Cantidad: Menos de 5  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)  
Evaluación de Currículos para la conformación de la Comisión Científica Honoraria y el Comité de Selección que dirigirá el proceso de formación del Programa Nacional de Incentivo a Investigadores - PRONII en Paraguay

**Sistema Nacional de Becas (Posgrados Nacionales) ( 2010 / 2010 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

**Sistema Nacional de Investigadores 2009 ( 2009 / 2010 )**

Uruguay  
Cantidad: Mas de 20  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación  
Miembro del Comité Técnico de Area de Ingenierías y Tecnologías

**Sistema Nacional de Investigadores ( 2008 / 2008 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación  
Miembro del Comité Técnico de Area de Ingeniería y Tecnologías.

**Sistema Nacional de Becas- Comite Evaluacion y Seguimiento ( 2008 / 2008 )**

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

Miembro del Comité de Evaluación y Seguimiento del Sistema Nacional de Becas de ANII en su fundación. Renuncia por ser designado en el Comité Técnico de Área del llamado 2008 del SNI

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### POSGRADO

##### **Síntesis de un Modulador Sigma-Delta Tiempo Discreto, Pasa-bajas de 4to orden, en tecnología CMOS 130nm (2017)**

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional / México

Programa: Doctor en Ciencias, Especialidad Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Daniel Alberto Calderón Preciado

País/Idioma: México, Español

Palabras Clave: diseño circuitos integrados analógicos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analógicos

El doctorando realizó una estadía de 9 meses en Uruguay bajo mi orientación (Julio 2016 a Marzo 2017) en la cuál se desarrollaron algunas de las contribuciones de la tesis.

##### **Reciclado de carga y circuitos para mejora de la eficiencia en convertidores DC/DC integrados de ultra baja potencia (2016)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Pablo Castro

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados

Director Académico, Director de Tesis, co-dirección de tesis: Gabriel Eirea

##### **Diseño y caracterización de amplificadores de potencia integrados para radiofrecuencia. (2015)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Nicolás Barabino

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: amplificadores de potencia circuitos integrados de radio frecuencia

Áreas de conocimiento:

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

Becario Sistema Nacional de Becas ANII

##### **Diseño de bajo consumo en FPGAs (2014)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Juan Pablo Oliver

Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: sistemas electrónicos Field Programmable Gate Arrays Diseño digital de bajo consumo  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas electrónicos  
Director Académico Director de Tesis: Eduardo Boemo, Univ. Autónoma de Madrid.

#### **Sensores de Temperatura en Tecnología MOS (2013)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Nombre del orientado: Conrado Rossi  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: circuitos integrados MOS sensores de temperatura ultra bajo consumo  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Director Académico Co-Director de Tesis con Prof. Carlos Dualibe, Univ. Mons, Bélgica Defensa 25 de Febrero de 2013

#### **Energy-efficient memories for wireless sensor networks (2013)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Nombre del orientado: Leonardo Steinfeld  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: sistemas embebidos redes de sensores inalámbricos  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas embebidos  
Director Académico Director de Tesis Prof. Luigi Carro, Univ. Federal do Rio Grande do Sul, Brasil Ganó una beca CAPES para apoyar la realización de su tesis. Tribunal: Dr. Diógenes Cecilio da Silva Jr, Profesor Asociado, Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil Dr. Antonio Augusto Medeiros Fröhlich, Profesor Asociado, Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil Dr. Eduardo Grampín, Profesor Agregado, Instituto de Computación, Facultad de Ingeniería Dr. Luigi Carro, Profesor Asociado, Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Brasil, Director de Tesis Dr. Fernando Silveira, Profesor, Instituto de Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ingeniería, Director Académico.

#### **Diseño de circuitos integrados para interfaz neural (2013)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Nombre del orientado: Julián Oreggioni  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados biomedicos  
Director Académico Co Director de Tesis con Angel Caputti (IIBCE)

#### **Diseño de circuitos digitales eficientes en energía (2013)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / / Francia  
Programa: Doctorat de l'ENST Specialite Electronique et Communications  
Nombre del orientado: Mariem Slimani  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Francia, Francés  
Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados digitales de bajo consumo  
Co-tutela de Doctorado en el marco del Proyecto STIC Amsud Nanoradio Director de tesis:  
Philippe Matherat

**Metodología de diseño en todas las regiones de inversión, basada en gm/ID para bloques de radiofrecuencia en tecnologías CMOS nanométricas (2012)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Nombre del orientado: Rafaella Fiorelli  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Palabras Clave: radiofrecuencia circuitos integrados MOS bajo consumo  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Director Académico. Co-dirección de Tesis junto a Dr. Eduardo Peralías, Instituto de Microelectrónica de Sevilla, España. Ganó una beca MAE (España) para apoyar la realización de la tesis. Defensa: 27-01-2012

**Arquitectura modular para convertidores DC/DC a capacitores conmutados de ultra bajo consumo (2011)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Pablo Castro  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: ultra bajo consumo Diseño de convertidores DC/DC Diseño de circuitos digitales  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados, Microelectrónica  
Director Académico y Co-director de Tesis con el Dr. Gabriel Eirea (IIE) Becario Sistema Nacional de Becas ANII. Defensa: Diciembre 2011

