



CESAR DANIEL PERCIANTE  
Dr. Ing.

[daniel.perciante@ucu.edu.uy](mailto:daniel.perciante@ucu.edu.uy)

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

Av. Ocho de Octubre 2738

CP.: 11600

24872717

### SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas

Categorización actual: Nivel II (Activo)

Fecha de publicación: 03/08/2023

Última actualización: 28/07/2022

## Datos Personales

### IDENTIDAD

Nombre en citaciones bibliográficas: CÉSAR D. PERCIANTE

Documento: Cédula de identidad - 18592653

Sexo: Masculino

Fecha de nacimiento: 10/08/1975

Lugar de nacimiento: Uruguay

Nacionalidad: Uruguayo

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Empresa Privada/ ALENET SA / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías / Sector Educación Superior/Privado

Dirección: Av. Ocho de Octubre 2738 / 11300

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (02) 24872717 / 408

Correo electrónico/Sitio Web: [dpercian@ucu.edu.uy](mailto:dpercian@ucu.edu.uy) [www.ucu.edu.uy](http://www.ucu.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (2001 - 2005)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Sensores Opticos de Corriente Eléctrica

Tutor/es: José Antonio Ferrari

Obtención del título: 2005

Palabras Clave: Sensores ópticos Efecto Faraday

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

#### GRADO

##### Ingeniería Eléctrica (1994 - 2000)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Tutor/es: Fernando Silveira

Obtención del título: 2000

Palabras Clave: Microelectrónica Capacitores conmutados

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 bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

## Francés

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

## Portugués

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

## Áreas de actuación

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

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

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica aplicada

## Actuación profesional

### SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY - URUGUAY

Departamento de Ciencias Exactas y Naturales

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (07/2022 - a la fecha)

Profesor titular 10 horas semanales  
Formo parte del Departamento de Ciencias Exactas y Naturales

#### Funcionario/Empleado (08/2017 - 05/2021) Trabajo relevante

Vicerrector de Investigación e Innogación 40 horas semanales / Dedicación total

#### Funcionario/Empleado (10/2014 - 08/2017)

Profesor de alta dedicación 20 horas semanales

#### Funcionario/Empleado (09/2013 - 10/2014)

Profesor Agregado de Alta Dedicación 40 horas semanales / Dedicación total  
Director del Departamento de Ingeniería Eléctrica

#### Funcionario/Empleado (07/2004 - 09/2013)

Profesor Agregado de Alta Dedicación 40 horas semanales / Dedicación total

#### Funcionario/Empleado (07/2000 - 07/2004)

Profesor Adjunto 6 horas semanales  
Profesor de aula

## ACTIVIDADES

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### Sistema de adquisición remota de consumos de energía eléctrica (09/2010 - 04/2011)

El objetivo del proyecto fue el diseño e implementación de un sistema de adquisición remota de consumos de energía eléctrica. Para ello se diseñó e implementó electrónica embebida a ser acoplada a medidores "inteligentes" de energía eléctrica y lograr que los datos almacenados en estos sean comunicados mediante una red de datos inalámbrica a un sistema SCADA, utilizando protocolos de comunicación estándar. Se realizaron pruebas de campo en el parque de ZonAmerica en conjunto con la empresa Ingener. El proyecto fue financiado completamente por una donación de la empresa Ingener.

4 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Equipo: FLORENCIA CLEMENTE , MATÍAS TCHOMIKIAN , FRANCISCO DIAZ

Palabras clave: Smart Grids

Areas de conocimiento:

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

#### **Diagnostico de la calidad del producto energía eléctrica en la red uruguaya, obtención de valores para normativa y referencia (05/2006 - 09/2009 )**

La calidad del producto energía eléctrica se ha convertido en un factor determinante para el desarrollo sustentable de los sectores industriales y de servicios. El advenimiento de nuevas tecnologías requieren un suministro de energía no solamente confiable sino de un producto energía eléctrica que atienda los patrones de calidad exigido por los equipos utilizados. La falta de calidad de la energía eléctrica asociada al aumento significativo de la sensibilidad de las cargas conectadas a la red genera un creciente número de problemas en el funcionamiento de las mismas, que se traduce en pérdidas económicas significativas a los propietarios de estos bienes de producción. Estos resultados se reflejan en un aumento de los costos operacionales y por ende en una pérdida de competitividad para el país. Dentro de los disturbios de la calidad del producto energía eléctrica los huecos de tensión son la principal causa de fallas en procesos industriales y empresas que brindan servicios en tecnología de la información. Considerando este escenario este proyecto propone realizar un diagnostico de la red eléctrica uruguaya obteniendo como resultado el estado de la calidad de la energía eléctrica en los puntos de interés por su localización estratégica por la presencia de consumidores industriales o empresas de servicios de tecnología de la información. Se propone utilizar un abordaje que combina simulación y medición de huecos de tensión. Los resultados obtenidos, además de describir la situación actual de la red, servirán de referencia para el desarrollo de normas y la gestión de las mismas.

