



RAFAELLA BIANCA  
FIORELLI MARTEGANI

Ing.

[fiorelli@imse-cnm.csic.es](mailto:fiorelli@imse-cnm.csic.es)  
<http://www.imse-cnm.csic.es/~fiorelli/>

### SNI

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

Categorización actual: Nivel I (Asociado)

Fecha de publicación: 05/10/2018  
Última actualización SNI: 05/10/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Instituto de Microelectrónica de Sevilla / España

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de Sevilla / Sector Extranjero/Internacional/Otros

Dirección: Av. Americo Vespucio s/n. / 41092 / Sevilla, España

Teléfono: (34) 954466682

Correo electrónico/Sitio Web: [fiorelli@imse-cnm.csic.es](mailto:fiorelli@imse-cnm.csic.es) <http://www2.imse-cnm.csic.es/~fiorelli/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### DOCTORADO

###### Doctorado en Ingeniería Electrónica (2009 - 2011)

Universidad de Sevilla, España

Título de la disertación/tesis: An All-Inversion-Region gm/ID Based Design Methodology for Radiofrequency Blocks in CMOS Nanometer Technologies

Obtención del título: 2011

Institución financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, España

Palabras Clave: microelectrónica radiofrecuencia

Áreas de conocimiento:

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

##### MAESTRÍA

###### Máster en Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas Micro y Nanométricos (2009 - 2009)

Universidad de Sevilla, España

Título de la disertación/tesis: Low Power Low Noise Amplifier in 90nm technology at 2.4GHz: Methodology and Design

Tutor/es: Dra. Adoración Rueda Rueda

Obtención del título: 2009

Sitio web de la disertación/tesis: <http://www2.imse-cnm.csic.es/master/?m=4>

Institución financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional, España

Palabras Clave: Ina master methodology

Áreas de conocimiento:

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

###### Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (2006 - 2011)

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

Título de la disertación/tesis: An All-Inversion-Region gm/ID Based Design Methodology for Radiofrequency Blocks in CMOS Nanometer Technologies

Tutor/es: Eduardo Peralías Macías y Fernando Silveira Nogueiro

Obtención del título: 2011

Institución financiadora: Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Uruguay

Palabras Clave: microelectrónica radio-frecuencia Ina

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

**Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (2003 - 2005)**

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

Título de la disertación/tesis: Low Power Integrated LC Voltage Controlled Oscillator in CMOS technology at 900MHz

Tutor/es: Fernando Silveira Noguero

Obtención del título: 2005

Institución financiadora: Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - CAP - UDeLaR, Uruguay

Palabras Clave: microelectrónica radio-frecuencia vco

Areas de conocimiento:

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

**GRADO**

**Ingeniería Eléctrica (1997 - 2002)**

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

Título de la disertación/tesis: Sistema de comunicación en radiofrecuencia para dispositivos de bajo consumo

Tutor/es: Fernando Silveira, Conrado Rossi, José Acuña

Obtención del título: 2003

Palabras Clave: bajo consumo banda ISM comunicación

Areas de conocimiento:

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

Formación complementaria

**CONCLUIDA**

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN**

**Training Courses on Compact Modelling (01/2012 - 01/2012)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universitat Rovira i Virgili, España  
14 horas

**IDESA Advanced Courses: Advanced RF Implementation Flow (01/2009 - 01/2009)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Nacional de Microelectrónica de Sevilla, España  
39 horas

Areas de conocimiento:

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

**Design-for-Test of Mixed-Signal Integrated Circuits (01/2008 - 01/2008)**

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

**Planificación de clases: Diseño de Unidades Didácticas (01/2008 - 01/2008)**

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

Areas de conocimiento:

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

**Analog-Digital Converters and Operational Amplifier (01/2002 - 01/2002)**

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

15 horas

Áreas de conocimiento:

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

## **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

### **2nd International Workshop on Impact of Low-Power design on Test and Reliability (2009)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: IMSE-CNM Sevilla, España

Áreas de conocimiento:

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

### **14th IEEE European Test Symposium 2009 (2009)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: IMSE-CNM Sevilla, España

Áreas de conocimiento:

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

### **Fundamentos de medida en dispositivos de RF (2009)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Agilent-España, España

Áreas de conocimiento:

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

### **Vision by brains and machines (2006)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: UDELAR, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

### **VIII Workshop de Iberchip (2002)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: CINVESTAV, México

Áreas de conocimiento:

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

## **Idiomas**

### **Inglés**

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

### **Italiano**

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

### **Francés**

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 / Microelectrónica

## CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica Aplicada

### Actuación profesional

#### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Universidad de Sevilla

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### Funcionario/Empleado (01/2012 - a la fecha)

Investigador ,40 horas semanales / Dedicación total

##### Becario (01/2009 - 12/2011)

,40 horas semanales

##### Becario (05/2007 - 12/2007)

,40 horas semanales

En el marco del doctorado se realizó una estadía en el Centro Nacional de Microelectrónica de Sevilla, España en el marco del proyecto Alfa NICRON de la Union Europea.

#### ACTIVIDADES

##### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

##### Witness Medea+A109 (Proyecto Europeo) (05/2007 - 11/2007 )

Diseño de un amplificador de bajo ruido y de un mixer para incluirlos dentro de un transceptor del estándar IEEE 802.15.4 de 2.4GHz en tecnología CMOS.

