



MARCELO FIORI SCHIAVO

Doctor

[mfiori@fing.edu.uy](mailto:mfiori@fing.edu.uy)  
<http://www.fing.edu.uy/~mfiori/>

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas  
Categorización actual: Iniciación (Activo)

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

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ingeniería - UDeLaR / IMERL / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

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

Teléfono: (5982) 2711 06 21 / 122

Correo electrónico/Sitio Web: [mfiori@fing.edu.uy](mailto:mfiori@fing.edu.uy) <http://www.fing.edu.uy/~mfiori/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (2011 - 2015)

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

Título de la disertación/tesis: Graph inference and graph matching problems: theory and algorithms

Tutor/es: Guillermo Sapiro y Pablo Musé

Obtención del título: 2015

Sitio web de la disertación/tesis: [http://www.fing.edu.uy/~mfiori/phd\\_thesis.pdf](http://www.fing.edu.uy/~mfiori/phd_thesis.pdf)

Institución financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Palabras Clave: Graph Matching

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Ingeniería (Ingeniería Matemática) (2009 - 2011)

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

Título de la disertación/tesis: Segmentation and polyp detection in virtual colonoscopy: a complete system for computer aided diagnosis

Tutor/es: Pablo Musé Freire

Obtención del título: 2011

Sitio web de la disertación/tesis: <http://premat.fing.edu.uy/IngenieriaMatematica/>

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

#### GRADO

##### Ingeniería Eléctrica (2003 - 2008)

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

Título de la disertación/tesis: AST: Application Service Tester

Tutor/es: Fernando Fontán

Obtención del título: 2008

Áreas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones /

## TÉCNICO

### **Analista de Sistemas (1999 - 2001)**

Empresa Privada - Instituto Megasoft , Uruguay

Título de la disertación/tesis:

Obtención del título: 2001

Areas de conocimiento:

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

## EN MARCHA

## GRADO

### **Licenciatura en Matemática (2004)**

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

Título de la disertación/tesis:

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

## Formación complementaria

## CONCLUIDA

## CURSOS DE CORTA DURACIÓN

### **Introducción al Reconocimiento de Patrones (01/2009 - 01/2010)**

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

90 horas

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

### **Codificación de Fuentes Sin Pérdidas (01/2008 - 01/2009)**

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

80 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

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

### **Análisis Convexo y Dualidad (01/2009 - 01/2009)**

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

90 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

### **Introducción a la Teoría de Códigos (01/2007 - 01/2007)**

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

80 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

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

### **Introducción a la Topología Algebraica (01/2006 - 01/2006)**

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

80 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

#### **Análisis y Control de Sistemas no Lineales (01/2006 - 01/2006)**

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

80 horas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica /

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

#### **Métodos Numéricos en Ecuaciones Diferenciales Estocásticas (01/2006 - 01/2006)**

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

80 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

### **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

#### **Computing in Image Processing, Computer Graphics, Virtual Surgery, and Sports (2011)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Institute for Mathematics and its Applications, University of Minnesota, Estados Unidos

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

#### **32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (2010)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: IEEE EMBS, Argentina

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud /

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

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SIAM, Estados Unidos

Palabras Clave: Imaging Science

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

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

#### **III Jornadas de Ingeniería Matemática (2010)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Facultad de Ingeniería, UdeLaR, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

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

#### **5th International Latin American Networking Conference (2009)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: CLEI : Centro Latinoamericano de Estudios en Informática, Brasil

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

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

#### **2das Jornadas de Criptografía y Códigos (2009)**

Tipo: Encuentro

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

#### **II Jornadas de Ingeniería Matemática (2009)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Facultad de Ingeniería, Udelar, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

#### **Jornadas de Criptografía y Códigos (2008)**

Tipo: Encuentro

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

#### **School and Workshop on Dynamical Systems with a Special session on complexity (2008)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: IMERL, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

#### **1er Coloquio Uruguayo de Matemática. 20 años de la creación del CMAT (2007)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: IMERL-CMAT, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

#### **CRYPTO 07 (2007)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: IACR, Estados Unidos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

#### **Encuentro Uruguayo de Matemática y Estadística. 100 años del nacimiento de Rafael Laguardia (2006)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: IMERL-CMAT, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

### **EN MARCHA**

#### **CURSOS DE CORTA DE DURACIÓN**

##### **Tópicos Avanzados en Teoría de Códigos (01/2008)**

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

, Uruguay

80 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Teoría de la Información  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

## Idiomas

### Español

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

### Inglés

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

## Áreas de actuación

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Matemáticas / Matemática Aplicada

