



**MATIAS RAFAEL MIGUEZ DE MORI**

Dr.

[mmiguez@ucu.edu.uy](mailto:mmiguez@ucu.edu.uy)  
<http://die.ucu.edu.uy/microdie/>

Av. 8 de Octubre 2801,  
Montevideo 11600, Uruguay  
y  
24872717 / 6428

### SNI

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información  
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 18/09/2018  
Última actualización SNI: 18/09/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías / Sector Educación Superior/Privado

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

Teléfono: (598) 24872717 / 6428

Correo electrónico/Sitio Web: [meiyas@ieee.org](mailto:meiyas@ieee.org) <http://die.ucu.edu.uy/microdie/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctor en Ingeniería Eléctrica (2010 - 2016)

Universidad Nacional del Sur, Argentina

Título de la disertación/tesis: Amplificadores de muy bajo ruido y mínimo consumo de energía, para aplicaciones médicas implantables

Tutor/es: Alejandro Oliva / Alfredo Arnaud

Obtención del título: 2016

Sitio web de la disertación/tesis: [.](#)

Palabras Clave: Microelectrónica bajo consumo dispositivos medicos

Áreas de conocimiento:

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

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica (2007 - 2008)

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

Título de la disertación/tesis: Gm-C chopper amplifiers for implantable medical devices

Tutor/es: Alfredo Arnaud

Obtención del título: 2008

Sitio web de la disertación/tesis: <http://die.ucu.edu.uy/microdie/pdf/mscmm.pdf>

Palabras Clave: Ruido Flicker Amplificadores bajo ruido Amplificadores bajo consumo

Amplificadores biomedicos implantables

Áreas de conocimiento:

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

#### GRADO

##### Ingeniería en Electrónica (2000 - 2005)

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

Título de la disertación/tesis: Sistema de Adquisición para Sensores Ópticos

Tutor/es: Dr. Daniel Perciante

Obtención del título: 2005

Palabras Clave: Simulink AD - DA Sensores opticos de corriente

Areas de conocimiento:

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

#### **Licenciatura en Física opción Física (2000 - 2007)**

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

Título de la disertación/tesis:

Obtención del título: 2007

Areas de conocimiento:

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

## Formación complementaria

### **CONCLUIDA**

#### **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

##### **Program on Strengthening Teaching and Learning in the STEM Fields (2012)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: LASPAU, Estados Unidos

Palabras Clave: TBL Enseñanza universitaria

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza Universitaria en Ingeniería y Ciencias

##### **EAMTA 2011 - Escuela Argentina de micro-Nanoelectronica tecnologias y aplicaciones (2011)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: UBA, Argentina

Palabras Clave: Microelectrónica diseño digital

Areas de conocimiento:

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

##### **Escuela Uruguay-Argentina de Micro-Nanoelectronica Tecnologias Aplicada (2010)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: UDELAR, UCU, Uruguay

Palabras Clave: microelectronica diseño digital Verilog

Areas de conocimiento:

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

##### **Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones (2007)**

Tipo: Seminario

### **EN MARCHA**

#### **POSDOCTORADOS**

##### **Investigacion en transistores organicos (2016)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro Nacional de Microelectronica (Barcelona) , España

Palabras Clave: Transistores organicos

Areas de conocimiento:

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

## **Idiomas**

**Español**

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

## **Inglés**

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

## **Francés**

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

## **Portugués**

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

## **Áreas de actuación**

### **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /Ingeniería Eléctrica y Electrónica /Microelectronica, analogica y mixta

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Físicas /Física de los Materiales Condensados

### **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /Ingeniería Eléctrica y Electrónica /Microelectronica, aplicaciones medicas implantables

### **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /Ingeniería Eléctrica y Electrónica /Microelectronica, bajo ruido y bajo consumo

### **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /Ingeniería Eléctrica y Electrónica /Microelectronica, modelado MOS

## **Actuación profesional**

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY DÁMASO ANTONIO LARRAÑAGA - URUGUAY**

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Funcionario/Empleado (09/2008 - a la fecha)**

Profesor Adjunto Grado 3 ,40 horas semanales / Dedicación total  
Docente tiempo completo

#### **Funcionario/Empleado (03/2008 - 09/2008)**

Profesor Grado 2 ,10 horas semanales

#### **Funcionario/Empleado (03/2005 - 03/2008)**

Profesor Grado 1 ,10 horas semanales

#### **Funcionario/Empleado (06/2006 - 03/2008)**

Investigador Grado1 ,20 horas semanales

## **ACTIVIDADES**

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Circuitos para dispositivos medicos implantables (03/2005 - a la fecha)**

El desarrollo de los circuitos para dispositivos medicos implantables es de relevancia tanto para la industria como para la academia debido a la necesidad de reducir el consumo (para aumentar la vida de los implantes) manteniendo altos niveles de confiabilidad con señales de amplitudes pequeñas. Se han diseñado, fabricado y testeado entre otros amplificadores para ENG, amplificadores para EEG, amplificadores para señales cardiacas, fuentes de corriente programables, llaves de estimulo y referencias de voltaje.

Aplicada

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Integrante del equipo

Equipo: A. ARNAUD, J. GAK, G. COSTA

Palabras clave: Amplificadores implantables Circuitos para dispositivos implantables bajo consumo Bajo ruido

Areas de conocimiento:

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

#### **Modelado de Ruido de Transistores MOS (03/2005 - a la fecha)**

Se trabaja en modelado del ruido y desapareo en los transistores MOS. Especialmente se ha estudiado el ruido de flicker en sistemas choppeados y sus aplicaciones en el diseño de amplificadores. Se han desarrollado modelos a nivel transistor del ruido de flicker conmutado asi como la teoria para el analisis de filtros de tiempo continuo conmutados (SCTF).

Fundamental

3 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Integrante del equipo

Equipo: A. ARNAUD, J. GAK, G. COSTA

Palabras clave: Chopper Modelado MOS Ruido de flicker

Areas de conocimiento:

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

#### **Campos Eléctricos Pulsantes Aplicados a la Inactivación Microbiana en Alimentos (07/2011 - a la fecha)**

La aplicación de campos eléctricos pulsantes (PEF) para tratar alimentos con el objetivo de inactivar a los microbios del mismo como forma alternativa a la pasteurización tradicional esta siendo utilizada cada vez mas en el mundo entero. Esta linea de investigación en conjunto entre ingenieros eléctricos y en alimentos busca estudiar su aplicabilidad a productos nacionales.

Aplicada

2 horas semanales

Universidad Católica del Uruguay, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Integrante del equipo

Equipo: E. FERREIRA, I. BENAVENTE, S. COZZANO, A. CURUTCHET

Palabras clave: PEF campos eléctricos pulsantes Inactivación microbiana

Areas de conocimiento:

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

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

#### **Fuentes conmutads de Alta Eficiencia para bajo consumo (10/2012 - a la fecha)**

Con la masificacion de los productos moviles, es mas comun la necesidad de obtener conversores DC-DC de alta eficiencia. Sin embargo hasta ahora la mayoría de estos son eficientes para consumos de algunas decenas de mW o mayores. Esta linea de investigacion se centra en desarrollar fuentes eficientes para consumos muy pequeños (de algunos uW o menores), para aplicaciones de minimo consumo, como aplicaciones medicas, sistemas de harvesting de energia u otros.

