



ALVARO DANIEL PARDO  
PICCONE

Dr.

[apardo@ucu.edu.uy](mailto:apardo@ucu.edu.uy)  
<http://ucu.edu.uy/es/alvaro-pardo>

Av. 8 de octubre 2801  
24872717/409

## SNI

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

Categorización actual: Nivel II (Activo)

Fecha de publicación: 26/07/2023  
Última actualización: 31/03/2023

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad Católica del Uruguay/ Facultad de Ingeniería y Tecnologías / Departamento de Ingeniería / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Av. 8 de octubre 2801 / 11500

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (2) 24872717 / 409

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

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (2000 - 2003)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Tools for Image Analysis, Representation, and Compression

Tutor/es: Prof. María Simon

Obtención del título: 2003

Áreas de conocimiento:

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

#### GRADO

##### Ingeniería Eléctrica (1993 - 1998)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 2002

Áreas de conocimiento:

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

## Idiomas

#### Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Escribe muy bien

#### Inglés

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

#### Francés

Lee regular /

## Áreas de actuación

## INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

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

## INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

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

## Actuación profesional

### SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAY

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### Otro (09/2020 - a la fecha) Trabajo relevante

Director 6 horas semanales

#### ACTIVIDADES

##### DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

##### Director (09/2020 - a la fecha )

6 horas semanales

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

Facultad de Ingeniería y Tecnologías

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### Funcionario/Empleado (06/2019 - a la fecha)

Profesor Titular 40 horas semanales

Profesor de la Facultad de Ingeniería y Tecnologías y de la Escuela de Negocios. Director del Departamento de Ingeniería.

##### Funcionario/Empleado (06/2004 - 06/2019)

Profesor Agregado 40 horas semanales

Realiza actividades de docencia e investigación en el Departamento de Ingeniería Eléctrica del cual es director desde Marzo del 2007. Durante los años 2006 y 2007 trabajo junto con el Dr. Luciano Álvarez y Carlos Ariosa en el armado de la nueva carrera "Licenciatura en Ingeniería Audiovisual" la cual se comenzó a dictar en el 2008. El listado de asignaturas varía semestre a semestre y año a año, lo que aparece en Docencia corresponde con lo dictado en los últimos semestres.

##### Funcionario/Empleado (06/2012 - 06/2018) Trabajo relevante

Decano 40 horas semanales / Dedicación total

#### ACTIVIDADES

##### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### Procesamiento de Señales y Aplicaciones (06/2004 - a la fecha )

Dentro del área de procesamiento de señales el énfasis está puesto en el desarrollo de metodologías matemáticamente justificadas que además de dar un resultado den una estimación de la calidad del mismo, por ejemplo mediante el uso de herramientas probabilísticas. Desde 2004 se ha trabajado en procesamiento y análisis de video, segmentación de imágenes y video, restauración de imágenes y análisis de audio. Desde 2011 se han publicado tres artículos en revista vinculadas a esta línea de investigación: Pardo, "Analysis of Non Local Image Denoising Methods", Pattern Recognition Letters (2011); Noma, Pardo, Cesar, "Structural Matching of 2D Electrophoresis Gels

using Deformed Graphs", Pattern Recognition Letters (2011); Rocamora, Cancela, Pardo, "Query by humming: automatically building the database from music recordings", Pattern Recognition Letters (2013). También se publicaron tres artículos en conferencias arbitradas.

12 horas semanales

Departamento de Ingeniería Eléctrica , Coordinador o Responsable

Equipo: PIÑEYRO

Areas de conocimiento:

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

#### **Aplicación de técnicas de reconocimiento de patrones a la detección de ataques y fraude (03/2016 - a la fecha )**

Investigación en el centro tecnológico ICT4V dentro del proyecto WAFINTL propuesto por Tilsor. <http://www.ict4v.org/page/ciberseguridad#scrollTop=519>

Aplicada

10 horas semanales

Departamento de Ingeniería Eléctrica , Integrante del equipo

Equipo: BETARTE , MARTINEZ , GIMENEZ , MONTES

Areas de conocimiento:

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

#### **Restauración de materiales audiovisuales mediante el uso de GPU (03/2011 - 06/2018 )**

En el 2011 se comenzó con una nueva línea de investigación sobre procesamiento de imágenes utilizando GPUs. Las GPUs, unidades de procesamiento gráfico, se están usando para aplicaciones de propósito general más allá de la aplicación original de gráfica. Es un hardware que tienen amplias posibilidades de paralelismo pero con restricciones dadas por su aplicación principal a la gráfica. De esta forma han surgido líneas de investigación vinculadas con la adaptación de algoritmos existentes y sobre todo con el desarrollo de nuevos algoritmos específicos para esta arquitectura. Esta línea está vinculada al procesamiento de imágenes en arquitecturas paralelas y multicore. Se ejecutó un proyecto de investigación que tenía por objetivo desarrollar algoritmos de restauración de películas utilizando GPUs. Resultados de esta línea fueron aceptados para presentación en dos artículos en una conferencia en 2013: Pardo, Marques, "Implementation of the Non-Local Means Filter on GPUs using CUDA", CIARP 2013; Pardo, Piñeyro; Keldjian, "GPU based Implementation of Film Flicker Reduction Algorithms", CIARP 2013. Anteriormente, en 2011, un trabajo preliminar sobre restauración de películas asociado a este proyecto fue publicado en una conferencia arbitrada.

1 horas semanales

Departamento de Ingeniería Eléctrica , Coordinador o Responsable

Equipo: MADRUGA , VANDER , MARQUES , PIÑEYRO , KELDJIAN

Areas de conocimiento:

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

#### **Extracción y búsqueda de información en audio en tiempo real (03/2012 - 03/2015 )**

En 2012 se comenzó una línea de investigación conjunta con la empresa Netgate para su producto eXpand. En el marco de un proyecto ANII se desarrollaron algoritmos para la extracción y búsqueda de información en audio. En particular se está trabajando en el desarrollo de algoritmos para la identificación del hablante, identificación de género (cuando no se conoce la identidad), identificación de emociones e identificación de palabras clave. El énfasis de la investigación está en el desarrollo de algoritmos robustos que puedan funcionar en tiempo real en condiciones normales de uso (fuera del laboratorio en condiciones no controladas). En el marco de esta línea de investigación se está desarrollando la tesis de maestría de M. de van der Maesen, el proyecto de grado de T. Skorubsky (becaria ANII de iniciación a la investigación) y S. Soubelet y se completó el proyecto de grado de A. Recine y R. Gatti.

4 horas semanales

Departamento de Ingeniería Eléctrica , Coordinador o Responsable

Equipo: VANDER , SKORUBSKY , MARQUES , SOUBELET

Areas de conocimiento:

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

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

**[OEA2021] ModSecIntl: A machine learning-assisted web application firewall (03/2021 - a la fecha)**

The general objective of this project is the conception and development of automated mechanisms for the identification, analysis and prevention of computer attacks on web applications. The technological result of the project will be a Minimum Viable Product (MVP) consisting of models and tools that allow automated support to these mechanisms.

<https://www.fing.edu.uy/inco/proyectos/wafmind>

4 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

OEA, Estados Unidos, Apoyo financiero

Equipo: ALVARO PARDO , G. BETARTE , D. CALEGARI , Nicolás Montes , M. RODRÍGUEZ , FZIPI , Fernando Outeda , Amanda Riverol

**FMV\_1\_2017\_1\_136337 - Automatización de derivación de conocimiento para el aseguramiento de sistemas informáticos (12/2017 - 07/2020)**

Comenzará el 03/2018

8 horas semanales

Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Departamento de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Maestría/Magister:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ALVARO PARDO (Responsable) , G. BETARTE (Responsable) , Rodrigo Martinez , Nicolás Montes

Areas de conocimiento:

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

**Restauración de materiales audiovisuales mediante el uso de GPUs (03/2011 - 03/2013)**

20 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: PIÑEYRO , MADRUGA , VANDER , MARQUES , KELDJIAN

**Extracción y búsqueda de información en audio en tiempo real (03/2012 - 03/2013)**

Proyecto de Innovación para desarrollo de prototipos en conjunto con la empresa Netgate.