40 horas semanales

IMSE-CNM

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Institución del exterior, Beca

Equipo: IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA (Responsable) , IMSE-CNM-ESPAÑA

Palabras clave: radio frequency IEEE802.15.4

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

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

Facultad de Ingeniería - UDeLaR

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### Funcionario/Empleado (03/2006 - 01/2009)

Asistente ,40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

##### Funcionario/Empleado (07/2003 - 02/2006)

Ayudante ,40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

#### **Funcionario/Empleado (06/2000 - 08/2003)**

Ayudante ,20 horas semanales  
Ayudante grado 1 Instituto de Física. Dictado de clases prácticas de los cursos de Física General 1, Mecánica Newtoniana y Física Térmica  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

### **ACTIVIDADES**

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

##### **Circuitos Integrados de Bajo Consumo para Radiofrecuencia (06/2002 - a la fecha)**

Se estudian metodologías de diseño de circuitos integrados de radiofrecuencia optimizando su diseño para bajo consumo. Se estudiaron circuitos tales como Osciladores Controlados por Voltaje (VCO), Amplificadores de Bajo Ruido (LNA). Mixers, etc. Las metodologías de diseño obtenidas están basadas en el método gm/ID. Se fabricaron y testearon circuitos integrados para verificación.  
40 horas semanales

Instituto de Ingeniería Eléctrica, Grupo de Microelectrónica , Integrante del equipo  
Equipo: UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY

Palabras clave: radio-frecuencia vco Ina metodologías de diseño

Áreas de conocimiento:

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

##### **Minimización de Offset y Matching en circuitos integrados (05/2003 - 12/2003)**

Se estudió la forma de minimizar del offset en circuitos integrados, específicamente en OTAs. Se trabajó sobre la topología serie-paralelo de transistores y su aporte a la disminución del offset y a la mejora en el matching de transistores. Se realizaron medidas que consolidaron la teoría propuesta.  
20 horas semanales

Instituto de Ingeniería Eléctrica, Grupo de Microelectrónica , Integrante del equipo

Equipo: Alfredo Arnaud

Palabras clave: offset matching

Áreas de conocimiento:

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

##### **Óptica Aplicada (07/2000 - 07/2001)**

Trabajo en el módulo electrónico en un nuevo diseño mejorado del controlador de un sistema de medida basado en fibra óptica y en el efecto Faraday.

10 horas semanales

Instituto de Física, Optica Aplicada , Integrante del equipo

Equipo: UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY

Palabras clave: efecto Faraday optica

Áreas de conocimiento:

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

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

##### **WiseMAN: Redes de sensores inalámbricos para aplicaciones agropecuarias y médicas (03/2006 - a la fecha)**

El continuo escalado de las tecnologías de circuitos integrados CMOS está permitiendo implementar nodos inalámbricos que realicen sensado y procesamiento con: corto alcance (hasta 100ms), miniaturizados (algún cm<sup>3</sup>), gran autonomía (años) y de bajo costo (pocos dólares en breve). Estos nodos permitirán un salto cualitativo en la penetración de los sistemas de información en las aplicaciones por el fácil acceso a los puntos en que la información se genera. El objetivo general de este proyecto busca viabilizar el solvente manejo en el país de esta tecnología realizando actividades de investigación y uso en aplicaciones de interés económico y/o social nacional (en este caso agronómicas y médicas). Esto se espera lograrlo, creando la capacidad de incorporar la comunicación inalámbrica a sistemas integrados a medida (no compitiendo con fabricantes de

componentes estándar), a la vez que el conocimiento que esto genera, se explote en impulsar la implantación de redes de sensores, basadas en componentes estándar, en aplicaciones reales de interés productivo nacional. De esta manera se busca consolidar las primeras experiencias llevadas adelante en el tema por el Grupo de Microelectrónica del IIE, particularmente con el apoyo del proyecto PDT 17/17, actualmente en sus etapas finales. Este proyecto cuenta con la participación directa de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de la República y CCC S.A. y el apoyo para la realización de pruebas del INIA y la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República.

20 horas semanales

Instituto de Ingeniería Eléctrica , Grupo de Microelectrónica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Doctorado:1

Equipo: UDELAR-URUGUAY (Responsable) , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY

Palabras clave: microelectrónica radio-frecuencia sensores inalámbricos

Áreas de conocimiento:

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

#### **Modelo Físico de Ruido de Fase en Osciladores Controlados por Voltaje (03/2006 - a la fecha)**

Los osciladores controlados por voltaje (VCO) son bloques fundamentales en sistemas integrados de comunicaciones, particularmente en aplicaciones inalámbricas de radiofrecuencia. El ruido de fase (PhN) en la señal de salida de un VCO son fluctuaciones en la fase de la señal causadas por inestabilidades en el dominio del tiempo. Ellas son generadas por fuentes de ruido de los componentes del VCO y la performance de los VCOs está limitada por este efecto. La reducción en las dimensiones de los transistores CMOS y en el consumo de los VCO ha producido un aumento en el PhN en estos circuitos. Se hace necesario modelarlo con exactitud para entender claramente los fenómenos que lo producen y minimizarlos. En estos últimos años se han realizado trabajos importantes en el tema que han generado muy buenos modelos de PhN en función de las fuentes de ruido que aportan los transistores CMOS. Además se añaden resultados muy satisfactorios en el área del modelado físico de ruido de transistores. Estos trabajos nos permiten afirmar que es posible contribuir en el mejoramiento de los modelos de PhN adicionándoles nuevos modelos compactos de ruido de los transistores.

15 horas semanales

Instituto de Ingeniería Eléctrica , Grupo de Microelectrónica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: UDELAR-URUGUAY

Palabras clave: vco ruido de fase

Áreas de conocimiento:

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

#### **PDT S/C/OP/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. 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. En este proyecto se planteó 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.

