

# Curriculum vitae

Apellido: SCHLOTTHAUER

Nombre: GASTON

## DATOS PERSONALES - IDENTIFICACION

Apellido/s: **SCHLOTTHAUER**Nombre: **GASTON**

Cantidad hijos:

Sexo: **MASCULINO**Estado **Soltero/a**

Nacionalidad:

Condición de

Documento tipo: **DNI**

País emisor

Número de documento **24034555**C.U.I.T. /C.U.I.L. : **20240345553**

País:

Provincia:

Partido:

Fecha de **08/12/1974**

Información

## DATOS PERSONALES - DIRECCION RESIDENCIAL

Calle: **LOS ZORZALES**Nº: **125** Piso Ofi./Depto:País: **Argentina**Provincia: **Entre Ríos**Partido/Departamento **Paraná**Localidad **Oro Verde**Código postal: **3100**

Casilla

Teléfono

Teléfono celular:

Fax:

E-mail: **http://**

Web:

Información

## DATOS PERSONALES - LUGAR DE TRABAJO

Institución:

**INSTITUTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN BIOINGENIERIA Y BIOINFORMATICA (IBB) ; (CONICET - UNER)**

Calle:

Nº: Piso: Depto/Ofi.

País: **Argentina**Provincia: **Entre Ríos**Partido: **Paraná**Localidad **Oro Verde**

Código

Casilla postal:

Teléfono **0054-0343-497-5100-120**

Teléfono

Fax:

E-mail: **ibb@ingenieria.uner.edu.ar**Web: **http://**

## EXPERTICIA EN CYT

Resumen:

**Análisis y procesamiento de señales, especialmente en el área biomédica. TICs en bioingeniería. Análisis y procesamiento no lineal de señales. Análisis y procesamiento adaptativo de señales. Técnicas de aprendizaje maquinal y reconocimiento de patrones. Modelización y control de sistemas biomédicos.**

Áreas de Actuación y Líneas de Investigación:

**2.2 - Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información****2.2.7 - Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información**

Procesamiento de señales

## 2.6 - Ingeniería Médica

### 2.6.1 - Ingeniería Médica

Ingeniería Biomédica

Palabras clave **Procesamiento de señales, Análisis de señales, Señales biomédicas, Técnicas**

Palabras clave **Signal processing, Signal analysis, Biomedical signals, Nonlinear techniques**

Clasificación de Capacidades Tecnológicas:

Código	Descripción	Description
001002003	Inteligencia artificial (IA)	Artificial Intelligence
001002012	Imagen, procesamiento de imágenes, reconocimiento de patrones	Imaging, Image Processing, Pattern Recognition
001002013	Tecnología de información / informática	Information Technology/Informatics
001002016	Simulaciones	Simulation
001002017	Tecnología / reconocimiento de voz	Speech Processing/Technology
001002022	Aplicaciones inteligentes	Smart Appliances
001003001	Aplicaciones para la salud	Applications for Health
001005009	Procesado de señales	Signal Processing

## FORMACION

### ■ FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Posgrado/Doctorado:

Situación del **Completo**

Fecha inicio: **11-2007**

Fecha egreso: **03-2010**

Denominación de la **Doctorado en Ingeniería - Mención Inteligencia computacional, Señales**

Título: **Doctor en Ingeniería**

Número de **853/99**

Instituciones otorgantes del título:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**

Título de la tesis : **Análisis de señales con descomposición empírica en modos y aplicaciones a la señal de voz**

Porcentaje de avance de la

Apellido del director/tutor: **Torres**

Nombre del director/tutor: **María Eugenia**

Institución del director/tutor:

**LABORATORIO DE SEÑALES Y DINAMICAS NO LINEALES ; DEPARTAMENTO DE MATEMATICA E INFORMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS**

Apellido del codirector/cotutor:

Nombre del codirector/cotutor:

Institución del codirector/cotutor:

¿Realizó su posgrado con una **Si**

Institucion:

**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (CONICET)**

Área de **Otras Ingenierías y Tecnologías**  
Sub-área de **Otras Ingenierías y Tecnologías**  
Especialidad: **Inteligencia Computacional, Señales y Sistemas**  
Información

■ **FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Posgrado/Maestría:**

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **09-2003** Fecha egreso: **09-2007**  
Denominación de la **Maestría en Ingeniería Biomédica**  
Título: **Magíster en Ingeniería Biomédica**  
Número de **502/06**  
Instituciones otorgantes del título:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)**

Título del trabajo final : **Diagnóstico Automático de** % de avance del trabajo **100**  
Apellido del director/tutor: **Torres**  
Nombre del director/tutor: **María Eugenia**  
Institución del director/tutor:  
Apellido del codirector/cotutor:  
Nombre del codirector/cotutor:  
Institución del codirector/cotutor:  
¿Realizó su posgrado con una **No**  
Institución:  
Área de  
Sub-área de  
Especialidad:  
Información

■ **FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Grado:**

Situación del **Completo**  
Fecha inicio: **02-1993** Fecha egreso: **12-2000**  
Denominación de la carrera: **Bioingeniería**  
Obtención de título intermedio: **No**  
Denominación del título  
Título: **Bioingeniero**  
Instituciones otorgantes del título:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)**

Título de la tesina: **Modelización y control MPC del** % de avance de la  
Apellido del director/tutor: **Gamero**  
Nombre del director/tutor: **Lucas Guillermo**  
Área de conocimiento: **Ingeniería Médica**  
Sub-área de **Otras Ingeniería Médica**  
Especialidad: **Ingeniería Biomédica**  
Información

■ **FORMACION COMPLEMENTARIA - Posdoctorado:**

Fecha inicio: **01/04/2010** Fecha **31/05/2011**  
Título del trabajo o proyecto de **Análisis de señales biomédicas con métodos no**

Apellido del investigador **Torres**  
Nombre del investigador **María Eugenia**  
Apellido del investigador co-  
Nombre del investigador co-  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**LABORATORIO DE SEÑALES Y DINAMICAS NO LINEALES ; DEPARTAMENTO DE MATEMATICA E**  
¿Realizó su posgrado con una **Si**  
Institución:  
**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**  
Área de **Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información**  
Sub-área de **Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la**  
Especialidad: **Ingeniería Biomédica - Procesamiento de señales biomedicas**  
Información

#### ■ FORMACION COMPLEMENTARIA - Idiomas:

Idioma: **Alemán**  
Nivel de dominio del **Intermedio**  
Certificado/s obtenido/s: **Zertifikat Deutsch B1**  
Institución emisora del **Goethe Institut** Año de obtención del **2013**  
Información

Idioma: **Inglés**  
Nivel de dominio del **Intermedio**  
Certificado/s obtenido/s:  
Institución emisora del Año de obtención del  
Información

#### ■ FORMACION COMPLEMENTARIA - Estancias y pasantías:

Fecha inicio: **02-2013** Fecha fin: **03-2013**  
Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**  
Tema del plan de **Métodos de descomposición empírica en modos asistidos por ruido**  
Actividades realizadas y/o logros alcanzados:  
**Formación teórica en el campo de su especialidad, Adquisición de habilidades para conducir trabajos de investigación, Desarrollo de capacidades y/o destrezas para realizar proyectos de investigación, Contactos con otros grupos de investigación, Participación en redes científicas, Contribución o participación en actividades de investigación, Participación en actividades de capacitación (cursos, talleres, entrenamiento en metodologías específicas)**  
Instituciones ejecutoras/financiadoras:

Institución	Ejecuta	% Financia
<b>CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)</b>	<b>Si</b>	<b>50</b>
<b>CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)</b>	<b>Si</b>	<b>50</b>

Nombre del **Patrick** Apellido: **Flandrin**  
Institución:

Institución
<b>LABORATORIO DE SEÑALES Y DINAMICAS NO LINEALES ; DEPARTAMENTO DE MATEMATICA E INFORMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS</b>

Institución
ECOLE NORMALE SUPERIEURE DE LYON

Áreas de conocimiento:

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información - Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información

## CARGOS

### ■ **DOCENCIA - Nivel superior universitario y/o posgrado:**

Fecha inicio: **12-2017**

Hasta:

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

Cargo: **Profesor titular**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Exclusiva**

Dedicación horaria **40 horas o más**

Condición: **Regular o por concurso**

Nivel

**Universitario de posgrado/doctorado, Universitario de posgrado/maestría, Universitario de**

Actividades

Actividad	Profesor responsable
Funciones de Variable Compleja	Gastón Schlotthauer
Matemática III - Plan 93	Gastón Schlotthauer
Curso de posgrado: Procesamiento Estadístico de Señales	Gastón Schlotthauer
Curso de posgrado: Análisis y Procesamiento Avanzado de Señales	Leandro E. Di Persia
Curso de posgrado: Tópicos Selectos de Aprendizaje Maquinal	Hugo Leonardo Rufiner

Fecha inicio: **09-2017**

Hasta: **12-2017**

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

Cargo: **Profesor titular**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Exclusiva**

Dedicación horaria **40 horas o más**

Condición: **Interino**

Nivel

**Universitario de posgrado/doctorado, Universitario de posgrado/maestría, Universitario de**

Actividades

Actividad	Profesor responsable
Funciones de Variable Compleja	Gastón Schlotthauer
Curso de posgrado: Procesamiento Estadístico de Señales	Gastón Schlotthauer
Curso de posgrado: Análisis y Procesamiento Avanzado de Señales	Leandro Di Persia
Curso de posgrado: Tópicos Selectos de Aprendizaje Maquinal	Hugo Leonardo Rufiner