**Low Power CMOS RF Amplifiers for Short Range Wireless Links: a Design Tool and its Application (2005)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Nombre del orientado: Leonardo Barboni  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Web: <http://iie.fing.edu.uy/publicaciones/2005/Bar05>  
Palabras Clave: automatización diseño radio frequency amplifiers low power  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Tribunal: Dr. Alfredo Arnaud, UCU, Uruguay Prof. Ing. Juan Mártoni, UDELAR, Uruguay Dr. Wilhelmus Van Noije, USP, Brasil

**Low power integrated LC voltage controlled oscillator in CMOS technology at 900MHz (2005)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Nombre del orientado: Rafaella Fiorelli  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Web: <http://iie.fing.edu.uy/publicaciones/2005/Fio05/>  
Palabras Clave: low power osciladores controlados por voltaje diseño CMOS radio frecuencia  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Tribunal: Prof.Dr.Wilhelmus Van Noije, USP, Brazil Prof. Juan Mártony, UdelaR, Uruguay MSc.Julio Pérez Acle, UdelaR, Uruguay

#### **Automatic Reusable Design for Analog Micropower Integrated Circuits (2004)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Nombre del orientado: Pablo Aguirre  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Web: <http://iie.fing.edu.uy/publicaciones/2004/Agu04>  
Palabras Clave: microconsumo diseño analógico automatización diseño  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Tribunal: Prof. José Silva-Martinez, Texas A&M, USA. Prof. Carlos Galup-Montoro, UFSC, Brasil.  
Prof. Gregory Randall, UDELAR, Uruguay.

#### **Very large time constant Gm-C Filters (2004)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Nombre del orientado: Alfredo Arnaud  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Web: <http://iie.fing.edu.uy/publicaciones/2004/Arn04/>  
Palabras Clave: diseño analógico CMOS Filtros gm-C dispositivos implantables  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Director Académico. Director de Tesis: Prof. Dr. Carlos Galup-Montoro, UFSC, Brasil

#### **Wireless wide band communication systems, based on OFDM (2004)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Nombre del orientado: Benigno Rodríguez  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Palabras Clave: sistemas inalámbricos OFDM  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Radiofrecuencia  
Director Académico y apoyo en dirección de tesis. Director de tesis: Prof. Ing. Juan Martony

#### **Optical based sensors and their signal conditioning (2002)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Nombre del orientado: Alfredo Arnaud  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Palabras Clave: sensor óptico optoelectrónica amplificador fotodiodo  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Optoelectrónica

#### **GRADO**

**TIE: Transferencia Inalámbrica de Energía para Sistemas de Bajo Consumo Utilizando Resonancia Magnética**

### **Fuertemente Acoplada (2015)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: María Sofía Pérez, Agustín Rodríguez, Bruno Serra  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Web: <http://iie.fing.edu.uy/publicaciones/2015/PRS15/>  
Palabras Clave: Transferencia inalámbrica de energía  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos y sistemas electrónicos  
Co-dirección con Pablo Pérez Nicoli

### **OTRAS**

#### **Diseño y test de convertidores DC/DC integrados de ultra bajo consumo (2012)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Nombre del orientado: Pablo Pérez  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados  
Co-tutor junto a Pablo Castro

#### **Técnicas para la mejora de la eficiencia en sistemas de manejo de potencia (power management) integrados de ultra bajo consumo (2012)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Nombre del orientado: Francisco Veirano  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados  
Co-tutor con Pablo Castro

#### **Diseño y caracterización de circuitos de radiofrecuencia (2011)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Nombre del orientado: Fabian Olivera  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados y sistemas de radiofrecuencia  
Co-dirección junto a Rafaella Fiorelli y Nicolás Barabino Becario Iniciación ANII 2010-2011

#### **Diseño incluyendo variabilidad de circuitos analógicos en tecnologías CMOS nanométricas (2011)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Nombre del orientado: Germán Fierro  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analógicos  
Becario Iniciación Científica ANII

## TUTORÍAS EN MARCHA

### POSGRADO

#### Oscilador CMOS de ultra baja tensión y potencia de operación (2015)

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Mariana Siniscalchi  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: ultra bajo consumo Oscilador Ultra baja tensión  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analógicos  
Co-director de Tesis junto al Prof. Carlos Galup-Montoro, UFSC, Brasil

#### Modelo neuromórfico del Hipocampo incluyendo neurogénesis (2014)

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Javier Cuneo  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: sistemas neuromórficos  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados bioinspirados  
Dirección de Tesis en conjunto con el Dr. Pablo Argibay del Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires

#### Circuitos Integrados Analógicos para Dispositivos Biomédicos Miniaturizados (2014)

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Germán Fierro  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: sistemas de monitoreo de pacientes  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados y sistemas biomédicos  
Becario CAP, UdelaR

#### Diseño de Circuitos Integrados analógicos de bajo consumo para aplicaciones de Radio Frecuencia (RF) de corto alcance (2013)

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Nombre del orientado: Linder Reyes  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados

#### Diseño de un front-end integrado para interfaz neural (2013)

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)



Nombre del orientado: Julián Oreggioni

País/Idioma: Uruguay, Inglés

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados biomédicos

Director Académico y de Tesis Co-director de Tesis: Dr. Angel Caputi (IIBCE)

#### **Circuitos y sistemas para transmisión inalámbrica de energía (2013)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

Nombre del orientado: Pablo Pérez

País/Idioma: Uruguay, Inglés

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados y sistemas

#### **Diseño de circuitos digitales confiables de baja energía en tecnologías nanométricas para aplicaciones biomédicas (2013)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