5 horas semanales

Departamento de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Equipo: JOSÉ SILVA , MARCELO CARVIDÓN , JUAN PABLO BURGOS

Palabras clave: huecos de tension Calidad de energia

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Calidad de energía eléctrica

#### **Desarrollo e integración de tecnologías de localización satelital aplicadas a la optimización de recorridos de una flota de transporte (05/2006 - 06/2009 )**

Se desarrollará un sistema capaz de ofrecer a empresas en el ramo del transporte (personas o carga), una herramienta que permita mejorar la gestión y logística de sus flotas. Esto es, contar con facilidades sobre los vehículos de la flota como ser: seguimiento en tiempo real, registro de parámetros medibles, control remoto de dispositivos existentes en los mismos, comunicación bidireccional entre éstos y un centro de operaciones, información histórica de los recorridos, sistema de seguridad en base a transmisión de secuencias de imágenes en tiempo real y a demanda, y la generación automática de los recorridos óptimos en función de puntos de distribución e información estadística almacenada. El proyecto engloba un fuerte desarrollo de hardware a ser instalado en los vehículos, un estudio de protocolos para resolver el transporte sobre una red de datos GPRS, y el desarrollo de software capaz de manejar la logística de la flota y desplegar los datos recolectados. Sea cual sea la empresa de transporte, una herramienta de este tipo mejora la seguridad de la flota, permitiendo ubicar en todo momento a cada móvil, ofreciendo un canal de comunicación y un medio de control a distancia. En particular, para empresas de mediano y gran porte, este sistema facilita la planificación de recorridos y por consecuencia implica una reducción de costos y una mejor calidad de servicio. Cabe destacar la inexistencia a nivel nacional de un desarrollo de este tipo, en donde se combine seguimiento vehicular con un módulo de optimización

de la logística de flotas.

15 horas semanales

Departamento de Ingeniería Eléctrica

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Equipo: ROBERTO SUÁREZ ANTOLA (Responsable) , CIRO MONDUERI , LEONARDO ECHEVERRY

Palabras clave: Localización satelital Optimización de rutas

Areas de conocimiento:

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

#### **Desarrollo de Tecnología Nacional para el manejo de Tráfico Urbano (07/2007 - 02/2009 )**

En años recientes ha habido un interés en nuestro país en el desarrollo de sistemas integrales y eficientes, para el manejo de tráfico urbano impulsado por: \*el drástico aumento del parque automotor \*interés por minimizar emisiones de gases contaminantes \*implementar un control flexible e inteligente que se adapte a la situación del tráfico Sin embargo aparecen problemas a la hora de instalar soluciones en zonas extendidas. Por un lado el costo de la obra civil es elevado; y no existe una estrategia clara para el modelo y control de tráfico. En nuestro país no se desarrollan controladores complejos de tráfico, aunque en la región sí, con diversas funcionalidades pero no compatibles con una única norma para manejo global de tráfico y comunicaciones. Los objetivos principales del proyecto fueron: \* Generar una base de conocimiento y experiencia para el desarrollo y aplicación nacional, de sistemas de control de tráfico urbano. \* Desarrollar un modelo de tráfico, y estudio de estrategias óptimas de control de tráfico, adaptadas a la realidad nacional. \* Desarrollo de un controlador de tráfico (hardware, software), que cumpla con normas internacionales vigentes en cuanto a comunicación entre equipos, pero que a su vez permita implementar estrategias de control de tráfico complejas. \* Realización de las pruebas de campo para validar los modelos de tráfico, y el diseño del controlador realizado.

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Desarrollo

Concluido

Equipo: ENRIQUE FERREIRA (Responsable)

Palabras clave: Ingeniería de tráfico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Control - Electrónica aplicada

#### **DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

##### **Director del departamento de Ciencias Naturales (05/2016 - 08/2019 )**

Vicerrectoría de Investigación e Innovación, Departamento de Ciencias Naturales

8 horas semanales

##### **Dirección del departamento de Ingeniería Eléctrica (09/2013 - 04/2016 )**

Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Departamento de Ingeniería Eléctrica

8 horas semanales

#### **DOCENCIA**

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

Grado

Responsable

Asignaturas:

Teoría electromagnética aplicada, 4 horas, Teórico-Práctico

Mecánica I, 4 horas, Teórico-Práctico

Mecánica II, 3 horas, Teórico-Práctico

Electrónica IV, 3 horas, Teórico-Práctico

Electrónica V, 3 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Mecánica Newtoniana