20 horas semanales

Instituto de Ingeniería Eléctrica , Grupo de Microelectrónica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Equipo: UDELAR-URUGUAY (Responsable) , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY

Palabras clave: radio-frecuencia sensores inalámbricos

Areas de conocimiento:

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

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

#### **Estudio y optimización de offset para circuitos CMOS analógicos (08/2003 - 03/2004 )**

20 horas semanales

Instituto de Ingeniería Eléctrica , Grupo de Microelectrónica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

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

Equipo:

Areas de conocimiento:

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

#### **DOCENCIA**

##### **Ingeniería Eléctrica (07/2003 - a la fecha)**

Grado

Asignaturas:

Electrónica 1, 10 horas, Práctico

Electrónica 2, 10 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

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

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

##### **Ingeniería Eléctrica (06/2000 - 08/2003 )**

Grado

Asignaturas:

Física Térmica, 10 horas, Práctico

Mecánica Newtoniana, 10 horas, Práctico

Física General 2, 10 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Mecánica Newtoniana

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

#### **EXTENSIÓN**

##### **Curso Introductorio para estudiantes de 1 año de la Facultad de Ingeniería (03/2007 - 03/2007 )**

Instituto de Ingeniería Eléctrica

6 horas

##### **Charlas informativas sobre la carrera de Ingeniería Eléctrica en liceo Corazon de María (09/2006 - 09/2006 )**

Instituto de Ingeniería Eléctrica

2 horas

## PASANTÍAS

(05/2002 - 12/2002 )

Instituto de Física  
10 horas semanales

## GESTIÓN ACADÉMICA

Referente SEDE (Sistema Evaluacion Docente ) (01/2008 - a la fecha )

Instituto de Ingeniería Eléctrica  
Gestión de la Enseñanza

Representante Grados 1 y 2 en Reunión de Jefes de Departamento (06/2006 - 06/2008 )

Instituto de Ingeniería Eléctrica  
Participación en consejos y comisiones

## SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

NANOWATTICS SA

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (06/2008 - 12/2008)

Profesional Independiente, Colaborador. ,20 horas semanales

## SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - BÉLGICA

Universite Catholique de Louvain

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (04/2004 - 07/2004)

,40 horas semanales

En el marco de la maestría en Ingeniería Eléctrica se realizó una pasantía de 3 meses en el Laboratorio de Microelectrónica de la Université catholique de Louvain (UCL) en Bélgica

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Osciladores controlados por voltaje tipo LC en tecnología SOI y diseño de OTAs de bajo consumo y bajo voltaje (04/2005 - 07/2005 )

Se migró los diseños de un oscilador controlado por voltaje y de un OTA de bajo consumo realizados en tecnología CMOS estandar a tecnología SOI. Se diseño y simuló en MENTOR-Graphics (ambiente de simulación CAD)

40 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

Areas de conocimiento:

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

## SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Alassio SA

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (03/2003 - 07/2004)

Profesional Independiente, Colaborador. ,20 horas semanales  
Diseño, test y fabricación de un handheld para recolección de ventas.



## CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas  
Carga horaria de investigación: 40 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 2 horas  
Carga horaria de extensión: 1 hora  
Carga horaria de gestión: 2 horas

## Producción científica/tecnológica

Mi investigación está centrada actualmente en el estudio de los circuitos neuronales implantables y en la mejora de su performance tanto reduciendo su consumo y área como proveyendo funcionalidades novedosas a los circuitos ya existentes.

La tendencia actual en dispositivos neurales implantables es el aumento de su grado de complejidad. Las propuestas más recientes a menudo incluyen secciones sofisticadas de procesamiento de señales, así como la interfaz con los tejidos biológicos y los medios para la transmisión inalámbrica de datos. Esto permite (i) aumentar la autonomía de los dispositivos, ya que pueden operar de una manera esencialmente no supervisada, (ii) relajar las especificaciones del enlace de comunicación, pues los datos sin procesar son procesado internamente y sólo la información relevante es transmitida, y (iii) para hacer posible nuevas aplicaciones como la implementación de neuro-dispositivos en lazo cerrado para el tratamiento de la epilepsia o trastornos del movimiento.

Por un lado, la reducción del consumo de energía es uno de los principales objetivos en la implementación de estos systems-on-chip. Esto es favorecido por el requerimiento relajado en el procesamiento digital, donde generalmente maneja resoluciones medias (alrededor de 10 bits) y baja frecuencia de muestreo (típicamente por debajo de 100kS/s). Sin embargo, además de la eficiencia energética, se debe tener cuidado en preservar la integridad de las señales capturadas para que el procesamiento integrado también demuestre ser exacto. Nosotros hemos propuesto una nueva arquitectura de convertidores analógicos digitales de aproximaciones sucesivas (SAR-ADC) de 10-b, que reduce el consumo de energía en más de un 96% y una menor área, respecto a un SAR-ADC convencional, incluyendo, a su vez, un circuito en lazo cerrado para la corrección el offset de convertidor.