Nombre del orientado: Francisco Veirano

País/Idioma: Uruguay, Inglés

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados biomédicos

Director Académico y de Tesis Co-Directora de Tesis (nombramiento en trámite): Lirida Naviner, ParisTech, Francia

## **Otros datos relevantes**

### **PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS**

#### **Conferencista Invitado en 2015 International Symposium on VLSI Design, Automation and Test (VLSI-DAT), Hsinchu, Taiwan (2015)**

(Internacional)

Technical Program Committee of the 2015 VLSI-DAT Conference

#### **General Co-Chair de IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems; Montevideo, Uruguay, 2015 (2014)**

(Internacional)

IEEE LASCAS Steering Committee

General Co-Chair de IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems; Montevideo, Uruguay, 2015 y del XXI Workshop de Iberchip (junto a Alfredo Arnaud)

#### **Technical Program Chair, IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems (LASCAS) 2014. Santiago de Chile (2013)**

(Internacional)

IEEE LASCAS Steering Committee

Technical Program Chair junto a Vojin Oklobdzija de IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems (LASCAS) 2014. Santiago de Chile

#### **Program Chair IV IEEE Circuits and System Society Region 9 Summer School: Wearable and Implantable Biomedical Circuits and Systems, 9 al 12 de Julio de 2013, Bogotá Colombia (2013)**

(Internacional)

IEEE CAS Region 9

Program Chair y dictado de uno de los módulos de la IV IEEE Circuits and System Society Region 9 Summer School: Wearable and Implantable Biomedical Circuits and Systems, 9 al 12 de Julio de 2013, Bogotá Colombia, organizada por Universidad de los Andes e IEEE Colombia, con la

participación profesores y especialistas de EEUU, Holanda, Colombia, Chile y Uruguay.

**Sesion Plenaria en la 2012 International Conference on Analog VLSI Circuits (2012)**

(Internacional)

Technical Program Committee of the 2012 International Conference on Analog VLSI Circuits  
Sesion Plenaria en la 2012 International Conference on Analog VLSI Circuits organizada en Valencia, España por: IEEJ (The Institute of Electrical Engineers of Japan), Analog Devices, Universitat de Valencia y Universitat Politecnica de Valencia

**Distinguished Lecturer (Conferencista Distinguido) 2011-2012 (2010)**

(Internacional)

IEEE Circuits and Systems Society

Seleccionado por la IEEE Circuits and Systems Society para ser uno de los 18 conferencistas distinguidos, por el periodo 2011- 2012, que la sociedad apoya para brindar conferencias en sus capitulos en todo el mundo (ver <http://iee-cas.org/lectures/>) Se ofrecen dos conferencias: Lecture #1: Intuitive and power optimized analog and RF CMOS design based on gm/ID and drain current density Lecture #2: Ultra Low Power Analog Integrated Circuits for implantable medical devices Se realizaron conferencias invitadas en: Gramado, Brasil Buenos Aires, Argentina Paraná, Argentina Brasilia, Brasil Louvain-la-Neuve, Belgica Bogota, Colombia Barranquilla, Colombia Valencia, España Mexico, Mexico Guadalajara, Mexico Austin, USA

**Premio Morosoli Institucional al Grupo de Microelectrónica de la Univ. de la República (2009)**

(Nacional)

Fundación Lolita Rubial

Grupo de Microelectrónica (GME) Instituto de Ingeniería Eléctrica (IIE), Dirección y equipo de colaboradores Facultad de Ingeniería - UDELAR, Montevideo Por su aporte a la cultura Uruguaya a través de una labor científica que se ha caracterizado desde su inicio en 1991, por unir el rigor académico con la vinculación al sector productivo, a través de la investigación, desarrollo y perfeccionamiento de marcapasos. En este contexto se enmarcan importantes proyectos: diseño de un chip de un marcapaso cardíaco implantable, para la fabrica uruguaya de marcapasos CCC del Uruguay SA, a lo que han seguido varios convenios con empresas nacionales y extranjeras, así como el desarrollo y diseño de diversos aparatos y microcircuitos, lo que va unido a una permanente labor docente en los cursos de posgrado del IIEE. Este crisol de actividades, fruto de una coherente y concienzuda planificación, demuestra que en el Uruguay es posible desarrollar investigación de calidad, y vinculaciones exitosas con el medio productivo, unido a la docencia, en un área del conocimiento como es la microelectrónica. Apuesta imprescindible para el desarrollo y consolidación de la "Sociedad del Conocimiento" del siglo XXI; aportando decididamente a lo que nosotros hemos dado en llamar el "Uruguay Cultural".

**Investigador Nivel II Sistema Nacional de Investigadores (2008)**

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

**Ingeniero Destacado del Año (2007)**

Asociación de Ingenieros del Uruguay

**Miembro Technical Advisory Board (2006)**

(Internacional)

GTronix, Inc.

GTronix, Inc ( EEUU, <http://www.gtronix.com>) 2006 - 2010 Miembro Technical Advisory Board de GTronix, Inc (<http://www.gtronix.com>), spin off de la Universidad Georgia Tech, USA en el área de circuitos para procesamiento analógico de señales. Este Board esta compuesto por dos profesores universitarios de USA (Georgia Tech y Univ. California, San Diego), otro de Suecia (KTH), dos integrantes con destacada actividad industrial en USA y quién suscribe. Esta actividad se desarrollo hasta que la compañía fue adquirida por National Semiconductors.