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Mecánica Newtoniana  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica analógica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica analógica

## GESTIÓN ACADÉMICA

### Vicerrector (08/2017 - a la fecha )

Vicerrectoría de Investigación e Innovación Gestión de la Investigación 30 horas semanales

### Miembro del Consejo de la Facultad (07/2005 - 08/2017 )

Facultad de Ingeniería y Tecnologías  
Participación en consejos y comisiones

### Coordinación académica de las carreras de Ing. eléctrica (08/2009 - 09/2013 )

Facultad de Ingeniería y Tecnologías  
Gestión de la Enseñanza

## SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

## ALENET SA

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (05/2021 - a la fecha) Trabajo relevante

Co-Fundador / CEO 40 horas semanales

#### Otro (08/2017 - 05/2021)

Director - Co fundador 5 horas semanales

#### Otro (10/2014 - 08/2017)

Gerente general - Director 30 horas semanales

#### Otro (09/2009 - 10/2014) Trabajo relevante

Director 10 horas semanales

Director de la empresa y responsable de su Departamento de Ingeniería. Desde 2009 se han diseñado, implementado y comercializado productos electrónicos para la gestión de tráfico vehicular.

### ACTIVIDADES

#### DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

##### Director (08/2017 - a la fecha )

5 horas semanales

## SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Otro (09/2006 - a la fecha)

Investigador Grado 4  
Area Física

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Optica aplicada, Sensores ópticos, Interferometría (09/2006 - a la fecha )

Grupo de Optica Aplicada

Equipo:

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

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

Facultad de Ingeniería

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Funcionario/Empleado (05/2003 - 07/2004)**

Asistente Grado 2 20 horas semanales

#### **Funcionario/Empleado (12/1996 - 05/2003)**

Ayudante Grado 1 20 horas semanales

#### **Funcionario/Empleado (07/1999 - 07/2000)**

Asistente académico de Decano 5 horas semanales

### **ACTIVIDADES**

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

#### **Diseño y construcción de sensores ópticos para la medida de magnitudes eléctricas (07/2002 - 07/2003)**

Instituto de Física

Desarrollo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo:

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

Saceem S.A.

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Funcionario/Empleado (07/2000 - 07/2004)**

Responsable Departamento Técnico - RTI 40 horas semanales

Se realizaron proyectos e instalación de redes de datos y fibra óptica

#### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 3 horas

Carga horaria de investigación: 5 horas

Carga horaria de formación RRHH: 2 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 40 horas

### **Producción científica/tecnológica**

A continuación se describen las áreas de la óptica en las que he trabajado, obteniendo resultados publicados en revistas internacionales arbitradas.

Sensores Opticos de corriente eléctrica.

Los sensores diseñados tienen como principio de funcionamiento el efecto Faraday. Cuando un rayo de luz polarizada atraviesa un medio material en donde se aplica un campo magnético en la dirección de propagación de la luz, el estado de polarización es modificado de forma conocida. La utilización de este tipo de sensores tiene varias ventajas respecto de las técnicas convencionales de

medida, sobre todo en ambientes de alta tensión: Menores costos, Alta aislación, No existe histéresis magnética, se minimiza la interferencia electromagnética.

En esta área, he trabajado atacando el problema desde varios puntos de vista con el fin de resolver los problemas más comunes que aparecen en este tipo de sensores.

Reconstrucción de fase

Es común que los distintos métodos de medida de fase incluyan la evaluación de un arcotangente. Esto conduce generalmente a una superficie con discontinuidades de magnitud  $\pi$ . El proceso de reconstrucción de la fase culmina con la implementación de algún algoritmo de unwrapping.

Recientemente se desarrolló un método de reconstrucción de la fase que no requiere implementar estos algoritmos sino que se basa en la resolución de una ecuación de Poisson que se construye a partir de los datos experimentales.

Metamateriales

Un área de la óptica que ha despertado mucho interés en la actualidad y a nivel mundial, es la de los metamateriales. Se cree que estos compuestos presentan propiedades especiales desde el punto de vista físico. Una de las más destacadas es el fenómeno denominado refracción negativa.

Recientemente mostramos que hay explicaciones alternativas a la refracción negativa. En particular, estamos trabajando para mostrar que este fenómeno viola el principio de causalidad.

Materiales fotocromáticos

Estos materiales cambian sus propiedades de absorción de la luz cuando son iluminados.