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

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

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

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

## Actuación profesional

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

Facultad de Ingeniería - UDeLaR

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (05/2008 - a la fecha)

Ayudante del IIE, 20 horas semanales  
Escala: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

#### Funcionario/Empleado (11/2014 - a la fecha)

Asistente del IMERL, 40 horas semanales / Dedicación total  
Escala: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Efectivo

#### Funcionario/Empleado (12/2009 - 11/2014)

Asistente del IMERL, 30 horas semanales  
Escala: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Efectivo

#### Funcionario/Empleado (04/2005 - 12/2009)

Ayudante del IMERL, 20 horas semanales  
Escala: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

### **Aplicaciones de sparse modeling en redes complejas (06/2011 - a la fecha)**

Los modelos de representación "sparse" han demostrado ser de gran utilidad en varios campos. Nos proponemos utilizar estas herramientas para descubrir la estructura de redes complejas (como puede ser las redes de regulación genética)

30 horas semanales

IMERL - IIE, Integrante del equipo

Equipo: PABLO MUSÉ, GUILLERMO SAPIRO

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

### **Detección automática de pólipos en Colonoscopia Virtual (03/2009 - 06/2011)**

Objetivos: Detección automática de pólipos colorectales a partir de imágenes de tomografía computada.

30 horas semanales

IIE, Integrante del equipo

Equipo: PABLO MUSÉ, GUILLERMO SAPIRO

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

### **Análisis de algoritmos de codificación y cifrado (03/2007 - 04/2010)**

Estudio de algoritmos de codificación y cifrado utilizados en las telecomunicaciones, especialmente en las redes de telefonía celular GSM 2G y 3G.

10 horas semanales

IMERL-CMAT, Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Teoría de la Información

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de Códigos

### **Procesamiento de señales - Audio (05/2008 - 03/2009)**

Análisis del contenido de señales de audio. En particular, detección de la frecuencia fundamental, segmentación y detección de tempo.

10 horas semanales

IIE, Integrante del equipo

Equipo: IGNACIO IRIGARAY, ERNESTO LÓPEZ, MARTÍN ROCAMORA, PABLO CANCELA

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

### **Análisis de algoritmos de codificación y cifrado (03/2007 - 04/2010)**

10 horas semanales

IMERL-CMAT

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:3

Doctorado:2

Equipo: GONZALO TORNARÍA, JUAN JOSÉ ESCANELLAS, WALTER FERRER (Responsable),

RODOLFO GROSSO, ÁLVARO RITTATORE, GRACIELA MARTÍNEZ, JOSÉ VIEITEZ

(Responsable)

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de Códigos  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de la Información

## **DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

**(09/2015 - a la fecha )**

Facultad de Ingeniería, Maestría en Ingeniería Matemática  
5 horas semanales

## **DOCENCIA**

**Ingeniería Eléctrica (04/2005 - a la fecha)**

Grado

Asignaturas:

Cálculo 1, 8 horas, Práctico

Cálculo 2, 8 horas, Práctico

Ecuaciones Diferenciales, 8 horas, Práctico

Métodos Numéricos, 8 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

**Ingeniería Eléctrica (03/2008 - a la fecha)**

Grado

Asignaturas:

Muestreo y procesamiento digital, 8 horas, Práctico

Sistemas de comunicación, 8 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

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

**Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (03/2007 - a la fecha)**

Doctorado

Asignaturas:

Introducción a la Teoría de la Información, 10 horas, Teórico

Métodos matemáticos para procesamiento de imágenes, 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

**Integrante de la comisión de instituto del IMERL por el orden docente (10/2008 - a la fecha )**

IMERL

Participación en cogobierno

**Delegado titular por el orden docente al Claustro de Facultad de Ingeniería (09/2014 - a la fecha )**

Facultad de Ingeniería

Participación en cogobierno

**Integración y participación de varias comisiones asesoras a la comisión de instituto del IMERL: Comisión de imagen institucional, Comisión de Enseñanza, Comisión de local (01/2010 - a la fecha )**

Participación en consejos y comisiones

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

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

Otro (07/2015 - a la fecha)

Investigador ,40 horas semanales

Funcionario/Empleado (06/2007 - 04/2010)

Investigador ,10 horas semanales

## SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

Duke University

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (09/2012 - 05/2016)

Investigador Visitante ,40 horas semanales

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Teoría de grafos y aplicaciones (09/2012 - a la fecha )

Aplicada

40 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo:

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

#### DOCENCIA

(01/2013 - 09/2014 )

Grado

Asistente

Asignaturas:

Image and video processing: From Mars to Hollywood with a stop at the hospital, 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

## SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

University of Minnesota

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (09/2010 - 09/2012)

Investigador Visitante ,40 horas semanales

#### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 15 horas

Carga horaria de investigación: 30 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: 5 horas

Carga horaria de gestión: 5 horas

### Producción científica/tecnológica

Como parte de mi maestría he trabajado en el problema de detección de pólipos en colonoscopia virtual, aplicando técnicas de evolución de superficies por ecuaciones en derivadas parciales geométricas y de reconocimiento de patrones. Los resultados están publicados en un paper de revista y dos de conferencia.