4 horas semanales

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Equipo: VANDER , SKORUBSKY , MARQUES , DIAZ

**Optimización de Recursos en Servicios de Telecomunicaciones (06/2012 - 03/2013)**

Proyecto conjunto con la empresa Nuevo Siglo.

4 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:  
Facultad de Ingeniería y Tecnologías, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: MADRUGA , ROSSANO

**GPGPU Accelerated Image Processing and Visualization: Applications in Environmental Sciences and Healthcare (10/2010 - 10/2011 )**

4 horas semanales  
Investigación  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:2  
Doctorado:1  
Financiación:  
Institución del exterior, Apoyo financiero  
Equipo: MEJAIL (Responsable) , DELRIEUX , PARDO  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales

**Historias Digitales del Uruguay (08/2009 - 08/2011 )**

Historias Digitales del Uruguay es un proyecto multidisciplinario de investigación, innovación y desarrollo que tiene por objeto realizar las primeras experiencias de Historias Digitales en el país y desarrollar el material teórico y técnico necesario para realizar una transferencia tecnológica, de forma que esta experiencia pueda existir en forma autónoma. Una historia digital es un clip audiovisual, de dos a tres minutos de duración elaborado en base a fotografías y a una historia personal guionada y grabada como voz en off.

4 horas semanales  
Investigación  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:4  
Equipo: MORA , VIZZIANO , VIDART (Responsable) , MARTINEZ

**Técnicas Inovadoras em Processamento de Sinais, Imagens e Vídeo Digital (03/2008 - 03/2010 )**

2 horas semanales  
Investigación  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Doctorado:1  
Financiación:  
Institución del exterior, Apoyo financiero  
Equipo: CESAR , NOMA

**Formación e investigación para la generación, el acondicionamiento y la restauración de material audiovisual para HDTV y otros formatos. (10/2008 - 12/2009 )**

4 horas semanales  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:1  
Maestría/Magister:1  
Financiación:  
Institución del exterior, Apoyo financiero  
Equipo: BERTALMIO , MASTANDREA , RODRIGUEZ

**Análisis del contenido de señales de audio (03/2007 - 12/2008 )**

Proyecto dirigido por el Grupo Multimedia del Instituto de Ingeniería Eléctrica - Fing - Univ. de la República. Dedicación parcial en algunas etapas del proyecto como supervisor de las maestrías de Ernesto López y Martín Rocamora. Pardo participa como investigador de la Univ. Católica.

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister prof:2

Doctorado:1

Equipo: LECUMBERRY , LOPEZ , ROCAMORA , PECHIAR , JURE

### **Procesamiento y análisis avanzado de imágenes y su aplicación a imágenes biomédicas, biotecnologías y multimedia (11/2006 - 11/2008 )**

20 horas semanales

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Doctorado:1

Equipo: ALMANSA , LECUMBERRY , GERSCHUNI , PRECIOZZI , MASTANDREA

### **DOCENCIA**

#### **Licenciatura en Ingeniería Audiovisual (12/2010 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Análisis de Señales, 4 horas, Teórico-Práctico

Programación Avanzada, 4 horas, Teórico-Práctico

Señales 2, 4 horas, Teórico-Práctico

Seminario de Codificación, 3 horas, Teórico-Práctico

#### **Maestría en Ciencias de la Ingeniería (01/2009 - a la fecha)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Procesamiento de Imágenes, 3 horas, Teórico-Práctico

Reconocimiento de Patrones, 3 horas, Teórico-Práctico

Procesamiento avanzado de Señales, 3 horas, Teórico-Práctico

#### **Ingeniería Eléctrica (06/2004 - a la fecha)**

Grado

Responsable

### **GESTIÓN ACADÉMICA**

#### **Director del Departamento de Ingeniería (11/2019 - a la fecha )**

Gestión de la Investigación 40 horas semanales

#### **Director del Departamento de Ingeniería Eléctrica (03/2007 - 06/2012 )**

Gestión de la Investigación

#### **Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Audiovisual (03/2008 - 03/2012 )**

Gestión de la Enseñanza

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

Digital Sense Technologies

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### Otro (12/2009 - a la fecha) Trabajo relevante

Fundador/Consultor, Digital Sense Tech. 4 horas semanales

Digital Sense Technologies fue fundada en 2009 junto a Javier Preciozzi. Es una empresa dedicada a la consultoría, innovación y desarrollo en el área de procesamiento de señales.

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Consultoría, Desarrollo de Soluciones (12/2009 - a la fecha )

1 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo:

Áreas de conocimiento:

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

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### Reconocimiento de imágenes para Realidad Aumentada. <http://www.elpaisjump.com/> (06/2012 - 06/2013)

1 horas semanales

Digital Sense Tech. , Producto JumpAR. En producción como El Pais Jump.

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo:

#### Servicios de TI para agricultura por ambientes (03/2009 - 03/2010 )

4 horas semanales

Digital Sense Tech. , Producto dSense Agro

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo:

### OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

#### Identificación de ambientes productivos y estimación de rendimiento a partir del procesamiento de imágenes satelitales. (03/2009 - 12/2017 )

Digital Sense Tech., dSense Agro: Servicios para agricultura de precisión.

1 horas semanales

#### Detección de fraude financiero usando reconocimiento estadístico de patrones. (08/2012 - 05/2013 )

Digital Sense Tech., Consultoría para PayTrue Solutions.

4 horas semanales

#### Asesoramiento en procesamiento y reconocimiento de imágenes (08/2012 - 12/2012 )

Digital Sense Tech., Consultoría para Paganza

2 horas semanales

#### Asesoramiento en sistema de visión artificial para reconocimiento de gestos (06/2011 - 11/2011 )

Digital Sense Tech., Consultoría para Replayful

2 horas semanales

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

## Laboratorios Celsius

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Otro (11/2003 - 12/2012)

Asesor 1 hora semanal

Asesor del Laboratorio Celsius S.A. en diversos temas de procesamiento de imágenes y señales a productos de diagnóstico y dermatología. Es responsable del desarrollo de los módulos de adquisición de imágenes y de los algoritmos de análisis de imágenes utilizados en nuevos productos de diagnóstico. Trabajó en el armado y ejecución del proyecto PDT/S/E/INI/04/018. Como resultado de este proyecto se generó la PATENTE METHOD FOR ANALYZING AGGLUTINATION ASSAYS (Abin, Batistoni, Pardo) - PCT/IB2006/004033 - pendiente. El desarrollo de este nuevo sistema de diagnóstico de uso clínico fue considerado la mejor Innovación Tecnológica del año 2007 en los premios Arroba.

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

## SUAT SC

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Otro (03/2006 - 12/2008)

Consultor 4 horas semanales

Consultor para SUAT SC en temas de codificación y procesamiento de imágenes médicas. Trabajó en el armado y asesoró durante la ejecución de un proyecto financiado por el PDT que tuvo como objetivo el desarrollo de un sistema de historia clínica multimedia integrando estándares DICOM, HL7, JPEG, JPEG2000 y JPIP entre otros. El mismo ya está siendo usado por la empresa (2008).

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

## Netlabs SRL

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Otro (10/2006 - 10/2006)

Asesor 4 horas semanales

Asesoró a la empresa Netlabs SRL en la solución de un problema de análisis y reconocimiento de imágenes.