Actualmente estoy trabajando en el modelado y caracterización de estos materiales a partir de la observación lateral del proceso de activación.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Orientation-Selective Edge Enhancement of Phase Objects (Completo, 2019)**

José A. Ferrari, Matías Di Martino, Jorge Flores, CÉSAR D. PERCIANTE, Gastón Ayubi  
Optics Communications, p.:44 - 48, 2019

Palabras clave: Objetos de fase

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Europa

ISSN: 00304018

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.optcom.2018.10.031>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

##### **Transversal observation of the light-induced color-center concentration in photochromic glasses in stationary state (Completo, 2019)** Trabajo relevante

CÉSAR D. PERCIANTE, José A. Ferrari

Applied Optics, v.: 58 35, p.:9570 - 9576, 2019

Palabras clave: Materiales fotocromáticos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Óptica aplicada

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 1559128X

DOI: <https://doi.org/10.1364/AO.58.009570>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

##### **Hybrid ac-current sensor based on the time modulation of an autonomous light source (Completo, 2018)**

JORGE L. FLORES, GASTÓN A. AYUBI, J. MATÍAS DI MARTINO, CÉSAR D. PERCIANTE, JAVIER CARRO, José A. Ferrari

Optik, v.: 152 p.:29 - 35, 2018

Palabras clave: Sensor de Corriente

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00304026

DOI: [10.1016/j.ijleo.2017.09.098](https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2017.09.098)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Phase-step retrieval for tunable phase-shifting algorithms (Completo, 2017)**

GASTÓN AYUBI, IGNACIO DUARTE, CÉSAR D. PERCIANTE, JORGE FLORES, J. A. FERRARI  
Optics Communications, v.: 405 p.:334 - 342, 2017

Palabras clave: Phase shifting

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00304018

DOI: [10.1016/j.optcom.2017.08.045](https://doi.org/10.1016/j.optcom.2017.08.045)

<https://authors.elsevier.com/a/1VgNb6wPvXMZ4>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Generalized phase-shifting algorithms: Error analysis and minimization of noise propagation (Completo, 2016)**

GASTÓN AYUBI, CÉSAR D. PERCIANTE, 1, MATÍAS DI MARTINO, JORGE L. FLORES  
Applied Optics, v.: 55 6, p.:1461 - 1469, 2016

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 1559128X

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

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Non-planar fiber-optic sensing head for the compensation of bending induced birefringence in Faraday current sensors (Completo, 2015)**

CÉSAR D. PERCIANTE, SOFÍA APARICIO, RICARDO ILLA, 1

Applied Optics, v.: 54 18, p.:5708 - 5714, 2015

Palabras clave: Efecto Faraday Birrefringencia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

Escrito por invitación

ISSN: 1559128X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Wrapping-free phase retrieval with application to interferometry, 3D-shape profiling, and deflectometry (Completo, 2015)**

CÉSAR D. PERCIANTE, MARIJA STROJNIK, GONZALO PAEZ, J. MATIAS DI MARTINO,  
GASTÓN A. AYUBI, JORGE L. FLORES, 1

Applied Optics, v.: 54 10, p.:3018 - 3023, 2015

Palabras clave: Phase retrieval

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

Escrito por invitación

ISSN: 1559128X

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

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Generation of phase-shifting algorithms with N arbitrarily spaced phase-steps (Completo, 2014)**

GASTÓN AYUBI, CÉSAR D. PERCIANTE, JORGE FLORES, MATÍAS DI MARTINO, J. A. FERRARI  
Applied Optics, v.: 53 30, p.:7168 - 7176, 2014

Palabras clave: Interferometría

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 1559128X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Transport of intensity equation: Validity limits of the usually accepted solution (Completo, 2014)**

J. A. FERRARI , JORGE FLORES , GASTÓN AYUIBÍ , CÉSAR D. PERCIANTE

Optics Communications, v.: 318 p.:133 - 136, 2014

Palabras clave: Transport of intensity

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00304018

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Single-shot phase recovery using two laterally separated defocused images (Completo, 2013)**

MATÍAS DI MARTINO , GASTÓN AYUBI , ENRIQUE A. DALCHIELE , JULIA ALONSO , ARIEL FERNÁNDEZ , JORGE FLORES , CÉSAR D. PERCIANTE , J. A. FERRARI

Optics Communications, v.: 293 p.:1 - 3, 2013

Palabras clave: Phase recovery

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00304018

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Three-dimensional profiling with binary fringes using phase-shifting interferometry algorithms (Completo, 2011)**

GASTÓN AYUBI , J. DI MARTINO , JULIA ALONSO , ARIEL FERNÁNDEZ , CÉSAR D. PERCIANTE , J. A. FERRARI

Applied Optics, v.: 50 2 , p.:147 - 154, 2011

Palabras clave: Profiling Binary fringe

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 1559128X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Application of DVD/CD pickup optics to microscopy and fringe projection (Completo, 2010)**