En paralelo con mi maestría y doctorado, he estado interesado en el problema de diseñar clasificadores óptimos para medidas de performance generales (y no solo accuracy), que pueden ser especialmente útiles para problemas de clasificación con desbalance de clases. El artículo en Pattern Recognition ataca este problema para el caso de dos clases, y tenemos otro artículo sometido a revisión con una generalización para el problema con múltiples clases.

Mi línea de investigación actual incluye, por un lado, problemas de procesamiento de señales relacionados con grafos, y por otro lado problemas teóricos de teoría de grafos.

Dada una variable aleatoria multidimensional, el problema de estimar la matriz inversa de covarianza es de gran importancia en numerosas aplicaciones, dada la información que se esconde en el patrón de ceros de esta matriz. De hecho, comúnmente se asocia un grafo cuyo soporte coincide con esta matriz. La estimación de esta estructura a partir de pocos datos (menos que la dimensión del problema) es un desafío importante. En este sentido, he trabajado en la inclusión de información previamente conocida (de la topología del grafo por ejemplo, o estimación colaborativa de varios grafos), que permite mejorar la estimación. He aplicado estas técnicas a varios problemas con muy buenos resultados, como por ejemplo en redes de regulación genética, o grafos de conectividad en el cerebro a partir de imágenes de fMRI. Las publicaciones relacionadas a esta parte son las de ICASSP, SPARS, y NIPS2012 fundamentalmente.

Por otro lado, he trabajado en el problema denominado Graph Matching, desde varios puntos de vista. Decimos que dos grafos son isomorfos si existe una biyección entre los conjuntos de vértices de los grafos, que preserva las aristas de los grafos. El problema de Graph Matching consiste en encontrar este isomorfismo (o, en el caso general, la permutación de los nodos que minimice cierta medida de disimilaridad). Debido a que el espacio de permutaciones crece exponencialmente con el tamaño del nodo, este problema es extremadamente difícil desde el punto de vista computacional, y sumamente interesante desde el punto de vista teórico.

En el paper de NIPS2013 proponemos un algoritmo de graph matching con varias ventajas, y presentamos aplicaciones. Por otro lado, recientemente hemos estudiado el problema desde un punto de vista teórico probabilista, demostrando teoremas importantes que aseguran el éxito o fracaso de relajaciones del problema de graph matching. Finalmente, he estado estudiando la relación entre el problema de graph matching y su relajación convexa, con resultados teóricos deterministas sobre la equivalencia de estos problemas, que además arroja luz sobre conceptos clásicos de teoría de grafos, como el grupo de automorfismos. Estos dos últimos trabajos dieron lugar a sendas publicaciones en revistas internacionales, y actualmente me encuentro trabajando con métodos de optimización en variedades para atacar este problema.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Graph Matching: Relax at Your Own Risk (Completo, 2016)**

VINCE LYZINSKI , DONNIELL FISHKIND , MARCELO FIORI , JOSHUA T. VOGELSTEIN , CAREY E. PRIEBE , GUILLERMO SAPIRO

IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, v.: 38 1 , p.:66 - 73, 2016

Palabras clave: Graph Matching

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01628828

DOI: [10.1109/TPAMI.2015.2424894](https://doi.org/10.1109/TPAMI.2015.2424894)

Scopus' WEB OF SCIENCE™

##### **On spectral properties for graph matching and graph isomorphism problems (Completo, 2015)**

MARCELO FIORI , GUILLERMO SAPIRO

Information and Inference A Journal of the IMA, v.: 4 1 , p.:63 - 76, 2015

Palabras clave: Graph Matching

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 20498764

DOI: [10.1093/imaiai/iav002](https://doi.org/10.1093/imaiai/iav002)

<http://imaiai.oxfordjournals.org/content/4/1/63>

#### **A Complete system for candidate polyps detection in virtual colonoscopy (Completo, 2014)**

MARCELO FIORI , PABLO MUSÉ , GUILLERMO SAPIRO

International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence, v.: 28 2014

Palabras clave: Virtual Colonoscopy curvature motion Geometric PDE

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02180014

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **A new framework for optimal classifier design (Completo, 2013)**