Por otro lado, el procesamiento de las señales neurales necesita los llamados operadores cuadráticos. Éstos sirven para calcular características neurológicas como la energía acumulada en bandas espectrales, la varianza de las distribuciones de amplitud, la auto-correlación cruzada de la captura de señales neuronales o el cálculo de interdependencias no lineales, que son medidas típicamente usadas para el análisis de los potenciales de campo locales y EEG. Asimismo, el operador Teager, que también depende de multiplicar señales neuronales, es un procedimiento efectivo para detección de espigas neuronales. Estos operadores cuadráticos pueden ser implementados en el dominio analógico o digital al precio de un aumento complejidad de cómputo debido al uso de multiplicadores digitales. Actualmente, nosotros hemos propuesto un enfoque alternativo basado en la señal mixta para la multiplicación de señales neuronales digitalizadas. El diseño principal se basa en la reutilización de la conversión de analógico a digital, asumiendo SAR-ADCs de redistribución de carga, para calcular términos cuadráticos. Al hacerlo, el enfoque presentado requiere poco hardware adicional lo que lleva a soluciones eficientes en área y consumo.

Finalmente, un futuro muy próximo mi trabajo se enfocará en estudio y optimización de la alimentación inalámbrica de dispositivos intracraneales, área donde podré aportar debido a mi experiencia previa en dispositivos de radiofrecuencia.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

**Semi-empirical RF MOST model for CMOS 65nm (Completo, 2016)**

RAFAELLA FIORELLI, IMSE-CNM-ESPAÑA  
Integration, the VLSI Journal, v.: 52 p.:228 - 236, 2016

Palabras clave: CMOS RF semi-empirical model nanometric

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 01679260

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

RAFAELLA FIORELLI , UDELAR-URUGUAY , IMSE-CNM-ESPAÑA

IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, 2014

Palabras clave: gm/ID Common-source low-noise amplifiers Pareto optimal moderate-weak inversion

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00189480

DOI: [10.1109/TMTT.2014.2303476](https://doi.org/10.1109/TMTT.2014.2303476)

[http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6736135&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2)

[tp=&arnumber=6736135&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2](http://ieeexplore.ieee.org%2)

In this paper, the MOS transistor (MOST) moderate- inversion (MI) weak-inversion (WI) region is shown to be the optimum design zone for CMOS 2.4-GHz common-source low-noise amplifiers (CS-LNAs) focused on low power consumption applications. This statement is supported by a systematic study where the MOST is analyzed in all-inversion regions using an exhaustive CS-LNA noise-figure (NF) power-consumption optimization technique with power gain constraint. Effects of bias choke resistance and MOST capacitances are carefully included in the study to obtain more accurate results, especially for the MIWI region. NF, power consumption, and gain versus the inversion region are described with design space maps, providing the designer with a deep insight of their tradeoffs. The Pareto-optimal design frontier obtained by calculations showing the MIWI region as the optimum design zone is reverified by extensive electrical simulations of a high number of designs. Finally, one 90-nm 2.4-GHz CS-LNA Pareto optimal design is implemented. It achieves the best figure of merit considering under-milliwatt CS-LNAs published designs, consuming 684  $\mu$ W, an NF of 4.36 dB, a power gain of 9.7 dB, and a third-order intermodulation intercept point of 4 dBm with load and source resistances of 50  $\Omega$ s

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Alternate test of LNAs through ensemble learning of on-chip digital envelope signatures (Completo, 2011)**

IMSE-CNM-ESPAÑA, RAFAELLA FIORELLI , IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA

Journal of Electronic Testing: Theory and Applications, v.: 27 p.:1 - 12, 2011

Palabras clave: RF test RF BIST Signature Test Ensemble Learning

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09238174

DOI: [10.1007/s10836-010-5193-4](https://doi.org/10.1007/s10836-010-5193-4)

[https://springerlink3.metapress.com/content/j8k10041154n6t13/resource-secured/?](https://springerlink3.metapress.com/content/j8k10041154n6t13/resource-secured/?target=fulltext.pdf&s)

[target=fulltext.pdf&s](https://springerlink3.metapress.com/content/j8k10041154n6t13/resource-secured/?target=fulltext.pdf&s)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

RAFAELLA FIORELLI , IMSE-CNM-ESPAÑA, UDELAR-URUGUAY

IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, v.: 59 7 , p.:1822 - 1831, 2011

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

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00189480

DOI: [10.1109/TMTT.2011.2132735](https://doi.org/10.1109/TMTT.2011.2132735)

<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=05756468>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**On chip characterization of RF systems based on envelope response analysis (Completo, 2010)**

IMSE-CNM-ESPAÑA, RAFAELLA FIORELLI, IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA

Electronics Letters, v.: 46 1, 2010

Palabras clave: BIST - RF envelope response

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: 00135194

<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=05395555>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**NanoWatt, sub-nS OTAs, with sub- 10mV input offset, using series parallel current copiers (Completo, 2006)**

Alfredo Arnaud, RAFAELLA FIORELLI, Carlos Galup-Montoro

IEEE Journal of Solid-State Circuits, v.: 41 9, p.:2009 - 2018, 2006

Palabras clave: serie parallel low offset OTA

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/xpl/tocresult.jsp?](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/tocresult.jsp?isYear=2006&isnumber=35458&Submit32=Go+To+Issue)

[isYear=2006&isnumber=35458&Submit32=Go+To+Issue](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/tocresult.jsp?isYear=2006&isnumber=35458&Submit32=Go+To+Issue)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**LIBROS**

**Design of an energy-efficient ZigBee Transceiver ( Participación , 2015)**

IMSE-CNM-ESPAÑA, RAFAELLA FIORELLI, ALBERTO VILLEGAS, IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA

Número de volúmenes: 1

Edición: ,

Editorial: ,

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Palabras clave: zigbee transceiver energy-efficient

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:

Financiación/Cooperación:

Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC, Espanha. / Apoyo financiero, España

Capítulos:

Design of an energy-efficient ZigBee Transceiver,

Organizadores:

Página inicial 171, Página final 201

**Wireless Radiofrequency Standards and System Design: Advanced Technique ( Participación , 2011)**

RAFAELLA FIORELLI, IMSE-CNM-ESPAÑA, UDELAR-URUGUAY

Número de volúmenes: 1

Edición: ,

Editorial: IGI Global,

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Palabras clave: design methodology CS-LNA LC-VCO gm/ID radiofrequency semi-empirical

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN:

Financiación/Cooperación:  
Institución del exterior / Beca,  
<http://wirelessbook.eps.ceu.es/>

Capítulos:  
An all-inversion-region gm/ID based design methodology for radiofrequency blocks in CMOS nanometer technologies  
Organizadores:  
Página inicial 1, Página final 26

**Primeros 100 años de Electro: Los Laboratorio de Electrotécnica, el Instituto de Electrotécnica y el Instituto de Ingeniería Eléctrica ( Libro compilado Compilación , 2006)**

UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , RAFAELLA FIORELLI  
Número de volúmenes: 1  
Número de páginas: 180  
Edición: 1,  
Editorial: , Montevideo  
Tipo de publicación: Otros  
Palabras clave: memorias  
Areas de conocimiento:  
Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 9974003555  
<http://iie.fing.edu.uy/institucional/eventos/70delIIE/>

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

**A 76nW, 4kS/s, 10-bit SAR ADC with offset cancellation for medical applications (2016)**

Completo  
IMSE-CNM , IMSE-CNM , RAFAELLA FIORELLI , IMSE-CNM-ESPAÑA , ÁNGEL RODRÍGUEZ

Evento: Internacional  
Descripción: IEEE Asia Pacific Conference on Circuits and Systems (APCCAS)  
Año del evento: 2016  
Anales/Proceedings: Proceedings of the 2016 IEEE Asia Pacific Conference on Circuits and Systems  
Página inicial: 421  
Página final: 424  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: offset cancellation SAR-ADC biomedical  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Internet

**Mixed-signal quadratic operators for the feature extraction of neural signals (2016)**

Completo  
IMSE-CNM , RAFAELLA FIORELLI , IMSE-CNM , ÁNGEL RODRÍGUEZ

Evento: Internacional  
Descripción: BioMedical circuits and Systems Conference (BioCAS)  
Año del evento: 2016  
Anales/Proceedings: Proceeding of the 12th BioMedical circuits and Systems Conference (BioCAS),  
Página inicial: 368  
Página final: 371  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: SAR-ADC analog multiplier quadratic operator  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Internet

**A low-energy 10-bit SAR ADC with embedded offset cancellation (2016)**

Completo  
IMSE-CNM , RAFAELLA FIORELLI , IMSE-CNM , ÁNGEL RODRÍGUEZ

Evento: Internacional  
Descripción: Conference on Design on Circuits and Integrated Systems (DCIS),  
Año del evento: 2016  
Anales/Proceedings: Proceedings of the 2015 Conference on Design on Circuits and Integrated Systems (DCIS)  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: SAR ADC offset cancellation  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Internet

**Effects of capacitors non-idealities in un-even split-capacitor array SAR ADCs (2015)**

Completo  
RAFAELLA FIORELLI , IMSE-CNM , IMSE-CNM , IMSE-CNM

Evento: Internacional  
Descripción: Conference on Design on Circuits and Integrated Systems (DCIS)  
Ciudad: Lisboa, Portugal  
Año del evento: 2015  
Anales/Proceedings: Proceedings of the 2015 Conference on Design on Circuits and Integrated Systems (DCIS)  
Página inicial: 1  
Página final: 4  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: SAR ADC split-capacitors  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Internet

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

Completo  
RAFAELLA FIORELLI , UDELAR-URUGUAY , IMSE-CNM-ESPAÑA , IMSE-CNM-ESPAÑA

Evento: Regional  
Descripción: XXVII Conference on Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS)  
Ciudad: Avignon, France  
Año del evento: 2012  
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: Internet

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

Completo  
RAFAELLA FIORELLI , UDELAR-URUGUAY , IMSE-CNM-ESPAÑA

Evento: Internacional  
Descripción: 8th Conference on Ph.D. Research in Microelectronics and Electronics (PRIME)  
Ciudad: Aachen, Germany  
Año del evento: 2012  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Internet

**Improving the accuracy of RF alternate test using multi-VDD conditions: application to envelope-based test of LNAs. (2011)**

Completo  
IMSE-CNM-ESPAÑA , RAFAELLA FIORELLI , IMSE-CNM-ESPAÑA , IMSE-CNM-ESPAÑA , IMSE-

CNM-ESPAÑA

Evento: Internacional

Descripción: Asian Test Symposium (ATS)

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Medio de divulgación: Internet

Improving the accuracy of RF alternate test using multi-VDD conditions: application to envelope-bas

**2.4-GHz single-ended input low-power low-voltage active front-end for ZigBee applications in 90nm CMOS (2011)**

Completo

RAFAELLA FIORELLI , IMSE-CNM-ESPAÑA , IMSE-CNM-ESPAÑA , IMSE-CNM-ESPAÑA , IMSE-CNM-ESPAÑA

Evento: Internacional

Descripción: ECCTD

Ciudad: Linköping, Suecia

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: front-end zigbee low-power

Areas 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/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6043831>

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

Completo

UDELAR-URUGUAY , RAFAELLA FIORELLI , UDELAR-URUGUAY

Evento: Internacional

Descripción: ISCAS2010

Ciudad: Paris, Francia

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Palabras clave: Power amplifiers efficiency based design

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/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5537207>