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

## Facultad de Ingeniería

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (07/2004 - 04/2006)

Profesor Adjunto Grado 3 40 horas semanales

Cargo compartido entre Inst. de Matemáticas e Inst. de Ingeniería Eléctrica. Dictó cursos de Cálculo, Álgebra Lineal, y Métodos Numéricos, y los cursos de postgrado de Codificación de Imágenes y Video, Tratamiento de Imágenes, Reconocimiento de Patrones. Colaboró en el dictado del curso de postgrado en Optimización. Dirigió varios proyectos de fin de carrera en el área de codificación de imágenes, reconocimiento de patrones, bases de datos de imágenes y procesamiento y codificación de audio.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

#### Funcionario/Empleado (06/2001 - 07/2004)

Asistente Grado 2 40 horas semanales

Cargo compartido entre Inst. de Matemáticas e Inst. de Ingeniería Eléctrica. Dictó cursos de Cálculo, Álgebra Lineal, y Métodos Numéricos, y los cursos de postgrado de Codificación de

Imágenes y Video, Tratamiento de Imágenes, Reconocimiento de Patrones. Colaboró en el dictado del curso de postgrado en Optimización. Dirigió varios proyectos de fin de carrera en el área de codificación de imágenes, reconocimiento de patrones, bases de datos de imágenes y procesamiento y codificación de audio.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

#### **Funcionario/Empleado (03/1996 - 06/2001)**

Ayudante Grado 1 20 horas semanales

Dictó cursos prácticos de Análisis Matemático, Ecuaciones Diferenciales y Cálculo Numérico.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

#### **Funcionario/Empleado (01/1998 - 12/1998)**

Ayudante Grado 1 20 horas semanales

Dictó el curso práctico de Muestreo y Procesamiento digital y el taller de filtros digitales.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

### **ACTIVIDADES**

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

##### **Análisis de Audio (03/2005 - 03/2007 )**

1 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: LECUMBERRY , LOPEZ , ROCAMORA

##### **Análisis de Video (03/2004 - 03/2006 )**

20 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Equipo: LECUMBERRY , FLORES , ARIAS

##### **Procesamiento y Análisis de Imágenes mediante Teoría de la Información y de la Gestalt. Aplicaciones a Sensores Remotos y Fotogrametría. (03/2004 - 03/2006 )**

4 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Equipo: FACCIOLO , ALMANSA (Responsable) , PRECIOZZI

##### **Segmentación de Video (01/2003 - 12/2003 )**

20 horas semanales

Investigación  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Doctorado:1  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Beca  
Equipo:

#### **Codificación de Imágenes basada en regiones (03/2001 - 03/2003 )**

20 horas semanales  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Doctorado:1  
Equipo: SIMON

#### **Codificación de video para altas compresiones (01/1998 - 12/1998 )**

20 horas semanales  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:1  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: SIMON

#### **GESTIÓN ACADÉMICA**

##### **Miembro de la SubComisión Académica de Postgrado de Ingeniería Eléctrica (01/2004 - 12/2005 )**

Participación en consejos y comisiones

#### **SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD DE MONTEVIDEO - URUGUAY**

Universidad de Montevideo - Facultad de Ingeniería

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Funcionario/Empleado (06/2002 - 06/2004)**

Profesor 4 horas semanales  
Encargado del curso de Cálculo Numérico en la Facultad de Ingeniería. Colaboró en el armado y dictado de cursos de la carrera en Telemática.

#### **ACTIVIDADES**

##### **DOCENCIA**

##### **Ingeniería Industrial (06/2002 - 06/2004 )**

Grado

Asignaturas:

Cálculo Numérico, 4 horas, Teórico-Práctico

##### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 8 horas  
Carga horaria de investigación: 20 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 10 horas  
Carga horaria de extensión: Sin horas

## Producción científica/tecnológica

Mis líneas de investigación actuales involucran el uso de técnicas de machine learning en procesamiento de imágenes y seguridad de la información. En relación a la aplicación de machine learning al procesamiento de imágenes estamos trabajando con Tailanian (doctorando) y Musé en la aplicación de técnicas de deep learning para la detección de anomalías en imágenes y su aplicación a problemas industriales. Esta línea de trabajo que comenzó en 2020 dió lugar al trabajo "A Multi-Scale A Contrario method for Unsupervised Image Anomaly Detection" presentado en la conferencia ICMAL2021. Este trabajo combina técnicas de deep learning con técnicas de procesamiento de imágenes basadas en modelos estadísticos. El proyecto está vinculado a un caso real que se está resolviendo en la empresa Digital Sense. Por otro lado, colaboré con el trabajo de investigación que A. Silvarrey realizó en Uruguay en el marco de su doctorado en la Universidad de Deakin (Australia, concluido 2021). La colaboración con Silvarrey dió lugar a una publicación en revista "Monitoring cyanobacterial harmful algal blooms by unmanned aerial vehicles in aquatic ecosystems" y a un trabajo aceptado al evento LASCAS2022 "UAVs vs Satellites: Comparison of tools for water quality monitoring" que es parte de la tesis de maestría de E. Pacilio que codirijo con A. Silvarrey. Por último, desde 2016 y en conjunto con G. Betarte, desarrollamos la línea de investigación que vincula machine learning con seguridad de la información. En una primera etapa se trabajó en bases a técnicas clásicas (tesis de R. Martínez) y a posterior se exploraron técnicas de deep learning (tesis de N. Montes). Los resultados obtenidos permiten mejorar sustancialmente firewall existentes, en particular en lo que refiere a la minimización de falsos positivos y reducción de tiempos de configuración de las reglas que usan estas soluciones. Esta línea generó 2 tesis de maestría (R. Martínez, N. Montes), 2 trabajos de grado (N. Montes, D. Cocchi y J. Fletcher), 3 publicaciones ("Web Application Attacks Detection Using Deep Learning", "Improving Web Application Firewalls through Anomaly Detection", "Web Application Attacks Detection Using Machine Learning Techniques") y 2 proyectos (FMV2017, OEA2021). Soy cofundador de la empresa Digital Sense especializada en servicios de innovación y desarrollo en temas vinculados con mi área de investigación. La empresa cuenta con 25 colaboradores (ingenieros, magister y doctores) y vende sus servicios en Uruguay, Estados Unidos, Israel entre otros.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **A Contrario multi-scale anomaly detection method for industrial quality inspection. (Completo, 2022)**

MATIAS TAILANIÁN , PABLO MUSÉ , ALVARO PARDO

Advances in intelligent systems and computing, v.: 1434 p.:193 - 216, 2022

Medio de divulgación: Papel

Escrito por invitación

ISSN: 21945357

DOI: [https://doi.org/10.1007/978-981-19-6153-3\\_8](https://doi.org/10.1007/978-981-19-6153-3_8)

Capítulo en In: Wani, M.A., Palade, V. (eds) Deep Learning Applications, Volume 4. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1434. Springer, Singapore.

Scopus'

##### **Monitoring cyanobacterial harmful algal blooms by unmanned aerial vehicles in aquatic ecosystems (Completo, 2021)**

ALEJO SILVARREY , ALVARO PARDO , FAGGIAN , SPOSITO

Environmental Science Water Research & Technology, v.: 7 3 , p.:573 - 583, 2021

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 20531400

Scopus'

##### **Pattern Recognition in Latin America in the Big Data Era (Completo, 2015)**

FERNANDEZ , GOMEZ , LECUMBERRY , ALVARO PARDO , RAMIREZ

Pattern Recognition, 48 4, p.:1185 - 1196, 2015

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel  
Escrito por invitación  
ISSN: 00313203  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031320314001575>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Query by humming: automatically building the database from music recordings (Completo, 2014)**

ROCAMORA, CANCELA, ALVARO PARDO  
Pattern Recognition Letters, v.: 36 p.:272 - 280, 2014  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 01678655  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Analysis of Non Local Image Denoising Methods (Completo, 2011)**

ALVARO PARDO  
Pattern Recognition Letters, v.: 32 16 , p.:2145 - 2149, 2011  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales  
ISSN: 01678655  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Structural Matching of 2D Electrophoresis Gels using Deformed Graphs (Completo, 2011)** Trabajo relevante

NOMA, ALVARO PARDO, CESAR  
Pattern Recognition Letters, v.: 32 1, p.:3 - 11, 2011  
Palabras clave: grafos deformación electroforesis  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Análisis de Señales/Matemática Aplicada/Biotecnología  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 01678655  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Simultaneous object classification and segmentation with high-order multiple shape models (Completo, 2010)**

LECUMBERRY, ALVARO PARDO, SAPIRO  
IEEE Transactions on Image Processing, v.: 19 3, p.:625 - 635, 2010  
Palabras clave: formas  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Análisis de Señales/Matemática Aplicada/Biotecnología  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: EEUU  
ISSN: 10577149  
DOI: [10.1109/TIP.2009.2038759](https://doi.org/10.1109/TIP.2009.2038759)  
[www.ieee.org](http://www.ieee.org)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Movie Denoising via Average of Warped Lines (Completo, 2007)** Trabajo relevante

BERTALMIO, CASELLES, ALVARO PARDO  
IEEE Transactions on Image Processing, v.: 16 4, p.:2333 - 2347, 2007  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Análisis de Señales  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 10577149  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Semi-Automatic Object Tracking in Video Sequences (Completo, 2005)**