MATÍAS DI MARTINO , MARCELO FIORI , GUZMÁN HERNÁNDEZ , ALICIA FERNÁNDEZ

Pattern recognition, 2013

Palabras clave: Class imbalance Optimal classifier design

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00313203

DOI: [10.1016/j.patcog.2013.01.006](https://doi.org/10.1016/j.patcog.2013.01.006)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031320313000265>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **DOCUMENTOS DE TRABAJO**

##### **A complete system for polyps flagging in virtual colonoscopy (2011)**

Completo

MARCELO FIORI , PABLO MUSÉ , GUILLERMO SAPIRO

Serie: Abril, v: 2367

IMA Preprint Series

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Medio de divulgación: Internet

<http://www.ima.umn.edu/preprints/new.preprintlist.html>

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

##### **Tell me where you are and I tell you where you are going: estimation of dynamic mobility graphs (2016)**

Completo

MARCELO FIORI , MARIANO TEPPER , PABLO MUSÉ , GUILLERMO SAPIRO

Evento: Internacional

Descripción: Sensor Array and Multichannel Signal Processing Workshop (SAM), 2016 IEEE

Ciudad: Río de Janeiro

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Medio de divulgación: Internet

##### **An optimal multiclass classifier design (2016)**

Completo

MARCELO FIORI , MATÍAS DI MARTINO , ALICIA FERNÁNDEZ

Evento: Internacional

Descripción: 23rd International Conference on Pattern Recognition

Ciudad: Cancún

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales  
Medio de divulgación: Internet  
icpr2016.org

**Questionnaire simplification for fast risk analysis of children's mental health (2014)**

Completo

KIMBERLY CARPENTER, PABLO SPRECHMANN, MARCELO FIORI, ROBERT CALDERBANK,  
HELEN EGGER, GUILLERMO SAPIRO

Evento: Internacional

Descripción: Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), 2014 IEEE International  
Conference on

Año del evento: 2014

Página inicial: 6009

Página final: 6013

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**Robust Multimodal Graph Matching: Sparse Coding Meets Graph Matching (2013)**

Completo

MARCELO FIORI, PABLO SPRECHMANN, JOSHUA VOGELSTEIN, PABLO MUSÉ, GUILLERMO  
SAPIRO

Evento: Internacional

Descripción: NIPS

Ciudad: Lake Tahoe, USA

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: Advances in Neural Information Processing Systems 26

Publicación arbitrada

Palabras clave: Group Lasso Graph Matching

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Medio de divulgación: Papel

<http://nips.cc/Conferences/2013/>

**Polyps Flagging in Virtual Colonoscopy (2013)**

Completo

MARCELO FIORI, PABLO MUSÉ, GUILLERMO SAPIRO

Evento: Internacional

Descripción: 18th Iberoamerican Congress on Pattern Recognition

Ciudad: La Habana, Cuba

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE

Publicación arbitrada

Editorial: Springer

Palabras clave: Colonic polyp detection CTC Colon segmentation curvature motion

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Medio de divulgación: Papel

<http://www.ciarp.org/xviii/>

**Multimodal Graphical Models via Group Lasso (2013)**

Resumen expandido

MARCELO FIORI, PABLO MUSÉ, AHMAD HARIRI, GUILLERMO SAPIRO

Evento: Internacional  
Descripción: Signal Processing with Adaptive Sparse Structured Representations  
Ciudad: Lausanne, Switzerland  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Group Lasso Inverse covariance estimation Multimodal  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales  
Medio de divulgación: Papel  
<http://spars2013.epfl.ch/>

#### **Topology Constraints in Graphical Models (2012)**

Completo  
MARCELO FIORI , PABLO MUSÉ , GUILLERMO SAPIRO

Evento: Internacional  
Descripción: NIPS  
Ciudad: Lake Tahoe, Nevada, USA  
Año del evento: 2012  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Graphical models precision matrix joint sparsity regression centrality  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales  
Medio de divulgación: Papel  
<http://nips.cc>

#### **A complete system for polyps flagging in virtual colonoscopy (2011)**

Completo  
MARCELO FIORI , PABLO MUSÉ , GUILLERMO SAPIRO

Evento: Internacional  
Descripción: Computing in Image Processing, Computer Graphics, Virtual Surgery, and Sports  
Ciudad: Minneapolis, USA  
Año del evento: 2011  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.ima.umn.edu/2010-2011/W3.7-11.11/>