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

Completo

RAFAELLA FIORELLI , UDELAR-URUGUAY , IMSE-CNM-ESPAÑA , UDELAR-URUGUAY

Evento: Internacional

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

Ciudad: Atenas, Grecia

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Palabras clave: design methodology power amplifier efficiency monolithic integrated circuits

Areas 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/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5724584>

**Low-Cost Signature Test of RF Blocks Based on Envelope Response Analysis (2010)**

Completo  
IMSE-CNM-ESPAÑA, RAFAELLA FIORELLI, IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA

Evento: Internacional  
Ciudad: Praga  
Año del evento: 2010  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: BIST RF signature  
Areas 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/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5512780>

**A BIST solution for the functional characterization of RF systems based on Envelope Response Analysis (2009)**

Completo  
IMSE-CNM-ESPAÑA, RAFAELLA FIORELLI, IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA

Evento: Internacional  
Descripción: 18th Asian Test Symposium  
Ciudad: Taiwan, China  
Año del evento: 2009  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Test BIST RF  
Areas 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/stamp/stamp.jsp?arnumber=05359343>

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

Completo  
RAFAELLA FIORELLI, UDELAR-URUGUAY, IMSE-CNM-ESPAÑA

Evento: Internacional  
Descripción: 22nd Symposium on Integrated Circuits and Systems Design  
Ciudad: Natal, Brazil  
Año del evento: 2009  
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: Internet  
<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1601918>

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

Completo  
UDELAR-URUGUAY, RAFAELLA FIORELLI, UDELAR-URUGUAY

Evento: Regional  
Descripción: Iberchip  
Ciudad: Buenos Aires, Argentina  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings: XV Iberchip  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: CS-LNA inversion regions  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.ing.unlp.edu.ar/cetad/iberchip/>

**Common Gate LNA Design Space Exploration in All Inversion Regions (2008)**

Completo  
RAFAELLA FIORELLI , UDELAR-URUGUAY

Evento: Internacional  
Descripción: Argentine Conference of Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2008  
Publicación arbitrada  
Editorial: Sheridan Printing  
Palabras clave: radio-frecuenciag-Inospace exploration  
Areas 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/stamp/stamp.jsp?arnumber=04638990>

**A 2.5MHz Bandpass Active Complex Filter with 2.4MHz Bandwidth for Wireless Communications (2008)**

Completo  
IMSE-CNM-ESPAÑA, RAFAELLA FIORELLI , IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA

Evento: Regional  
Año del evento: 2008  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: 2.5GHz bassband active filter  
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://obaldia.imag.fr/Pages/Technical%20Program.htm#3C>

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

Completo  
RAFAELLA FIORELLI , IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA, IMSE-CNM-ESPAÑA, UDELAR-URUGUAY , IMSE-CNM-ESPAÑA

Evento: Internacional  
Descripción: 21th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design  
Ciudad: Gramado-Brasil  
Año del evento: 2008  
Publicación arbitrada  
Editorial: ACM  
Palabras clave: radio-frecuenciaInaACM model design methodology  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Medio de divulgación: Internet  
<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1404398>

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

Completo  
UDELAR-URUGUAY , RAFAELLA FIORELLI , UDELAR-URUGUAY

Evento: Internacional  
Descripción: International Symposium on Circuits and Systems  
Ciudad: Koos  
Año del evento: 2006  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: radio-frecuenciadesign exploration power optimization  
Areas 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/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=1693246>

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



Completo  
UDELAR-URUGUAY , RAFAELLA FIORELLI , UDELAR-URUGUAY

Evento: Internacional  
Descripción: 18th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design  
Ciudad: Florianópolis  
Año del evento: 2005  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: power optimization CMOS integrated circuits radio frequency amplifier design  
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/stamp/stamp.jsp?arnumber=04286844>

**On the design of very small transconductance OTAs with reduced input offset (2005)**

Completo  
RAFAELLA FIORELLI , Alfredo Arnaud , Carlos Galup-Montoro

Evento: Internacional  
Descripción: 18th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design  
Ciudad: Florianópolis  
Año del evento: 2005  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: analog design CMOS low power  
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/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=4286825>

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

Completo  
UDELAR-URUGUAY , RAFAELLA FIORELLI , UDELAR-URUGUAY

Evento: Regional  
Descripción: XI Workshop de Iberchip  
Ciudad: Bahía  
Año del evento: 2005  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: radio-frecuencia bajo consumo inversión moderada  
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

**Diseño de un sistema de comunicación RF de muy bajo consumo (2004)**

Completo  
RAFAELLA FIORELLI , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY ,  
UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY

Evento: Nacional  
Descripción: Automat 2004  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2004  
Palabras clave: bajo consumo radiofrecuencia transceptor  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica  
Medio de divulgación: Otros

**Series-parallel association of transistor for the reduction of random offset in non-unity gain current mirrors (2004)**

Completo

Alfredo Arnaud , RAFAELLA FIORELLI , Carlos Galup-Montoro

Evento: Internacional

Descripción: International Symposium on Circuits and Systems

Ciudad: Vancouver

Año del evento: 2004

Publicación arbitrada

Palabras clave: series-parallel random offset current mirrors

Areas 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/xpls/abs\\_all.jsp?arnumber=1328336](http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=1328336)

**Diseño e implementación de un sistema de comunicación en radiofrecuencia para dispositivos de bajo consumo (2003)**

Completo

UDELAR-URUGUAY , RAFAELLA FIORELLI , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY ,