ALVARO PARDO , LECUMBERRY

Journal of Computer Science and Technology, v.: 5 4 , p.:218 - 224, 2005

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10009000

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Visualization of High Dynamic Range Images (Completo, 2003)** Trabajo relevante

ALVARO PARDO , SAPIRO

IEEE Transactions on Image Processing, v.: 12 6 , p.:639 - 647, 2003

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10577149

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Vector Probability Diffusion (Completo, 2001)** Trabajo relevante

ALVARO PARDO , SAPIRO

IEEE Signal Processing Letters, v.: 8 4 , p.:106 - 109, 2001

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10709908

Scopus® WEB OF SCIENCE™

## LIBROS

**20th Iberoamerican Congress, CIARP 2015, Montevideo, Uruguay, November 9-12, 2015, Proceedings (Compilación Compilación, 2015)**

ALVARO PARDO , KITTLER

Publicado

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 787

Edición: 1, 1

Editorial: Springer International Publishing

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.1007/978-3-319-25751-8](https://doi.org/10.1007/978-3-319-25751-8)

Referado

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

ISSN/ISBN: 9783319257501

<http://www.springer.com/us/book/9783319257501>

## PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

**UAVs vs Satellites: Comparison of tools for water quality monitoring (2022)**

n/a , A. Silvarrey Barruffa , ALVARO PARDO

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: 2022 IEEE 13th Latin America Symposium on Circuits and System (LASCAS)

Ciudad: Puerto Varas, Chile

Año del evento: 2022

Página inicial: 1

Página final: 4

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/LASCAS53948.2022.9789059](https://doi.org/10.1109/LASCAS53948.2022.9789059)

### **A Multi-Scale A Contrario method for Unsupervised Image Anomaly Detection (2021)**

MATÍAS TAILANIÁN , PABLO MUSÉ , ALVARO PARDO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 20th IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON MACHINE LEARNING AND APPLICATIONS

Ciudad: Pasadena

Año del evento: 2021

Página inicial: 179

Página final: 184

ISSN/ISBN: 978-1-6654-4337-1

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Medio de divulgación: Internet

<https://www.icmla-conference.org/icmla21/>

### **Web Application Attacks Detection Using Deep Learning (2021)**

Nicolás Montes , G. BETARTE , MARTÍNEZ , ALVARO PARDO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 25th Iberoamerican Congress on Pattern Recognition

Ciudad: Porto

Año del evento: 2021

Volumen:12702

Serie: Lecture Notes on Computer Science (in press)

Publicación arbitrada

Editorial: Springer

Medio de divulgación: Papel

DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-93420-0\\_22](https://doi.org/10.1007/978-3-030-93420-0_22)

<https://ciarp25.org/>

### **Improving Web Application Firewalls through Anomaly Detection (2018)**

G. BETARTE , Eduardo Gimenez , ALVARO PARDO , Rodrigo Martínez

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: ICMLA 2018

Ciudad: Orlando, EEUU

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings: 2018 17th IEEE International Conference on Machine Learning and Applications (ICMLA)

Página inicial: 779

Página final: 784

ISSN/ISBN: 978-1-5386-6805-4

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/ICMLA.2018.00124](https://doi.org/10.1109/ICMLA.2018.00124)

<https://www.icmla-conference.org/icmla18/>

### **Web Application Attacks Detection Using Machine Learning Techniques (2018)**

ALVARO PARDO , G. BETARTE , Rodrigo Martinez

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: ICMLA 2018

Ciudad: Orlando  
Año del evento: 2018  
Anales/Proceedings: 2018 17th IEEE International Conference on Machine Learning and Applications (ICMLA)  
Pagina inicial: 1065  
Pagina final: 1072  
ISSN/ISBN: 978-1-5386-6805-4  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: [10.1109/ICMLA.2018.00174](https://doi.org/10.1109/ICMLA.2018.00174)  
<https://www.icmla-conference.org/icmla18/>

**A GIS system to prevent country-wide soil erosion and support sustainable agriculture (2017)**

ALVARO PARDO , MARQUES , PRECIOZZI , DIAZ , ARANA , PIÑEIRO  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: BigDSSAgro 2017  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2017  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales  
Medio de divulgación: Papel

**IntegraGIS: A GIS system that integrates habitat modelling for vegetable species and the 3PG growth predicting model (2017)**

MARQUES , ALVARO PARDO , ORTELLI , RODRIGUEZ , STRASSER , CAPDEVIELLE ,  
HERNANDEZ , LEON , RODRIGUEZ , VALDOMIR  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: BigDSSAgro 2017  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2017  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales

**Non Local Means image filtering using clustering (2017)**

ALVARO PARDO  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Congreso Iberoamericano de Reconocimiento de Patrones  
Ciudad: Valparaiso  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: Progress in Pattern Recognition, Image Analysis and Applications  
Publicación arbitrada  
Editorial: Springer  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales

**A tutorial on the implementations of linear image filters in CPU and GPU (2017)**

ALVARO PARDO  
Publicado  
Completo

Evento: Nacional  
Descripción: Congreso Argentino de Ciencias de la Computación  
Ciudad: La Plata  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: Springer CCIS  
Volumen: 790  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales  
Artículo seleccionado para ser publicado en "Communications in Computer and Information Science" (CCIS) vol. 790 de la editorial Springer. Este libro contendrá artículos seleccionados de CACIC 2017 teniendo en cuenta las evaluaciones recibidas.

#### **Two Applications of RGB-D Descriptors in Computer Vision (2015)**

FGOMEZ , BIANCHI , HEREDIA , MEJAIL , ALVARO PARDO  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Congreso Iberoamericano de Reconocimiento de Patrones  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015  
Anales/Proceedings: Progress in Pattern Recognition, Image Analysis, Computer Vision, and Applications  
Volumen: 9423  
Serie: 000  
ISSN/ISBN: 978-3-319-2575  
Publicación arbitrada  
Editorial: Springer  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales  
Medio de divulgación: Papel  
DOI: [10.1007/978-3-319-25751-8](https://doi.org/10.1007/978-3-319-25751-8)  
[www.ciarp.org](http://www.ciarp.org)

#### **Automatic Camera-Screen Localization (2014)**

FGOMEZ , ZLIU , ALVARO PARDO , MEJAIL  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Congreso Iberoamericano de Reconocimiento de Patrones  
Ciudad: Puerto Vallarta  
Año del evento: 2014  
Anales/Proceedings: Progress in Pattern Recognition, Image Analysis, Computer Vision, and Applications  
Volumen: 8827  
Serie: LNCS  
Página inicial: 588  
Página final: 595  
Publicación arbitrada  
Editorial: Springer  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales  
Medio de divulgación: Papel  
[www.ciarp.org](http://www.ciarp.org)

#### **Comments on Randomly Sampled Non Local Means Image Filter (2014)**

ALVARO PARDO  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Congreso Iberoamericano de Reconocimiento de Patrones

Ciudad: Puerto Vallarta  
Año del evento: 2014  
Anales/Proceedings: Progress in Pattern Recognition, Image Analysis, Computer Vision, and Applications  
Volumen: 8827  
Serie: LNCS  
Página inicial: 498  
Página final: 505  
Publicación arbitrada  
Editorial: Springer  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales  
Medio de divulgación: Papel  
www.ciarp.org

**Bus detection for intelligent transport systems using computer vision (2013)**

ALVARO PARDO , GERSCHUNI  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: CIARP 2013  
Ciudad: La Habana  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales  
Medio de divulgación: Papel

**Implementation of the Non-Local Means Filter on GPUs using CUDA (2013)**

ALVARO PARDO , MARQUES  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: CIARP 2013  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales  
Medio de divulgación: Papel

**GPU based Implementation of Film Flicker Reduction Algorithms (2013)**

ALVARO PARDO , PIÑEYRO , KELDJIAN  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: CIARP 2013  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales  
Medio de divulgación: Papel

**Separation and Classification of Harmonic Sounds for Singing Voice Detection (2012)**

ROCAMORA , ALVARO PARDO  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: CIARP 2012  
Año del evento: 2012  
Anales/Proceedings: Progress in Pattern Recognition, Image Analysis, Computer Vision, and

