



**JAVIER ANDRES SCHANDY  
WOOD**

Ing.

[jschandy@fing.edu.uy](mailto:jschandy@fing.edu.uy)  
<http://iie.fing.edu.uy/~jschandy>  
 27110974 - 1115

**SNI**

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

Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 07/06/2019  
 Última actualización: 26/12/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Julio Herrera y Reissig 565 / 11300 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (598) 27110974 / 1115

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

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### GRADO

##### Ingeniería Eléctrica (2009 - 2014)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Plagavisión - Desarrollo de un prototipo de detección temprana de plagas en WSN con capacidad visual.

Tutor/es: Dr. Ing. Leonardo Barboni

Obtención del título: 2014

Áreas de conocimiento:

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

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes de sensores inalámbricos

#### EN MARCHA

##### DOCTORADO

##### Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (2014)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Antenas Direccionales en Redes de Sensores Inalámbricos

Tutor/es: Tutor: Thiemo Voigt / Co-Tutor: Leonardo Steinfeld

Palabras Clave: Wireless Sensor Networks Redes de Sensores Inalámbricos Antenas direccionales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes de sensores inalámbricos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Antenas direccionales

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

### Formación complementaria

## CONCLUIDA

### PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

#### **Simposio Argentino de Sistemas Embebidos (2014)**

Tipo: Simposio

Palabras Clave: SASE Sistemas Embebidos RSI Redes de Sensores Inalámbricos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes de sensores inalámbricos

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

#### **Simposio Argentino de Sistemas Embebidos (2013)**

Tipo: Simposio

Palabras Clave: SASE

Áreas de conocimiento:

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

## Idiomas

### **Inglés**

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

### **Portugués**

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

### **Francés**

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

### **Español**

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

## Áreas de actuación

### **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes de sensores inalámbricos

### **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

### **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas Embebidos

### **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

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

## Actuación profesional

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

Focus Ingeniería

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Otro (10/2013 - a la fecha)** Trabajo relevante

Socio ,30 horas semanales

## ACTIVIDADES

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### **Sistema de control de inventario por RFID (01/2018 - 12/2018 )**

Desarrollo de un sistema integral de gestión de stock basado en RFID, que permite obtener trazabilidad de ítems individuales desde la entrada al depósito hasta la salida por venta desde un POS. El sistema es capaz de obtener la ubicación en tiempo real de los ítems, lo que permite un ahorro importante en gastos de control de stock, además de aumentar la seguridad frente a robos y extravíos. El sistema hace uso de múltiples dispositivos, que funcionan sobre variantes de Android y Embedded Linux y las aplicaciones necesarias fueron implementadas en Java/C/C++.

20 horas semanales

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: Javier Andres SCHANDY WOOD

Areas de conocimiento:

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

#### **Desarrollo de sistema WiFi (06/2017 - 06/2018 )**

CUCTSA (Compañía Única de Transportes Colectivos SA) es la compañía de transporte público más grande del Uruguay. Con sus más de 1100 buses en servicio atiende a 620.000 clientes diarios, por lo que su operativa resulta vital para el funcionamiento de la capital del país. En 2017 se propone dotar a la flota de vehículos de un servicio de internet WiFi basado en tecnologías de acceso LTE con el objetivo de proveer a los pasajeros con conectividad gratuita. Este servicio se asocia a una aplicación para smartphones diseñada para brindar información sobre las frecuencias de la compañía. Se desarrolló un firmware especial para los routers del sistema, diseñando funcionalidades específicas que permiten gestionar de manera segura el control de acceso de los usuarios, así como obtener estadísticas anónimas sobre el tráfico generado. Dicha información es utilizada para mejorar el servicio que miles de personas utilizan a diario. El firmware desarrollado se basa en un kernel Linux brindado por el fabricante del hardware

20 horas semanales

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: Javier Andres SCHANDY WOOD

Areas de conocimiento:

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

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

Facultad de Ingeniería - UDeLaR

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (12/2012 - a la fecha)** Trabajo relevante