Aplicada

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Coordinador o Responsable

Equipo: J. GAK, S. BOTTIGELLI, S. RESK

Palabras clave: Fuentes conmutadas Conversores DC-DC

Areas de conocimiento:

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

### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

#### **Museos vivos. Tecnología para la inclusión cultural. (12/2016 - a la fecha)**

Este proyecto se propone trabajar con el museo, en tanto institución cultural, y las organizaciones de personas con discapacidad, para generar una propuesta innovadora e inclusiva, mediante dinámicas co creativas; vinculando la tecnología con los contenidos culturales. Gracias a ésta, los museos han aumentado la cercanía con las personas y la comunicación en sentido bidireccional, atrayendo nuevos públicos, como las generaciones nativo-digitales, cada vez más alejadas de estos espacios. Siguiendo estas nuevas tendencias en museología y consumo cultural, es que este proyecto se propone trabajar con el Museo como ser vivo, generando soluciones tecnológicas y multimediales accesibles para optimizar y enriquecer la experiencia de todos los usuarios. Las normativas nacionales e internacionales consagran el derecho a acceder al deporte, a las actividades culturales y a sitios de esparcimiento. Hasta el momento las personas con discapacidad han visto limitado el ejercicio de este derecho por la falta de accesibilidad (...). Las barreras físicas, de información, de comunicación y actitudinales son los principales obstáculos con los que se encuentra a diario una persona con discapacidad en su entorno. (MEC, DNC, MIDES, PRONADIS, 2014) Frente a este problema de exclusión este equipo de investigación viene desarrollando líneas de trabajo sobre accesibilidad cultural. En ese sentido, el acceso a los espacios culturales está principalmente dirigido a eliminar las barreras físicas, siendo puntuales la mayoría de las iniciativas de acceso a los contenidos, sin transformarse en políticas de inclusión sostenida, afectando principalmente a personas con discapacidad sensorial. Co -Responsable Científico

5 horas semanales

Universidad Católica del Uruguay

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:4

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: M. ROSELLO (Responsable) , M. F. FASCIOLLI , V. RAGGIO

Palabras clave: Inclusión Museos

Areas de conocimiento:

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

Accesibilidad cultural

#### **Ruido de Flicker Ciclo estacionario en Transistores MOS (06/2013 - 12/2015 )**

El ruido de flicker en transistores MOS, debido a la captura/emisión aleatoria de cargas por estados localizados, llamados trampas, en el óxido, es una limitante importante en circuitos tales como enlaces de RF, amplificadores, sensores, o incluso memorias. Debido a que permite reducir el ruido a nivel físico en el dispositivo, en años recientes ha adquirido interés el estudio de ruido de flicker ciclo-estacionario (RFC), el ruido de flicker para el caso de un transistor que se polariza o apaga periódicamente. Sin embargo el problema es complejo, y a la fecha no se dispone de un modelo analítico simple para la densidad espectral de potencia (PSD) del RFC que explique en forma completa las medidas experimentales reportadas, y éstas son aún limitadas. Este proyecto plantea mediante simulaciones numéricas y trabajo experimental, ayudar a comprender los fenómenos físicos tras el ruido de flicker en el caso ciclo-estacionario. Se fabricará un circuito integrado con transistores de prueba de varios tipos, y circuitos amplificadores integrados de muy bajo ruido de flicker adjuntos, de forma de poder medir el RFC en un rango amplio de regiones de operación del transistor MOS. Se utilizará modelos analíticos existentes, y realizarán simulaciones numéricas bajo diferentes hipótesis físicas, de forma de ajustar los resultados experimentales. El objetivo en última instancia es ayudar a comprender los fenómenos involucrados en el ruido de flicker ciclo-estacionario, y explicar algunas características de su PSD especialmente la reaparición del espectro 1/f a muy baja frecuencia.

10 horas semanales

Universidad Católica del Uruguay , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: A. ARNAUD (Responsable) , J. GAK , R. PUYOL

Palabras clave: Ruido Flicker MOSFET Ciclo-Estacionario

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

#### **Micromanipulador y Osciloscopio de Alta frecuencia (08/2013 - 02/2014 )**

Este proyecto equipa al laboratorio del grupo de investigación en microelectrónica (o microDIE <http://die.ucu.edu.uy/microdie>) en la Universidad Católica del Uruguay (UCU), de algunas herramientas básicas para medida de circuitos integrados y electrónicos, con características únicas en el país: un micromanipulador, y un osciloscopio mixto de 4GHz. Los equipos mencionados permitirán montar en conjunto con otros disponibles en la UCU de un laboratorio de caracterización de circuitos integrados, abierto a todo el SNI como soporte a las actividades de investigación, innovación, y transferencia de tecnología. Un micromanipulador es un instrumento mecánico de precisión, que permite posicionar con resolución de pocas micras, agujas de prueba sobre la superficie desnuda de un circuito integrado u otro tipo de micro-circuito. Estas agujas se conectan a los instrumentos de medida o generador de señales. El otro equipo a adquirir es un osciloscopio de gran ancho de banda y amplias prestaciones para análisis de señales mixtas, tanto analógicas como digitales. Este laboratorio permitirá multiplicar respecto a la situación actual, la cantidad, calidad, e impacto de las medidas sobre circuitos integrados y otros electrónicos. Entre otros podrán utilizar el instrumental a adquirir: grupos de investigación en microelectrónica, nanoelectrónica y algunas ramas de la nano-tecnología, electrónica aplicada y sistemas embebidos, empresas en fase de desarrollo de prototipos de sistemas embebidos, circuitos integrados, sistemas de comunicación en baja y media frecuencia, electrónica médica, etc. El laboratorio a equipar estará disponible a todos los actores del SNI y empresas en desarrollo de productos innovadores en Uruguay.

5 horas semanales

Universidad Católica del Uruguay , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: A. ARNAUD (Responsable) , J. GAK , E. FERREIRA , M. DUARTE

Palabras clave: Micromanipulador

Areas de conocimiento:

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

#### **Programa MERCOSUR Educativo MRC\_C\_2011\_1\_15 (06/2011 - 05/2013 )**

Programa de cooperación bilateral entre el DIE de la Universidad Católica del Uruguay y el DIEC de la Universidad Nacional del Sur, Argentina. Es un programa de movilidad.

1 hora semanal

Universidad Católica del Uruguay , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Otra

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:4

Equipo: A. ARNAUD (Responsable) , J. GAK , G. COSTA , J. LASA , P. JULIAN , P. MANDOLESI (Responsable) , M. DI FEDERICO , A. SOTO

Palabras clave: Microelectronica Cooperacion Mercosur

Areas de conocimiento:

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

#### **Circuitos Integrados para dispositivos médicos Implantables (03/2011 - 08/2012 )**

Proyecto PR\_FMV\_2009\_1\_3176 Modalidad III En los últimos años ha habido un gran incremento a nivel mundial en el desarrollo de dispositivos médicos implantables para nuevas terapias. Estos dispositivos, por ser alimentados por baterías, requieren un consumo mínimo de energía y por esto necesitan de circuitos integrados de muy bajo consumo. Uno de los bloques necesarios para la mayoría de los implantes activos, son referencias de voltaje estables, que no dependan de la disminución del voltaje en la batería a medida que pasa el tiempo. En este proyecto se plantea diseñar, fabricar y medir una referencia de voltaje integrada de muy bajo consumo, apta para ser incluida en dispositivos médicos. Además, se realizará un análisis sobre las ventajas y desventajas de incluir espejos de corrientes activos por sobre los espejos tradicionales, en circuitos de dispositivos médicos. En particular, se estudiará como aumentar el rechazo en el modo común (CMRR) sin incrementar excesivamente el consumo (aunque el área total del circuito si aumente significativamente). Este trabajo forma parte del trabajo de tesis de un Doctorado en Ingeniería Eléctrica.

16 horas semanales

Universidad Católica del Uruguay , Departamento de Ingeniería Eléctrica  
Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: A. ARNAUD , P. JULIAN

Palabras clave: Microelectrónica dispositivos medicos

Areas de conocimiento:

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

#### **Circuito Integrado de Sensado Cardíaco (12/2010 - 04/2012 )**

Como primera parte del trabajo se diseñará un amplificador completamente integrado, para sensado de actividad cardíaca, aprovechando ventajas de la tecnología HV-CMOS, preservando las prácticas requeridas de seguridad en dispositivos implantables, y minimizar el consumo de energía para lo que se deberá revisar en forma cuidadosa el ruido del circuito. Una segunda parte del proyecto será implementar un conjunto de filtros-amplificadores, pero en este caso utilizando la técnica de capacitores conmutados que funcionen como segunda etapa de amplificación. Se cuidara en estos diseños de minimizar el consumo y reducir los problemas de inyección de carga. Además se diseñara un comparador de bajo consumo y muy bajo offset, para completar el diseño del sistema de sensado cardiaco.