**Senior Member (2003)**

The Institute of Electrical and Electronic Engineers

#### **Investigador Categoría 2 (2002)**

Fondo Nacional de Investigadores

#### **Investigador Categoría 1 (1999)**

Fondo Nacional de Investigadores

#### **Mención Premio Antel Concurso Jóvenes Ingenieros (1995)**

Asociación de Ingenieros del Uruguay

### **PRESENTACIONES EN EVENTOS**

#### **Seminario de actualización técnica en frutales de pepita (2017)**

Simposio

Presentación Redes de Sensores - Internet de las cosas en la producción citrícola frutícola en el Seminario de actualización técnica en frutales de pepita

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: INIA, Las Brujas

Palabras Clave: redes de sensores inalámbricos Internet de las cosas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos y sistemas electrónicos

Realizado el 18/10/2017. Difusión de resultados de proyecto INIA FPTA 313 GERVASIO:

Generalización de las redes de sensores inalámbricos como herramienta de valorización en sistemas vegetales intensivos

#### **Seminario CINVESTAV, Guadalajara (2017)**

Seminario

3 seminarios invitados en CINVESTAV, Guadalajara México

México

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 6

Nombre de la institución promotora: CINVESTAV, Guadalajara, México

Palabras Clave: diseño de circuitos integrados

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados

22 al 27/8/2017. Títulos: 1) Diseño analógico CMOS intuitivo y optimizado basado en gm/ID y la densidad de corriente, 2) Restricciones y Soluciones de Diseño en Circuitos Integrados Analógicos para Dispositivos Médicos Implantables 3) Mejorando circuitos digitales de ultra baja energía y sus convertidores DC/DC

#### **Minisimposio: Emerging Technologies for Cuffless Unobtrusive Blood Pressure Monitoring: Celebration of 200th Birth Anniversary of Carl Ludwig, durante The 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (2017)**

Simposio

Charla invitada en Minisimposio: Emerging Technologies for Cuffless Unobtrusive Blood Pressure Monitoring IEEE EMBC'17

Corea del Sur

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 32

Nombre de la institución promotora: IEEE EMBS

Palabras Clave: Monitoreo presión arterial

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos y sistema biomédicos

Minisimposio realizado el 13/7/2017, Presentación: Method for Wearable Central Blood Pressure Monitoring and Its Multi-Signal Conditioning Approach. Autores: Germán Fierro, Fernando Silveira, Ricardo Armentano

#### **The 11th Argentine Conference on Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications (CAMTA) (2017)**

Congreso

Keynote Speaker en la The 11th Argentine Conference on Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications (CAMTA)

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional San Martín, San Martín, Provincia de Buenos Aires, Argentina

Palabras Clave: circuitos digitales de ultra bajo consumo convertidores DC/DC para ultra bajo consumo

Título de la presentación: Improving Ultra Low Energy Digital Circuits and their DC/DC Converters

#### **8th Integrated Circuit Design Summer School (2017)**

Otra

Keynote Lecture en la 8th Integrated Circuit Design Summer School

Chile

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Universidad Federico Santa María, IEEE CAS Chile y Synopsys

Palabras Clave: gm/ID diseño circuitos integrados analógicos

Presentación: Diseño analógico CMOS intuitivo y optimizado basado en gm/ID y la densidad de corriente, Escuela realizada en la Universidad Federico Santa María, Valparaíso, Chile del 9 al 13/1/2017

#### **Congreso Anual de Ingeniería Biomédica (2016)**

Congreso

Conferencia plenaria en el Congreso Anual de Ingeniería Biomédica: Restricciones y Soluciones de Diseño en Circuitos Integrados Analógicos para Dispositivos Médicos Implantables

Chile

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 12

Nombre de la institución promotora: Universidad de Concepción

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de dispositivos médicos

#### **Workshop: Information and Communication Systems and their application to vertical sectors (2015)**

Taller

Conferencia en Workshop: Information and Communication Systems and their application to vertical sectors

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: ANII

Palabras Clave: redes de sensores inalámbricos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos y sistemas electrónico

Presentación de la conferencia: Design and Deployment of Wireless Sensor Networks for Smart Agriculture Applications

#### **Seminario en National Tsing Hua University(NTHU) (2015)**

Seminario

Seminario invitado en la National Tsing Hua University (NTHU), Taiwan

China

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 3

Nombre de la institución promotora: National Tsing Hua University(NTHU), ITRI

Presentación del seminario: Intuitive and power optimized analog and RF CMOS design based on gm/ID and drain current density

#### **Seminario en la National Chiao Tung University(NCTU), Taiwan (2015)**

Seminario

Seminario invitado en la National Chiao Tung University(NCTU), Taiwan

China

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 3

Nombre de la institución promotora: National Chiao Tung University(NCTU), ITRI, Taiwan,

Palabras Clave: Diseño CIs analogicos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analogicos

Presentación del seminario: Intuitive and power optimized analog and RF CMOS design based on gm/ID and drain current density

#### **2015 International Symposium on VLSI Design, Automation and Test (VLSI-DAT) (2015)**

Congreso

Presentacion Invitada en 2015 International Symposium on VLSI Design, Automation and Test

(VLSI-DAT)

China

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: INDUSTRIAL TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE, TAIWAN DEPT. OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY, MOEA, TAIWAN MINISTRY OF EDUCATION, TAIWAN