#### **Automatic Colon Polyp Flagging via Geometric and Texture Features (2010)**

Completo  
MARCELO FIORI , PABLO MUSÉ , GUILLERMO SAPIRO , SERGIO AGUIRRE

Evento: Internacional  
Descripción: 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and  
Biology Society  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: Proceedings of the 32nd Annual International Conference of the IEEE  
Engineering in Medicine and Biology Society  
Pagina inicial: 3170  
Pagina final: 3173  
ISSN/ISBN: 9781424441235  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Virtual Colonoscopy Computer-aided detection Colonic polyp detection  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica /  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /  
Medio de divulgación: Papel

#### **A new user behaviour model and QoE determination on short-message-service (2009)**

Completo  
MARCELO FIORI , JULIO FITIPALDO

Evento: Internacional  
Descripción: 5th International Latin American Networking Conference  
Ciudad: Pelotas, Brazil  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings: 5th International Latin American Networking Conference  
Página inicial: 95  
Página final: 101  
ISSN/ISBN: 9781605587752  
Publicación arbitrada  
Editorial: ACM  
Ciudad: New York, USA  
Palabras clave: User behaviour modeling Performance measurement QoS QoE Short Message Service  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Telecomunicaciones /  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=1636682.1636698>

## TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

### ¿Eso también es matemática? (2017)

La Diaria  
Periodicos  
MARCELO FIORI

Palabras clave: Divulgación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /  
Medio de divulgación: Papel  
Fecha de publicación: 20/06/2017  
Lugar de publicación: Montevideo  
<https://ladiaria.com.uy/articulo/2016/6/eso-tambien-es-matematica/>

### Detección de pólipos en el intestino grueso: colonoscopia virtual (2012)

Uruguay Ciencia v: 14, 17, 19  
Revista  
MARCELO FIORI

Palabras clave: colonoscopia virtual  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /  
Medio de divulgación: Papel  
Fecha de publicación: 01/04/2012  
Lugar de publicación: Uruguay

## Producción técnica

### PROCESOS

#### Protocolo para el estudio y la selección de algoritmos de cifrado , Protocolo para el estudio de la seguridad y la selección de algoritmos de cifrado, para uso interno de ANTEL (2008)

Proceso de Gestión  
MARCELO FIORI , ÁLVARO RITTATORE , WALTER FERRER , GONZALO TORNARÍA , GRACIELA MARTÍNEZ , JOSÉ VIEITEZ , RODOLFO GROSSO

País: Uruguay  
Disponibilidad: Restricta  
Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Telecomunicaciones /  
Medio de divulgación: Papel

## TRABAJOS TÉCNICOS

### Aspectos de seguridad en 3G relativos a la interfaz entre el abonado y la red (2010)

Informe o Pericia técnica  
MARCELO FIORI , ÁLVARO RITTATORE , GONZALO TORNARÍA , GRACIELA MARTÍNEZ , JOSÉ VIEITEZ , JUAN JOSÉ ESCANELLAS , RODOLFO GROSSO , WALTER FERRER , CECILIA PARODI , ANDRÉS COREZ , MARÍA SOLEDAD VILLAR

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 24  
Duración: 12 meses  
Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /  
Medio de divulgación: Papel

### Pruebas de parámetros Kc y KcGPRS (2010)

Informe o Pericia técnica  
MARCELO FIORI , ÁLVARO RITTATORE , ANDRÉS COREZ , CECILIA PARODI , GONZALO TORNARÍA , GRACIELA MARTÍNEZ , JOSÉ VIEITEZ , JUAN JOSÉ ESCANELLAS , MARÍA SOLEDAD VILLAR , RODOLFO GROSSO , WALTER FERRER

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 4  
Duración: 12 meses  
Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía  
Medio de divulgación: Papel

### Recepción de señales GSM mediante USRP - GNURadio (2010)

Informe o Pericia técnica  
MARCELO FIORI , ÁLVARO RITTATORE , ANDRÉS COREZ , CECILIA PARODI , GONZALO TORNARÍA , GRACIELA MARTÍNEZ , JOSÉ VIEITEZ , JUAN JOSÉ ESCANELLAS , MARÍA SOLEDAD VILLAR , RODOLFO GROSSO , WALTER FERRER

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 8  
Duración: 12 meses  
Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /  
Medio de divulgación: Papel

### Prototipo de un teléfono seguro (2010)

Informe o Pericia técnica

MARCELO FIORI , ÁLVARO RITTATORE , ANDRÉS COREZ , CECILIA PARODI , GONZALO TORNARÍA , GRACIELA MARTÍNEZ , JOSÉ VIEITEZ , JUAN JOSÉ ESCANELLAS , MARÍA SOLEDAD VILLAR , RODOLFO GROSSO , WALTER FERRER