3 horas semanales

Universidad Católica del Uruguay , Departamento de Ingeniería Eléctrica  
Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: A. ARNAUD , JLASA (Responsable)

Palabras clave: Microelectrónica bajo consumo sensado cardiaco

Areas de conocimiento:

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

#### **Investigación y Diseño de un Prototipo de Generador de Campos Eléctricos Pulsantes Aplicado a la Inactivación Microbiana en Alimentos Líquidos (07/2011 - 01/2012 )**

Generación de campos eléctricos pulsantes: el objetivo es diseñar un generador de pulsos de voltajes altos (más de 20kV) y de corta duración (pocos microsegundos) para tratar alimentos líquidos en una cadena de producción con el objetivo de inactivar a los microbios del mismo como forma alternativa a la pasteurización tradicional. Si bien existen subas de temperatura, la misma es una fracción comparada con la de la pasteurización ya que la técnica actúa directamente sobre las membranas de las células rompiéndolas. Con esto espera conservar las propiedades organolépticas de los alimentos líquidos tratados ya que la inercia térmica generada no llega a niveles de descomposición de cadenas de aminoácidos y demás nutrientes

2 horas semanales

Universidad Católica del Uruguay , Departamento de Ingeniería Eléctrica  
Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: E. FERREIRA , I. BENAVENTE (Responsable) , S. COZZANO (Responsable) , R. MARQUEZ

Palabras clave: PEF campos eléctricos pulsantes Inactivación microbiana

Areas de conocimiento:

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

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

#### **Modelagem Analítica e Caracterização Elétrica de Transistores SOI-MOS com Canal Uniformemente Dopado e Gradual com Múltiplas Portas (05/2009 - 04/2011 )**

Estudiar y modelar por medio de la caracterizacion electrica y simulacion bidimensional/tridimensional de dispositivos, variables importantes para la utilizacion de transistores SOI de canal gradual y de muchas puertas, como el ruido o tiempo de generacion/recombinacion, en circuitos analogicos.

10 horas semanales

Centro Universitário da FEI

Investigación  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Financiación:  
Institución del exterior, Cooperación  
Equipo: A. ARNAUD , M. A. PAVANELLO (Responsable) , J. A. MARTINO , R. C. GIACOMINI , V. SONNENBERG , M. GALETI , F. GARCIA-SANCHEZ , A. ORTIZ-CONDE  
Palabras clave: Microelectronica SOI Gradual channel  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

#### **Amplificadores integrados de bajo ruido, diseño y caracterización (03/2009 - 06/2010 )**

El ruido es una limitación básica en el desarrollo de circuitos integrados analógicos. El problema es crítico en el caso de aplicaciones médicas implantables, por la restricción en el consumo de energía (micro-watts). El presente proyecto plantea el diseño y caracterización de amplificadores integrados de muy bajo ruido, y consumo de energía de micro-watts. Se trabajará sobre arquitecturas novedosas para bajo ruido, y las líneas abierta de investigación, tomando como objetivo el diseño de amplificadores para Electroencefalograma (EEG). Las principales líneas a continuar son amplificadores chopper mediante el uso de transconductores conmutados, y reducción de tensión de alimentación, previamente publicadas en "On the reduction of thermal and flicker noise in ENG signal recording amplifiers" Springer ISSN 0925-1030, pero extendiendo su uso previo en amplificadores para registro de señales nerviosas (ENG) que consumen del orden de miliWatts, a aplicaciones con un consumo de energía de pocos microWatts. Para maximizar la capacidad transferencia de resultados, se fabricarán los circuitos en tecnología HV de uso habitual en aplicaciones médicas implantables. La investigación en amplificadores para señales biológicas, tiene en común la necesidad de realizar medidas de ruido u otras muy precisas y a baja frecuencia, para ello el proyecto incluye el montaje de un laboratorio específico para medidas de ruido.  
10 horas semanales

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

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Equipo: A. ARNAUD (Responsable) , J. GAK , JLASA

Palabras clave: Low noise Low power ruido MOS Microelectronica Diseño Analogico

Areas de conocimiento:

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

#### **Modelo de Desapareo en Transistores MOS y Aplicaciones FCE 2004 No. 10057 (11/2005 - 11/2007 )**

Por desapareo se entiende la diferencia entre elementos de un circuito integrado que deberían ser idealmente iguales pero en la realidad no lo son; el efecto de este desapareo se conoce usualmente como offset. Es reconocido que la performance de circuitos integrados tanto analógicos como digitales está limitada por efecto del desapareo de transistores MOS. La reducción de dimensiones del transistor MOS y la baja tensión de alimentación en aplicaciones modernas hacen estas limitaciones más visibles al punto que se han publicado varios artículos en los últimos años. Los modelos consistentes y a la vez simples del transistor MOS que acompañen la nueva generación de tecnologías nanométricas, es un área de investigación fundamental a nivel académico, aunque de interés para la industria que se apoya en estos avances. Algunos trabajos previos nos permiten afirmar que existe espacio para contribuciones de fuerte impacto en este tópico. La particular experiencia del equipo de trabajo en modelado físico y consistente de transistor MOS nos coloca en una posición favorable en este sentido. Esta propuesta de investigación pretende abordar el modelado de desapareo en transistores MOS, y técnicas de diseño de circuitos integrados analógicos orientadas a reducir el offset por desapareo en circuitos integrados. A lo largo del proyecto se pretende: - Revisar en forma detallada el estado del arte en modelo de desapareo y técnicas de circuito para reducción de offset. - Avanzar sobre la formulación, simulación, y contrastación experimental de un modelo de desapareo en transistores, simple y consistente. - Proponer arquitecturas novedosas de circuito para reducción de offset basadas entre otras en la asociación serie-paralelo de transistores [7], donde el modelo de offset sobre el que vamos a avanzar es ventajoso. -Diseñar, fabricar, y medir al menos un circuito integrado con estructuras que permitan caracterizar el offset.

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnología , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Desarrollo

Integrante del Equipo



Concluido

Equipo: A. ARNAUD (Responsable) , J. GAK

Palabras clave: Desapareo MOS

Areas de conocimiento:

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

#### **Estudio, modelado y optimización del tráfico vehicular en la ciudad de Montevideo (05/2005 - 05/2006 )**

En este proyecto se plantea el estudio, modelado y optimización del tráfico vehicular en una zona estratégica de la ciudad de Montevideo y zonas linderas. La misma será definida durante el desarrollo del mismo. El trabajo de investigación será realizado en el marco de una pasantía que un Joven Investigador, vinculado a la Universidad Católica del Uruguay, realizará en la empresa SACEEM durante un año. En una primera etapa se estudiarán distintas estrategias para el modelado del tráfico de vehículos para luego aplicar las técnicas estudiadas en el caso concreto de la Rambla de Montevideo. Se tomará esta vía como caso de estudio pues se dispone de medidas históricas de flujo vehicular en función del tiempo almacenadas en la base de datos del sistema de gestión de tráfico Cité, instalado por la empresa SACEEM. En una segunda etapa se seleccionará una zona de la ciudad que se considera problemática desde el punto de vista de la gestión del tráfico. Se realizarán medidas de campo para luego aplicar las mismas técnicas estudiadas antes, a los efectos obtener una solución óptima (flujo de vehículos maximizado, sincronización de semáforos adecuada, etc.). La misma podrá ser implementable en el sistema Cité existente.