Fecha inicio: **06-2015**

Hasta: **09-2017**

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

Cargo: **Profesor adjunto**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Simple**

Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Regular o por concurso**

Nivel

**Universitario de posgrado/doctorado, Universitario de posgrado/maestría, Universitario de**

Actividades

Actividad	Profesor responsable
<b>Funciones de Variable Compleja</b>	<b>Gastón Schlotthauer</b>
<b>curso de posgrado "Análisis y Procesamiento Avanzado de Señales"</b>	<b>María Eugenia Torres</b>
<b>Curso de posgrado "Procesamiento Estadístico de Señales"</b>	<b>Gaston Schlotthauer</b>
<b>Curso de posgrado "Tópicos Selectos de Aprendizaje Maquinal"</b>	<b>Hugo L. Rufiner</b>

Fecha inicio: **04-2009**

Hasta: **10-2009**

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

Cargo: **Otro de nivel superior**

Tipo de honorarios:

Dedicación:

Dedicación horaria

**De 0 hasta 19 horas**

Condición:

Nivel

**Universitario de posgrado/maestría**

Actividades

Fecha inicio: **08-2005**

Hasta: **03-2015**

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

Cargo: **Jefe de trabajos prácticos**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Parcial**

Dedicación horaria

**De 20 hasta 39 horas**

Condición: **Regular o por concurso**

Nivel

**Universitario de posgrado/doctorado, Universitario de posgrado/maestría, Universitario de**

Actividades

Actividad	Profesor responsable
<b>Funciones de Variable Compleja</b>	<b>María Eugenia Torres</b>

Fecha inicio: **11-2003**

Hasta: **06-2015**

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA / DEPARTAMENTO DE MATEMATICA E INFORMATICA / LABORATORIO DE SEÑALES Y DINAMICAS NO LINEALES**

Cargo: **Profesor adjunto**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Simple**

Dedicación horaria

**De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Interino**

Nivel

**Universitario de posgrado/doctorado, Universitario de posgrado/maestría, Universitario de**

Actividades

Actividad	Profesor responsable
<b>Funciones de Variable Compleja</b>	<b>María Eugenia Torres</b>
<b>Seminario "Procesamiento Estadístico de Señales"</b>	<b>Gaston Schlotthauer</b>
<b>Curso de posgrado "Procesamiento Estadístico de Señales"</b>	<b>Gaston Schlotthauer</b>
<b>curso de posgrado "Análisis y Procesamiento Avanzado de Señales"</b>	<b>María Eugenia Torres</b>

Actividad	Profesor responsable
Curso de posgrado "Tópicos Selectos de Aprendizaje Maquinal"	Hugo L. Rufiner

Fecha inicio: **06-2001** Hasta: **10-2005**  
 Institución:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**  
 Cargo: **Otro de nivel superior** Tipo de honorarios:  
 Dedicación: Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**  
 Condición:  
 Nivel  
**Universitario de grado**  
 Actividades

Fecha inicio: **06-1998** Hasta: **06-2001**  
 Institución:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**  
 Cargo: **Otro de nivel superior** Tipo de honorarios:  
 Dedicación: Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**  
 Condición:  
 Nivel  
**Universitario de grado**  
 Actividades

#### ■ **DOCENCIA - Cursos de posgrado y capacitaciones extracurriculares**

Fecha inicio: **08-2012** Hasta:  
 Institución:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL / FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS HIDRICAS**  
 Cargo: Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**  
 Nombre o temática del **Procesamiento** Tipo de curso: **Curso**  
 Carga horaria total del curso: **60**

Fecha inicio: **08-2012** Hasta: **12-2012**  
 Institución:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**  
 Cargo: Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**  
 Nombre o temática del **Procesamiento** Tipo de curso: **Seminario**  
 Carga horaria total del curso: **60**

Fecha inicio: **08-2012** Hasta:  
 Institución:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**  
 Cargo: Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**  
 Nombre o temática del **Procesamiento** Tipo de curso: **Curso**  
 Carga horaria total del curso: **60**

Fecha inicio: **08-2010** Hasta: **12-2010**  
 Institución:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**



---

Cargo:		Dedicación horaria	<b>De 0 hasta 19 horas</b>
Nombre o temática del	<b>Procesamiento</b>	Tipo de curso:	<b>Seminario</b>
Carga horaria total del curso:	<b>27</b>		

---

■ **CARGOS EN GESTION INSTITUCIONAL:**

Fecha inicio: **01/01/2019** Fin:

Cargo: **Vicedirector** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**

Tipo de función desempeñada: **Ejecutiva/Directiva**

Institución:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / INSTITUTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN BIOINGENIERIA Y BIOINFORMATICA || CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS / CENTRO CIENTIFICO TECNOLÓGICO CONICET - SANTA FE / INSTITUTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN BIOINGENIERIA Y BIOINFORMATICA**

---

Fecha inicio: **10/07/2015** Fin:

Cargo: **Director del Laboratorio de Señales y Dinámicas** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**

Tipo de función desempeñada: **Ejecutiva/Directiva**

Institución:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

---

Fecha inicio: **10/07/2014** Fin: **09/03/2017**

Cargo: **Director de la Carrera Maestría en Ingeniería** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**

Tipo de función desempeñada: **Ejecutiva/Directiva**

Institución:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

---

Fecha inicio: **10/07/2014** Fin:

Cargo: **Director del Laboratorio de Cómputo Avanzado** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**

Tipo de función desempeñada: **Ejecutiva/Directiva**

Institución:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

---

Fecha inicio: **11/11/2011** Fin: **11/11/2015**

Cargo: **Subdirector del Departamento Matemática** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**

Tipo de función desempeñada: **Ejecutiva/Directiva**

Institución:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

---

Fecha inicio: **01/10/2010** Fin: **10/07/2014**

Cargo: **Integrante de la comisión de posgrado** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**

Tipo de función desempeñada: **Ejecutiva/Directiva**

Institución:  
**UNIV.NAC.DE ENTRE RIOS / FAC.DE INGENIERIA / COMISIÓN DE POSGRADO**

---

■ **CARGOS EN ORGANISMOS CIENTIFICO-TECNOLOGICOS:**

Fecha inicio: **11-2018** Fin:

Carrera: **Carrera de investigador científico y tecnológico (CONICET)**

Categoría: **Investigador independiente**

Otro cargo:

Institución:  
**INSTITUTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN BIOINGENIERIA Y BIOINFORMATICA (IBB) ; (CONICET - UNER)**

---

Fecha inicio: **01-2015**

Fin:

Carrera: **Carrera de investigador científico y tecnológico (CONICET)**

Categoría: **Investigador adjunto**

Otro cargo:

Institución:

**LABORATORIO DE SEÑALES Y DINAMICAS NO LINEALES ; DEPARTAMENTO DE MATEMATICA E INFORMATICA ;  
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS**

Fecha inicio: **04-2011**

Fin:

Carrera: **Carrera de investigador científico y tecnológico (CONICET)**

Categoría: **Investigador asistente**

Otro cargo:

Institución:

**LABORATORIO DE SEÑALES Y DINAMICAS NO LINEALES ; DEPARTAMENTO DE MATEMATICA E INFORMATICA ;  
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS**

#### ■ **CATEGORIZACION DEL PROGRAMA DE INCENTIVOS:**

Fecha inicio: **02-2017**

Hasta:

Año de **2016**

Categoría en el Programa de

**Categoría II**

Institución:

**COMISIÓN REGIONAL DE CATEGORIZACIÓN CENTRO - ESTE**

Fecha inicio: **01-2009**

Hasta:

Año de

Categoría en el Programa de

**Categoría III**

Institución:

**FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS**

### ANTECEDENTES

#### ■ **FORMACION DE RRHH EN CYT - Becarios:**

Año desde: **2018**

Año **2020**

Nombre/s: **Marina Candelaria**

Apellido/s: **Cuaranta**

Institución de trabajo del becario:

**FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS**

Institución financiadora de la beca:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)**

Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**

Tipo de beca: **Iniciación a la Investigación**

Función **Director o tutor**

---

Año desde: **2017** Año **2018**  
Nombre/s: **Joaquín** Apellido/s: **Ruiz**  
Institución de trabajo del becario:  
**FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS**  
Institución financiadora de la beca:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)**  
Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**  
Tipo de beca: **Iniciación a la Investigación**  
Función **Co-director o co-tutor**

---

Año desde: **2017** Año **2019**  
Nombre/s: **Jonathan José Carlos** Apellido/s: **Nicolet**  
Institución de trabajo del becario:  
**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE ENTRE RIOS (CITER) ; (CONICET - UNER)**  
Institución financiadora de la beca:  
**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**  
Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**  
Tipo de beca: **Postgrado/Doctorado**  
Función **Director o tutor**

---

Año desde: **2017** Año **2019**  
Nombre/s: **Juan Felipe** Apellido/s: **Restrepo Rinckoar**  
Institución de trabajo del becario:  
**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE ENTRE RIOS (CITER) ; (CONICET - UNER)**  
Institución financiadora de la beca:  
**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**  
Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**  
Tipo de beca: **Posdoctorado**  
Función **Director o tutor**

---

Año desde: **2017** Año **2022**  
Nombre/s: **Juan Manuel** Apellido/s: **Miramont**  
Institución de trabajo del becario:  
**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE ENTRE RIOS (CITER) ; (CONICET - UNER)**  
Institución financiadora de la beca:  
**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**  
Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**  
Tipo de beca: **Postgrado/Doctorado**  
Función **Director o tutor**