J. A. FERRARI , ERNA M. FRINS , GASTÓN AYUIBÍ , JUAN A. GENTILINI , CÉSAR D. PERCIANTE

American Journal of Physics, v.: 78 6 , p.:603 - 607, 2010

Palabras clave: DVD

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 00029505

DOI: [10.1119/1.3293132](https://doi.org/10.1119/1.3293132)

<http://aapt.org/ajp>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**About superlenses, metamaterials and negative refraction (Completo, 2009) Trabajo relevante**

CÉSAR D. PERCIANTE , J. A. FERRARI

Journal of the Optical Society of America A, v.: 26 1 , p.:78 - 84, 2009

Palabras clave: Metamateriales

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 10847529

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**On the experimental evidence for a departure from the first-order photochemical kinetics in bistable photochromic materials (Completo, 2009)**

CÉSAR D. PERCIANTE , J. A. FERRARI  
physica status solidi (b), v.: 246 7 , p.:1692 - 1696, 2009  
Palabras clave: materiales fotocromáticos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Materiales fotocromáticos  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Alemania  
ISSN: 03701972  
http://www3.interscience.wiley.com/journal/104544706/issue  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Edge enhancement and image equalization by unsharp masking using self-adaptive photochromic filters. (Completo, 2009)**

J. A. FERRARI , JORGE FLORES , CÉSAR D. PERCIANTE , ERNA M. FRINS  
Applied Optics, v.: 48 19 , p.:3570 - 3579, 2009  
Palabras clave: materiales fotocromáticosunsharp masking  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Materiales fotocromáticos  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 1559128X  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Magnetic crosstalk minimization in optical current sensors (Completo, 2008) Trabajo relevante**

CÉSAR D. PERCIANTE , J. A. FERRARI  
IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, v.: 57 10 , p.:2304 - 2308, 2008  
Palabras clave: Magnetic crosstalk Current sensor Faraday effect  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Optica Aplicada  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 00189456  
ieeexplore.ieee.org  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Two-state model of light induced activation and thermal bleaching of photochromic glasses: theory and experiments (Completo, 2008)**

J. A. FERRARI , CÉSAR D. PERCIANTE  
Applied Optics, v.: 47 20 , p.:3669 2008  
Palabras clave: Photochromic material  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 1559128X  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Faraday current sensor using space-variant analyzers (Completo, 2008)**

CÉSAR D. PERCIANTE , JORGE FLORES , J. A. FERRARI  
Optical Engineering, v.: 12 47 , 2008  
Palabras clave: Efecto Faraday  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sensores ópticos de corriente eléctrica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Sensores ópticos  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00913286  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Effect of size polydispersity in polymer-dispersed liquid crystal films (Completo, 2008)**

J. A. FERRARI , ENRIQUE A. DALCHIELE , ERNA M. FRINS , JUAN A. GENTILINI , CÉSAR D. PERCIANTE , ELIZABETH SCHERSCHENER

Journal of Applied Physics, v.: 103 2008

Palabras clave: PDLC

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 00218979

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Evolution of the polarization state in material media with uniform linear birefringence and an applied non homogeneous external magnetic field: Application to Bulk Type Faraday Current Sensors (Completo, 2008)**

CÉSAR D. PERCIANTE

Journal of the Optical Society of America A, v.: 25 8 , p.:1994 - 2000, 2008

Palabras clave: Efecto Faraday Evolución de polarización

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 10847529

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Contrast enhancement in double-layered dye-doped polymer-dispersed liquid-crystal cells (Completo, 2007)**

ELIZABETH SCHERSCHENER , ENRIQUE A. DALCHIELE , ERNA M. FRINS , CÉSAR D. PERCIANTE , J. A. FERRARI

Journal of Applied Physics, v.: 102 2007

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Cristales líquidos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00218979

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Cancellation of bending-induced birefringence in single-mode fibers: application to Faraday sensors (Completo, 2006)**

CÉSAR D. PERCIANTE , J. A. FERRARI

Applied Optics, v.: 45 9 , p.:1951 - 1956, 2006

Palabras clave: Sensores de corriente

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

ISSN: 1559128X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Polymer-dispersed liquid-crystal voltage sensor (Completo, 2006)**

ELIZABETH SCHERSCHENER , CÉSAR D. PERCIANTE , ENRIQUE A. DALCHIELE , ERNA M. FRINS , MATTHIAS KORN , J. A. FERRARI

Applied Optics, v.: 45 15 , p.:3482 - 3488, 2006

Palabras clave: PDLC

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1559128X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Harmonic suppression and defect enhancement using Schlieren processing (Completo, 2005)**