Applications, Springer  
Volumen:7441  
Serie: LNCS  
Pagina inicial: 707  
Pagina final: 714  
ISSN/ISBN: 9783642332746  
Publicación arbitrada  
Editorial: Springer  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales

#### **Blotch Detection for Film Restoration (2011)**

ALVARO PARDO  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Iberoamerican Congress on Pattern Recognition  
Ciudad: Pucón  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings:Lecture Notes in Computer Science  
Volumen:7042  
Pagina inicial: 64  
Pagina final: 70  
Publicación arbitrada  
Editorial: Springer  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales  
Medio de divulgación: Papel  
[www.ciarp.org](http://www.ciarp.org)

#### **Desarrollo de una herramienta para estimación de la calidad de la experiencia de los usuarios de una instrumentación a gran escala de una computadora portátil por niño (2010)**

BOIDI , FIORENTINO , PASTORINO , FONTAN , ALVARO PARDO  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: Congreso Argentino de Ciencias de la Computación  
Ciudad: Morón  
Año del evento: 2010  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: ceibal, redes de datos  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /  
Medio de divulgación: Otros  
<http://www.cacic2010.edu.ar/>

#### **Non Local Image Denoising using Image Adapted Neighborhoods (2010)**

ALVARO PARDO  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Iberoamerican Congress on Pattern Recognition  
Ciudad: San Pablo  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings:Progress in Pattern Recognition, Image Analysis, Computer Vision, and Applications Lecture Notes in Computer Science  
Volumen:6419  
Pagina inicial: 277  
Pagina final: 284  
Publicación arbitrada  
Editorial: Springer

Palabras clave: imágenes restauración

Areas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales

Medio de divulgación: Papel

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

#### **Processing of Microarray Images (2009)**

MASTANDREA, ALVARO PARDO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Iberoamerican Congress on Pattern Recognition

Ciudad: Guadalajara, Mexico

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Proc. Iberoamerican Congress on Pattern Recognition

Volumen: 5856

Página inicial: 962

Página final: 969

ISSN/ISBN: 9783642102677

Editorial: Springer

Areas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones / Análisis de Señales/Matemática Aplicada/Biotecnologías

Medio de divulgación: Papel

<http://www.ciarp.org/xiv/index.php>

#### **Analysis of Non Local Image Denoising Methods (2009)**

ALVARO PARDO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Iberoamerican Congress on Pattern Recognition

Ciudad: Guadalajara, Mexico

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Proc. Iberoamerican Congress on Pattern Recognition

Volumen: 5856

Página inicial: 103

Página final: 110

ISSN/ISBN: 9783642102677

Publicación arbitrada

Editorial: Springer

Areas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones / Análisis de Señales/Matemática Aplicada/Biotecnologías

Medio de divulgación: Papel

<http://www.ciarp.org/xiv/index.php>

#### **MULTIPLE SHAPE MODELS FOR SIMULTANEOUS OBJECT CLASSIFICATION AND SEGMENTATION (2009)**

LECUMBERRY, ALVARO PARDO, SAPIRO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: International Conference on Image Processing

Ciudad: Cairo, Egipto

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Proc. IEEE International Conference on Image Processing

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Areas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones / Análisis de Señales/Matemática Aplicada/Biotecnologías

Medio de divulgación: Papel

**Structural Matching of 2D Electrophoresis Gels using Graph Models (2008)**

NOMA , ALVARO PARDO , CESAR

Publicado

Completo

Evento: Nacional

Descripción: Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones / Análisis de Señales

Medio de divulgación: Papel

**Processing of 2D Electrophoresis Gels (2007)**

GERSCHUNI , PRECIOZZI , ALVARO PARDO , ALMANSA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: CVDR - International Conference on Computer Vision

Ciudad: Rio de Janeiro

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: CVDR - International Conference on Computer Vision

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones / Análisis de Señales

Medio de divulgación: CD-Rom

**Video Analysis via Nonlinear Dimensionality Reduction (2007)**

ALVARO PARDO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Iberoamericano de Reconocimiento de Patrones

Ciudad: Valparaiso

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Congreso Iberoamericano de Reconocimiento de Patrones

Volumen: 4756

Serie: LNCS

Página inicial: 152

Página final: 161

ISSN/ISBN: 3-540-76724-4

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones / Análisis de Señales

Medio de divulgación: Papel

**DESARROLLO DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO DE LECTURA Y REGISTRO DE TÉCNICAS DE AGLUTINACIÓN (2007)**

ALVARO PARDO , CACERES , RODRIGUEZ , BATTISTONI , SARLOS , SILVEIRA , ABIN

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Minas

Año del evento: 2007

Página inicial: 114

Página final: 114

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Análisis de Señales con aplicación a Biotecnologías

Medio de divulgación: Internet

<http://iibce.edu.uy/SUB/index.htm>

#### **Probabilistic Shot Boundary Detection using Interframe Histogram Differences (2006)**

ALVARO PARDO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Iberoamericano de Reconocimiento de Patrones

Ciudad: Cancun

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings: Progress in Pattern Recognition, Image Analysis and Applications: 11th Iberocamerican Congress on Pattern Recognition

Volumen: 4225

Serie: LNCS

Página inicial: 726

Página final: 735

ISSN/ISBN: 3-540-46556-1

Publicación arbitrada

Editorial: Springer

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

#### **Pixel-wise histograms for visual segment description and applications (2006)**

ALVARO PARDO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Iberoamericano de Reconocimiento de Patrones

Ciudad: Cancun

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings: Progress in Pattern Recognition, Image Analysis and Applications: 11th Iberocamerican Congress on Pattern Recognition

Volumen: 4225

Serie: LNCS

Página inicial: 873

Página final: 882

ISSN/ISBN: 4225

Publicación arbitrada

Editorial: Springer

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

#### **Video Analysis Platform (2006)**

FLORES, LECUMBERRY, ALVARO PARDO, ARIAS

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: Congreso Argentino de Ciencias de la Computación

Ciudad: San Luis

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings: Congreso Argentino de Ciencias de la Computación

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.cacic2006.unsl.edu.ar/>

**Constrained Anisotropic Diffusion and some Applications (2006)**

FACCIOLO , LECUMBERRY , ALMANSA , ALVARO PARDO , CASELLES , ROUGE

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: British Machine Vision Conference

Ciudad: Edinburgo

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings: British Machine Vision Conference

Página inicial: 1049

Página final: 1058

ISSN/ISBN: 1-904410-14-6

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones / Análisis de Señales

Medio de divulgación: Papel

**Variational approach to interpolate and correct biases in stereo (2005)**

FACCIOLO , ALMANSA , ALVARO PARDO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Grets Symposium on Signal and Image Processing

Ciudad: Lovaina

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings: Symposium on Signal and Image Processing

Volumen: 2

Página inicial: 513

Página final: 516

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones / Análisis de Señales

Medio de divulgación: Papel

<http://www.grets2005.org/index.en.html>

**Simple and Robust Hard Cut Detection using Interframe Differences (2005)**

ALVARO PARDO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Iberoamericano de Reconocimiento de Patrones

Ciudad: La Habana

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings: Progress in Pattern Recognition, Image Analysis and Applications: 10th

Iberocamerican Congress on Pattern Recognition

Volumen: 3773

Serie: LNCS

Página inicial: 409

Página final: 419

ISSN/ISBN: 3-540-29850-9

Publicación arbitrada

Editorial: Springer

Areas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones / Análisis de Señales

Medio de divulgación: Papel

**Semi-Automatic Object Tracking in Video Sequences (2005)**

ALVARO PARDO , LECUMBERRY

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: Congreso Argentino de Ciencias de la Computación

Ciudad: Concordia

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings: Congreso Argentino de Ciencias de la Computación

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones / Análisis de Señales

Medio de divulgación: CD-Rom

#### **Video Object Segmentation using Multiple Features (2004)**

ALVARO PARDO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Iberoamericano de Reconocimiento de Patrones

Ciudad: Puebla

Año del evento: 2004

Anales/Proceedings: Progress in Pattern Recognition, Image Analysis and Applications: 9th