---

Año desde: **2016** Año **2018**  
Nombre/s: **Gabriel Alejandro** Apellido/s: **Alzamendi**  
Institución de trabajo del becario:  
**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE ENTRE RIOS (CITER) ; (CONICET - UNER)**  
Institución financiadora de la beca:  
**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**  
Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**  
Tipo de beca: **Posdoctorado**  
Función **Director o tutor**

---

---

Año desde: **2016** Año **2021**  
Nombre/s: **Ramiro** Apellido/s: **Casal**  
Institución de trabajo del becario:  
**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE ENTRE RIOS (CITER) ; (CONICET - UNER)**  
Institución financiadora de la beca:  
**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**  
Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**  
Tipo de beca: **Postgrado/Doctorado**  
Función **Director o tutor**

---

Año desde: **2015** Año **2017**  
Nombre/s: **Juan Manuel** Apellido/s: **Miramont**  
Institución de trabajo del becario:  
**LABORATORIO DE SE?ALES Y DINAMICAS NO LINEALES ; DEPARTAMENTO DE MATEMATICA E INFORMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS**  
Institución financiadora de la beca:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)**  
Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**  
Tipo de beca: **Iniciación a la Investigación**  
Función **Director o tutor**

---

Año desde: **2014** Año **2015**  
Nombre/s: **Ariel Esteban** Apellido/s: **Stassi**  
Institución de trabajo del becario:  
**LABORATORIO DE SE?ALES Y DINAMICAS NO LINEALES ; DEPARTAMENTO DE MATEMATICA E INFORMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS**  
Institución financiadora de la beca:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)**  
Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**  
Tipo de beca: **Iniciación a la Investigación**  
Función **Director o tutor**

---

Año desde: **2010** Año **2012**  
Nombre/s: **Jeremias** Apellido/s: **Sulam**  
Institución de trabajo del becario:  
**FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS**  
Institución financiadora de la beca:  
**CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL**  
Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**  
Tipo de beca: **Iniciación a la Investigación**  
Función **Director o tutor**

---

■ **FORMACION DE RRHH EN CYT - Tesistas:**

Año desde: **2020** Año **2024**  
Nombre/s: **Iván Ariel** Apellido/s: **Zalazar**  
Institución otorgante del título:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)**  
Tipo de trabajo **Tesis de Doctorado** Calificación obtenida:  
Función **Director o tutor**

---

Año desde: <b>2019</b>	Año: <b>2021</b>
Nombre/s: <b>Marina Candelaria</b>	Apellido/s: <b>Cuaranta</b>
Institución otorgante del título:	
<b>FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS</b>	
Tipo de trabajo	<b>Tesina o trabajo final de Grado</b>
Función	<b>Director o tutor</b>
Calificación obtenida: <b>9</b>	

Año desde: <b>2019</b>	Año: <b>2023</b>
Nombre/s: <b>Juan Victorio</b>	Apellido/s: <b>Ruiz</b>
Institución otorgante del título:	
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)</b>	
Tipo de trabajo	<b>Tesis de Doctorado</b>
Función	<b>Director o tutor</b>
Calificación obtenida:	

Año desde: <b>2018</b>	Año: <b>2022</b>
Nombre/s: <b>Eugenia Soledad</b>	Apellido/s: <b>Muñoz Larrosa</b>
Institución otorgante del título:	
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)</b>	
Tipo de trabajo	<b>Tesis de Doctorado</b>
Función	<b>Co-director o co-tutor</b>
Calificación obtenida:	

Año desde: <b>2017</b>	Año: <b>2022</b>
Nombre/s: <b>Juan Manuel</b>	Apellido/s: <b>Miramont</b>
Institución otorgante del título:	
<b>FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS HIDRICAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL</b>	
Tipo de trabajo	<b>Tesis de Doctorado</b>
Función	<b>Director o tutor</b>
Calificación obtenida:	

Año desde: <b>2016</b>	Año: <b>2017</b>
Nombre/s: <b>Juan Manuel</b>	Apellido/s: <b>Miramont</b>
Institución otorgante del título:	
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)</b>	
Tipo de trabajo	<b>Tesina o trabajo final de Grado</b>
Función	<b>Director o tutor</b>
Calificación obtenida: <b>10</b>	

Año desde: <b>2016</b>	Año: <b>2021</b>
Nombre/s: <b>Ramiro</b>	Apellido/s: <b>Casal</b>
Institución otorgante del título:	
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)</b>	
Tipo de trabajo	<b>Tesis de Doctorado</b>
Función	<b>Director o tutor</b>
Calificación obtenida: <b>10</b>	

Año desde: <b>2015</b>	Año: <b>2020</b>
Nombre/s: <b>Jonathan José Carlos</b>	Apellido/s: <b>Nicolet</b>
Institución otorgante del título:	
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)</b>	
Tipo de trabajo	<b>Tesis de Doctorado</b>
Función	<b>Director o tutor</b>
Calificación obtenida: <b>2020</b>	

Año desde: <b>2012</b>	Año: <b>2016</b>
Nombre/s: <b>Marcelo Alejandro</b>	Apellido/s: <b>Colominas</b>
Institución otorgante del título:	
<b>FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS HIDRICAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL</b>	
Tipo de trabajo: <b>Tesis de Doctorado</b>	Calificación obtenida: <b>Sobresalie</b>
Función: <b>Director o tutor</b>	

Año desde: <b>2012</b>	Año: <b>2013</b>
Nombre/s: <b>Jeremias</b>	Apellido/s: <b>Sulam</b>
Institución otorgante del título:	
<b>FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS</b>	
Tipo de trabajo: <b>Tesina o trabajo final de Grado</b>	Calificación obtenida: <b>10 (diez)</b>
Función: <b>Director o tutor</b>	

Año desde: <b>2011</b>	Año: <b>2016</b>
Nombre/s: <b>Gabriel Alejandro</b>	Apellido/s: <b>Alzamendi</b>
Institución otorgante del título:	
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)</b>	
Tipo de trabajo: <b>Tesis de Doctorado</b>	Calificación obtenida: <b>Sobresalie</b>
Función: <b>Co-director o co-tutor</b>	

Año desde: <b>2011</b>	Año: <b>2016</b>
Nombre/s: <b>Juan Felipe</b>	Apellido/s: <b>Restrepo Rinckoar</b>
Institución otorgante del título:	
<b>FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS HIDRICAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL</b>	
Tipo de trabajo: <b>Tesis de Doctorado</b>	Calificación obtenida: <b>Sobresalie</b>
Función: <b>Co-director o co-tutor</b>	

Año desde: <b>2010</b>	Año: <b>2011</b>
Nombre/s: <b>Marcelo Aleandro</b>	Apellido/s: <b>Colominas</b>
Institución otorgante del título:	
<b>FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS</b>	
Tipo de trabajo: <b>Tesina o trabajo final de Grado</b>	Calificación obtenida: <b>Sobresalie</b>
Función: <b>Director o tutor</b>	

Año desde: <b>2009</b>	Año: <b>2010</b>
Nombre/s: <b>Roberto Fabio</b>	Apellido/s: <b>Leonarduzzi</b>
Institución otorgante del título:	
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)</b>	
Tipo de trabajo: <b>Tesina o trabajo final de Grado</b>	Calificación obtenida: <b>Sobresalie</b>
Función: <b>Co-director o co-tutor</b>	

Año desde: <b>2006</b>	Año: <b>2007</b>
Nombre/s: <b>Sergio Raúl</b>	Apellido/s: <b>Richter</b>
Institución otorgante del título:	
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)</b>	
Tipo de trabajo: <b>Tesina o trabajo final de Grado</b>	Calificación obtenida: <b>Sobresalie</b>
Función: <b>Director o tutor</b>	

■ **FORMACION DE RRHH - Investigadores:**

Año desde: <b>2019</b>	Año
Nombre/s: <b>Gabriel</b>	Apellido/s: <b>Alzamendi</b>
Institución de trabajo: <b>INSTITUTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN BIOINGENIERIA Y BIOINFORMATICA (IBB) ; (CONICET - UNER)</b>	
Carrera: <b>Carrera de investigador científico y</b>	Categoría: <b>Investigador asistente</b>
Otro cargo/función:	Función <b>Director o tutor</b>
Año desde: <b>2019</b>	Año
Nombre/s: <b>Marcelo Alejandro</b>	Apellido/s: <b>Colominas</b>
Institución de trabajo: <b>INSTITUTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN BIOINGENIERIA Y BIOINFORMATICA (IBB) ; (CONICET - UNER)</b>	
Carrera: <b>Carrera de investigador científico y</b>	Categoría: <b>Investigador asistente</b>
Otro cargo/función:	Función <b>Director o tutor</b>
Año desde: <b>2019</b>	Año
Nombre/s: <b>Juan Felipe</b>	Apellido/s: <b>Restrepo Rinckoar</b>
Institución de trabajo: <b>INSTITUTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN BIOINGENIERIA Y BIOINFORMATICA (IBB) ; (CONICET - UNER)</b>	
Carrera: <b>Carrera de investigador científico y</b>	Categoría: <b>Investigador asistente</b>
Otro cargo/función:	Función <b>Director o tutor</b>
Año desde: <b>2018</b>	Año
Nombre/s: <b>Marcelo Alejandro</b>	Apellido/s: <b>Colominas</b>
Institución de trabajo: <b>INSTITUTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN BIOINGENIERIA Y BIOINFORMATICA (IBB) ; (CONICET - UNER)</b>	
Carrera: <b>Carrera de investigador científico y</b>	Categoría: <b>Investigador asistente</b>
Otro cargo/función:	Función <b>Director o tutor</b>
Año desde: <b>2009</b>	Año <b>2017</b>
Nombre/s: <b>Marcelo Alejandro</b>	Apellido/s: <b>Colominas</b>
Institución de trabajo: <b>Universidad Nacional de Entre Ríos</b>	
Carrera: <b>Otra</b>	Categoría: <b>Otra</b>
Otro cargo/función: <b>Docente Investigador de la</b>	Función <b>Director o tutor</b>
Año desde: <b>2008</b>	Año <b>2009</b>
Nombre/s: <b>Enrique Marcelo</b>	Apellido/s: <b>Albornoz</b>
Institución de trabajo: <b>Universidad Nacional de Entre Ríos</b>	
Carrera:	Categoría:
Otro cargo/función: <b>Investigador</b>	Función <b>Director o tutor</b>
Año desde: <b>2008</b>	Año <b>2009</b>
Nombre/s: <b>Roberto Fabio</b>	Apellido/s: <b>Leonarduzzi</b>
Institución de trabajo: <b>Universidad Nacional de Entre Ríos</b>	
Carrera:	Categoría:
Otro cargo/función: <b>Investigador</b>	Función <b>Director o tutor</b>