#### **IEEE CAS Workshop (2013)**

Taller

Conferencia: Intuitive and power optimized analog and RF CMOS design based on gm/ID and drain current density

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 4

Nombre de la institución promotora: IEEE CAS Region Sul Brasi, UFRGS, Brasil

Palabras Clave: Diseño CIs analogicos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analógicos y de RF

#### **IV IEEE Circuits and System Society Region 9 Summer School: Wearable and Implantable Biomedical Circuits and Systems (2013)**

Seminario

Dictado de uno de los módulos de la IV IEEE Circuits and System Society Region 9 Summer School:

Wearable and Implantable Biomedical Circuits and Systems, 9 al 12 de Julio de 2013, Bogotá

Colombia, organizada por Universidad de los Andes e IEEE Colombia, con la participación

profesores y especialistas de EEUU, Holanda, Colombia, Chile y Uruguay.

Colombia

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 4

Nombre de la institución promotora: Universidad de los Andes e IEEE Colombia

Palabras Clave: diseño analógico dispositivos implantables

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos y sistemas biomédicos

#### **Quinto Seminario de Nanoelectrónica y Diseño Avanzado (2013)**

Seminario

Conferencia invitada en el Quinto Seminario de Nanoelectrónica y Diseño Avanzado

México

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE)

Palabras Clave: dispositivos implantables circuitos analógicos

Areas de conocimiento:

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

**IV Escuela de Gestores de Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (2013)**

Seminario

Conferencia invitada en IV Escuela de Gestores de Políticas de CTI

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: CEPAL, MINCYT, Argentina, Cooperación Alemana

Palabras Clave: telemedicina

Presentación de la conferencia: Desarrollo Tecnológico en Telemedicina, 3/10/2013

**IEEE Distinguished Lecture (2012)**

Seminario

Dictado seminario como Conferencista Distinguido de la IEEE Circuits and Systems Society

Bélgica

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: UCL IEEE Student Branch

Palabras Clave: dispositivos médicos implantables diseño circuitos integrados analógicos

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analogicos

Presentación: Ultra Low Power Analog Integrated Circuits for Implantable Medical Devices

**2012 International Conference on Analog VLSI Circuits (2012)**

Congreso

Dictado de conferencia plenaria como Conferencista Distinguido IEEE Circuits and Systems

Society

España

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: IEEJ / Univ. Valencia / Univ. Politécnica de Valencia / Analog

Devices

**Colombian Workshop on Circuits and Systems (2012)**

Congreso

Dictado de conferencia plenaria como Conferencista Distinguido IEEE Circuits and Systems

Society

Colombia

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: IEEE Colombia / IEEE Colombia Capitulo CAS / Univ. del

Norte

**Seminar IEEE Central Texas CAS Chapter (2012)**

Seminario

Dictado de seminario como Conferencista Distinguido de la IEEE Circuits and Systems Society

Estados Unidos

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: IEEE Central Texas CAS Chapter / U. Texas, Austin

**Seminario Capitulo IEEE CAS Colombia (2012)**

Seminario

Dictado de seminario como Conferencista Distinguido de la IEEE Circuits and Systems Society

Colombia

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Capitulo IEEE CAS Colombia / Univ. de los Andes

**EMicro-DF / Seminario Capitulo IEEE CAS Brasilia (2012)**

Seminario

Dictado de seminario como Conferencista Distinguido de la IEEE Circuits and Systems Society  
Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Capitulo IEEE CAS Brasilia / Univ de Brasilia /

#### **Seminario Capitulo IEEE Mexico (2012)**

Seminario

Dictado de seminario como Conferencista Distinguido de la IEEE Circuits and Systems Society  
México

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Capitulo IEEE Mexico / Instituto Politécnico Nacional México

#### **Seminario Capitulo IEEE Guadalajara / México (2012)**

Seminario

Dictado de seminario como Conferencista Distinguido de la IEEE Circuits and Systems Society  
México

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Capitulo IEEE Mexico Guadalajara / Instituto de Monterrey

#### **EAMTA 6ta Escuela Argentina de Micro-Nanoelectrónica y Aplicaciones (2011)**

Seminario

EAMTA 6ta Escuela Argentina de Micro-Nanoelectrónica y Aplicaciones. Dictado de curso: Diseño  
de circuitos integrados de ultra bajo consumo  
Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: UBA

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analogicos

#### **EMICRO / SIM: Escuela y Simposio Sul de Microelectrónica (2011)**

Congreso

Dictado conferencias plenarias como conferencista distinguido de la IEEE Circuits and Systems  
Society

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 4

Nombre de la institución promotora: FEEVALE - UFRGS - PUCRS - UNIPAMPA

Dictado de dos conferencias como Distinguished Lecturer de IEEE CASS

#### **CAMTA: 5ta Conferencia Argentina en Micro-Nanoelectrónica Tecnología y Aplicaciones (2011)**

Congreso

Dictado conferencia plenaria como conferencista distinguido de la IEEE Circuits and Systems  
Society

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: UBA

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analógicos y de radiofrecuencia

#### **Reunion y Seminario Proyecto STIC-Amsud NanoRadio (2011)**

Seminario

Dictado seminario como conferencista distinguido de la IEEE Circuits and Systems Society  
Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Univ. Federal de Rio de Janeiro

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analógicos y de radiofrecuencia

**EAMTA 5ta / 1ra Escuela Argentina / Uruguay de Micro-Nanoelectrónica y Aplicaciones (2010)**

Seminario

EAMTA 5ta / 1ra Escuela Argentina / Uruguay de Micro-Nanoelectrónica y Aplicaciones EAMTA 2010 (Montevideo). Dictado de curso: Diseño circuitos integrados de ultra bajo consumo

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 6

Nombre de la institución promotora: UDELAR - UCU

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analógicos

**EAMTA 4ta Escuela Argentina de Micro-Nanoelectrónica y Aplicaciones EAMTA 2008 (Bariloche) (2009)**

Seminario

EAMTA 4ta Escuela Argentina de Micro-Nanoelectrónica y Aplicaciones EAMTA 2009 (Bariloche).