CÉSAR D. PERCIANTE , EUGENIO GARBUSI , J. A. FERRARI

Applied Optics, v.: 44 15 , p.:2963 - 2969, 2005

Palabras clave: Schlieren

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1559128X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Faraday current sensor with temperature monitoring (Completo, 2005)**

CÉSAR D. PERCIANTE , J. A. FERRARI

Applied Optics, v.: 44 32 , p.:6910 - 6912, 2005

Palabras clave: Efecto Faraday

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

ISSN: 1559128X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Optical current sensor using a self-induced light source (Completo, 2004)**

J. A. FERRARI , EUGENIO GARBUSI , ERNA M. FRINS , CÉSAR D. PERCIANTE

Optical Engineering, v.: 43 9 , p.:2120 - 2123, 2004

Palabras clave: Efecto Faraday

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

ISSN: 00913286

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Fast Hankel transform of n-th order with improved performance (Completo, 2004) Trabajo relevante**

CÉSAR D. PERCIANTE , J. A. FERRARI

Journal of the Optical Society of America A, v.: 21 9 , p.:1811 - 1812, 2004

Palabras clave: Transformada de Hankel

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10847529

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Harmonic-based gain compensation method in optic sensors with separate light paths (Completo, 2003)**

CÉSAR D. PERCIANTE , J. A. FERRARI , EUGENIO GARBUSI

Applied Optics, v.: 42 5 , p.:3356 - 3360, 2003

Palabras clave: Efecto Faraday

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 1559128X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**A new scheme for phase-shifting ESPI using polarized light (Completo, 2002)**

J. A. FERRARI , ERNA M. FRINS , CÉSAR D. PERCIANTE

Optics Communications, v.: 202 p.:233 - 237, 2002

Palabras clave: Interferometría

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00304018

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Noise reduction in phase maps with 2pi phase jumps by means of heat equation (Completo, 2001)**

CÉSAR D. PERCIANTE

Applied Optics, v.: 40 5 , p.:652 - 655, 2001

Palabras clave: Phase Unwrapping

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1559128X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Improved method for Faraday current sensor data processing (Completo, 2001)**

J. A. FERRARI , CÉSAR D. PERCIANTE , ALEJANDRO LAGOS , ERNA M. FRINS

Optics Communications, v.: 199 p.:77 - 81, 2001

Palabras clave: Efecto Faraday

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

ISSN: 00304018

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Conversion of bright- into dark-nondiffracting beams using topological properties of polarized light (Completo, 2000)**

ERNA M. FRINS , J. A. FERRARI , A. DUBRA , CÉSAR D. PERCIANTE

Optics Letters, v.: 25 5 , p.:284 - 286, 2000

Palabras clave: Nondiffracting

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Washington - USA

ISSN: 01469592

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Visualization of 2-dimensional phase gradients by subtraction of a reference periodic pattern (Completo, 2000)**

CÉSAR D. PERCIANTE , J. A. FERRARI

Applied Optics, v.: 39 13 , p.:2081 - 2083, 2000

Palabras clave: Phase Objects

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Washington - USA

Escrito por invitación

ISSN: 1559128X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

A. ARNAUD , F. SILVEIRA , ERNA M. FRINS , A. DUBRA , CÉSAR D. PERCIANTE , J. A. FERRARI

Applied Optics, v.: 39 14 , p.:2601 - 2604, 2000

Palabras clave: Phase Objects

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Washington - USA

ISSN: 1559128X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Visualization of phase objects using incoherent illumination (Completo, 2000)**

CÉSAR D. PERCIANTE , J. A. FERRARI , A. DUBRA

Optics Communications, v.: 183 p.:15 - 18, 2000

Palabras clave: Phase Objects

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00304018

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Alternating Current sensor using second harmonic detection (Completo, 2000)**

J. A. FERRARI , CÉSAR D. PERCIANTE , A. DUBRA , A. ARNAUD , ERNA M. FRINS

Applied Optics, v.: 39 25 , p.:4638 - 4640, 2000

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

ISSN: 1559128X

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Current Sensor Utilizing Heterodyne Detection (Completo, 1999)**

J. A. FERRARI , A. DUBRA , A. ARNAUD , CÉSAR D. PERCIANTE

Applied Optics, v.: 38 13 , p.:2808 - 2811, 1999

Palabras clave: Efecto Faraday

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

Lugar de publicación: Washington - USA

ISSN: 1559128X

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Space integrating joint transform correlator using a moving grating (Completo, 1999)**

J. A. FERRARI , A. DUBRA , B. RODRIGUEZ , CÉSAR D. PERCIANTE

Optical Engineering, v.: 38 7 , p.:1211 - 1215, 1999

Palabras clave: Optic correlation

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Boston - USA

ISSN: 00913286

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Fast Hankel transform of n-th order (Completo, 1999)**