Iberocamerican Congress on Pattern Recognition

Volumen: 3287

Serie: LNCS

Página inicial: 597

Página final: 604

ISSN/ISBN: 3-540-23527-2

Publicación arbitrada

Editorial: Springer

Areas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones / Análisis de Señales

Medio de divulgación: Papel

#### **Performance improvement in a fingerprint classification system using anisotropic diffusion (2004)**

VALLARINO, GIANARELLI, BARATINI, GOMEZ, FERNANDEZ, ALVARO PARDO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Iberoamericano de Reconocimiento de Patrones

Ciudad: Puebla

Año del evento: 2004

Anales/Proceedings: Congreso Iberoamericano de Reconocimiento de Patrones

Volumen: 3287

Serie: LNCS

Página inicial: 582

Página final: 588

ISSN/ISBN: 3-540-23527-2

Publicación arbitrada

Editorial: Springer

Areas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones / Análisis de Señales

Medio de divulgación: Papel

#### **Visualization of High Dynamic Range Images (2002)**

ALVARO PARDO, SAPIRO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: International Conference on Image Processing

Ciudad: Rochester

Año del evento: 2002

Anales/Proceedings: Proc. International Conference on Image Processing

Volumen: 1

Página inicial: 633

Página final: 636  
ISSN/ISBN: 0-7803-7622-6  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Telecomunicaciones / Análisis de Señales  
Medio de divulgación: Papel

#### **Extraction of Semantic Objects from Still Images (2002)**

ALVARO PARDO  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: International Conference on Image Processing  
Ciudad: Rochester  
Año del evento: 2002  
Anales/Proceedings: Proc. International Conference on Image Processing  
Volumen: 3  
Página inicial: 305  
Página final: 308  
ISSN/ISBN: 0-7803-7622-6  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Telecomunicaciones / Análisis de Señales  
Medio de divulgación: Papel

#### **Semantic Image Segmentation using Morphological Tools (2002)**

ALVARO PARDO  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: International Conference on Image Processing  
Ciudad: Rochester  
Año del evento: 2002  
Anales/Proceedings: Proc. International Conference on Image Processing  
Volumen: 2  
Página inicial: 745  
Página final: 748  
ISSN/ISBN: 0-7803-7622-6  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Telecomunicaciones / Análisis de Señales  
Medio de divulgación: Papel

#### **Image Segmentation using Morphological Tools (2002)**

ALVARO PARDO  
Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: Congreso Argentino de Ciencias de la Computación  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2002  
Anales/Proceedings: Congreso Argentino de Ciencias de la Computación  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Telecomunicaciones / Análisis de Señales  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://www-2.dc.uba.ar/congresos/cacic2002/>

#### **Vector Probability Diffusion (2000)**

ALVARO PARDO, SAPIRO

Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: International Conference on Image Processing  
Ciudad: Vancouver  
Año del evento: 2000  
Anales/Proceedings: International Conference on Image Processing  
Volumen: 1  
Pagina inicial: 884  
Pagina final: 887  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Análisis de Señales  
Medio de divulgación: Papel

#### **Difusión Anisotrópica (1999)**

ALVARO PARDO , MEMOLI , RIBEIRO  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Simposio Iberoamericano de Reconocimiento de Patrones  
Ciudad: La Habana  
Año del evento: 1999  
Anales/Proceedings: Siarp99 - Simposio Iberoamericano de Reconocimiento de Patrones  
Volumen: 1  
Fascículo: 1  
Pagina inicial: 623  
Pagina final: 631  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Análisis de Señales  
Medio de divulgación: Papel

## **Producción técnica**

### **PRODUCTOS**

#### **METHOD FOR ANALYZING IMAGE DATA RELATING TO AGGLUTINATION ASSAYS (PCT/IB2006/004033) (2006)** Trabajo relevante

Otro, Aparato  
BATTISTONI , ABIN , ALVARO PARDO  
Patente (Aplicación PCT/IB2006/004033)  
País: Estados Unidos  
Disponibilidad: Irrestringida  
Producto con aplicación productiva o social: El producto QuantaCel de Celsius está basado en esta patente.  
Institución financiadora: PDT S/E/INI/04/018  
Patente o Registro:

Patente de invención  
US 8.417.002 B2, Method for analysing image data  
Depósito: 29/11/2006; Examen: ; Concesión: 09/04/2013  
Patente nacional: NO  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Diagnóstico  
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Diagnóstico Clínico

## **Otras Producciones**

## OTRA PRODUCCIÓN TÉCNICA

### Poster - Processing of Microarray Images (2008)

MASTANDREA, ALVARO PARDO

País: Argentina

Idioma: Español

Escuela de Ciencias de las Imágenes

Lugar: Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de Buenos Aires

Áreas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones / Análisis de Señales/Matemática Aplicada/Biotecnologías

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

##### ANII Fondo de Datos. ( 2017 )

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

##### ANII CESART ( 2016 / 2020 )

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Cantidad: Mas de 20

#### EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

##### ANII Fondo de Datos. ( 2017 )

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

##### ANII CESART ( 2016 / 2020 )

Uruguay

Cantidad: Mas de 20

##### ANII (Innovagro) ( 2010 / 2010 )

Uruguay

ANII (Innovagro)

Cantidad: Menos de 5

Convocatorio Innovagro

##### CSIC - UDELAR ( 2010 / 2011 )

Uruguay

CSIC - UDELAR

Cantidad: Menos de 5

Convocatoria Proyectos de I+D

##### Agencia de Promoción Científica y Tecnológica Argentina ( 2010 )

Argentina

Agencia de Promoción Científica y Tecnológica Argentina

Cantidad: Menos de 5

##### ANII (CESBE) ( 2008 / 2011 )

Uruguay

ANII (CESBE)

Cantidad: Menos de 5

## EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

### COMITÉ EDITORIAL

#### **Journal of Mathematical Imaging and Vision ( 2012 / 2012 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **IEEE Signal Processing Letters ( 2012 / 2012 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **Mexican Conference on Pattern Recognition ( 2011 / 2014 )**

Cantidad: De 5 a 20

#### **SIAM Journal on Imaging Science ( 2008 / 2013 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **Jornadas Argentinas de Informática ( 2008 / 2008 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **Image and Vision Computing ( 2007 / 2009 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **Congreso Argentino de Ciencias Informáticas y Computación (CACIC) ( 2005 / 2012 )**

Cantidad: De 5 a 20

#### **IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technolu ( 2005 / 2008 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence ( 2005 / 2008 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **IEEE Transactions on Image Processing ( 2003 / 2019 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

### REVISIONES

#### **CLEI ( 2015 / 2017 )**

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: De 5 a 20

#### **Pattern Recognition Letters ( 2009 / 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

#### **Brazilian Symposium on Computer Graphics and Image Processing (SIBGRAPI) ( 2007 / 2017 )**

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: Mas de 20

#### **Congreso Iberoamericano de Reconocimiento de Patrones (CIARP) ( 2005 / 2019 )**

Tipo de publicación: Anales  
Cantidad: Mas de 20

## EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

### V Chilean Workshop on Pattern Recognition ( 2013 )

Chile

### Mexican Conference on Pattern Recognition (MCPR2011) ( 2011 )

México

## EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

### Sistema Nacional de Investigación de Panamá ( 2022 / 2022 )

Comité evaluador  
Panamá  
Cantidad: De 5 a 20

### Sistema Nacional de Investigación de Panamá ( 2014 / 2020 )

Comité evaluador  
Panamá  
Cantidad: Mas de 20  
Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación  
Participé entre los años 2014 a 2019. 2017 - 2019 como evaluador presencial. 2020 virtual.

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### POSGRADO

### Sistema interactivo de visualización de sonido Arte y tecnología, diseño e interactividad como herramientas transversales (2020 - 2022)

Tesis de maestría  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo ?  
Universidad de Buenos Aires , Argentina  
Programa: Maestría en Diseño Interactivo  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( ALVARO PARDO )  
Nombre del orientado: Ignacio García  
País: Argentina

### Clasificación semi-automática de moluscos con redes neuronales convolucionales (2020 - 2021)

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica , Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencia de Datos  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Luciana Francois, Marcela Mercapidez, Germán Suárez  
País: Uruguay

### Web Application Attacks Detection Using Deep Learning (2018 - 2021)

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Matemática)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( ALVARO PARDO , G. BETARTE )  
Nombre del orientado: Nicolás Montes  
País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

**Desarrollo de técnicas de detección de ataques y determinación de perfiles de atacantes (2017 - 2019)**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( ALVARO PARDO )

Nombre del orientado: Rodrigo Martínez

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Pedeciba Informática. Director de tesis: Dr. Ing. Gustavo Betarte. Co-director de tesis: Dr. Ing.