Dictado de curso: "Diseño de circuitos integrados analógicos de ultra bajo consumo"

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: Instituto Balseiro

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analógicos

**2da Conferencia Argentina de Micro-Nanoelectrónica y Aplicaciones EAMTA 2008 (Buenos Aires) (2008)**

Congreso

Conferencia Plenaria "Optimization of Analog and RF CMOS by Design Space Exploration in All Inversion Regions or A basic map of the MOS Analog World"

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: INTI / CONEA

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analógicos y de radio frecuencia

**3ra Escuela Argentina de Micro-Nanoelectrónica y Aplicaciones EAMTA 2008 (2008)**

Seminario

3ra Escuela Argentina de Micro-Nanoelectrónica y Aplicaciones EAMTA 2008 (Buenos Aires)

dictado del curso "Diseño de circuitos integrados de ultra bajo consumo"

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: INTI / CONEA

Áreas de conocimiento:

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

**2da Escuela Argentina de Microelectrónica y Aplicaciones EAMTA 2007 (Córdoba) (2007)**

Seminario

2da Escuela Argentina de Microelectrónica y Aplicaciones EAMTA 2007 (Córdoba) dictado del curso "Diseño de circuitos integrados de ultra bajo consumo".

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: Universidad Católica de Córdoba

Áreas de conocimiento:

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

**Ibersensors 2006 (2006)**



Congreso

Design of Ultra Low Power Electronics for Integrated Sensing Systems, Charla plenaria invitada en la Conferencia Ibersensors 2006, Montevideo, Uruguay.

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: Iberoamerican Organization for Sensor Technology

Areas de conocimiento:

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

#### **1ra Escuela Argentina de Microelectrónica y Aplicaciones EAMTA 2006 (2006)**

Seminario

1ra Escuela Argentina de Microelectrónica y Aplicaciones EAMTA 2006 (Bahia Blanca) dictado del curso "Diseño de circuitos integrados de ultra bajo consumo".

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional del Sur

Areas de conocimiento:

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

#### **XVIII Symposium on Integrated Circuits and Systems Design (2005)**

Congreso

Dictado de uno de los cuatro tutoriales de la conferencia: XVIII Symposium on Integrated Circuits and Systems Design, de la Sociedad Brasileira de Computación en Florianópolis, Brasil, sobre: Design of Ultra Low Power Analog Integrated Circuits for Implantable Medical Devices.

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Computación

Areas de conocimiento:

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

#### **Circuits and Systems Tour 2005 de la Sociedad de Circuitos y Sistemas del IEEE (2005)**

Seminario

Circuits and Systems Tour 2005 de la Sociedad de Circuitos y Sistemas del IEEE en la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú, Curso: Análisis y Diseño de Circuitos Analógicos MOS de Ultra Bajo Consumo. El caso de los Dispositivos Médicos Implantables.

Perú

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Circuitos y Sistemas del IEEE

Areas de conocimiento:

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

#### **Circuit and Systems Tour 2004 (2004)**

Otra

Circuit and Systems Tour 2004 de la Sociedad de Circuitos y Sistemas del IEEE en la Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina, Conferencia: Diseño de circuitos integrados analógicos de ultra bajo consumo para dispositivos médicos implantables.

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: IEEE Circuit and Systems Society

Areas de conocimiento:

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

#### **TAISA 2003 (Traitement Analogique du Signal et ses Applications) (2003)**

Simposio

TAISA 2003 (Traitement Analogique du Signal et ses Applications), 25-26 septembre 2003, Louvain-la-Neuve, Belgique, presentación invitada "Conception optimale et réutilisable d OTAs pour dispositifs médicaux implantables"

Bélgica

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Université catholique de Louvain

Areas de conocimiento:

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

#### **1ras Jornadas Iberoamericanas de Bioingeniería (2003)**

Seminario

Dictado de un módulo del curso internacional organizado por CYTED en el marco de las 1ras Jornadas Iberoamericanas de Bioingeniería en el Centro de Formación de la Cooperación Española de La Antigua (Guatemala)) del 1 al 5 de setiembre de 2003. En el curso participaron 14 profesores de España, Colombia, Nicaragua y Uruguay. A partir del material generado para este curso, participé luego en el dictado un curso a distancia de bioingeniería, organizado por Cyted, con otros 4 profesores españoles del curso.

Guatemala

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: Cyted

Areas de conocimiento:

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

#### **2002 IEEE Latin American Test Workshop (2002)**

Taller

The test aspects of a successful experience of University - Industry cooperation the production and qualification tests of an ASIC for pacemakers, en el 2002 IEEE Latin American Test Workshop realizado en Uruguay en Febrero de 2002

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: IEEE

Areas de conocimiento:

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

#### **Curso Interfacing Microsystems, en el Workshop de Iberchip (2001)**

Seminario

Docente del curso Interfacing Microsystems (módulo: Basic Building Blocks) realizado en Montevideo del 26 al 30 Marzo, organizado por el Proyecto Iberchip y con la participación de 11 docentes de Bélgica, Brasil, España, Francia, Suiza y quien suscribe por Uruguay.