30 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnología , Departamento de Ingeniería Electrica

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: E. FERREIRA (Responsable)

Palabras clave: Trafico Vehicular Optimizacion Simulacion Trafico

Areas de conocimiento:

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

#### **DOCENCIA**

##### **Maestria en Ciencias de la Ingenieria Electrica (03/2008 - a la fecha)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Introduccion a la Microelectronica, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

##### **Ingeniería en Electronica (03/2010 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Introduccion a los circuitos y medidas electricas, 6 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

##### **Maestria en Ciencias de la Ingenieria Electrica (03/2010 - a la fecha)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Modelado MOS, 2 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

##### **Ingeniería en Electronica (07/2011 - a la fecha)**

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

**Licenciatura en Ingeniería Audiovisual (03/2014 - a la fecha)**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Taller Multimedia, 2 horas, Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /  
Proyectos Audiovisuales

**Licenciatura en Ingeniería Audiovisual (07/2010 - 12/2013 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Física, 4 horas, Teórico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica /

**Ingeniería en Electrónica (03/2009 - 12/2011 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Introducción a la Programación, 2 horas, Teórico  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Programación

**Ingeniería en Electrónica (07/2008 - 06/2011 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Introducción a la Programación, 2 horas, Teórico  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Programación

**Licenciatura en Ingeniería Audiovisual (07/2009 - 06/2010 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Introducción a los Sistemas Digitales, 4 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas Digitales

**Ingeniería en Electrónica (03/2005 - 12/2008 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Electromagnetismo (lab), 4 horas, Práctico  
Mecánica I (lab), 4 horas  
Mecánica II (lab), 4 horas, Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos /

**Ingeniería en Electrónica (07/2006 - 06/2008 )**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Introducción a la Programación, 4 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

## **EXTENSIÓN**

**(08/2015 - a la fecha)**

Facultad de Ingeniería y Tecnologías

4 horas

## **CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

**Universidad Católica del Uruguay, Departamento de Ingeniería Eléctrica (02/2012 - 02/2012)**

DISEÑO DE CIRCUITOS INTEGRADOS PARA APLICACIONES MÉDICAS IMPLANTABLES

30 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

**Universidad Católica del Uruguay, Departamento de Ingeniería Eléctrica (02/2010 - 02/2010)**

CURSO DE DISEÑO DE CIRCUITOS INTEGRADOS PARA APLICACIONES MÉDICAS IMPLANTABLES

30 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

## **OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE**

**(08/2014 - 03/2015)**

Departamento de Ingeniería Eléctrica

3 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

**Organización EAMTA 2010 (11/2009 - 10/2010)**

Departamento de Ingeniería Eléctrica

10 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

**Coordinador de las Carreras de Ingeniería Eléctrica (10/2016 - a la fecha)**

Facultad de Ingeniería y Tecnologías

Gestión de la Enseñanza

## **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - OTROS - URUGUAY**

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Otro (06/2009 - 02/2012)**

Project Manager / Diseñador, 8 horas semanales

Desarrollo de ASICs comerciales para dispositivos médicos <http://www.chipmateic.com/>

## ACTIVIDADES

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### Micromed (03/2010 - 02/2012 )

El presente proyecto trata del desarrollo de un prototipo de circuito integrado de amplificación para registro de señales nerviosas, con consumo de energía de algunas decenas de  $\mu$ Watts, ruido por debajo de  $5 \text{ nV}/\sqrt{\text{Hz}}$ , en la banda de 200Hz a 5kHz, que permitirá a CHIPMATE posicionarse como líder en desarrollo de circuitos integrados en el campo de aplicaciones implantables. A su vez la tecnología, protegida por una patente de invención, puede ser extendida a otras aplicaciones multiplicando el impacto del proyecto, si se muestra valiosa una vez fabricado el prototipo.

8 horas semanales

Chipmate

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: A. ARNAUD , J. GAK , G. COSTA

Palabras clave: Implantable Medical Devices microelectronics Low noise amplifiers

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

#### SIMDA (06/2009 - 12/2011 )

Descripción: CHIPMATE ha desarrollado recientemente una IP escalable para aplicaciones tipo marcapaso, configurado para permitir la rápida creación de prototipos de circuitos integrados de aplicación específica (ASIC) para cumplir con las especificaciones médicas, incluyendo los más altos estándares y prácticas de seguridad. El paquete IP ofrece, entre otros circuitos, una amplia gama de amplificadores bloques de procesamiento, fuentes de corriente y tensión, canales de estímulo. Estas IP fueron diseñadas para soportar las altas tensiones necesaria para dispositivos médicos activos. Este proyecto es en conjunto con una empresa de la India.

6 horas semanales

Chipmate

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: A. ARNAUD (Responsable) , J. GAK , J. SUÁREZ , G. COSTA , S. GAVA

Palabras clave: Microelectrónica dispositivos medicos

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Becario (06/2004 - 12/2004)

Profesor Laboratorio de Física ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

### DOCENCIA

#### Licenciatura en Ciencias Biológicas (06/2004 - 10/2004 )

Grado

Asignaturas:

Laboratorio de Fisica, 20 horas, Práctico

### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 12 horas  
Carga horaria de investigación: 12 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 4 horas  
Carga horaria de extensión: 2 horas  
Carga horaria de gestión: 10 horas

## Producción científica/tecnológica

Contribuciones:

Microelectrónica:

Esta es la principal área de investigación, trabajando en:

Amplificadores para señales biológicas: En particular se ha investigado la utilización de amplificadores novedosos conmutados para reducir los efectos de ruido de flicker, y apilados (reutilización de corriente) para mejorar el consumo de corriente. Se han diseñado, fabricado, y caracterizado amplificadores para señales de sensado cardíaco, sensado de actividad, ENG y EEG mejorando la relación consumo/ruido con respecto a trabajos previamente publicados.

Se están investigando asimismo técnicas de aumento de linealidad, utilizando degeneramiento del bulk en transistores, o el uso de espejos activos en amplificadores.

Circuitos complementarios para dispositivos médicos: Se ha trabajado en la generación de voltajes de referencia de micro y nano-consumo, y el diseño de fuentes con inductores conmutados de alta eficiencia para micro y nano-consumo de energía. Las fuentes conmutadas son circuitos conocidos pero existen solo un par de publicaciones y un producto comercial del último año para micro-consumo de energía (elevador de tensión). En este caso se ha trabajado en reductores de tensión.

Se comienza a trabajar con transistores orgánicos en conjunto con el CNM Barcelona.

Modelado de Ruido de Flicker:

Para diseñar amplificadores conmutados, se desarrolló una herramienta analítica para estudiar el comportamiento del ruido en una familia de filtros conmutados (SCTFs). Esta herramienta es totalmente genérica y puede ser utilizada en cualquier filtro continuo que sea periódicamente encendido/apagado.

Más aún, el ruido de flicker en transistores que operan conmutados sufre una reducción a nivel físico. Si bien este fenómeno ha sido demostrado experimentalmente, los modelos publicados para este fenómeno no concuerdan con todas las mediciones. Se desarrolló un modelo en base a simulaciones que predice correctamente resultados experimentales reportados.

El modelado de ruido en transistores conmutados, así como la herramienta desarrollada para analizar sus efectos en filtros tipo SCTF, son aportes que permiten a la comunidad científica evaluar el funcionamiento de topologías de circuitos donde es muy difícil explorar el espacio de diseño. Varias publicaciones realizadas muestran el valor de esta herramienta.

Electrónica Aplicada:

El uso de PEF (Pulsed Electric Field) para la inoculación de líquidos, es una tecnología nueva en el tratamiento de alimentos sin aplicación en el Uruguay. Se ha trabajado en un grupo multidisciplinario (UCU/LATU) junto a Ingenieros en Alimentos para el desarrollo de prototipos nacionales de PEF.

Formación de RRHH:

Se han dictado cursos de postgrados en el área de circuitos para dispositivos médicos en universidades del extranjero. Se ha participado activamente en la organización del congreso/escuela internacional EAMTA todos los años y del proyecto macro de investigación en microelectrónica Argentino/Uruguayo PAE.

Se está dirigiendo una tesis de maestría. Se dirigió a un estudiante de maestría que ha finalizado. Se han dirigido varios trabajos de fin de carrera.

Cabe destacar que el trabajo con PEF, así como las referencias de tensión y convertidores DC/DC y transistores orgánicos dentro del grupo de microelectrónica, son líneas propias de investigación y nuevas para el grupo/departamento.