Ayudante del instituto de ingeniería eléctric ,27 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### **Potenciando las Redes de Sensores Inalámbricos con el uso de Antenas Direccionales para la Agricultura (02/2016 - a la fecha)**

Las redes de sensores inalámbricos se perfilan como unas de las TICs claves en el desarrollo de la

agroindustria. Experiencias recientes demuestran su potencial en aplicaciones nacionales para la detección de heladas y el riego de precisión, pero no se limita solamente a éstas. El uso de antenas dinámicamente direccionales permite mejorar el rendimiento de las redes, aumentando su capacidad y reduciendo el consumo de energía. El objetivo de la propuesta es incorporar el uso de antenas direccionales en redes de sensores inalámbricos aplicadas a la agricultura, para optimizar el consumo de energía en aplicaciones de recolección de datos y permitir el envío de grandes volúmenes de datos (e.g. imágenes) de manera energéticamente eficiente. Los resultados permiten prolongar el tiempo de vida de las redes, aumentar la distancia entre nodos o mejorar la confiabilidad de los enlaces, lo cual es fundamental en entornos rurales. Al aumentar la capacidad, también permite la expansión a nuevas aplicaciones que requieren la transmisión de imágenes. El proyecto genera productos tecnológicos, conocimiento y formación de recursos humanos en las áreas técnicas vinculadas a redes de sensores inalámbricos. La experiencia acumulada del grupo en el desarrollo e instalación de redes en el agro, junto con la constitución de un equipo ampliamente competente posibilitan la ejecución de este proyecto.

20 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Javier Andres SCHANDY WOOD , Leonardo STEINFELD VOLPE (Responsable) , Fernando Abel SILVEIRA NOGUEROL , Benigno RODRÍGUEZ DÍAZ , Juan Pablo GONZALEZ RIVERO ,

Thiemo Voigt

Areas de conocimiento:

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

**GERVASIO: Generalización de las redes de sensores inalámbricos como herramienta de valorización en sistemas vegetales intensivos. (06/2014 - 02/2018 )**

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

30 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:9

Doctorado:1

Financiación:

INIA, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: LEONARDO BARBONI , ALVARO GOMEZ , F. SILVEIRA (Responsable) , JP. OLIVER , L. STEINFELD , J. SCHANDY

Palabras clave: Sistemas Embebidos Redes de Sensores Inalámbricos Agricultura de precisión

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes de sensores inalámbricos

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

### **Protocolos de comunicación de muy bajo consumo para aplicaciones de redes de sensores inalámbricos en la agricultura (08/2014 - 12/2015 )**

Se busca formar al solicitante en metodologías de investigación en el área de las redes de sensores inalámbricos con énfasis en protocolos de comunicación de muy bajo consumo. El mismo se incorporará a las actividades de investigación en redes de sensores inalámbricos del Grupo de Microelectrónica del IIE, en particular participando en el proyecto INIA-FPTA Generalización de las redes de sensores inalámbricos como herramienta de valorización en sistemas vegetales intensivos. El solicitante participará en la selección de la plataforma de hardware a utilizar en el proyecto, considerando potencia de cálculo, transceiver de RF y consumo de potencia. También participará en el estudio de protocolos de comunicación adecuados para aplicaciones agrícolas y posterior selección del que mejor se ajuste a los requerimientos definidos en el proyecto. Finalmente realizará una evaluación y caracterización de los protocolos seleccionados mediante la simulación de las redes y la realización de medidas de consumo de potencia.

30 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo: F. SILVEIRA (Responsable) , L. STEINFELD

Palabras clave: Redes de Sensores Inalámbricos Agricultura de precisión Protocolos de bajo consumo

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes de sensores inalámbricos

### **DOCENCIA**

#### **Ingeniería Eléctrica (02/2014 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Sistemas embebidos para tiempo real, 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

#### **Ingeniería Eléctrica (06/2014 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Redes de Sensores Inalámbricos, 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes de sensores inalámbricos

#### **Ingeniería Eléctrica (02/2013 - 07/2013)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Taller de introducción a la ingeniería eléctrica, 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

### **SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO**

#### **(12/2012 - a la fecha)**

Instituto de Ingeniería Eléctrica

5 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Redes de datos

**(12/2012 - a la fecha )**

Instituto de Ingeniería Eléctrica

5 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Telefonía IP

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

SirHat

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (11/2013 - 03/2014)**

Programador ,20 horas semanales

Programador en SirHat, empresa dedicada al desarrollo de aplicaciones de realidad aumentada para dispositivos móviles. Entre las actividades desarrolladas se encuentra el desarrollo de aplicaciones para Android y iOS con el software de desarrollo multi-plataforma Unity3D, programando en los lenguajes C# y JavaScript.

**CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 20 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

**Producción científica/tecnológica**

Me desempeño como docente en el Instituto de Ingeniería Eléctrica (IIE) de la Facultad de Ingeniería (FING) con tareas de docencia en el departamento de electrónica en las materias "Sistemas Embebidos para Tiempo Real" y "Redes de Sensores Inalámbricos". Actualmente estoy haciendo un doctorado en ingeniería eléctrica en el área de las Redes de Sensores Inalámbricos, el cual es dirigido por el Profesor Thiemo Voigt (RISE-SICS, Universidad de Uppsala), referencia mundial en el área, y co-dirigido por el Prof. Leonardo Steinfeld de la Facultad de Ingeniería (UdelAR).

Mi actividad académica comenzó en el año 2014 cuando me incorporé al departamento de Electrónica del IIE. Comencé trabajando en un proyecto de investigación titulado "GERVASIO: Generalización de las redes de sensores inalámbricos como herramienta de valorización en sistemas vegetales intensivos", en el cual se buscaba generalizar la aplicación de la tecnología de redes de sensores inalámbricos en agricultura a través de su uso en dos aplicaciones productivas tomadas como ejemplos para demostrar la potencialidad de esta tecnología: 1) el control automático de plagas y 2) el monitoreo microclimático de cultivos de cítricos. Durante el transcurso de éste proyecto fui autor principal en dos publicaciones en conferencias internacionales arbitradas, co-autor de otros dos trabajos publicados en conferencias internacionales arbitradas de gran prestigio, y co-autor de otros dos trabajos publicados en conferencias regionales. En los últimos dos años me concentré en el tema de mi tesis de doctorado, trabajando en el diseño de protocolos de bajo consumo para la incorporación de antenas direccionales en redes de sensores inalámbricos. Es un tema que actualmente se encuentra abierto en la comunidad científica, y en el cual se están haciendo aportes de calidad. En estos temas he realizado 5 publicaciones más en conferencias internacionales arbitradas. Los últimos resultados obtenidos fueron aceptados en una de las conferencias de referencia en el mundo en el rubro de redes de sensores inalámbricos (International Conference on Embedded Wireless Systems and Networks (EWSN)). Otros resultados significativos se encuentran en las últimas etapas de revisión para su publicación en una revista internacional.

En el área de investigación de las redes de sensores inalámbricos, al igual que en muchas ramas de la computación, la tendencia es a publicar los resultados innovadores en conferencias internacionales arbitradas, y luego es posible enviar versiones extendidas a revistas. Es por eso que todos los

primeros resultados de mi investigación en el marco del doctorado están publicados en conferencias. Actualmente varios de ellos se encuentran en proceso de postulación de revistas internacionales.

## Producción bibliográfica

### PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

#### **Q-SAND: A Quick Neighbor Discovery Protocol for Wireless Networks with Sectored Antennas (2018)**

Completo

JAVIER SCHANDY , L. STEINFELD , Nicolás Gammarano

Evento: Internacional

Descripción: 2018 Ninth Argentine Symposium and Conference on Embedded Systems (CASE)

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.23919/SASE-CASE.2018.8542163](https://doi.org/10.23919/SASE-CASE.2018.8542163)

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

<https://ieeexplore.ieee.org/document/8542163>

#### **DANDi: Dynamic Asynchronous Neighbor Discovery Protocol for Directional Antennas**

**(2018)** Trabajo relevante

Completo

JAVIER SCHANDY , L. STEINFELD , Nicolás Gammarano

Evento: Internacional

Descripción: VIII Brazilian Symposium on Computing Systems Engineering 2018

Ciudad: Bahia

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes de sensores inalámbricos

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

#### **Antenna Characterization without Using Anechoic Chambers or TEM Cells (2018)**

Completo

JAVIER SCHANDY , L. STEINFELD , BENIGNO RODRIGUEZ , FERNANDO SILVEIRA , GONZALEZ J.P.