Trabajo relevante

J. A. FERRARI , CÉSAR D. PERCIANTE , A. DUBRA

Journal of the Optical Society of America A, v.: 16 10 , p.:2581 - 2582, 1999

Palabras clave: Transformada de Hankel

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Washington - USA

ISSN: 10847529

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Robust one-beam interferometer with phase-delay control (Completo, 1999)**

J. A. FERRARI , ERNA M. FRINS , CÉSAR D. PERCIANTE , A. DUBRA

Optics Letters, v.: 24 18 , p.:1272 - 1274, 1999

Palabras clave: Interferometría

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Optica aplicada

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Washington - USA

ISSN: 01469592

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

### COMITÉ EDITORIAL

Optical Engineering ( 2014 / 2015 )

Cantidad: Menos de 5

**Optics Express ( 2009 / 2009 )**

Cantidad: Menos de 5

**Journal of Optics A Pure and applied optics ( 2008 / 2008 )**

Cantidad: Menos de 5

**Journal of the Optical Society of America A ( 2007 / 2011 )**

Cantidad: Menos de 5

**Measurement Science and Technology ( 2005 / 2006 )**

Cantidad: Menos de 5

**Applied Optics ( 2005 / 2015 )**

Cantidad: De 5 a 20

**EVALUACIÓN DE PREMIOS**

**Premio Nacional L'ORÉAL - UNESCO ( 2012 / 2012 )**

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

DICYT

**Formación de RRHH**

**TUTORÍAS CONCLUIDAS**

**POSGRADO**

**Maestría en ciencias de la ingeniería**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Programa: Maestría en Ciencias de la Ingeniería

Nombre del orientado: Agustín Derrégibus

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

**GRADO**

**Diseño y construcción de robot autónomo**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Programa: Ingeniería en Electronica

Nombre del orientado: Leonardo Martínez, Andrés Casaravilla

País: Uruguay

Palabras Clave: Electrónica aplicada sistemas embebidos Robótica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Robótica y sistemas embebidos

### **PUBLICIDAD EN TRANSPORTE URBANO**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Telecomunicación  
Nombre del orientado: Juan Balsa, Sebastián Dehl, Anibal Banchemo  
País: Uruguay  
Palabras Clave: sistemas embebidos GPS  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas embebidos

### **Brazo mecánico de 3 grados de libertad**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electronica  
Nombre del orientado: Victor Socías, Miguel Lasa  
País: Uruguay  
Palabras Clave: sistemas embebidos brazo mecánico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Robótica y sistemas embebidos

### **UyDrone - Diseño y construcción de un cuadricoptero**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electronica  
Nombre del orientado: Rodrigo Zerpa / Patricio Ferreira  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Cuadricoptero  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Robótica y sistemas embebidos

### **Captura de imagen, seguimiento de un rostro y visualización en tiempo real de la perspectiva del usuario**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electronica  
Nombre del orientado: José Lasa, Ignacio Benavente  
País: Uruguay  
Palabras Clave: seguimiento de rostros  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica

### **Calidad del producto energía eléctrica - Huecos de tensión**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electronica  
Nombre del orientado: Juan Pablo Burgos / Marcelo Carvidón  
País: Uruguay  
Palabras Clave: huecos de tension Calidad de energia  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Calidad de energía

### **Diseño de controlador inteligente de tráfico**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electrónica  
Nombre del orientado: Mijail Gerschuni, Agustín Derregibus  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Control de tráfico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Electrónica aplicada

**PDLC: Modelado y Simulación**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electrónica  
Nombre del orientado: Elizabeth Scherschener  
País: Uruguay  
Palabras Clave: PDLC Cristal Líquido  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Optica Aplicada

**Desarrollo de un sistema de información geográfica aplicado a un sistema de optimización de recorridos**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Telecomunicación  
Nombre del orientado: Ximena Zánchez  
País: Uruguay  
Palabras Clave: GIS Optimización de recorridos  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

**Estudio e implementación de algoritmos de optimización de rutas a ser recorridas por una flota de vehículos**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electrónica  
Nombre del orientado: Rodrigo Becoña, Mauricio Pargman  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Optimización

**Sistema de captura de movimiento tridimensional**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electrónica  
Nombre del orientado: Diego Pienovi, Matías Niosi, Nicolás Peña  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Captura de movimiento

**Sistema de Adquisición para Sensores ópticos**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Electrónica  
Nombre del orientado: Matías Miguez, Mauricio Mattos

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

## **OTRAS**

### **Estudio de técnicas de control por visión utilizando nuevas tecnologías**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Nombre del orientado: Joan Manuel Reinaldo