UDELAR-URUGUAY

Evento: Regional

Descripción: IX Workshop de Iberchip

Ciudad: Habana

Año del evento: 2003

Publicación arbitrada

Palabras clave: radio-frecuencia bajo consumo

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica Aplicada

Medio de divulgación: Papel

**Incorporación de Nuevas Metodologías Interactivas en la Enseñanza de la Física para la Ingeniería (2002)**

Completo

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA , UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA , RAFAELLA FIORELLI ,

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

Evento: Regional

Descripción: XXX COBENGE 2002

Ciudad: Paranaiba, Brasil

Año del evento: 2002

Publicación arbitrada

Palabras clave: Interactividad Masividad

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.abenge.org.br/cobenges-antiores>

**Síntesis automática y evaluación de performance de un circuito digital de complejidad media (2002)**

Resumen

UDELAR-URUGUAY , RAFAELLA FIORELLI

Evento: Regional

Descripción: Asociación de Universidades del Grupo Montevideo

Ciudad: Florianopolis

Año del evento: 2002

Palabras clave: síntesis automática

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

Medio de divulgación: Papel

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

### COMITÉ EDITORIAL

**Microelectronics Journal (Elsevier Eds) ( 2013 / 2013 )**

Cantidad: Menos de 5

<http://www.journals.elsevier.com/microelectronics-journal/>

**Conference on Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS) ( 2012 / 2012 )**

Cantidad: Menos de 5

**International Conference on Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods and Applications to Circuit Design (SMACD) ( 2012 / 2012 )**

Cantidad: Menos de 5

[http://www2.imse-cnm.csic.es/~smacd2012/SMACD\\_2012/HOME.html](http://www2.imse-cnm.csic.es/~smacd2012/SMACD_2012/HOME.html)

**Wireless Radio-Frequency Standards and System Design: Advanced Techniques ( 2011 / 2011 )**

Cantidad: Menos de 5

Se realizaron dos revisiones de dos capítulos de este libro. Más información en

<http://wirelessbook.eps.ceu.es/>

**IET Circuits, Devices & Systems ( 2011 / 2011 )**

Cantidad: Menos de 5

<http://www.theiet.org/resources/journals/>

**International Journal of Circuit Theory and Applications (Wiley Eds) ( 2010 / 2013 )**

Cantidad: De 5 a 20

[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1097-007X](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1097-007X)

**IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques ( 2010 / 2012 )**

Cantidad: De 5 a 20

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

Cantidad: Menos de 5

<http://mwscas.eecs.wsu.edu/>

**IEEE International Symposium on Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems (DDECS) ( 2010 / 2010 )**

Cantidad: Menos de 5

<http://ddec2010.ecs.tuwien.ac.at/>

**REVISIONES**

**Integration, the VLSI Journal (Elsevier) ( 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**IEEE Transaction on Biomedical Circuits and Systems ( 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Conference on PhD Research in Microelectronics and Electronics (PRIME) ( 2016 / 2017 )**

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: Menos de 5

**Biomedical Circuits and Systems (BIOCAS), IEEE ( 2016 / 2017 )**

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: Menos de 5

**Journal on Emerging Technologies in Computing Systems (ACM) ( 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Active and Passive Electronic Components (Hindawi) ( 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Analog Integrated Circuits and Signal Processing ( 2014 / 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**IEEE International NEWCAS Conference ( 2014 / 2016 )**

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: De 5 a 20

**IEEE Transactions on Circuits and Systems (TCAS-I) ( 2013 / 2014 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

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

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: De 5 a 20

**Microelectronics Journal (Elsevier) ( 2013 / 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**International Conference on Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods and Applications to Circuit Design (SMACD) ( 2012 )**

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: Menos de 5

**IEEE International Conference on Electronics, Circuits, and Systems (ICECS) ( 2012 / 2016 )**

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: De 5 a 20

<http://www.ieee-icecs2012.org/> <http://www.ieee-icecs2013.org/>

**Symposium on Integrated Circuits and Systems Design (SBCCI) ( 2011 / 2014 )**

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: Mas de 20

**IET Circuits, Devices and Systems ( 2011 / 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS) ( 2010 / 2017 )**

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: De 5 a 20

**International Journal of Circuit Theory and Applications (Wiley) ( 2010 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**Argentine School of Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications (EAMTA) ( 2010 / 2017 )**

Tipo de publicación: Anales  
Cantidad: Mas de 20  
<http://www.eamta.com.ar/>

**IEEE Transactions on Circuits and Systems II (TCAS II) ( 2010 / 2015 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20  
<http://ieeexplore.ieee.org/servlet/opac?punumber=8920>.

**EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

**Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (2016 ) ( 2016 )**

Comité evaluador  
Argentina  
Cantidad: Menos de 5  
FONCYT

**Fondo María Viñas ANII ( 2015 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

**JURADO DE TESIS**

**Maestría en Ingeniería Eléctrica ( 2013 )**

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

**Formación de RRHH**

**TUTORÍAS CONCLUIDAS**

**GRADO**

**Sistema de recepción de radiofrecuencia de bajo consumo (2007)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR  
, Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Juan Rivero, Federico Nuñez, Ramiro Moreira  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: radio-frecuencia bajo consumo  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica Aplicada

**Sistema de control de acceso de personal (2006)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR  
, Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Daniel Thevenet, Daniel Sosa, Antonio Sena  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: acceso de personal rfid

Áreas de conocimiento:

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

## TUTORÍAS EN MARCHA

### OTRAS

#### Diseño y caracterización de circuitos de radiofrecuencia (2010)

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Luis Fabián Olivera Mederos

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: radiofrecuencia CI diseño

Áreas de conocimiento:

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

Tutor principal: Fernando Silveira Noguero

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### Premio Nacional de Ingeniería (2012)

(Nacional)

Academia Nacional de Ingeniería, Uruguay

Primer Premio otorgado a mi tesis doctoral "An all inversion region gm/ID based design methodology for radiofrequency blocks in CMOS nanometer technologies".