Evento: Internacional

Descripción: Latin America Networking Conference 2018 (LANC 2018)

Ciudad: São Paulo

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings: LANC '18 Proceedings of the 10th Latin America Networking Conference

Página inicial: 97

Página final: 101

ISSN/ISBN: 978-1-4503-5922-1

Publicación arbitrada

Editorial: ACM

Ciudad: New York

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Redes de sensores inalámbricos

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1145/3277103.3277133](https://doi.org/10.1145/3277103.3277133)

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3277133>

### **Improving Sensor Network Convergecast Performance with Directional Antennas**

**(2018)** Trabajo relevante

Completo

JAVIER SCHANDY , Simon Olofsson , Thiemo Voigt , L. STEINFELD

Evento: Internacional

Descripción: International Conference On Embedded Wireless Systems and Networks

Ciudad: Beijing

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Redes de sensores

inalámbricos

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

La conferencia "International Conference On Embedded Wireless Systems and Networks" es una de las conferencias más prestigiosas del área y donde se publican los últimos avances del área de redes de sensores inalámbricos. Tiene un proceso de postulación muy riguroso que incluye una primera evaluación de los revisores, una instancia de réplica de los autores, y una actualización de los trabajos previo a la publicación. El ratio de aceptación fue del 22%.

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

Completo

JAVIER SCHANDY , RAQUEL SOSA , ANDRES VERA , MAITE IBARBURU , L. STEINFELD

Evento: Internacional

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

Agriculture

Año del evento: 2017

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica

Medio de divulgación: Internet

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

Completo

JAVIER SCHANDY , L. STEINFELD , FEDERICO FAVARO , ANDRES ALCARRAZ , JP. OLIVER , F. SILVEIRA

Evento: Internacional

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

Agriculture

Año del evento: 2017

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica

Medio de divulgación: Internet

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

Completo

JAVIER SCHANDY , BENIGNO RODRIGUEZ , JUAN PABLO GONZALEZ , L. STEINFELD , F. SILVEIRA

Evento: Internacional

Descripción: URUCON

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017



Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

### **DC-DC switching converter as on-field self energy meter (2016)**

Completo

JAVIER SCHANDY , L. STEINFELD , JULIÁN OREGGIONI

Evento: Internacional

Descripción: Circuits & Systems (LASCAS), 2016 IEEE 7th Latin American Symposium on

Ciudad: Florianopolis, Brazil

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Circuits & Systems (LASCAS), 2016 IEEE 7th Latin American Symposium on

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/LASCAS.2016.7451029](https://doi.org/10.1109/LASCAS.2016.7451029)

<http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7451029/>

### **Average power consumption breakdown of Wireless Sensor Network nodes using IPv6 over LLNs (2015)** Trabajo relevante

Completo

JAVIER SCHANDY , L. STEINFELD , F. SILVEIRA

Evento: Internacional

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

Ciudad: Fortaleza, Brazil

Año del evento: 2015

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

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/DCOSS.2015.37](https://doi.org/10.1109/DCOSS.2015.37)

<http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7165051/>

### **Wireless image-sensor network application for population monitoring of lepidopterous insects pest (moths) in fruit crops (2014)** Trabajo relevante

Completo

JAVIER SCHANDY , LEONARDO BARBONI , NICOLAS WAINSTEIN , MAURICIO GONZALEZ , CARLOS CROCE

Evento: Internacional

Descripción: IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC)

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2014

Página inicial: 1394

Página final: 1398

Publicación arbitrada

Palabras clave: wireless image-sensor node embedded systems procesamiento de imágenes image processing