Álvaro Pardo

**Modelo de predicción de taquilla de cine en Uruguay basado en Inteligencia Artificial (2018 - 2018)**

Tesis de maestría

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

Tecnologías , Uruguay

Programa: Maestría en Gerencia de TI

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Karina Ulrich

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

**Análisis de comportamiento de Vientos Extremos mediante técnica de Minería de Datos (2017 - 2018)**

Tesis de maestría

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

Tecnologías , Uruguay

Programa: Maestría en Gerencia de TI

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Lidia Davila

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

**Transcripción y Análisis Automático de Música de Percusión**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Martín Rocamora

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

**Modelos de predicción de comportamientos de clientes y stock, basados en comprobantes fiscales electrónicos**

Tesis de maestría

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

Tecnologías , Uruguay

Programa: Maestría en Gerencia de TI

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Florencia Cedres

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

### **Diseño de un telecine para digitalización y restauración de films**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Martín Piñeyro  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Imágenes

### **Procesamiento de Imágenes**

Tesis de doctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires , Argentina  
Programa: Doctorado en Ciencias de la Computación  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Francisco Gómez  
País: Argentina  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales

### **Aplicación de visión artificial para la gestión del tráfico urbano**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Mijail Gerschuni  
País: Uruguay  
Palabras Clave: visión artificial tráfico urbano  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales

### **Topics in Image Processing and Applications to Structural Biology and Object Segmentation**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Nombre del orientado: Federico Lecumberry  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales

### **Detección de voz cantada en música polifónica**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Martín Rocamora  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Análisis de Señales

### **Cálculo de disparidad y segmentación de objetos en secuencias de video**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Nombre del orientado: Federico Lecumberry  
País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

## **GRADO**

### **Métodos de aprendizaje automático para optimizar un WAF (2019 - 2021)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Telecomunicación

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Diego Cocchi, Javier Fletcher

País: Uruguay

### **Planificación de una red de sensores utilizando LoraWAN (2019 - 2019)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Telecomunicación

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Andrés Nuñez

País: Uruguay

Palabras Clave: Lora IOT

Áreas de conocimiento:

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

### **ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS TECNOLOGÍAS DE TRACKING: KINECT Y OPENPOSE (2019 - 2019)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Ingeniería Audiovisual

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gabriela Ascione, Ramiro Rivas

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

### **PROTOTIPO DE SISTEMA PARA EL CONTEO DE PASAJEROS SOBRE TRANSPORTE PÚBLICO BASADO EN ALGORITMOS DE VISIÓN ARTIFICIAL (2018 - 2018)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Telecomunicación

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Santiago Chabkinian, Natalia Almeyda

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

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

### **Estudio y análisis de los codecs H.265 y VC9: comparación con H.264**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Telecomunicación

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gastón Sosa, Santiago Burastero

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **Biometric Customer Profile**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Informática

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: G. Iaquinta, F. Delgado, S. Tambasco

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Proyecto desarrollado dentro de la empresa PayGroup.

#### **Detección de anomalías para el aseguramiento de aplicaciones web**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración , Uruguay

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Nicolás Montes

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Reconocimiento de Patrones

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

#### **TICS en SMART GRIDS: Diseño e implementación de un modelo de Smart Home**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Telecomunicación

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Claudia García, Patricia Rivero, Diego Toledo

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **Reconocimiento de hablante, género y emociones utilizando la señal de voz**

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: Tatiana Skorubsky, Stephania Soubelet

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **Detección de palabras clave de forma independiente del interlocutor para el idioma español**

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: Rodrigo Gatti, Agustin Recine

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

**Análisis y simulación de tráfico de datos en una red celular de tercera generación**

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: Braulio Boidi, Vito Fiorentino, Gonzalo Pastorino

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

**Dispositivos Móviles**

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: Sebastián Liebana, Gonzalo Morales, Camilo de Pro

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

**Sistema de captura y análisis digital de imágenes para el estudio del proceso de maduración del tomate**

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: Gonzalo Arocena, Marcos Aitcin, Martín Piñeyro

País: Uruguay

Palabras Clave: captura y análisis de imágenes maduración del tomate

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Procesamiento de Señales

**Radioenlace**

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: Nicolás Martínez, Thomas Muhn

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

**Eyetracker**

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: Gustavo Sica, Fernando Mastandrea, Mauricio Van der Maesen

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

**Auditoria de Comerciales en radio**

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: Leonardo Sica, Ismael de Paula, Marcos Estevez

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **Detección de estriobillo en audio**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Nombre del orientado: Gabriela Sarachaga, Laura Vignoli, Virginia Sartori

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Co-dirigido con F. Lecumberry y J. Pechiar.

#### **Detección de comerciales en video**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Nombre del orientado: Pablo Varela, Nicolás Scaglione, Martín Thomas

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **Base de datos de imágenes**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Computación

Nombre del orientado: Marcelo Galante, Vanesa Vignola, Martín Viurrarena

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Codirigido con el Dr. Raúl Ruggia

#### **Reconocimiento de voz en MP3**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Nombre del orientado: Czech, Midownik, Ravaschio

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **Un sistema para la detección de eventos en video**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Nombre del orientado: Santiago Schettini, Fabián Arocena, N. Briosso

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **Superresolución de video**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Nombre del orientado: Alejandro Bentancur

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Codirigido con el Ing. Rafael Sotelo.

#### **Bases de datos de imágenes con aplicación a imágenes radiológicas**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Computación

Nombre del orientado: Pablo Flores, Marcelo Rodríguez

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Codirigido con el Dr. Raúl Ruggia

#### **Reconocedor automático de matrículas**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Nombre del orientado: Rodrigo Abal, Nicolás Pebet, Raúl Medeglia

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

#### **Búsqueda de melodías por contenido**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Nombre del orientado: Gonzalo Sosa, Ernesto López, Martín Rocamora

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

#### **Codificación de video utilizando técnicas de cuantificación vectorial**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Computación

Nombre del orientado: Bibiana Passadore

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

#### **Codificación de imágenes basada en regiones**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Computación

Nombre del orientado: Gustavo Beiró, Rodrigo Ramírez

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

#### **OTRAS**

##### **Reconocimiento de hablante, género y emociones utilizando la señal de voz**

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Tatiana Skorubsky

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **Ayudante de Investigación en proyecto**

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Privado // , Uruguay

Nombre del orientado: Tatiana Skorubsky

País: Uruguay

Palabras Clave: reconocimiento de hablantes

Áreas de conocimiento:

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

#### **Estudio de procesamiento de imágenes y comunicación para la aplicabilidad en unidades robóticas**

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Fernando Maresca

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **Aplicación de GPUs al procesamiento de video**

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Gastón Lenzi

País: Uruguay

Palabras Clave: GPUs video

Áreas de conocimiento:

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

#### **Aplicación de GPUs a control de tráfico urbano**

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Leonardo Martínez

País: Uruguay

Palabras Clave: GPUs control de tráfico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Simulación y Control

#### **Modelado de Tráfico en Redes de Telecomunicaciones con Contenidos Multimedia**

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Cecilia Madruga

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

### **TUTORÍAS EN MARCHA**

#### **POSGRADO**

#### **Detección de Anomalías (2020)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Matías Tailanian  
Medio de divulgación: Otros  
País/Idioma: Uruguay, Español

#### **Detección de cianobacterias mediante sensado remoto e inteligencia artificial (2020)**

Tesis de maestria  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias de la Ingeniería  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( ALVARO PARDO , Alejo Silvarrey )  
Nombre del orientado: Enzo Pacilio  
País/Idioma: Uruguay, Español

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **Miembro de la Academia Nacional de Ingeniería (2017)**

(Nacional)  
Academia Nacional de Ingeniería

#### **Fondo Nacional de Investigadores (Nivel 1) (2005)**

DINACYT

#### **Beca TECNOCOM de postgrado en Ingeniería Eléctrica (2002)**

IIE - Fing - Udelar

#### **Apoyo a la Iniciación a la Investigación de la CSIC (2001)**

CSIC

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### **High performance scientific computing in cluster, grid, and cloud computing systems (2012)**

Encuentro  
Procesamiento de Imágenes y Video utilizando GPUs  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Inco UdelaR  
Áreas de conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales

#### **ECIMAG2011 (2011)**

Congreso  
Restauración de Películas utilizando GPUs  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral

#### **SIAM Conference on Imaging Science 2010 (2010)**

Congreso  
Restoration of Home Movies  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: SIAM

### **Aplicaciones biomédicas al tratamiento de imágenes. (2007)**

Taller

Meaningfulness in biomedical image processing

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: STIC-AMSUD Areas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones / Análisis de Señales

### **The Mathematics and Art of Film Editing and Restoration (2006)**

Seminario

Video Content Analysis

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Institute of Mathematics and Its Applications - Univ.