### ■ FINANCIAMIENTO CYT - Proyectos I+D:

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

**Técnicas no lineales y de aprendizaje profundo aplicadas al procesamiento de señales biomédicas**

Tipo de

Código de

Fecha desde: **05-2021**

Fecha hasta: **05-2024**

Descripción del proyecto:

**Las señales biomédicas son generadas por sistemas no lineales y no estacionarios y deben por lo tanto ser modelizadas y analizadas con herramientas adecuadas para tal fin. La utilización de métodos que modelen adecuadamente las señales bajo estudio, o que sean completamente adaptativos, en el sentido de que sean guiados por los datos, en combinación con otras técnicas, como por ejemplo herramientas de aprendizaje maquina, harán posible una mejora en la calidad de aplicaciones en simulación, clasificación, segmentación y/o reducción de ruido de señales biomédicas. Las técnicas desarrolladas a partir de la teoría de la información, por su parte, permiten abordar el tratamiento de aquellas señales procedentes de sistemas no lineales, posiblemente caóticas, que abundan en los sistemas biológicos. Es por estos motivos, y por la experiencia adquirida por nuestro grupo hasta la actualidad, que formulamos este proyecto donde utilizaremos técnicas basadas en aprendizaje profundo y teoría de la información para abordar el tratamiento de señales biomédicas en general, con particular interés en las señales involucradas en la medicina del sueño. Nos interesará particularmente la clasificación de las fases del sueño a partir de señales de oximetría de pulso, para poder procesar señales adquiridas de forma domiciliaria. No obstante también será de nuestro interés el tratamiento de señales de mayor complejidad de instrumentación, como electroencefalogramas, electrocardiogramas y señales provenientes de registros polisomnográficos en general. Recurriremos para ello a corpus de acceso público o a bases de datos cedidas por instituciones. Las señales deberán estar previamente anonimizadas y con la autorización del correspondiente comité de ética de las instituciones de procedencia.**

Campo **Tecnología sanitaria y curativa-Varios**

Área del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la**

Especialidad: **Ingeniería Biomédica**

Palabra **Aprendizaje profundo, Señales Biomédicas, Teoría de la información**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **239846.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
SCHLOTTHAUER	GASTON	20240345553	Director
RESTREPO RINCKOAR	JUAN FELIPE	20190357245	Co-director

Fecha de inicio de participación en el **05-2021**

Fecha fin: **05-2024**

Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

**Análisis tiempo-frecuencia, funciones de forma de onda y métodos en espacios de estados: teoría y aplicaciones biomédica**

Tipo de

Código de

Fecha desde: **05-2021**

Fecha hasta: **05-2024**

Descripción del proyecto:

**El presente proyecto se centra en el análisis de señales biomédicas de interés y su aplicación al estudio de los procesos fisiológicos que generaron esas señales. El análisis de señales biomédicas es una tarea ampliamente difundida. Antes costosa, debido a limitaciones en la**



capacidad de cómputo y de almacenamiento, hoy en día puede realizarse en diversos dispositivos tecnológicos de uso frecuente en lo cotidiano y en la clínica, muchos de ellos incluso diseñados para ser portables y realizar el procesamiento de forma remota o en la nube. Los objetivos que se persiguen en esta disciplina son diversos, y van desde un simple acondicionamiento de la señal hasta la extracción de métricas útiles para apoyo al diagnóstico o para la predicción de procesos. Dentro del gran área del procesamiento de señales, proponemos en particular explorar tres líneas temáticas: análisis tiempo-frecuencia y tiempo-escala; descomposición de señales y formas de onda; y métodos en espacio de estados y estimación Bayesiana. Para cada línea, pretendemos contribuir al desarrollo teórico y algorítmico de ellas, y explorar aplicaciones en problemas concretos de la bioingeniería y la biomedicina. Pretendemos explorar aplicaciones en: i) electroencefalografía (en colaboración con la Universidad de Angers, Francia), ii) señales multiparamétricas de pacientes quirúrgicos bajo anestesia (en colaboración con la Universidad Duke, Estados Unidos), y iii) señales de voz, de aceleración de piel en cuello, y de videolaringoscopia de alta velocidad (en colaboración con la Universidad Técnica Federico Santa María, Chile). Integran el presente proyecto 4 investigadores del CONICET, y 4 becarios del mismo organismo. Un objetivo principal del proyecto es consolidar el grupo, y lograr un crecimiento a través del ingreso de los actuales becarios a la carrera de investigador científico del CONICET. Contamos con 5 colaboradores internacionales de renombre con quienes pretendemos consolidar nuestro trabajo científico en común.

Campo **Tecnología sanitaria y curativa**

Área del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la**

Especialidad: **Ingeniería Biomédica**

Palabra **ANÁLISIS TIEMPO-FRECUENCIA, APLICACIONES BIOMÉDICAS, FUNCIONES DE FORMA**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **239545.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
COLOMINAS	MARCELO ALEJANDRO	20317866896	Director
ALZAMENDI	GABRIEL ALEJANDRO	20310172732	Co-director

Fecha de inicio de participación en el **05-2021**

Fecha fin: **05-2024**

Función desempeñada: **Investigador**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

**Advanced Signal Processing, Machine Learning and Modeling on Voice-related oblems**

Tipo de **Proyecto Regional STIC Am Sud**

Código de

Fecha desde: **01-2021**

Fecha hasta: **12-2022**

Descripción del proyecto:

**Investigación de métodos avanzados para el análisis de datos biomédicos (señales, imágenes, videos) adecuados para aplicaciones biomédicas en voz y habla.**

Campo **Tecnol.sanit.y curativa-Otros**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Médica**

Especialidad: **Ingeniería Biomédica**

Palabra **Speech, Voice, Signal processing, Machine learning**

Moneda: **Euros**

Monto total: **17420.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
COMISION NACIONAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA (CONICYT)	Si	Si	No	No	No	32
COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NIVEL SUPERIOR (CAPES)	Si	Si	No	No	No	22
MINISTERE DE L'EUROPE ET DES AFFAIRES ETRANGERES	Si	Si	No	No	No	46

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
SCHLOTTHAUER	GASTON	20240345553	Director

Fecha de inicio de participación en el 01-2021 Fecha fin: 12-2022

Función desempeñada: Director

Tipo de actividad de Investigación aplicada

Denominación del proyecto:

**Procesamiento, análisis y modelado de señales biomédicas: un enfoque integrador**

Tipo de

Código de

Fecha desde: 02-2017

Fecha hasta: 02-2019

Descripción del proyecto:

Este proyecto se centra en el estudio, desarrollo y aplicación de técnicas de procesamiento, modelado y análisis de señales que permitan abordar los casos de señales biomédicas. La naturaleza no estacionaria de este tipo de señales, y la no linealidad intrínseca de los sistemas de los cuales se obtienen, habitualmente no son tenidas en cuenta por las técnicas tradicionales, por lo que resulta necesario el desarrollo y aplicación de herramientas adecuadas a tal fin. Abordaremos en este proyecto métodos adaptativos de análisis de señales, principalmente la descomposición empírica en modos y sus variantes. Continuaremos con mejoras a nuestras propuestas de versiones asistidas por ruido, que alivian características indeseadas como la mezcla de modos. Las aplicaciones estarán orientadas a señales biomédicas: estimación de la frecuencia instantánea de vocales sostenidas (especialmente en casos patológicos, en los que las técnicas del estado del arte fallan), reducción de ruido en electrocardiogramas y en electroglotogramas, etc. También se avanzará en el desarrollo de modelos de las señales relacionadas con el aparato fonador, como las series de períodos y de amplitudes, que se extraen de registros de vocales sostenidas (tanto señal de audio de la voz como de electroglotogramas) con el objetivo de caracterizarlas y permitir la simulación y caracterización de voces patológicas con parámetros acústicos fijados por el usuario. Se continuará el estudio de modelos en espacio de estados que permiten extraer información sobre el estado instantáneo del tracto vocal y de la fuente glótica en forma simultánea. Se estudiará la factibilidad de extraer nuevos parámetros acústicos, a partir de vocales sostenidas, y que sean de utilidad en la práctica clínica, ya sea para detectar la presencia de patologías como para evaluar la evolución de un paciente durante un tratamiento. Otro aspecto a ser investigado se relaciona con la aplicación de técnicas y herramientas provenientes de la teoría de la información. Medidas como la entropía aproximada resultan útiles para evaluar el grado de complejidad de una señal, pero su valor es altamente dependiente de los parámetros utilizados para su cálculo. Se analizarán estrategias orientadas a estimar esta entropía utilizando aquellos parámetros que sean capaces de lograr la mejor tasa de clasificación entre dos clases a ser separadas. Se continuará con el estudio de medidas basadas en la integral de correlación asistida por ruido y la integral de correlación U, propuestas por nuestro grupo, para la estimación de los invariantes dimensión, entropía y ruido, en sistemas simulados y reales de variadas dimensiones. Finalmente, el objetivo más importante de este proyecto se relaciona con la formación de recursos humanos en investigación, a través de la realización de becas posdoctorales y doctorales CONICET, y al fortalecimiento de un grupo de investigación en el área de las TICs, particularmente en el procesamiento de señales biomédicas, en el contexto del Centro de Investigaciones y Transferencia de Entre Ríos, CONICET-UNER (CITER), y del Instituto de Bioinformática y Bioingeniería en vías de creación.