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes de sensores inalámbricos

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

Medio de divulgación: Internet

## **A wireless sensor network application with distributed processing in the compressed domain**

**(2014)** Trabajo relevante

Completo

JAVIER SCHANDY , MAURICIO GONZALEZ , NICOLAS WAINSTEIN , ALVARO GOMEZ ,  
LEONARDO BARBONI , MARTÍN BERTRÁN , NATALIA MARTÍNEZ

Evento: Internacional

Descripción: International Conference on Pattern Recognition

Ciudad: Estocolmo, Suecia

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings: Activity Monitoring by Multiple Distributed Sensing

Serie: 0302-9743

Página inicial: 104

Página final: 115

ISSN/ISBN: 978-3-319-1332

Publicación arbitrada

Palabras clave: wireless image-sensor node Fisher LDA WSN Wireless Sensor Networks

Compressed Domain

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes de sensores inalámbricos

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

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1007/978-3-319-13323-2\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-13323-2_9)

[http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-13323-2\\_9](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-13323-2_9)

## **Evaluaciones**

### **JURADO DE TESIS**

#### **Ingeniería Eléctrica ( 2018 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

Proyecto Estimación de ocupación en el medio de transporte público incorporando tecnologías de IoT

#### **Ingeniería Eléctrica ( 2017 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

Jurado de mesa de evaluación de tesis de: \* Oleosonic

#### **Ingeniería Eléctrica ( 2017 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

Jurado de mesa de evaluación de tesis de: \* DIMARI : Dispositivo de Medida y Analisis para Redes Inteligentes

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS EN MARCHA**

#### **GRADO**

#### **RSItrust (2014)**

Tesis/Monografía de grado

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

Nombre del orientado: Ignacio Camps, Martín Driedger, Cecilia Cardozo

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Redes de Sensores Inalámbricos Agricultura de precisión Monitoreo microclimático CC2538 Contiki

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes de sensores inalámbricos

Nota: El tipo/clase del trabajo académico correspondería a 'Proyecto de fin de carrera', siendo éste un trabajo grupal. Iniciado en marzo/2014. El proyecto RSITrust (en progreso) está trabajando en la aplicación de las RSI para monitoreo de condiciones microclimáticas. Las magnitudes que se adquieren incluyen humedad y temperatura del aire de manera que permita evaluar el impacto de las heladas, y humedad de suelos posibilitando la racionalización del riego, entre otras aplicaciones.

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### Concurso de proyectos estudiantiles del Simposio Argentino de Sistemas Embebidos (2014)

(Internacional)

ACSE

El proyecto de fin de carrera "Plagavisión" ganó el segundo premio en el Concurso de proyectos estudiantiles del Simposio Argentino de Sistemas Embebidos (SASE) en la Categoría A: Proyectos desarrollados como trabajo final de graduación universitaria.

#### Concurso de proyectos estudiantiles de Ingeniería de Muestra (2014)

(Nacional)

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República

El proyecto de fin de carrera "Plagavisión" ganó el primer premio de los proyectos de ingeniería eléctrica dentro de categoría "Electrónica, Imágenes y Telecomunicaciones".

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### Simposio Argentino de Sistemas Embebidos (2014)

Simposio

Tutorial sobre "Sistema Operativo Contiki"

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: ACSE

Palabras Clave: Sistemas Embebidos Contiki Sistemas Operativos de Tiempo Real

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas Operativos de Tiempo Real

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

Se dictó el tutorial "Sistema Operativo Contiki" de 2 horas cátedra en el Track de Tutoriales de Comunicaciones Inalámbricas y Networking.

#### International Conference on Pattern Recognition (ICPR) (2014)

Congreso

A wireless sensor network application with distributed processing in the compressed domain

Suecia

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: International Association for Pattern Recognition (IAPR)

Palabras Clave: procesamiento de imágenes Redes de Sensores Inalámbricos espacio comprimido

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes de sensores inalámbricos

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>11</b>
Trabajos en eventos	11
<b>EVALUACIONES</b>	<b>3</b>
Jurado de tesis	3
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>1</b>
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	1
Tesis/Monografía de grado	1