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Iberchip

Areas de conocimiento:

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

#### **Presentación en la Asociación de Industrias Electrónicas de Chile (1999)**

Seminario

Presentación, junto a J. Arzuaga, organizada por la Asociación de Industrias Electrónicas de Chile, Santiago de Chile, el 26 de Octubre de 1999 con el objeto de conocer la experiencia vinculada al proyecto

Chile

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Asociación de Industrias Electrónicas de Chile

Areas de conocimiento:

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

### **Seminario técnico en el Centro de Diseño de Motorola (1998)**

Seminario

A Low-Power CMOS Analog Design Methodology applied to a Micropower Conditioning Circuit for an Acceleration Sensor, Seminario técnico dictado en el Centro de Diseño de Motorola en Phoenix, USA, el 5 de Junio de 1998.

Estados Unidos

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Motorola Inc.

Áreas de conocimiento:

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

### **JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

#### **Síntesis de un Modulador Sigma-Delta Tiempo Discreto, Pasa-bajas de 4to orden, en tecnología CMOS 130nm (2017)**

Candidato: Daniel Alberto Calderón Preciado

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

ANTONIO RAMÍREZ TREVIÑO, FEDERICO SANDOVAL IBARRA, JOSÉ RAÚL LOO YAU, SUSANA ORTEGA CISNEROS, FERNANDO SILVEIRA

Doctor en Ciencias, Especialidad Ingeniería Eléctrica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional / México

País: México

Idioma: Español

Palabras Clave: diseño de circuitos integrados analógicos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analógicos

#### **Amplificadores de muy bajo ruido y mínimo consumo de energía, para aplicaciones médicas implantables (2016)**

Candidato: Matías Miguez

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

PEDRO JULIÁN, JOSÉ LIPOVETZKY, FERNANDO SILVEIRA

Ingeniería / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Nacional del Sur / Argentina

País: Argentina

Idioma: Español

Palabras Clave: dispositivos implantables circuitos integrados analógicos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados

#### **Modeling and analysis of neurons coupled by electrical synapses (2014)**

Candidato: Federico Davoine

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

RUBEN BUDELLI, JUAN CARLOS MARTÍNEZ GARCÍA, FEDERICO LECUMBERRY, FERNANDO SILVEIRA

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

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Palabras Clave: modelado neuronal

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Modelado de sistemas biológicos

#### **Conception Basse Consommation de Circuits Numériques (2013)**

Candidato: Mariem Slimani

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

AMARA AMARA, P MATHERAT, ANTOINE DUPRET, LAURENT FRESQUET, HABIB MEHREZ, FERNANDO SILVEIRA

Docteur Spécialité Electronique et Communications / Sector Extranjero/Internacional/Otros /

Institución Extranjera / Institut Telecom-ParisTech / Francia

País: Francia

Idioma: Inglés

Palabras Clave: low power digital circuits

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados digitales de bajo consumo

Se codirigió aprox. un tercio de esta tesis

#### **Fiabilisation de Convertisseurs Analogique-Numérique a Modulation Sigma-Delta (2013)**

Candidato: Hao Cai

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

HERVÉ PETIT , JEAN-FRANCOIS NAVINER , G. GIELEN , I O'CONNOR , H ABOUSHADY ,  
FERNANDO SILVEIRA

Docteur Spécialité Electronique et Communications / Sector Extranjero/Internacional/Otros /

Institución Extranjera / Institut Telecom-ParisTech / Francia

País: Francia

Idioma: Inglés

Palabras Clave: confiabilidad circuitos CMOS

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados

Fui designado Presidente del Tribunal

#### **Análisis y Diseño de Circuitos Integrados Mixtos para la Estimación de Retardos Temporales (2012)**

Candidato: Guillermo H. Stuarts

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

ALFREDO ARNAUD , EDUARDO PAOLINI , FERNANDO SILVEIRA

Ingeniería / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Nacional  
del Sur / Argentina

País: Argentina

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analógicos

#### **Circuito Integrado para la Reducción de la Distorsión Armónica en Amplificadores Conmutados (2012)**

Candidato: Oscar Andrés Aymonino

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

ALFREDO ARNAUD , PEDRO JULIÁN , FERNANDO SILVEIRA

Ingeniería / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Nacional  
del Sur / Argentina

País: Argentina

Idioma: Español

#### **An All-Inversion-Region gm/ID Based Design Methodology for Radiofrequency Blocks in CMOS Nanometer Technologies (2012)**

Candidato: Rafaella Fiorelli

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

JOSé MANUEL DE LA ROSA , MANUEL DELGADO RESTITUTO , FRANCISCO SERRA GRAELLS ,  
ARANZAZU OTIN ACIN , FERNANDO SILVEIRA

Doctorado en Ingeniería Electrónica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución  
Extranjera / Universidad de Sevilla / España