Campo Salud humana

Área del conocimiento: Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información

Sub-área del conocimiento: Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la

Especialidad: Ingeniería Biomédica

Palabra SEÑALES BIOMÉDICAS, MODELIZACIÓN DE SEÑALES BIOMÉDICAS, TEORÍA DE LA

Moneda: Pesos

Monto total: 95250.00

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
GASTON SCHLOTTHAUER			Director

Fecha de inicio de participación en el **02-2017** Fecha fin: **02-2019**  
Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Investigación básica**

Denominación del proyecto:

**Análisis y procesamiento de señales biomédicas con métodos no convencionales**

Tipo de

Código de **44028**

Fecha desde: **03-2016**

Fecha hasta: **03-2018**

Descripción del proyecto:

**Este proyecto se centra en el desarrollo y aplicación de técnicas no lineales de procesamiento de señales con el objetivo de analizar señales biomédicas. La naturaleza no estacionaria de este tipo de señales, y la no linealidad intrínseca de los sistemas de los cuales se obtienen, habitualmente no son tenidas en cuenta por las técnicas tradicionales, por lo que resulta necesario el desarrollo y aplicación de herramientas adecuadas a tal fin. Abordaremos en este proyecto métodos adaptativos de análisis de señales, principalmente la descomposición empírica en modos y sus variantes. Continuaremos con mejoras a nuestra propuestas de versiones asistidas por ruido, que alivian características indeseadas como la mezcla de modos. Las aplicaciones estarán orientadas a señales biomédicas: estimación de la frecuencia instantánea de vocales sostenidas (especialmente en casos patológicos, en los que las técnicas del estado del arte fallan), reducción de ruido en electrocardiogramas y en electroglotogramas, etc. También se avanzará en el desarrollo de modelos de las señales de las series de períodos y de amplitudes que se extraen de registros de vocales sostenidas (tanto señal de audio de la voz como de electroglotogramas) con el objetivo de caracterizarlas y permitir la simulación de voces patológicas con parámetros acústicos fijados por el usuario. Se estudiará la factibilidad de extraer nuevos parámetros acústicos derivados de vocales sostenidas que sean de utilidad en la práctica clínica, ya sea para detectar la presencia de patologías como para evaluar la evolución de un paciente durante un tratamiento. Otro aspecto a ser investigado se relaciona con la aplicación de técnicas y herramientas provenientes de la teoría de la información. Medidas como la entropía aproximada resultan útiles para evaluar el grado de complejidad de una señal, pero su valor es altamente dependiente de los parámetros utilizados para su cálculo. Se analizarán estrategias orientadas a estimar esta entropía utilizando aquellos parámetros que sean capaces de lograr la mejor tasa de clasificación entre dos clases a ser separadas. Finalmente, el objetivo más importante de este proyecto se relaciona con la formación de recursos humanos en investigación, a través de la finalización de las tesis doctorales de tres becarios CONICET, y al fortalecimiento de un grupo de investigación en el área de las TICs, particularmente en el procesamiento de señales biomédicas, en el contexto del Centro de Investigaciones y Transferencia de Entre Ríos, CONICET-UNER (CITER).**

Campo **Tecnología sanitaria y curativa-Otros**

Área del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la**

Especialidad: **Ingeniería Biomédica**

Palabra **Señales biomédicas, Procesamiento adaptativo de señales, Modelización de señales**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **382036.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)	Si	Si	No	No	No	50
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	Si	Si	No	No	No	50

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
GASTON SCHLOTTHAUER			Director

Fecha de inicio de participación en el **03-2016** Fecha fin: **03-2018**

Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Investigación básica**

Denominación del proyecto:

**Procesamiento no lineal y modelización de señales: aspectos teóricos y aplicaciones**

Tipo de

Código de

PICT 2012 - 2954

Fecha desde: 10-2013

Fecha hasta: 10-2015

Descripción del proyecto:

Muchas señales de la naturaleza (biológicas, climáticas, geológicas, etc.) poseen características de no linealidad, no estacionariedad y no gaussianidad. Sin embargo, las técnicas utilizadas habitualmente para su análisis, requieren las condiciones opuestas. Es entonces necesario desarrollar nuevas herramientas aplicables en condiciones reales, incluso en presencia de ruido. En este proyecto proponemos abordar este problema desde dos puntos de vista: metodológico y de las aplicaciones. El primer aspecto se refiere a la propuesta, desarrollo y estudio de nuevas herramientas, o modificaciones a las ya existentes, para el análisis y simulación de señales con las características mencionadas. Se considerarán técnicas tales como la descomposición empírica en modos (EMD), análisis multifractal (MFA), medidas de complejidad y modelización no lineal. La EMD es una técnica guiada por los datos que descompone una señal en un número pequeño de modos AM-FM. Posee algunos problemas prácticos y su base teórica es prácticamente inexistente. Propondremos nuevos métodos asistidos por ruido para atacar sus problemas y realizaremos aportes al desarrollo de su teoría. El MFA caracteriza fenómenos de naturaleza autosimilar. La combinación de medidas de complejidad con el análisis multirresolución detecta en la señal cambios suaves de los parámetros del sistema no lineal que la genera. Ambos métodos dependen del usuario y de la señal. Abordaremos la automatización de estas tareas. Una nueva herramienta de procesamiento de señales requiere ser evaluada primero sobre ejemplos simples, luego en señales simuladas equivalentes a la de interés y finalmente en señales reales. La simulación permite ajustar el método y verificar su correcto funcionamiento. En aquellos casos en los que no se dispone de un modelo adecuado, por ejemplo las voces patológicas, se desarrollará uno que permita recrear señales que emulen las características de interés. En colaboración con especialistas de otras áreas, proponemos el estudio de señales reales vinculadas a seguridad (vial, industrial), salud y cambios climáticos de la región. Los problemas cardíacos son la principal causa de muerte en nuestro país (32%). Avanzaremos en el desarrollo de métodos de apoyo a la detección de isquemia miocárdica y del síndrome de apnea del sueño, el que produce un aumento de la probabilidad de accidentes y puede acarrear problemas cardíacos llegando hasta el infarto. También estudiaremos la detección de patologías vocales analizando y modelizando señales de voz y electroglotograma. Dada la importancia que tienen en nuestra región los cambios climáticos, se analizarán con métodos actuales series temporales relacionadas con la altura del río Paraná, permitiendo desentrañar la influencia de fenómenos naturales de la de las acciones humanas. Otro aspecto importante es la formación de recursos humanos y la consolidación del grupo de investigación del Laboratorio de Señales y Dinámicas no Lineales en Entre Ríos.

Campo

Otros campos

Área del conocimiento: Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información

Sub-área del conocimiento: Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la

Especialidad: Tecnología de la Información y las Comunicaciones; Tecnología Biomédica

Palabra No Estacionariedad, No Linealidad, Descomposición Empírica en Modos,

Moneda: Pesos

Monto total: 414088.38

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA	No	Si	No	No	No	100
LABORATORIO DE SEÑALES Y DINAMICAS NO LINEALES ; DEPARTAMENTO DE MATEMATICA E INFORMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS	Si	No	No	No	No	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
GASTON SCHLOTTHAUER			Director

Fecha de inicio de participación en el 10-2013

Fecha fin:

Función desempeñada: Director

Tipo de actividad de Investigación básica

Denominación del proyecto:

Análisis, procesamiento y modelización de señales y sistemas biomédicos

Tipo de

Código de **PID 6136**

Fecha desde: **10-2013**

Fecha hasta: **02-2017**

Descripción del proyecto:

**Las señales biomédicas, tales como el electrocardiograma, electroencefalograma o la señal de voz, tienen en común características de no estacionariedad y no linealidad. En muchas aplicaciones, sin embargo, se supone que se trata de señales estacionarias procedentes de sistemas lineales. Esta simplificación puede considerarse como una hipótesis de trabajo válida sólo como una aproximación que permite la aplicación de las técnicas clásicas de procesamiento de señales. No obstante, es conocido que los trastornos que afectan a uno o más órganos pueden detectarse mediante un correcto análisis de las señales en cuya producción están involucrados. Es aquí donde debe prestarse especial atención a que las señales provenientes de sistemas con alguna patología se alejan aún más de las condiciones hipotéticas de estacionariedad y linealidad. Por esta razón resulta necesario el abordaje de las señales biomédicas mediante herramientas de análisis de señales en un marco que considere las condiciones de no estacionariedad y no linealidad. Basándonos en los antecedentes del grupo de trabajo en técnicas tales como teoría de la información, transformada ondita, descomposición empírica en modos, análisis multifractal, reconocimiento de patrones e inteligencia computacional, se propone el desarrollo de nuevas técnicas que ayuden al abordaje de este problema.**