Minnesota Areas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones / Análisis de Señales

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

### **Diámetro Confiabilidad: Optimización y Complejidad Computacional (2016)**

Candidato: María Saravia

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

SARTOR , MAUTTONE , ALVARO PARDO

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

País: Uruguay

Idioma: Español

### **Processing wavelet compression artifacts in high-resolution satellite imagery (2016)**

Candidato: Mario González

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

GIL , RAMIREZ , MARKARIAN , MOISAN , BUADES , ALVARO PARDO

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

País: Uruguay

Idioma: Español

### **Efficient Representations of Large Radiosity Matrices (2016)**

Candidato: José Aguerre

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

PATOW , BALIOSIAN , ALVARO PARDO

Maestría en Informática / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

### **New Media Impressionism (2015)**

Candidato: Christian Clark

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

CANCELA , MUSE , MONTGOMERY , BURRELL , ALVARO PARDO

Maestría en Informática / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Informática (PEDECIBA) / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la

Computación / Multimedia

### **Ultrasonido 2D localizado: métodos y procedimientos (2013)**

Candidato: Guillermo Carbajal

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

MUSE , LECUMBERRY , ALVARO PARDO

Maestría en Ingeniería Eléctrica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

**Tratamiento de imágenes de radar de apertura sintética mediante filtros stack (2012)**

Candidato: María Elena Buemi

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

ALVARO PARDO

Doctorado en Ciencias de la Computación / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Buenos Aires / Argentina

País: Argentina

Idioma: Español

**Detectando agrupamientos y contornos: un estudio doble sobre representación de formas (2011)**

Candidato: Mariano Tepper

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

RANDALL , BRUCKSTEIN , ALVARO PARDO

Doctorado en Ciencias de la Computación / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Buenos Aires / Argentina

País: Argentina

Idioma: Español

**Detectando agrupamientos y contornos: un estudio doble sobre representación de formas (2011)**

Candidato: Mariano Tepper

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

RANDALL , BRUCKSTEIN , GOUSSEAU , ALVARO PARDO

Doctorado en Ciencias de la Computación / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Buenos Aires / Argentina

País: Argentina

Idioma: Español

**A study of the image formation model and noise characterization in SPECT imaging. Applications to denoising and epileptic foci localization. (2011)**

Candidato: Cecilia Aguerrebere

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

RANDALL , FERRANDO , ALVARO PARDO

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

**Automatic colon polyp flagging via geometric and texture features (2011)**

Candidato: Marcelo Fiori

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

RANDALL , GIL , ALVARO PARDO

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

País: Uruguay

Idioma: Español

**Tracking y Labeling en Partidos de Fútbol (2011)**

Candidato: Gonzalo Arretche

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

SCAVINO , TASISTRO , ALVARO PARDO

Maestría en Ingeniería / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad

de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Lossless Data Compression via Sparse Models and its application to Binary Images (2010)**

Candidato: Alix Lhéritier  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
MARTIN , VIERA , ALVARO PARDO  
Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Inglés  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Teoría de la Información

**Resolución del problema de radiosidad usando matrices de rango bajo (2010)**

Candidato: Eduardo Fernández  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
ALMANSA , VIEITEZ , MUSE , ALVARO PARDO  
Maestría en Ingeniería (Ingeniería Matemática) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Analysis of a Subpixel Point Spread Function Estimation Algorithm (2009)**

Candidato: Mauricio Delbracio  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
GIL , RANDALL , ALVARO PARDO  
Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Análisis de Señales/Matemática Aplicada/Biotecnologías

**El rendimiento académico de una cohorte de estudiantes de facultad de ingeniería y su relación con aspectos socioculturales, cognitivos y motivacionales (2007)**

Candidato: Magdalena Pagano  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
SCAFFO , ROMERO , ALVARO PARDO  
Maestría en Educación con énfasis en Currículum y Evaluación / Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ciencias Humanas / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Aplicacao de Wavelets em Inpainting Digital (2007)**

Candidato: Ubirata Azevedo  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
ALVARO PARDO  
Ciência da Comunicação / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidade do Vale do Rio dos Sinos / Brasil  
País: Brasil  
Idioma: Portugués  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Análisis de Señales

**Universal Simulation of Textures (2006)**

Candidato: Gustavo Brown  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
PARDO , CANCELA , ALVARO PARDO

Maestría en Ingeniería en Computación / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay

Sitio Web: <http://www.fing.edu.uy/~gbrown/tesis/Tesis.pdf>

País: Uruguay

Idioma: Inglés

#### **The DUDE for Continuous Tone Images. (2005)**

Candidato: Ignacio Ramirez

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

PERERA, WEINBERGER, ALVARO PARDO

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

Sitio Web: <http://iie.fing.edu.uy/~nacho/publicaciones/dude-thesis.pdf>

País: Uruguay

Idioma: Inglés

#### **An Active Regions approach for the segmentation of 3D biological tissue (2005)**

Candidato: Juan Cardelino

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

CASELLES, ALMANSA, GIL, ALVARO PARDO

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

Sitio Web: [http://iie.fing.edu.uy/~juanc/work/publ/master\\_thesis.pdf](http://iie.fing.edu.uy/~juanc/work/publ/master_thesis.pdf)

País: Uruguay

Idioma: Inglés

#### **Methodes geometriques morphologiques et a contrario pour lestimation de la carte de disparite par photogrammetrie en milieu urbain (2005)**

Candidato: Javier Preciozzi

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

ROUGE, CANCELA, ALVARO PARDO

Master on Applied Mathematics / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / École Normale Supérieure de Cachan / Francia

País: Francia

Idioma: Inglés

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Análisis de Señales/Matemática Aplicada

### **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

Decano de la Facultad de Ingeniería y Tecnologías (FIT) de la UCU por dos períodos 2012 -2018. Integró los equipos que crearon las carreras Lic. Ing. Audiovisual (2008), Maestría en Gerencia de TI (2014) y Maestría en Gerencia de Energía (2014). Como Decano tuvo a su cargo la implementación de la carrera de Ing. Alimentos y el rediseño curricular de las carreras del área eléctrica e industrial. Impulsó el proyecto de ampliación de la infraestructura de laboratorios de la FIT. Aumentó el número de doctores investigadores dentro de la FIT. Integró con comité ejecutivo y el directorio del ICT4V. Desde 2019 es Director de Departamento de Ingeniería de la Universidad Católica del Uruguay. Actualmente integra el directorio de la ANII.

## **Información adicional**

### **Indicadores de producción**

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>53</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	<b>11</b>
Completo	11
<b>Trabajos en eventos</b>	<b>41</b>

<b>Libros y Capítulos</b>	<b>1</b>
Libro publicado	1
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>2</b>
<b>Productos tecnológicos</b>	1
Con registro o patente	1
<b>Otros tipos</b>	1
<b>EVALUACIONES</b>	<b>26</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	8
<b>Evaluación de eventos</b>	2
<b>Evaluación de publicaciones</b>	14
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	2
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>49</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	47
Tesis de maestría	11
Tesis/Monografía de grado	27
Iniciación a la investigación	5
Tesis de doctorado	3
Otras tutorías/orientaciones	1
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	2
Tesis de doctorado	1
Tesis de maestría	1