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 4

Duración: 12 meses

Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía

Medio de divulgación: Papel

#### **Estudio de factibilidad de desarrollo de aplicaciones en tarjetas SIM y USIM (2010)**

Informe o Pericia técnica

MARCELO FIORI , ÁLVARO RITTATORE , ANDRÉS COREZ , CECILIA PARODI , GONZALO TORNARÍA , GRACIELA MARTÍNEZ , JOSÉ VIEITEZ , JUAN JOSÉ ESCANELLAS , MARÍA SOLEDAD VILLAR , RODOLFO GROSSO , WALTER FERRER

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 6

Duración: 12 meses

Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía

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

Medio de divulgación: Papel

#### **Seguridad en GPRS (2008)**

Informe o Pericia técnica

MARCELO FIORI , ÁLVARO RITTATORE , GONZALO TORNARÍA , GRACIELA MARTÍNEZ , JOSÉ VIEITEZ , JUAN JOSÉ ESCANELLAS , RODOLFO GROSSO , WALTER FERRER

Seguridad en Telecomunicaciones

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 9

Duración: 12 meses

Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía

Medio de divulgación: Papel

#### **Consideraciones sobre la seguridad de la información, con énfasis en las telecomunicaciones (2008)**

Informe o Pericia técnica

MARCELO FIORI , JUAN JOSÉ ESCANELLAS , WALTER FERRER , RODOLFO GROSSO , GRACIELA MARTÍNEZ , ÁLVARO RITTATORE , GONZALO TORNARÍA , JOSÉ VIEITEZ

Proyecto: Análisis de Algoritmos de Codificación y Cifrado

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 18

Duración: 6 meses

Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía

Medio de divulgación: Papel

#### **Algoritmos de cifrado en telecomunicaciones (2007)**

Informe o Pericia técnica

MARCELO FIORI , WALTER FERRER , RODOLFO GROSSO , GRACIELA MARTÍNEZ , ÁLVARO RITTATORE , GONZALO TORNARÍA , JOSÉ VIEITEZ

Proyecto: Análisis de Algoritmos de Codificación y Cifrado

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 51

Duración: 9 meses

Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía

Medio de divulgación: Papel

## **Otras Producciones**

### **PROGRAMAS EN RADIO O TV**

#### **Sobre Hombros de Gigantes (2017)**

MARCELO FIORI

Otro

País: Uruguay

Idioma: Español

Web: <http://sobrehombrosdegigantes.uy/>

Emisora: TNU

Fecha de la presentación: 20/09/2017

Tema: Ciencia

Duración: 300 minutos

Ciudad: Montevideo

Información adicional: Fui integrante del comité de contenidos de la segunda temporada de Sobre Hombros de Gigantes.

#### **Sobre Hombros de Gigantes (2016)**

MARCELO FIORI

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Web: [http://sobrehombrosdegigantes.uy](http://sobrehombrosdegigantes.uy/)

Emisora: TNU

Fecha de la presentación: 14/12/2016

Tema: Matemática

Duración: 30 minutos

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Matemática Divulgación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

### **ORGANIZACIÓN DE EVENTOS**

#### **VI Jornadas de Ingeniería Matemática (2013)**

MARCELO FIORI , PABLO MONZÓN , ANDRÉS SOSA

Congreso



Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,Granja San Francisco  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Web: <https://sites.google.com/site/vijornadasdeingemat/>  
Duración: 1 semanas  
Evento itinerante: SI  
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Ingeniería, UdeLaR  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

##### Evaluación de proyectos CSIC UTE-UdeLaR ( 2017 )

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR , Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
UTE

##### Evaluación de proyectos I+D ( 2017 )

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR , Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

### EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

##### Evaluación de proyectos CSIC UTE-UdeLaR ( 2017 )

Uruguay  
UTE  
Cantidad: Menos de 5

##### Evaluación de proyectos I+D ( 2017 )

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

#### REVISIONES

##### IEEE Transactions on Signal Processing ( 2017 )

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

##### IEEE Transactions on Information Theory ( 2017 )

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

##### Pattern Recognition ( 2016 )

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

##### Theoretical Computer Science ( 2015 / 2017 )

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Journal of Classification ( 2014 )**