Campo **Otros campos**

Área del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la**

Especialidad: **Tecnología de la Información y las Comunicaciones; Tecnología Biomédica**

Palabra **Señales Biomédicas, No Estacionariedad, Multiractalidad, Descomposición Empírica**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **74934.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
G A S T O N S C H L O T T H A U E R			Director

Fecha de inicio de participación en el **10-2013**

Fecha fin:

Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

**Emotional Speech Processing using Source, System and Suprasegmental Features**

Tipo de

Código de

Fecha desde: **06-2013**

Fecha hasta: **09-2015**

Descripción del proyecto:

**Una gran cantidad de información extra lingüística se intercambia en las comunicaciones entre seres humanos. Las emociones se expresan en diversas formas, tales como expresiones faciales, movimientos de distintas partes del cuerpo, expresión, voz y hasta variaciones en ciertas características de señales fisiológicas como ECG, EEG y EMG. Una de las formas más económicas y convenientes de "medir" las emociones en forma remota es a través de la voz. El objetivo de este proyecto es el de desarrollar métodos para el análisis y detección de emociones a través de la voz. Tres de las metas técnicas más importantes son: clasificación de emociones a través del habla, sistemas de reconocimiento del habla robustos ante diferentes estados emocionales, y síntesis de voz con diferentes características de emoción.**

Campo **Comunicaciones-Telecomunicaciones**

Área del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la**

Especialidad: **Tecnología de la Información y las Comunicaciones; Tecnología Biomédica**

Palabra **Robust speech recognition, Emotional speech analysis**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **0.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION	Si	Si	No	No	No	50
DEPARTMENT OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	Si	Si	No	No	No	50

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Hugo Leonardo Rufiner			Director

Fecha de inicio de participación en el 06-2013 Fecha fin: 06-2015

Función desempeñada: Investigador

Tipo de actividad de Investigación aplicada

Denominación del proyecto:

**Procesamiento de Señales Biomédicas**

Tipo de

Código de

Fecha desde: 06-2013

Fecha hasta: 06-2015

Descripción del proyecto:

**El procesamiento de señales médicas presenta numerosos desafíos desde el punto de vista tanto teórico como práctico.**

**Tradicionalmente, este procesamiento se ha basado en hipótesis de estacionariedad y linealidad, las cuales si bien permiten el abordaje mediante técnicas sencillas, en general producen resultados pobres, dado que en muchos casos**

**el fenómeno de interés se manifiesta como cambios de dinámica y no linealidades. Esto pone en relieve la necesidad**

**de expandir las técnicas utilizadas con nuevos métodos de análisis que permitan incluir estos fenómenos. En el presente proyecto se esperan desarrollar algoritmos avanzados de procesamiento y clasificación de señales, que permitan explotar estas características de las señales biomédicas. Se utilizarán herramientas como la Descomposición**

**Empírica en Modos, las Representaciones Ralas, las Entropías Multirresolución y el Análisis Fractal para lograr métodos**

**eficientes y precisos. Aunque se apunta a desarrollar algoritmos generales, que puedan aplicarse a una variedad de**

**señales, se hará especial énfasis en la detección del Síndrome de Apneas/Hipoapneas Obstructivas del Sueño (SAHOS)**

**y otras patologías relacionadas al sueño.**

Campo Tecnología sanitaria y curativa-Otros

Área del conocimiento: Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información

Sub-área del conocimiento: Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la

Especialidad: Procesamiento de señales biomédicas, Tecnología de la Información y las

Palabra Apnea del sueño, Saturación de Oxígeno, Reconocimiento de Patrones

Moneda: Pesos

Monto total: 45000.00

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS HIDRICAS UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Leandro Di Persia			Director

Fecha de inicio de participación en el 06-2013 Fecha fin: 06-2015

Función desempeñada: Investigador

Tipo de actividad de Investigación aplicada

Denominación del proyecto:

**Forzantes externos del clima sudamericano durante los últimos 1000 años**



Tipo de

Código de

Fecha desde: **06-2013**

Fecha hasta: **06-2015**

Descripción del proyecto:

**Durante el último siglo, diversos forzantes externos (remotos) y antrópicos del clima han aumentado su intensidad de forma simultánea y significativa. En consecuencia, las predicciones del clima a largo plazo pueden ser imprecisas ya que no se conoce en detalle la naturaleza de las respuestas del sistema terrestre ante sus forzantes externos. En cuanto al clima de Sudamérica, cabe destacar que la cantidad de estudios sobre relaciones clima-forzante externo realizados en ese continente es mucho menor que la correspondiente al hemisferio norte. Por ello, el objetivo principal de este proyecto consiste en estudiar el efecto de los forzantes externos sobre el clima de Sudamérica durante los últimos 1000 años. Para lograr esto se estudiará (i) la variabilidad del clima sudamericano, (ii) sus forzantes externos y (iii) las relaciones entre ambos con métodos estadísticos. Los forzantes externos que se considerarán no sólo son de origen astronómico (e.g., ciclos solares de Schwabe y de Hale) sino que también abarcan a las oscilaciones internas del clima que se generan fuera de Sudamérica (e.g., el fenómeno de El Niño/La Niña, la oscilación del Atlántico Norte). Además de usar métodos estadísticos clásicos (e.g., método espectral de Blackman-Tukey, Principal Component Analysis) para alcanzar el objetivo propuesto, se explotará el potencial que tienen los métodos avanzados para el procesamiento de señales (e.g., Empirical Mode Decomposition, Independent Component Analysis, análisis multifractal) en los estudios de conexiones clima-forzante externo. De este modo, se dilucidarán aspectos desconocidos de la variabilidad climática de Sudamérica y esto aportará información valiosa para un mejor manejo de los recursos naturales del país y del continente.**

Campo **Atmosfera-Otros**

Área del conocimiento: **Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente**

Sub-área del conocimiento: **Investigación Climatológica**

Especialidad: **Climatología**

Palabra **Cambio Climático, Forzantes astronómicas, Oscilaciones internas del clima**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **19500.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
<b>FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS HIDRICAS UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>100</b>

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
<b>Andrés Antico</b>			<b>Director</b>

Fecha de inicio de participación en el **06-2013**

Fecha fin: **06-2015**

Función desempeñada: **Investigador**

Tipo de actividad de **Investigación básica**

Denominación del proyecto:

**Desarrollos teóricos sobre descomposición empírica y análisis multifractal wavelet leader, con aplicaciones a la detección temprana de isquemia de miocardio**

Tipo de

Código de

Fecha desde: **03-2011**

Fecha hasta: **03-2013**

Descripción del proyecto:

**Este proyecto tiene por objeto en primer lugar poner a prueba los beneficios de los desarrollos**

metodológicos realizados hasta la fecha sobre variabilidad de frecuencia cardíaca en isquemia de miocardio, y en segundo lugar la exploración en profundidad, en un nivel metodológico, de los temas surgidos de las intrincadas relaciones de dos propiedades centrales que caracterizan la variabilidad de frecuencia cardíaca en isquemia de miocardio, así como también muchas otras series de datos del mundo real (tales como niveles hidrológicos): no estacionariedad (o evolución temporal de -algunas- propiedades estadísticas) y dinámica de invarianza de escala.

Campo **Tecnol.sanit.y curativa-Otros**

Área del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la**

Especialidad: **Procesamiento de señales biomédicas**

Palabra **Descomposición Empírica en Modos, Análisis Multifractal, Escalamiento, Señales**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **0.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	Si	Si	No	No	No	50
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)	Si	Si	No	No	No	50

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
María Eugenia Torres			Director

Fecha de inicio de participación en el **03-2011**

Fecha fin: **03-2013**

Función desempeñada: **Investigador**

Tipo de actividad de **Investigación básica**

Denominación del proyecto:

**Técnicas no lineales y estadísticas aplicadas al estudio de señales biomédicas**

Tipo de

Código de **PICT-2008- 0433**

Fecha desde: **11-2010**

Fecha hasta: **11-2013**

Descripción del proyecto:

En el presente proyecto se propone analizar nuevas estrategias de procesamiento de señales biomédicas con fines de apoyo al diagnóstico no invasivo, principalmente en patologías de la voz, incorporando a investigadores argentinos residentes en el exterior especialistas en el área. Se desarrollarán herramientas tendientes a develar estructuras ocultas en las señales para su mejor comprensión, apoyo al diagnóstico y detección de eventos. En el área de señales, el avance en los sistemas de adquisición y almacenamiento no ha ido acompañado de igual manera con nuevas técnicas que aporten soluciones al análisis, procesamiento y clasificación de señales reales. Las técnicas clásicas, usadas de manera masiva, están basadas en hipótesis de estacionariedad y linealidad. Sin embargo, las mayoría de las señales biomédicas no cumplen estas condiciones ideales, y se alejan aún más de ellas en condiciones patológicas. Se analizarán en este proyecto las propiedades y alcances de algunas de técnicas cuyo estudio continúa abierto y se propondrán nuevas herramientas y/o combinaciones de ellas. Entre las técnicas a considerar se encuentran el análisis tiempo-frecuencia y tiempo-escala, análisis fractal y multifractal, representaciones ralas, métodos no lineales y medidas de información, descomposición modal empírica y herramientas de reconocimiento de patrones. Las señales biomédicas que recibirán nuestra mayor atención serán señales ligadas a la voz y registros simultáneos al electroglotograma (EGG). Si bien algunos aspectos de la señal de EGG se han asociado con ciertos eventos de la mecánica de la vocalización, aún no ha sido descripta de manera exhaustiva. Se estudiarán además las señales de electrocardiograma (ECG), respiración y electromiograma de superficie (EMGS). Los métodos a desarrollar se aplicarán sucesivamente sobre señales simuladas (para una primera selección), señales reales sin ruido (para su puesta a punto) y a señales contaminadas con diferentes ruidos para examinar su robustez. Todos los estudios serán analizados estadísticamente. Se espera que las herramientas que se propongan como resultado de este proyecto tengan impacto en otras áreas como comunicaciones (compresión y transmisión de voz y otras señales biomédicas, reducción de ruido, audio profesional) y seguridad (reconocimiento del hablante, de sus emociones y/o de su estado de vigilia).