País: Uruguay

Palabras Clave: sistemas embebidos computer vision

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Robótica y sistemas embebidos

### **Evaluación técnica y económica de la tecnología ZigBee (IEEE-802.15.4) para su aplicación en sistemas de transporte inteligente**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Nombre del orientado: Florencia Clemente Machiolo

País: Uruguay

Palabras Clave: ZigBee Transporte inteligente

Áreas de conocimiento:

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

### **Electrónica Aplicada al Sector Agrícola**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Nombre del orientado: María Laura Sarasola

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

## **TUTORÍAS EN MARCHA**

### **GRADO**

#### **Compensación de birefringencia inducida en sensores ópticos de corriente eléctrica (2015)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Programa: Ingeniería en Electrónica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sofía Aparicio / Ricardo Illa

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Faraday Sensor

Áreas de conocimiento:

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

## **Otros datos relevantes**

### **PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS**

#### **Sistema Nacional de Investigadores - Nivel II (2008)**

(Nacional)

ANII

### **Mención de honor - Premio Nacional de Ingeniería (2007)**

Academia Nacional de Ingeniería

### **Premio de Ciencias básicas Roberto Caldeyro Barcia (2007)**

PEDECIBA - PNUD - Conicyt

### **Investigador Nivel I Fondo Nacional de Investigadores (2005)**

Ministerio de Educación y Cultura

### **Mención especial - Premio de ciencias básicas Roberto Caldeyro Barcia (2000)**

PEDECIBA

### **Olimpiadas de Matemática - Weizmann (1994)**

Asociación de Amigos del Instituto Científico Weizmann

## **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

Desde 2004 la Universidad Católica continuamente ha impulsado la creación de unidades académicas encargadas de la ejecución de actividades de investigación.

Desde entonces, me desempeñé en varias posiciones dentro de la organización. Primero como profesor e investigador y luego como director de los programas académicos de ingeniería eléctrica para más tarde, ser director del Departamento de Ingeniería Eléctrica hasta comienzos de 2016, momento en que se fundó el Departamento de Ciencias Naturales y asumí su dirección.

En 2016 la Universidad inició un proceso de transformación importante. La Vicerrectoría académica se desdobló en dos y se crearon la Vicerrectoría de Programas Académicos y la Vicerrectoría de Investigación e Innovación. En ese momento fui nombrado Vicerrector de Investigación e Innovación (VII). Poco después, se resolvió que todos los departamentos, y por lo tanto todos los Profesores de Alta Dedicación de la Universidad dependan gerárquicamente de la VII.

Desde la VII, mis tareas son diversas.

Por un lado, definir y ejecutar las políticas internas que generen las condiciones necesarias para que los procesos de investigación, en todas las áreas del conocimiento presentes en la Universidad, sean efectivos. Esto presenta diversos desafíos pues hay departamentos bien consolidados, con investigadores en el SNI y otros, creados más recientemente o con el foco puesto en la docencia, que deben desarrollar capacidades para la investigación de alta calidad.

Por otro, nos pusimos como objetivo crear un ecosistema de innovación fuerte a la interna de la Universidad. Ecosistema que facilite la formación de profesionales innovadores y emprendedores pero que también contribuya a la realización de investigación de alta calidad y con foco en aplicaciones que agreguen valor a la sociedad y el país.

## **Información adicional**

Solicitud de patentes \* PERCIANTE, D; FERRARI, J Dispositivo y procedimiento para la conexión de baterías con polaridad arbitraria. 2000. Referencias adicionales: Uruguay Solicitud de Patente de Invención Acta Nro. 26378 (Dirección Nacional de la Propiedad Industrial, Uruguay, Octubre 2000). \* \* \* PERCIANTE, D; FERRARI, J Rectificador con discriminador de polaridad. 2000.

Referencias adicionales: Uruguay Solicitud de Patente de Invención Acta Nro. 26377 (Dirección Nacional de la Propiedad Industrial, Uruguay, Octubre 2000). (25/09/2008)

Evaluación de carreras en el Sistema ARCU-SUR. Participante como Par Evaluador en el proceso de evaluación de la carrera de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Nacional de San Juan, Argentina y de la carrera de Ingeniería electrónica de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.

(17/10/2012)

## **Indicadores de producción**

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>46</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	40
Completo	40
<b>Trabajos en eventos</b>	6
<b>EVALUACIONES</b>	<b>6</b>
<b>Evaluación de publicaciones</b>	6
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>17</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	16
Tesis/Monografía de grado	12
Iniciación a la investigación	3
Tesis de maestría	1
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	1
Tesis/Monografía de grado	1