Tipo de publicación: Anales  
Cantidad: Menos de 5

**IJPRAI (International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence) ( 2014 )**

Tipo de publicación: Anales  
Cantidad: Menos de 5

**EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

**ACML ( 2018 )**

Revisiones  
China

**ICML ( 2018 )**

Revisiones  
Estados Unidos

**ICPR ( 2018 )**

Revisiones  
China

**SIGGRAPH ( 2017 )**

Revisiones  
Estados Unidos

ACMSIGGRAPH

**Symposium on Signal and Information Processing Over Networks (GlobalSIP) ( 2016 / 2018 )**

Revisiones  
Estados Unidos

IEEE

**CIARP ( 2015 / 2018 )**

Revisiones  
Chile

IAPR

**NIPS ( 2014 / 2018 )**

Revisiones  
Estados Unidos

NIPS

**CLEI (Latin American Computing Conference) ( 2013 / 2018 )**

Revisiones  
Chile

Centro Latinoamericano de Estudios en Informática

**EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

## **Becas de Posgrados CAP ( 2015 / 2017 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Mas de 20  
UdelaR

## **JURADO DE TESIS**

### **Maestría en Matemática ( 2018 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área  
Matemática (PEDECIBA), Uruguay  
Nivel de formación: Maestría

### **Doctorado en Ingeniería Eléctrica ( 2018 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / IIE,  
Uruguay  
Nivel de formación: Doctorado

### **Ingeniería Eléctrica ( 2018 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / IIE,  
Uruguay  
Nivel de formación: Grado

### **Maestría en Ingeniería Eléctrica ( 2017 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / IIE,  
Uruguay  
Nivel de formación: Maestría

### **Ingeniería en Computación ( 2017 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / INCO,  
Uruguay  
Nivel de formación: Grado

### **Doctorado en Ciencias de la Electrónica ( 2017 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad del Cauca, Colombia  
Nivel de formación: Doctorado

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

##### **Resting-state fMRI brain graphs in depression (2017)**

Tesis de maestria  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Eindhoven University of Technology, Holanda  
Programa: Master Biomedical Engineering  
Tipo de orientación: Asesor/Orientador  
Nombre del orientado: Joep Kamps  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Holanda, Inglés  
Palabras Clave: fMRI  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

## TUTORÍAS EN MARCHA

### POSGRADO

#### A definir (2017)

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR  
, Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Matemática)  
Tipo de orientación: Asesor/Orientador  
Nombre del orientado: Diego Silvera  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Matemática aplicada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

#### Algoritmos para problemas de graph matching (2016)

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR  
, Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Matemática)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Matías Valdés  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### Primer premio en el II Latin American Contest of Doctoral Thesis (2016)

(Internacional)  
CLEI

#### Primer premio en el concurso de tesis de doctorado (2015)

(Nacional)  
Academia Nacional de Ingeniería del Uruguay

#### Primer premio en el concurso Mi tesis en 180" (2015)

(Nacional)  
Facultad de Ingeniería  
El concurso consistía en presentar la tesis de doctorado en 3 minutos, para un público general

#### Primer premio en el concurso de tesis de maestría (2012)

(Nacional)  
Academia Nacional de Ingeniería del Uruguay

#### Medalla de oro, XVIII Olimpiada Nacional de Matemática (2002)

Montevideo

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### Reunión anual de MATH AmSud (2017)

Congreso  
Graph matching problems: probabilistic and deterministic results

Brasil  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 12  
Nombre de la institución promotora: IMPA  
Palabras Clave: Graph Matching  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

**6to Coloquio Uruguayo de Matemática (2017)**

Encuentro  
IMAGINARY  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: IMERL-CMAT  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemáticas

**6to Coloquio Uruguayo de Matemática (2017)**

Encuentro  
Curso: Un paseo por la optimización  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: IMERL-CMAT  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Optimización

**6to Coloquio Uruguayo de Matemática (2017)**

Encuentro  
Mesa Redonda: Nuevos planes de estudio y contenidos de cursos de matemática en UdelaR  
Uruguay  
Tipo de participación: Comentarista  
Nombre de la institución promotora: IMERL-CMAT  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemáticas

**FoCM 2014 (2014)**

Congreso  
Presentación en conferencia  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 25  
Nombre de la institución promotora: Society for Foundations of Computational Mathematics

**SPARS 2013 (2013)**

Congreso  
Presentación en conferencia  
Suiza  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 25  
Nombre de la institución promotora: École polytechnique fédérale de Lausanne

**NIPS 2013 (2013)**

Congreso  
Presentación en conferencia  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 25  
Nombre de la institución promotora: Neural Information Processing Systems Foundation

**CIARP 2013 (2013)**

Congreso  
Presentación en conferencia

Cuba  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 25  
Nombre de la institución promotora: Cuban Association for Pattern Recognition

**fMRI Methods Journal Club seminar (2013)**

Seminario  
Presentación Oral  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 3  
Nombre de la institución promotora: Duke University