Campo **Otros campos**

Área del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la**



Especialidad:

Palabra **Descomposición Empírica en Modos, Multifractalidad, Señales Biomédicas,**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **250000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA	No	Si	No	No	No	100
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)	Si	No	No	No	No	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
María Eugenia Torres			Director
SCHLOTTHAUER GASTON			Co-director

Fecha de inicio de participación en el **11-2010**

Fecha fin: **11-2013**

Función desempeñada: **Co-director**

Tipo de actividad de **Investigación básica**

Denominación del proyecto:

**Algoritmos avanzados para el procesamiento y la clasificación de señales**

Tipo de

Código de

Fecha desde: **02-2009**

Fecha hasta: **02-2012**

Descripción del proyecto:

**La demanda de algoritmos avanzados de análisis, tratamiento y reconocimiento de patrones en señales generadas por sistemas de diferente índole está en plena expansión. Tal es el caso de las señales de tráfico de Internet, sísmicas, económicas, las percibidas por humanos y máquinas, y una gran diversidad de secuencias biológicas. Desde el punto de vista del análisis de señales, se observa frecuentemente que este tipo de señales poseen ciertas dificultades severas en común: su importante variabilidad intra o inter-individuos, el estar contaminadas con ruidos de naturaleza e intensidad muy diversa y el hecho de ser producidas o percibidas por mecanismos intrínsecamente no lineales.**

**Estas dificultades se deben a diferentes características que pueden estar presentes en la señal: no estacionariedades, comportamientos espectrales de tipo 1/f, comportamientos no lineales o caóticos, ruido e interferencias, entre otras.**

**Desde la perspectiva del reconocimiento de patrones, estas características resultan en patrones con importantes dinámicas temporales, alta dimensionalidad y redundancia de información, complejas fronteras de decisión y distribuciones no gaussianas en las clases.**

**Además, en algunos casos como en el de ciertas patologías o el de la adaptación de los sistemas de reconocimiento del habla a nuevas condiciones de ruido, la evaluación de nuevas técnicas resulta dificultosa debido a las limitaciones para disponer de muestras poblacionales suficientemente grandes y representativas, adecuadamente segmentadas y etiquetadas.**

**Todos estos factores ponen en evidencia la necesidad de desarrollar nuevas técnicas tendientes a superar las limitaciones de las existentes. Para ello, proponemos trabajar desde un enfoque que integre, entre otras, técnicas de análisis tiempo-frecuencia/escala, medidas de complejidad y de información, análisis y modelado estadístico e inteligencia computacional. La experiencia previa del grupo en estas áreas permite definir, aunque de forma no excluyente, las siguiente líneas a explorar: transformada onditas, entropías multi-resolución, representaciones ralas, análisis de componentes independientes, redes neuronales y modelos ocultos de Markov.**

**Las herramientas a desarrollar podrán proveer nuevos métodos para mejorar las comunicaciones entre humanos y sistemas artificiales y para el diagnóstico y tratamiento de diferentes patologías, aportando de esta forma nuevos medios para el tratamiento de una más amplia diversidad de problemas.**

Campo **Varios campos**

Área del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la**

Especialidad:

Palabra **Reconocimiento de Patrones, Análisis de Componentes Independientes, Redes**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **727217.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA	No	Si	No	No	No	70
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)	No	No	No	No	No	2
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)	Si	No	No	No	No	18
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	No	No	No	No	No	10

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Diego Humberto Milone			Director

Fecha de inicio de participación en el 02-2009 Fecha fin: 02-2012

Función desempeñada: Investigador

Tipo de actividad de Investigación básica

Denominación del proyecto:

**Algoritmos avanzados para procesamiento y clasificacion de señales el**

Tipo de

Código de

Fecha desde: 01-2009

Fecha hasta: 01-2013

Descripción del proyecto:

La demanda de algoritmos avanzados de análisis, tratamiento y reconocimiento de patrones en señales generadas por sistemas de diferente índole está en plena expansión. Tal es el caso de las señales de tráfico de Internet, sísmicas, económicas, las percibidas por humanos y máquinas, y una gran diversidad de secuencias biológicas y otras series temporales. Desde el punto de vista del análisis de señales, se observa frecuentemente que este tipo de señales poseen en común ciertas dificultades severas. Estas dificultades pueden deberse a diferentes aspectos presentes en la señal: no estacionariedades, comportamientos espectrales de tipo 1/f, comportamientos no lineales o caóticos e interferencias, entre otras. Desde la perspectiva del reconocimiento de patrones, estas características resultan en patrones con importantes dinámicas temporales, complejas fronteras de decisión, alta dimensionalidad, redundancia de información y distribuciones no gaussianas en los datos y en sus clases. Además, en algunos casos --como en el de ciertas patologías o el de la adaptación de los sistemas de reconocimiento del habla a nuevas condiciones de ruido-- la evaluación de nuevas técnicas resulta dificultosa debido a las limitaciones para disponer de muestras poblacionales suficientemente grandes y representativas, adecuadamente segmentadas y etiquetadas. Todos estos factores ponen en evidencia la necesidad de desarrollar nuevas técnicas tendientes a superar las limitaciones de las existentes. Para ello, proponemos trabajar desde un enfoque que integre, entre otras, técnicas de: análisis tiempo-frecuencia/escala, medidas de complejidad y de información, análisis y modelado estadístico e inteligencia computacional.

Campo Otros campos

Área del conocimiento: Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información

Sub-área del conocimiento: Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la

Especialidad:

Palabra Inteligencia Computacional, Medidas de Complejidad, Modelado Estadístico

Moneda: Pesos

Monto total: 25410.00

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS HIDRICAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL	Si	No	No	No	No	50
INSTITUTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA INDUSTRIA QUIMICA (INTEC) ; (CONICET - UNL)	Si	No	No	No	No	50

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Hugo Leonardo Rufiner			Director

Fecha de inicio de participación en el 01-2009 Fecha fin: 01-2013

Función desempeñada: Investigador

Tipo de actividad de Investigación aplicada

Denominación del proyecto:

**No-estacionariedad, multifractalidad y limpieza de ruido en señales reales**

Tipo de

Código de **PID UNER 6111-2**

Fecha desde: **11-2008**

Fecha hasta: **11-2012**

Descripción del proyecto:

**El tratamiento de señales reales tales como las señales de tráfico de Internet, sísmicas, económicas, las percibidas por humanos y máquinas, y una gran diversidad de otras secuencias y series temporales biológicas, demandan en la actualidad el desarrollo de nuevas técnicas de análisis, tratamiento y clasificación.**

**Desde el punto de vista del análisis de señales, se observa frecuentemente que este tipo de señales poseen en común ciertas dificultades severas: su importante variabilidad intra o inter-individuos, el estar contaminadas con ruido de naturaleza e intensidad muy diversa, el hecho de ser producidas o percibidas por mecanismos intrínsecamente no lineales, la no estacionariedad y en muchos casos un comportamiento de tipo  $1/f$ .**

**Desde la perspectiva de clasificación, estas características resultan en patrones con importantes dinámicas temporales, complejas fronteras de decisión, alta dimensionalidad, redundancia de información y distribuciones no gaussianas en las clases.**

**En este proyecto proponemos desarrollar nuevas técnicas tendientes a superar las limitaciones de las existentes, considerando como posibles aplicaciones, aunque no excluyentes, las del área biomédica: la variabilidad cardíaca, las prótesis auditivas, las patologías de la voz y las neurociencias.**

**Las herramientas consideradas se concentrarán en explorar tres de las principales características no estándar observadas en este tipo de señales: la no estacionariedad, la multifractalidad y el ruido.**

**A tal fin se prevé la participación interdisciplinaria de especialistas ligados a la ingeniería, la matemática aplicada, la física y las demás áreas de aplicación específica.**

Campo **Varios campos**

Área del conocimiento: **INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS**

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la**

Especialidad:

Palabra **Señales Biomédicas, Análisis Multifractal, No Estacionariedad, Limpieza de Ruido**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **38856.40**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>100</b>

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
<b>María Eugenia Torres</b>			<b>Director</b>

Fecha de inicio de participación en el **11-2008**

Fecha fin: **11-2012**

Función desempeñada: **Investigador**

#### ■ **FINANCIAMIENTO CYT - Subsidios para eventos CYT:**

Tipo de **Subsidios para organización de eventos CyT**

Actividad objeto del financiamiento:

**Financiamiento para Organización de Reuniones Científicas**

Fecha desde: **01-2021**

Fecha hasta: **12-2021**

Descripción del proyecto:

**Subsidio para la organización de la XVI Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones (FLUIDOS2021) a desarrollarse en Paraná, Entre Ríos, desde el 03/11/2021 hasta el 05/11/2021 en modalidad virtual.**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **200000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	Si	Si	100