#### Beca MAE-AECID (2008)

(Internacional)

Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo

Beca otorgada por el Ministerio de Asuntos Exteriores de España. Duración: 3 años (2009-2011).

#### Beca Tecnom (2006)

Ingeniería Eléctrica- Empresa Tecnom

#### Beca Posgrado (Maestría) (2003)

Universidad de la República-Facultad de Ingeniería

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### EAMTA (Argentine School of Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications) (2013)

Congreso

Curso de Microelectrónica para Radiofrecuencia

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: Departamento de Ingeniería Electrónica, Facultad Regional Buenos Aires, Universidad Tecnológica Nacional

Palabras Clave: radiofrecuencia

Áreas de conocimiento:

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

Se dictó el curso "Radiofrequency blocks for transceivers" a los alumnos del Track avanzado (ver <http://www.eamta.com.ar/>)

#### CAMTA (Conference of Micro-Nanoelectronics, Technology and Applications) (2013)

Congreso  
Charla Plenaria  
Argentina  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: Facultad Regional Buenos Aires, Universidad Tecnológica Nacional  
Palabras Clave: microelectrónica radiofrecuencia  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica  
Se dictó una charla plenaria en el Congreso asociado a la EAMTA (<http://www.eamta.com.ar/>).

**MOST Moderate-weak inversion region as the Optimum design zone of Analog RF Blocks: design trade-offs and challenges (2013)**

Seminario  
Seminario dictado en el IIE/UR  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: IIE/FING/UR  
Palabras Clave: microelectrónica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

**EAMTA 2010 (2010)**

Congreso  
Curso de microelectrónica de radiofrecuencia. Título: "Active Circuits and Systems"  
Uruguay  
Tipo de participación:  
Carga horaria: 20  
Palabras Clave: microelectrónica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

**Symposium on Integrated Circuits and Systems Design (2008)**

Congreso  
A 2.4GHz LNA in a 90-nm CMOS Technology Designed with ACM model  
Brasil  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 2  
Nombre de la institución promotora: Universidad Federal de Rio Grande Do Sur  
Palabras Clave: 90nm CMOS LNA design methodology  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

**Argentinian School of Micro-NanoElectronics EAMTA (2008)**

Congreso  
Common Gate LNA Design Space Exploration in All Inversion Regions  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 2  
Nombre de la institución promotora: INTI, CNEA  
Palabras Clave: cg-lna all-inversion regions  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Microelectrónica

**Seminarios de Microelectrónica (2008)**

Seminario  
CMOS Receivers LNA  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Instituto de Ingeniería Eléctrica- UDELAR

Palabras Clave: radio-frecuencia lna

Áreas de conocimiento:

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

#### **18th Symposium on Integrated Circuits and Systems Design (2005)**

Simposio

On the Design of Very Small Transconductance OTAs with Reduced Input Offset

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidade Federal de Santa Catarina

Palabras Clave: analog design CMOS low power

Áreas de conocimiento:

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

#### **18th Symposium on Integrated Circuits and System Design (2005)**

Simposio

Design and power optimization of CMOS RF Blocks operating in the moderate inversion region

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidade Federal de Santa Catarina

Palabras Clave: radio frequency CMOS moderate inversion

Áreas de conocimiento:

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

#### **Automat 04 (2004)**

Encuentro

Diseño de un sistema de comunicación RF de un sistema de muy bajo consumo

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: LATU

Palabras Clave: radio-frecuencia bajo consumo

Áreas de conocimiento:

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

#### **X Jornadas de Jóvenes Investigadores AUGM (2002)**

Congreso

Síntesis automática y evaluación de performance de un circuito digital de complejidad media

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidade Federal de Santa Catarina

Palabras Clave: síntesis automática performance digital

Áreas de conocimiento:

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

Seminario

Trade-offs en el ruido de fase de osciladores

Uruguay

Tipo de participación:

Palabras Clave: radio-frecuencia vco ruido de fase

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**

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

Candidato: Julián Oreggioni



Tipo Jurado: Tesis de Maestría

Alfredo Arnaud , UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , ANGEL CAPUTI , RAFAELLA FIORELLI

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

Sitio Web: <http://iie.fing.edu.uy/publicaciones/2013/Ore13/>

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Circuitos Integrados Interfaz neural

Areas de conocimiento:

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

#### Resistividad (2008)

Candidato: Damián Martínez, Maximiliano Pedemonte, Eduardo Santos

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

UDELAR-URUGUAY , UDELAR-URUGUAY , RAFAELLA FIORELLI

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: resistividad adquisición automática

Areas de conocimiento:

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

#### Muestra de Proyectos de Fin de Carrera de Ingeniería Eléctrica (2007)

Candidato: Varios

Tipo Jurado: Otras

RAFAELLA FIORELLI

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: muestra proyectos

Areas de conocimiento:

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

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>35</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	6
Completo	6
<b>Trabajos en eventos</b>	26
<b>Libros y Capítulos</b>	3
Libro publicado	1
Capítulos de libro publicado	2
<b>EVALUACIONES</b>	<b>31</b>
<b>Evaluación de publicaciones</b>	28
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	2
<b>Jurado de tesis</b>	1
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>3</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	2
Tesis/Monografía de grado	2
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	1
Iniciación a la investigación	1