**4to Coloquio Uruguayo de Matemática (2013)**

Encuentro  
Presentación Oral  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 25  
Nombre de la institución promotora: IMERL - CMAT

**NIPS 2012 (2012)**

Congreso  
Presentación en conferencia  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 25  
Nombre de la institución promotora: Neural Information Processing Systems Foundation

**Computing in Image Processing, Computer Graphics, Virtual Surgery, and Sports (2011)**

Congreso  
Presentación de Poster "A complete system for polyps flagging in virtual colonoscopy"  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: IMA  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

**4tas Jornadas de Ingeniería Matemática (2011)**

Encuentro  
Presentación Oral  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 25  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería

**32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (2010)**

Congreso  
Presentación de artículo  
Argentina  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 30  
Nombre de la institución promotora: IEEE EMBS  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

**3eras Jornadas de Ingeniería Matemática (2010)**

Encuentro

Presentación Oral  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 25  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería

#### **Latin America Networking Conference 2009 (2009)**

Congreso  
Presentación Oral  
Brasil  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 25  
Nombre de la institución promotora: CLEI - ACM SIGCOMM  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

#### **2das Jornadas de Ingeniería Matemática (2009)**

Encuentro  
Presentación Oral  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 25  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería

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

#### **Energía de Matrices (2018)**

Candidato: Florencia Cubría  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
MARCELO FIORI  
Maestría en Matemática / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Matemática (PEDECIBA) / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemáticas

#### **Compresión predictiva de imágenes médicas (2018)**

Candidato: Felipe Tambasco, Juan Godoy, Mauro Barbosa  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
MARCELO FIORI  
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 / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información

#### **Automatic transcription and analysis of percussion music. The afro-uruguayan candombe drumming as a case study (2017)**

Candidato: Martín Rocamora  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
MARCELO FIORI  
Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
Sitio Web: <https://iie.fing.edu.uy/~rocamora/phdthesis/>  
País: Uruguay  
Idioma: Inglés  
Palabras Clave: Automatic transcription  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

**Modelo de Medición Para la Estimación de la Matriz de Correlación de Datos Ordenados (2017)**

Candidato: Juan Pablo Hoyos  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
MARCELO FIORI  
Doctorado en Ciencias de la Electrónica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad del Cauca / Colombia  
País: Colombia  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Matrices de correlación  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

**Outliers in Biometrics: An A-contrario Approach (2017)**

Candidato: Luis Di Martino  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
MARCELO FIORI  
Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Inglés  
Palabras Clave: Biometría  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

**Detección de manzanas (2015)**

Candidato: Sebastián Caggiano, Mercedes Marzoa  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
MARCELO FIORI  
Ingeniería en Computación / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Inteligencia Artificial  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

## Información adicional

Soy co-organizador de Imaginary Uruguay. Se trata de una muestra de matemática que intenta llevar la ciencia al público general, mediante actividades artísticas, visuales y recreativas. En setiembre de 2015, habiendo ganado un proyecto ANII de Popularización de la ciencia y la tecnología, realizamos una exhibición en el Museo de las Migraciones, y luego repetimos la experiencia presentando la misma exposición durante una semana en la plaza principal de Treinta y Tres. En 2015 tuvimos más de 15000 visitas, incluyendo grupos escolares y liceales. En 2016 ganamos nuevamente fondos ANII de Popularización de la ciencia y la tecnología, con los cuales recorrimos distintas ciudades del país (San José, Dolores, Carmelo, Florida, Punta del Este, San Carlos, Rocha, Melo, Rivera, Tacuarembó, Salto, y Paysandú), llevando la exhibición aproximadamente una semana a cada localidad.

Además, soy integrante del Comité de Contenidos para la segunda temporada del ciclo "Sobre hombros de gigantes", que se emitió en Televisión Nacional Uruguay, 2017.

Soy claustrista en Facultad de Ingeniería desde 2014, y vicepresidente del claustro desde 2016. Integro además varias comisiones en Facultad de Ingeniería.

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>17</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	4
Completo	4
<b>Trabajos en eventos</b>	10



<b>Textos en periódicos</b>	<b>2</b>
Revistas	1
Periodicos	1
<b>Documentos de trabajo</b>	<b>1</b>
Completo	1
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>12</b>
Procesos o técnicas	1
Trabajos técnicos	8
Otros tipos	3
<b>EVALUACIONES</b>	<b>25</b>
Evaluación de proyectos	4
Evaluación de eventos	8
Evaluación de publicaciones	6
Evaluación de convocatorias concursables	1
Jurado de tesis	6
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>3</b>
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	1
Tesis de maestría	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de maestría	2