# Producción bibliográfica

## ARTÍCULOS PUBLICADOS

### ARBITRADOS

**A current-reuse biomedical amplifier with a NEF?**

M. MIGUEZ , J. GAK , A. ARNAUD , A. OLIVA , P. JULIAN

Analog Integrated Circuits and Signal Processing, 2018

Palabras clave: Current-reuse Biomedical Amplifier CMOS

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09251030

DOI: [10.1007/s10470-018-1175-8](https://doi.org/10.1007/s10470-018-1175-8)

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10470-018-1175-8>

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Active Current Mirrors for Low-Voltage Analog Circuit Design (Completo, 2017)**

M. MIGUEZ , J. GAK , A. OLIVA , A. ARNAUD

Circuits Systems and Signal Processing, v.: 36 12 , p.:4869 - 4885, 2017

Palabras clave: Analog Design Analog circuits Low voltage Active current mirror

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0278081X

DOI: [s00034-017-0650-2](https://doi.org/10.1007/s00034-017-0650-2)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00034-017-0650-2>

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Step down DC/DC converter for micro-power medical applications (Completo, 2016)**

M. MIGUEZ , A. ARNAUD , A. OLIVA , P. JULIAN

Analog Integrated Circuits and Signal Processing, v.: 89 3 , p.:531 - 539, 2016

Palabras clave: microconsumo aplicaciones medicas DC-DC

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 09251030

DOI: [10.1007/s10470-016-0835-9](https://doi.org/10.1007/s10470-016-0835-9)

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10470-016-0835-9>

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Nanopower OTAs With Improved Linearity and Low Input Offset Using Bulk Degeneration (Completo, 2014)**

J. GAK , M. MIGUEZ , A. ARNAUD

IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers, 2014

Palabras clave: Low power Active filters analog CMOS circuits biomedical electronics bulk degeneration linearization

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15498328

<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?tp=&arnumber=6642147>

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Analysis of the Low-Frequency Noise in Graded-Channel and Standard SOI nMOSFET (Completo, 2010)**

E. L. DA SILVA , M. MIGUEZ , M. DE SOUZA , A. ARNAUD , M. A. PAVANELLO

ECS Transactions, v.: 31 1 , p.:359 - 366, 2010

Palabras clave: GC SOI MOSFET Low Frequency noise

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**An integrated switch in a HV-SOI wafer technology, with a novel selfprotection mechanism (Completo, 2010)**

M. MIGUEZ , A. ARNAUD , J. GAK  
Journal of Integrated Circuits and Systems, v.: 5 1 , p.:7 - 15, 2010  
Palabras clave: Implantable Medical Devices HV CMOS SOI CMOS  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Brasil  
ISSN: 18071953  
<http://www.sbmicro.org.br/jics/>  
Scopus'

**A SCTF loop for noise reduction in Autozero amplifiers (Completo, 2010)**

N. GIMENEZ , G. COSTA , A. ARNAUD , M. MIGUEZ  
Electronics Letters, 2010  
Palabras clave: Low noise Microelectrónica SCTF Analog Design  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00135194  
<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=5567043>  
Scopus' WEB OF SCIENCE"

**On the Reduction of Thermal and Flicker Noise in ENG Signal Recording Amplifiers (Completo, 2008)**

M. MIGUEZ , J. GAK , A. ARNAUD , M. BREMERMAN  
Analog Integrated Circuits and Signal Processing, v.: 57 1-2 , p.:39 - 48, 2008  
Palabras clave: Low noise Low power ENG amplifier  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Holanda  
ISSN: 09251030  
<http://www.springerlink.com>  
Scopus' WEB OF SCIENCE"

**A Study Of Flicker Noise In MOS Transistor Under Switched Bias Condition (Completo, 2008)**

M. MIGUEZ , A. ARNAUD  
Journal of Integrated Circuits and Systems, v.: 3 2 , p.:63 - 68, 2008  
Palabras clave: Flicker noise Switched Bias MOS  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Brasil  
ISSN: 18071953  
<http://www.sbmicro.org.br/jics/>  
Scopus'

**On the evaluation of the exact output of a switched continuous time filter and applications (Completo, 2008)**

A. ARNAUD , M. MIGUEZ  
IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers, v.: 55 6 , p.:1421 - 1429, 2008  
Palabras clave: continuous time filters filter theory frequency domain analysis switched systems analog processing circuits  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 15498328  
<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?tp=&arnumber=4447000>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

## **PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

### **Characterization of High Voltage MOS Transistors for Analog Design (2016)**

Completo  
R. PUYOL, M. MIGUEZ, J. GAK

Evento: Regional  
Descripción: Iberchip  
Ciudad: Florianopolis, Brasil  
Año del evento: 2016  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: HV MOS  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
<http://gse.ufsc.br/iberchip2016/>

### **Step Down DC/DC converter for Micro-Power Medical Applications (2015)**

Completo  
M. MIGUEZ, A. ARNAUD, A. OLIVA, P. JULIAN

Evento: Internacional  
Descripción: Circuits & Systems (LASCAS), 2015 IEEE 6th Latin American Symposium on,  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Low power Converters DC-DC  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
DOI: [10.1109/LASCAS.2015.7250493](https://doi.org/10.1109/LASCAS.2015.7250493)  
<http://ieee-lascas.org/>

### **Circuito Integrado para la Caracterización del Ruido 1/f Ciclo-estacionario en Transistores MOS (2014)**

Completo  
R. PUYOL, A. ARNAUD, M. MIGUEZ, J. GAK

Evento: Regional  
Descripción: Iberchip 2014  
Ciudad: Santiago de Chile  
Año del evento: 2014  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

### **Fuente Conmutada de Microconsumo de Energía y Alta Eficiencia. (2014)**

Completo  
S. BOTTIGELLI, S. RESK, M. MIGUEZ

Evento: Regional  
Descripción: Iberchip 2014  
Ciudad: Santiago de Chile  
Año del evento: 2014  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

### **An ASIC for the Measurement of Low Frequency Noise in MOS Transistors (2014)**



Completo  
R. PUYOL, A. ARNAUD, M. MIGUEZ, J. GAK

Evento: Internacional  
Descripción: 2014 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC)  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2014  
Anales/Proceedings: 2014 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC) Proceedings  
Volumen:1  
Pagina inicial: 812  
Pagina final: 815  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica  
DOI: [10.1109/I2MTC.2014.6860855](https://doi.org/10.1109/I2MTC.2014.6860855)

#### **A HV pulse generator for PEF applications (2013)**

Completo  
I. BENAVENTE, M. MIGUEZ

Evento: Regional  
Descripción: CAMTA  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2013  
Anales/Proceedings:Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications (EAMTA), 2013 7th Argentine School of  
Pagina inicial: 44  
Pagina final: 48  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: PEF HV Pulse Generator Marx Generator  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica Aplicada  
Medio de divulgación: Internet  
<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6621076&isnumber=6621062>

#### **A safe circuit for the measurement of stimuli pulse amplitude in biomedical devices (2013)**

Completo  
D. COSTA, M. MIGUEZ, A. ARNAUD

Evento: Regional  
Descripción: CAMTA  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2013  
Anales/Proceedings:Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications (EAMTA), 2013 7th Argentine School of  
Pagina inicial: 102  
Pagina final: 107  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Low power Circuitos Biomedicos Amplificadores  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica  
Medio de divulgación: Internet  
<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6621086&isnumber=6621062>

#### **Very low frequency cyclostationary 1/f noise in MOS transistors (2013)**

Completo  
A. ARNAUD, M. MIGUEZ

Evento: Internacional  
Descripción: 22nd International Conference on Noise and Fluctuations (ICNF)  
Ciudad: Montpellier, Francia

Año del evento: 2013

Volumen:1

Fascículo: 4

Página inicial: 24

Página final: 28

Palabras clave: Flicker noise Noise model cyclostationary operation MOSFET noise

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6578983>

#### **A Programmable Charge Pump Voltage Converter for Implantable Medical Devices in a HV Technology (2013)**

Completo

J. GAK , M. MIGUEZ , A. ARNAUD

Evento: Regional

Descripción: Latin American Symposium on Circuits and Systems

Ciudad: Cuzco, Peru

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: Implantable Medical Devices HV CMOS Charge Pump

Áreas de conocimiento:

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

<http://lascas2013.org>

#### **A Low-voltage, Low-power 1.03V Voltage Reference For Implantable Medical Devices (2012)**

Completo

M. MIGUEZ , J. GAK , G. COSTA , A. ARNAUD

Evento: Regional

Descripción: Conferencia Argentina de Micro-Nanoelectrónica, Tecnologías y Aplicaciones

Ciudad: Cordoba Argentina

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: Proc. Conferencia Argentina de Micro-Nanoelectrónica, Tecnologías y Aplicaciones

Publicación arbitrada

Palabras clave: Low power Voltaje Reference

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

[die.ucu.edu.uy/microdie/pdf/eamta32012.pdf](http://die.ucu.edu.uy/microdie/pdf/eamta32012.pdf)

#### **Complete Integrated Cardiac Sensing Channel for Pacemakers (2012)**

Completo

JLASA , M. MIGUEZ , A. ARNAUD

Evento: Regional

Descripción: Conferencia Argentina de Micro-Nanoelectrónica, Tecnologías y Aplicaciones

Ciudad: Cordoba Argentina

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: Proc. Conferencia Argentina de Micro-Nanoelectrónica, Tecnologías y Aplicaciones

Publicación arbitrada

Palabras clave: Low power Implantable Medical Devices Cardiac sensing

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://die.ucu.edu.uy/microdie/pdf/eamta42012.pdf>

#### **Voltage reference for implantable medical devices (2012)**

Resumen

A. GARAGORRY , I. GOMEZ , M. MIGUEZ

Evento: Regional

Descripción: Conferencia Argentina de Micro-Nanoelectronica, Tecnologias y Aplicaciones

Ciudad: Cordoba Argentina

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: Proc. Conferencia Argentina de Micro-Nanoelectronica, Tecnologias y Aplicaciones

Publicación arbitrada

Palabras clave: Low power Voltaje Reference

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://die.ucu.edu.uy/microdie/pdf/eamta62012.pdf>

**On the design of micro power practical GmC filters for biomedical applications (2011)**

Completo

JLASA , A. ARNAUD , J. GAK , M. MIGUEZ

Evento: Internacional

Descripción: 24th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design, 2011

Ciudad: João Pessoa - Brazil

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Proceedings of the 24th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design

Publicación arbitrada

Palabras clave: Microelectrónica bajo consumo Filtros GmC Dispositivos Implantables

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

Medio de divulgación: Papel

[http://www.lasic.ufpb.br/chip\\_on\\_the\\_cliffs\\_2011/sbcc.html](http://www.lasic.ufpb.br/chip_on_the_cliffs_2011/sbcc.html)

**Analysis of the Low-Frequency Noise in Graded-Channel and Standard SOI nMOSFET (2010)**

Completo

E. L. R. DA SILVA , M. MIGUEZ , M. DE SOUZA , A. ARNAUD , M. A. PAVANELLO

Evento: Internacional

Descripción: SBMicro 2010, 25th Symposium on Microelectronics Technology and Devices

Ciudad: San Pablo

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Proceeding of the 25th Symposium on Microelectronics Technology and Devices

Publicación arbitrada

Palabras clave: Ruido de flicker Graded Channel MOS SOI MOS

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

Medio de divulgación: Papel

<http://www.lsi.usp.br/chipinsampa/sbmicro.html>

**A fully integrated preamplifier for cardiac sensing in a HVCMOS technology (2010)**

Completo

JLASA , A. ARNAUD , M. MIGUEZ

Evento: Internacional

Descripción: IEEE EMBS 32nd Annual International Conference

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Proc of IEEE EMBS 32nd Annual International Conference

Publicación arbitrada

Palabras clave: Microelectrónica Implantable Medical Devices Analog Design

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

Medio de divulgación: Papel

**A precision Autozero amplifier for EEG signals (2010)**

Completo

G. COSTA , A. ARNAUD , M. MIGUEZ

Evento: Internacional

Descripción: SBCCI2010 - 23rd Symposium on Integrated Circuits and Systems Design.

Ciudad: San Pablo

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Proceeding of the 23rd Symposium on Integrated Circuits and Systems Design.

Publicación arbitrada

Palabras clave: Low noise Low power SCTF Autozero Amplifier

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

<http://www.lsi.usp.br/chipinsampa/sbcci.html>

**A self-protected integrated switch in a HV technology (2009)**

Completo

M. MIGUEZ , A. ARNAUD , J. GAK

Evento: Internacional

Descripción: 22nd Symposium on Integrated Circuits and Systems Design

Ciudad: Natal, Brazil

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Proc. 22nd Symposium on Integrated Circuits and Systems Design

Publicación arbitrada

Palabras clave: Low power Analog Switch Implantable Medical Devices High Voltage

Microelectronics

Areas de conocimiento:

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

<http://www.lasic.ufrn.br/sbcci2009/sbcci/>

**Integrated programmable current source for implantable medical devices (2009)**

Completo

J. OSTA , J. SUÁREZ , M. MIGUEZ , A. ARNAUD

Evento: Internacional

Descripción: Conferencia Argentina de Micro-Nanoelectronica, Tecnologías y Aplicaciones

Ciudad: Bariloche, Argentina

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Proc. Conferencia Argentina de Micro-Nanoelectronica, Tecnologías y Aplicaciones

Publicación arbitrada

Palabras clave: Low power Implantable Medical Devices High Voltage Microelectronics

Areas de conocimiento:

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

<http://www.eamta.com.ar/>

**Integrated Switch for Implantable Medical Devices (2009)**

Completo

A. ARNAUD , J. GAK , M. MIGUEZ

Evento: Internacional

Descripción: XV Workshop de Iberchip

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Proc. XV Workshop de Iberchip

Volumen: 2

Página inicial: 683

Página final: 687  
ISSN/ISBN: 9789879486108  
Publicación arbitrada  
Ciudad: Buenos Aires  
Palabras clave: Low power Microelectronica Analog Switch Implantable Medical Devices  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.ing.unlp.edu.ar/cetad/iberchip/>

**Amplificador de Miller de bajo consumo y bajo ruido (2009)**

Resumen  
J. OSTA , J. SUÁREZ , M. MIGUEZ , A. ARNAUD

Evento: Internacional  
Descripción: XV Workshop de Iberchip  
Ciudad: Buenos Aires, Argentina  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings: Proc. XV Workshop de Iberchip  
Volumen: 1  
Página inicial: 80  
Página final: 82  
ISSN/ISBN: 9789879486108  
Publicación arbitrada  
Ciudad: Buenos Aires  
Palabras clave: Low noise Low power Microelectronica  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.ing.unlp.edu.ar/cetad/iberchip/>

**On the Analysis of Switched Continuous Time Filters (2008)**

Completo  
A. ARNAUD , M. MIGUEZ

Evento: Internacional  
Descripción: Argentine School of Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2008  
Anales/Proceedings: Proceedings of the Argentine School of Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications  
Volumen: 3  
Página inicial: 71  
Página final: 76  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: SCTF ruido MOS  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.eamta.com.ar/>

**Gm-C Chopper Amplifiers for Implantable Medical Devices (2007)**

Completo  
M. MIGUEZ , A. ARNAUD

Evento: Internacional  
Descripción: Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones  
Ciudad: Córdoba  
Año del evento: 2007  
Anales/Proceedings: Proc. of Escuela Argentina de Microelectrónica, Tecnología y Aplicaciones  
Volumen: 1  
Fascículo: 1  
Página inicial: 15

Página final: 18  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Low noise Low power implantable amplifier Chopper  
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://www.eamta.com.ar/>

**On the design of ultra low noise amplifiers for ENG recording (2007)**

Completo  
A. ARNAUD , M. BREMERMAN , J. GAK , M. MIGUEZ

Evento: Internacional  
Descripción: 20th Symposium on Integrated circuits and systems design  
Ciudad: Río de Janeiro  
Año del evento: 2007  
Anales/Proceedings: Proceedings of the 20th annual conference on Integrated circuits and systems design  
Página inicial: 65  
Página final: 70  
ISSN/ISBN: 9781595938169  
Publicación arbitrada  
Editorial: ACM  
Ciudad: new york  
Palabras clave: Low noise Low power DC/DC Chopper Amplifier  
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://www.sbcci.pads.ufrj.br>