País: España

Idioma: Inglés

Palabras Clave: Diseño CIs de RF

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados de radiofrecuencia

Tesis en co-tutela: Universidad de la República / Universidad de Sevilla

#### **Circuitos Integrados de Bajo Consumo para Aplicación en Sistemas Biomédicos (2012)**

Candidato: Pablo D. Pareja Obregón

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

ALFREDO ARNAUD , HÉCTOR CHIACCHIARINI , FERNANDO SILVEIRA  
Ingeniería / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Nacional del Sur / Argentina  
País: Argentina  
Idioma: Español  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analógicos

**AMS/RF Design for Reliability Methodology: a Reliable RF Front-end Design (2011)**

Candidato: Pietro Maris Ferreira  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
PATRICE GAMAND , AMARA AMARA , LIRIDA ALVES DE BARROS NAVINER , HERVÉ PETIT , JEAN-FRANCOIS NAVINER , FERNANDO SILVEIRA  
Doctorat de l'ENST Specialite Electronique et Communications / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / TELECOM ParisTech / Francia  
País: Francia  
Idioma: Inglés  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Diseño de circuitos integrados analógicos y de radio frecuencia

**Dark resonances in thin cells for miniaturized atomic-frequency references (2009)**

Candidato: Lorenzo Lenci  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
CARLOS NEGREIRA , ATHANASIOS LALIOTIS , RICARDO MAROTTI , HORACIO FAILACHE , FERNANDO SILVEIRA  
Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
Sitio Web: <http://www.fing.edu.uy/if/optica/Lenci.pdf>  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**MODELO DO DESCASAMENTO (MISMATCH) ENTRE TRANSISTORES MOS (2008)**

Candidato: Hamilton Klimach  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
CARLOS GALUP-MONTORO , MÁRCIO CHEREM SCHNEIDER , JACOBUS W. SWART , FABIANO FRUETT , FERNANDO SILVEIRA  
Engenharia Elétrica / Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Federal de Santa Catarina / Universidade Federal de Santa Catarina / Brasil  
Sitio Web: <http://www.tede.ufsc.br/teses/PEEL1225-T.pdf>  
País: Brasil  
Idioma: Portugués  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

**THREE DIFFERENT TECHNIQUES TO COPE WITH RADIATION EFFECTS AND COMPONENT VARIABILITY IN FUTURE TECHNOLOGIES (2007)**

Candidato: Erik Schuler  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
ANTONIO PEGRAGLIA , FERNANDA LIMA KASTENSMIDT , ALTAMIRO AMADEU SUSIN , GILSON WIRTH , FERNANDO SILVEIRA  
Engenharia Elétrica / Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Brasil  
País: Brasil  
Idioma: Inglés  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

**Automação do Projeto de Módulos CMOS Analógicos Usando Associações Trapezoidais de Transistores (2007)**

Candidato: Alessandro Gonçalves Girardi  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

CARLOS GALUP-MONTORO , ALTAMIRO SUSIN , CÉSAR RODRÍGUEZ , FERNANDO SILVEIRA  
 Ciência da Computação / Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade  
 Federal do Rio Grande do Sul / Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Brasil  
 Sitio Web: <http://hdl.handle.net/10183/11474>  
 País: Brasil  
 Idioma: Portugués  
 Palabras Clave: CMOS CAD Tool Trapezoidal Transistor  
 Areas de conocimiento:  
 Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
 Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
 Orientador: Prof. Sergio Bampi

**Low cost BIST techniques for linear and non-linear analog circuits (2005)**

Candidato: Marcelo Negreiros  
 Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
 ANTONIO PEGRAGLIA , ALTAMIRO SUSIN , MARCELO LUBASZEWSKI , FERNANDO SILVEIRA  
 Ciência da Computação / Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade  
 Federal do Rio Grande do Sul / Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Brasil  
 Sitio Web: <http://hdl.handle.net/10183/6225>  
 País: Brasil  
 Idioma: Inglés  
 Palabras Clave: analog circuits built-in self test  
 Areas de conocimiento:  
 Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
 Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

**Diseño de Circuitos Integrados Analógicos de Baja Potencia para Acondicionamiento de Señales Débiles. Orientación a concepciones para Microsistemas (2001)**

Candidato: José Luis Ceballos  
 Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
 ALEJANDRO DE LA PLAZA , FERNANDO SILVEIRA  
 Ingeniería Electrónica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera /  
 Universidad Nacional de La Plata / Argentina  
 Sitio Web: [http://sedici.unlp.edu.ar/search/request.php?id\\_document=ARG-UNLP-TPG-000000051&request=request](http://sedici.unlp.edu.ar/search/request.php?id_document=ARG-UNLP-TPG-000000051&request=request)  
 País: Argentina  
 Idioma: Español  
 Palabras Clave: circuitos integrados analógicos  
 Areas de conocimiento:  
 Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
 Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

**Información adicional**

\* Me desempeño periódicamente como Consultor en temas de diseño de circuitos y sistemas electrónicos

**Indicadores de producción**

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>91</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	20
Completo	20
<b>Trabajos en eventos</b>	67
<b>Libros y Capítulos</b>	3
Libro publicado	1
Capítulos de libro publicado	2
<b>Textos en periódicos</b>	1
Revistas	1
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>2</b>
<b>Productos tecnológicos</b>	2
	<b>46</b>

<b>EVALUACIONES</b>	
Evaluación de proyectos	6
Evaluación de eventos	14
Evaluación de publicaciones	15
Evaluación de convocatorias concursables	11
	<b>28</b>
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	21
Tesis/Monografía de grado	1
Tesis de doctorado	9
Tesis de maestría	7
Iniciación a la investigación	4
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	7
Tesis de doctorado	7