**A Study Of Flicker Noise In MOS Transistor Under Switched Bias Condition (2007)**

Completo  
M. MIGUEZ , A. ARNAUD

Evento: Internacional  
Descripción: 22nd Symposium on Microelectronics Technology & Devices  
Ciudad: Río de Janeiro  
Año del evento: 2007  
Anales/Proceedings: Proc. 22nd Symposium on Microelectronics Technology & Devices  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Noise modeling Flicker noise Switched Bias  
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://www.sbcci.pads.ufrj.br/>

**A Low Noise Gm-C Chopper for ENG Signal Amplification (2007)**

Completo  
M. MIGUEZ , A. ARNAUD

Evento: Internacional  
Descripción: XIII Workshop Iberchip  
Ciudad: Lima  
Año del evento: 2007  
Anales/Proceedings: Proc. XIII Workshop Iberchip  
Página inicial: 437  
Página final: 440  
ISSN/ISBN: 9789972242090  
Publicación arbitrada  
Editorial: HOZLO S.R.L.  
Ciudad: Lima  
Palabras clave: Low noise Chopper Amplifier  
Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica  
Medio de divulgación: Papel  
www.iberchip.org/iberchip2007  
Best Paper Award

#### **Modelling MOS Transistor Mismatch and Applications (2006)**

Resumen

A. ARNAUD , D. PERCIANTE , M. MIGUEZ , J. GAK

Evento: Internacional

Descripción: Jornadas Investigación DINACYT

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings: Anales de las Jornadas Investigación DINACYT

Palabras clave: MOS Mismatch

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

Medio de divulgación: Papel

#### **A microcontroller based system for noise characterization in switched devices (2005)**

Resumen

M. MIGUEZ , M. MATTOS , M. GERSCHUNI , A. ARNAUD

Evento: Internacional

Descripción: SFORUM 2005 Microelectronics Students Fórum

Ciudad: Florianopolis

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings: Proc. SFORUM 2005 Microelectronics Students Fórum

Publicación arbitrada

Palabras clave: noise characterization switched devices

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

Medio de divulgación: CD-Rom

#### **Medición de Resistividad de películas delgadas por el método de las cuatro puntas (2005)**

Resumen

M. MIGUEZ , R. MAROTTI , F. BRITO , E. DALCHIELE

Evento: Nacional

Descripción: IX Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2005

Palabras clave: Cuatro Puntas Resistividad Semiconductores

Areas de conocimiento:

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

Semiconductores

Medio de divulgación: Otros

<http://suf.fisica.edu.uy>

## **Producción técnica**

### **PRODUCTOS**

#### **SIMDA, Circuito integrado para aplicaciones médicas implantables (2010)**

Proyecto, Equipo

M. MIGUEZ , J. GAK , J. SUÁREZ , S. GAVA , A. ARNAUD , G. COSTA

Circuito integrado para aplicaciones médicas implantables para empresa local bajo contrato de empresa en Asia.

País: Uruguay

Disponibilidad: Restringida

Institución financiadora: Chipmate

Palabras clave: dispositivos medicos

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

www.chipmateic.com

## TRABAJOS TÉCNICOS

**Verificación experimental de la equivalencia entre el proceso de secado de madera realizado por la empresa DANKSA en su planta industrial y el tratamiento térmico especificado por la norma NIMF N° 15 (2005)**

Consultoría

M. MIGUEZ , A. ARNAUD , D. PERCIANTE

Confirmacion de respeto e cierta norma

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 10

Duración: 2 meses

Institución financiadora: DANKSA

Palabras clave: Norma NIMF N° 15 Temperatura

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Medicion

Medio de divulgación: Papel

Cargo: Ayudante de investigación

## Otras Producciones

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

**DISEÑO DE CIRCUITOS INTEGRADOS PARA APLICACIONES MÉDICAS IMPLANTABLES (2012)**

M. MIGUEZ , A. ARNAUD

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Español

Web: <http://die.ucu.edu.uy/microdie/curso/curso.html>

Tipo de participación: Docente

Duración: 1 semanas

Lugar: Universidad Nacional del Sur

Ciudad: Bahía Blanca, Argentina

Palabras clave: diseño bajo consumo Dispositivos Implantables

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

Información adicional: Curso Intensivo, de 30 horas, tomado por estudiantes de doctorado de la

UNS.

**CURSO DE DISEÑO DE CIRCUITOS INTEGRADOS PARA APLICACIONES MÉDICAS IMPLANTABLES (2010)**

M. MIGUEZ , A. ARNAUD

Especialización

País: Argentina

Idioma: Español

Web: <http://die.ucu.edu.uy/microdie/curso/curso.html>

Tipo de participación: Docente

Duración: 1 semanas

Lugar: Universidad Católica de Córdoba

Ciudad: Córdoba

Institución Promotora/Financiadora: Universidad Católica de Córdoba

Palabras clave: dispositivos medicos diseño bajo consumo

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica



## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

### Escuela Argentina/Uruguaya de Micro-Nanoelectronica Tecnologias y Aplicaciones (2010)

M. MIGUEZ , J. GAK , A. ARNAUD , F. SILVEIRA , C. ROSSI

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,FIT UCU - FING - Udelar Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <https://sites.google.com/site/eamta2010/>

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: SI

Institución Promotora/Financiadora: UCU - Udelar

Palabras clave: Microelectrónica Escuela

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

#### REVISIONES

##### Journal of Medical and Biological Engineering ( 2016 )

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

##### Analog Integrated Circuits and Signal Processing ( 2016 )

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

### EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

#### LASCAS 2017 ( 2016 )

Revisiones

Argentina

CASS

#### LASCAS 2016 ( 2016 )

Revisiones

Brasil

CASS

#### ARGENCON 2016 ( 2016 )

Revisiones

Argentina

#### LASCAS 2015 ( 2015 )

Revisiones

Uruguay

CASS

#### Iberchip ( 2015 / 2016 )

Revisiones

Brasil

es latinoamericano

**Argentine School of Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications (EAMTA) ( 2013 / 2016 )**

Revisiones  
Argentina

**2nd IEEE Latin American Symposium on Circuits and Systems ( 2011 )**

Colombia

**53rd IEEE International Midwest Symposium on Circuits and Systems ( 2010 )**

Estados Unidos

## **EVALUACIÓN DE PREMIOS**

**24hs de inovaccion ( 2016 )**

Evaluación de premios y concursos  
Uruguay

Cantidad: Mas de 20

**Rally de innovacion ( 2015 )**

Evaluación de premios y concursos  
Uruguay

Cantidad: Mas de 20

## **JURADO DE TESIS**

**Ingeniero en Electronica ( 2016 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -  
Facultad de Ingeniería , Uruguay

**Maestria en Ciencias de la Ingenieria ( 2013 / 2016 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga  
/ UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

**Ingeniería en Electronica ( 2010 / 2016 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga  
/ UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

### **POSGRADO**

### **Calibración Digital de circuitos con nano-consumo de energía para aplicaciones medicas (2017)**

Tesis de maestria  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Maestria en Ciencias de la Ingeniería Electrica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Rafael Puyol  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: bajo consumo aplicaciones medicas  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

### **Diseño completo de un canal de detección de actividad cardíaca, completamente integrado, y compatible con especificaciones de circuitos para aplicaciones médicas implantable (2011)**

Tesis de maestria  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Maestria en Ciencias de la Ingeniería Electrica  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Jose Lasa  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Inglés  
Web: <http://die.ucu.edu.uy/microdie/pdf/mscjl.pdf>  
Palabras Clave: Microelectrónica bajo consumo HV - CMOS  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

### **Investigación y Diseño de un Prototipo de Generador de Campos Eléctricos Pulsantes (2011)**

Tesis de maestria  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Maestria en Ciencias de la Ingeniería Electrica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Ignacio Benavente  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: PEF Generador Marx  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica

## **GRADO**

### **Atomizador Inteligente (2017)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electronica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Gabriel Vicente - Diego Medina Ruben Deleon  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Sistemas Embebidos  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica

### **EPHI: Emergencia Pre-Hospitalaria Inteligente (2016)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electronica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Romina Filardi

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: NFC

Areas de conocimiento:

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

#### **Conversor DC-DC para microconsumo (2013)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Programa: Ingeniería en Electronica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sabrina Botigelli

Medio de divulgación: Internet

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: bajo consumo Conversor DC-DC

Areas de conocimiento:

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

Junto con Stephania Rezk

#### **Conversor DC-DC para microconsumo (2013)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Programa: Ingeniería en Electronica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Stephania Rezk

Medio de divulgación: CD-Rom

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: bajo consumo Conversor DC-DC

Areas de conocimiento:

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

Junto con Stephania Rezk

#### **Medidor de Amplitud de Pulsos Eléctricos de Alta Precisión (2013)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Programa: Ingeniería en Electronica

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Diego Costa

Medio de divulgación: Internet

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: bajo consumo Dispositivos Medicos Implantables

Areas de conocimiento:

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

#### **Diseño y Fabricación de un Controlador de Señales Infrarrojas para Aplicaciones de Televisión (2012)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Programa: Ingeniería en Electronica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Nicolas Cantera

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: bajo consumo Electronica aplicada Controles infrarrojos

Areas de conocimiento:

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

#### **Diseño y Fabricacion de un Volta je de Referencia de Bajo Consumo para Aplicaciones Medicas (2011)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electronica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Andres Garagorry  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Web: <http://die.ucu.edu.uy/microdie/publ.html>  
Palabras Clave: Microelectrónica bajo consumo  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

#### **Diseño y Fabricacion de un Volta je de Referencia de Bajo Consumo para Aplicaciones Medicas (2011)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electronica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Ignacio Gomez  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Web: <http://die.ucu.edu.uy/microdie/publ.html>  
Palabras Clave: Microelectrónica bajo consumo  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

#### **Fuente integrada de corriente programable, para dispositivos médicos. (2009)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electronica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Julio Suarez  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Web: <http://die.ucu.edu.uy/microdie/publ.html>  
Palabras Clave: Low power Implantable Medical Devices High Voltage Microelectronics  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica  
Son 2 estudiantes, Julio Suarez y Juan Osta

#### **Fuente integrada de corriente programable, para dispositivos médicos. (2009)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electronica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Juan Osta  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Web: <http://die.ucu.edu.uy/microdie/publ.html>  
Palabras Clave: Low power Implantable Medical Devices High Voltage Microelectronics  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica  
Son 2 estudiantes, Julio Suarez y Juan Osta

#### **OTRAS**

#### **Filtros conmutados (SCTF) aplicados en amplificadores con Autozero. (2009)**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Guillermo Costa  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Low noise Microelectronica Filtros conmutados Autozero  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

#### **Filtros conmutados (SCTF) aplicados en amplificadores con Autozero. (2009)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Nicolas Gimenez  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Low noise Microelectrónica Autozero Filtro conmutados  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

#### **Integrated Programmable Current Source for medical devices (2009)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Julio Suarez  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Diseño Analogico dispositivos medicos  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

### **TUTORÍAS EN MARCHA**

#### **POSGRADO**

##### **Aplicaciones de acelerómetros 3D de bajo consumo (2013)**

Tesis de maestria  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Maestria en Ciencias de la Ingeniería Electrica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Maximiliano Chiossi  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: bajo consumo Acelerómetros 3D  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica Aplicada

### **Otros datos relevantes**

#### **PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS**

##### **Beca Iberoamérica de Santander Universidades (2016)**

(Nacional)  
Santander  
Beca para estancia de investigación en el Centro Nacional de Microelectrónica, en Barcelona durante mas de 3 meses.

##### **Premio TowerJazz, EAMTA 2012 (2012)**

(Internacional)

EAMTA

Concurso de diseño de circuitos integrados. El premio, valuado en 5000 dolares, consiste en la fabricacion del circuito integrado propuesto en tecnologia de TowerJazz. Mas informacion;  
<http://sites.vientros.com/eamta.com.ar/web/eamta-2012/eamta-2012-awards/>

**Best Paper Award (2007)**

(Internacional)

XIII Workshop Iberchip

Premio al mejor trabajo presentado ese año.

**Beca participacion The Bessie F. Lawrence International Summer Science Institute (2000)**

Weizmann Institute of Science

**Medalla de Bronce, Olimpiada Iberoamericana de Matemática (2000)**

Organización de Estados Iberoamericanos

**Medalla de Bronce, Olimpiada Iberoamericana de Química (1999)**

Comite OIAQ

**Medalla de Bronce, Olimpiada de Matemática del ConoSur (1998)**

Federación Iberoamericana de Competiciones Matemáticas

**Medalla de Plata, Competencia Juvenil Iberoamericana de Matemática - Olimpiada de Mayo (1997)**

Federación Iberoamericana de Competiciones Matemáticas

**Medalla de Plata, Competencia Juvenil Iberoamericana de Matemática - Olimpiada de Mayo (1996)**

Federación Iberoamericana de Competiciones Matemáticas

**PRESENTACIONES EN EVENTOS**

**EAMTA 2013 (2013)**

Seminario

Dictado de cursos en EAMTA 2013

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: UTN Buenos Aires

Palabras Clave: Microelectrónica Tecnología CMOS HV

Areas de conocimiento:

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

Se dictaron clases en el curso Avanzado 1 de la Escuela Argentina de Micro y Nano Electronica, Tecnologias y Aplicaciones del 2013, en Buenos Aires, Argentina. Se dictaron modulos en el area de Tecnologia HV.

**CAMTA 2013 (2013)**

Congreso

CAMTA 2013

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: UTN Buenos Aires

Palabras Clave: PEF Dispositivos Medicos Implantables

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica Aplicada  
Se presentaron 2 Posters

#### **EAMTA 2012 (2012)**

Seminario  
Dictado de cursos en EAMTA 2012  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 4  
Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Cordoba  
Palabras Clave: Microelectronica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica  
Se dicto una clase en el curso basico y dos clases en el curso Avanzado 1 de la Escuela Argentina de Micro y Nano Electronica, Tecnologias y Aplicaciones del 2012, en Cordoba Argentina.

#### **CAMTA 2012 (2012)**

Congreso  
CAMTA 2012  
Argentina  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Cordoba  
Palabras Clave: bajo consumo Microelectronica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

#### **SBMicro (2010)**

Congreso  
SBMicro 2010  
Brasil  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: USP, FEI, UniCamp  
Palabras Clave: Ruido Flicker GCSOI  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica

#### **EAMTA (2010)**

Seminario  
EAMTA 2010  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: UCU, UDELAR  
Palabras Clave: tanner  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica  
Dictado de clases para el Track Basico de la EAMTA

#### **SBCCI (2010)**

Congreso  
SBCCI 2010  
Brasil  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: USP, FEI, UniCamp  
Palabras Clave: SCTF Diseño Analogico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectronica



### XIII Workshop de Iberchip (2007)

Congreso

XIII Workshop de Iberchip

Perú

Tipo de participación: Expositor oral

Palabras Clave: Bajo ruido microelectronica

Areas de conocimiento:

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

### JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

#### Aplicacion de Vision Artificial para la Gestion de Trafico Urbano (2013)

Candidato: Mijail Gerschuni

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

E. FERREIRA, D. PERCIANTE, M. MIGUEZ

Maestria en Ciencias de la Ingenieria Electrica / Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Trafico Vehicular Vision Artificial

Areas de conocimiento:

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

### Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>38</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	10
Completo	10
<b>Trabajos en eventos</b>	28
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>5</b>
<b>Productos tecnológicos</b>	1
<b>Trabajos técnicos</b>	1
<b>Otros tipos</b>	3
<b>EVALUACIONES</b>	<b>13</b>
<b>Evaluación de eventos</b>	8
<b>Evaluación de publicaciones</b>	2
<b>Jurado de tesis</b>	3
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>17</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	16
Tesis/Monografía de grado	10
Iniciación a la investigación	3
Tesis de maestria	3
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	1
Tesis de maestria	1