#### ■ **FINANCIAMIENTO CYT - Subsidios para infraestructura y equipamiento:**

Tipo de **Subsidios para infraestructura y equipamiento CyT**

Actividad objeto del financiamiento:

**Compra de estación de trabajo para la instalación de unidades de procesamiento gráfico - PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LOS GRUPOS E INFRAESTRUCTURA DE I+D+i DE LA UNER**

Fecha desde: **06-2020**

Fecha hasta: **06-2020**

Descripción del proyecto:

**La propuesta surge de la existencia en el grupo de tres unidades de procesamiento gráfico (GPU, del inglés Graphics Processing Unit), valuadas por un total de 4400 dólares estadounidenses. La existencia de dichas unidades se debe a que tres integrantes del laboratorio postularon exitosamente al NVIDIA GPU Grant Program, recibiendo como donación. El Dr. Gastón Schlotthauer, y el Dr. Juan F. Restrepo, obtuvieron cada uno una NVIDIA Titan Xp, valuadas cada una de ellas en 1200 dólares. El Dr. Marcelo A. Colominas fue beneficiado con una NVIDIA Titan V, valuada en 2000 dólares. Estos valores son los indicados por NVIDIA en EE.UU., resultando mucho más costosas en caso de comprarlas en nuestro país. Se encuentra en la actualidad en evaluación la solicitud de una nueva GPU, existiendo la clara posibilidad de contar con cuatro GPUs desde el corriente año.**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **110731.69**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS	Si	Si	100

#### ■ **FINANCIAMIENTO CYT - Becas recibidas:**

Fecha inicio: **04-2010**

Fin: **04-2011**

Tipo de beca: **Posdoctorado**

Denominación de la beca:

**Beca interna Postdoctoral CONICET**

Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**

Institución de trabajo del becario:

**LABORATORIO DE SEÑALES Y DINAMICAS NO LINEALES ; DEPARTAMENTO DE MATEMATICA E INFORMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS**

Institución financiadora de la Beca:

**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Nombre del **María Eugenia**

Apellido del **Torres**

Nombre del CoDirector:

Apellido del CoDirector:

¿Financia/financió un Post-grado con esta **No**

Fecha inicio: **04-2004**

Fin: **03-2009**

Tipo de beca: **Postgrado/Doctorado**

Denominación de la beca:

**Beca de doctorado tipo 1 / tipo 2**

Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**

Institución de trabajo del becario:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)**

Institución financiadora de la Beca:

**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Nombre del **María Eugenia**

Apellido del **Torres**

Nombre del CoDirector:

Apellido del CoDirector:

¿Financia/financió un Post-grado con esta **No**

Descripción:

**Finalizó.**

Fecha inicio: **06-1998**

Fin: **06-2001**

Tipo de beca: **Iniciación a la Investigación**

Denominación de la beca:

**Beca de iniciación a la investigación**

Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**

Institución de trabajo del becario:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)**

Institución financiadora de la Beca:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)**

Nombre del **María Eugenia**

Apellido del **Torres**

Nombre del CoDirector:

Apellido del CoDirector:

¿Financia/financió un Post-grado con esta **No**

Descripción:

**Beca de Iniciación a la Investigación (grado)**

#### ■ **EXTENSION - Comunicación pública de la ciencia y la tecnología:**

Título: **Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología desde la perspectiva del usuario**

Fecha inicio: **01-2011**

Hasta: **01-2011**

Función **Conferencista/expositor/entrevistado**

Descripción: **individual**

**Conferencia acerca del uso de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología desde la perspectiva del usuario científico investigador. Se describieron varias de las herramientas disponibles, ejemplificando su uso, para un público mayoritariamente formado por docentes investigadores de ciencias sociales.**

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Conferencia /debate público	"Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología: su impacto en el trabajo de docentes, investigadores y alumnos"	Auditorio "Rodolfo Walsh", la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Entre Ríos, Paraná, Entre Ríos	No

Tipos de destinatario:

**Comunidad científica, Comunidad educativa**

Fuentes de financiamiento:

**Sin financiamiento específico**

Título: **De la epilepsia a las matemáticas**

Fecha inicio: **01-2009**

Hasta: **01-2009**

Función

Descripción:

**Entrevista**

<http://www.pagina12.com.ar/diario/ciencia/19-135032-2009-11-11.html>

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
<b>Prensa escrita</b>	<b>Página 12</b>		<b>No</b>
<b>Internet</b>	<b>Página 12</b>		<b>No</b>

Tipos de destinatario:

Fuentes de financiamiento:

Título: **Determinación de la frecuencia fundamental de la voz basada en descomposición modal**

Fecha inicio: **01-2009**

Hasta: **01-2009**

Función

Descripción:

**Seminario de divulgación dictado en el marco del Ciclo de Seminarios PAE-CELTIC 2009 (PAE 37122), 29/10/2009.**

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
<b>Exposición</b>	<b>Ciclo de Seminarios PAE-CELTIC 2009 (PAE 37122)</b>	<b>Univesidad Tecnológica Nacional Regional Santa Fe</b>	<b>No</b>

Tipos de destinatario:

Fuentes de financiamiento:

Título: **Jornada de divulgación de resultados del PICT Técnicas no Convencionales Aplicadas a la**

Fecha inicio: **01-2008**

Hasta: **01-2008**

Función

Descripción:

**El objetivo de este encuentro es dar a conocer a la comunidad de la región algunos resultados alcanzados en el marco de este proyecto. Asimismo, los estudiantes de posgrado presentarán sus proyectos de tesis y grado de avance hasta la fecha.**

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
<b>Conferencia /debate público</b>	----	<b>Facultad de Ingeniería (FI) de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER)</b>	<b>No</b>
<b>Internet</b>	<a href="http://eleducacional.blogspot.com/2008/11/jornada-de-divulgacin-de-resultados-de.html">http://eleducacional.blogspot.com/2008/11/jornada-de-divulgacin-de-resultados-de.html</a>		<b>No</b>

Tipos de destinatario:

Fuentes de financiamiento:

Título: **Discriminación automática entre disfonía espasmódica y disfonía por tensión muscular**

Fecha inicio: **01-2008**

Hasta: **01-2008**

Función

Descripción:

**Presentación de los resultados de la investigación sobre herramientas de apoyo al diagnóstico entre disfonías.**

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Exposición	Terceras Jornadas de Difusión de Investigación y Extensión (INEX 2008)	Concepción del Uruguay	No

Tipos de destinatario:

Fuentes de financiamiento:

#### ■ EVALUACION - Evaluación de personal CyT y jurado de tesis y/o premios:

Tipo de personal Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

Año inicio: 2020

Año fin: 2020

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA**

Rol evaluador:

Pais: Argentina

Ciudad: La Plata

Observaciones:

**Evaluador de la Tesis de Doctorado en Ingeniería "Modelado y Simulación de Tecnologías para el Tratamiento de la Diabetes" del Ing. Nicolás Rosales. Universidad Nacional de La Plata. Director Dr. Ing. Fabricio Garelli, codirector: Dr. Ing. Hernán De Battista. 2020**

Tipo de personal Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

Año inicio: 2020

Año fin: 2020

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL / FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS HIDRICAS**

Rol evaluador:

Pais: Argentina

Ciudad: Santa Fe

Observaciones:

**Evaluador de la Tesis de Doctorado en Ingeniería "Modelos de factorización en matrices no-negativas para procesamiento de audio", del Lic. Francisco Javier Ibarrola. Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas-Universidad Nacional del Litoral. Director Dr. Leandro Di Persia, codirector: Dr. Rubén Spies. 2019**

Tipo de personal Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

Año inicio: 2020

Año fin: 2020

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL / FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS HIDRICAS**

Rol evaluador:

Pais: Argentina

Ciudad: Santa Fe

Observaciones:

**Evaluador de la Tesis de Doctorado en Ingeniería "Algoritmos avanzados para la detección del síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño", del Ing. Román Emanuel Rolón. Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas - Universidad Nacional del Litoral. Director Dr. Leonardo Rufiner, codirector Dr. Rubén Spies. 2019**

Tipo de personal Evaluación de investigadores

Año inicio: 2019

Año fin: 2019

Institución convocante:

**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS**

Rol evaluador: Miembro de comisión asesora



Pais: **Argentina**

Ciudad: **Buenos Aires**

Observaciones:

**Miembro titular de la Comisión Asesora de Ingeniería Civil para Ingresos**

Tipo de personal

**Evaluación de becarios**

Año inicio: **2017**

Año fin: **2017**

Institución convocante:

**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS**

Rol evaluador: **Coordinador de comisión asesora**

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Buenos Aires**

Observaciones:

**Coordinador de la Comisión Asesora para becas en Ingeniería Civil, Mecánica, Eléctrica e Ingenierías Relacionadas.**

Tipo de personal

**Evaluación de investigadores**

Año inicio: **2016**

Año fin: **2016**

Institución convocante:

**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS**

Rol evaluador: **Par consultor**

Pais: **Argentina**

Ciudad:

Observaciones:

**ESPECIALISTA EXTERNO en la evaluación de la Convocatoria PROMOCION CIC 2015**

Tipo de personal

**Evaluación de becarios**

Año inicio: **2016**

Año fin: **2016**

Institución convocante:

**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS**

Rol evaluador: **Coordinador alterno de comisión asesora**

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Buenos Aires**

Observaciones:

**Coordinador Alterno de la Comisión Asesora de Ing. Civil, Eléctrica, Mecánica e Ingenierías Relacionadas para Becas.**

Tipo de personal

**Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2015**

Año fin: **2016**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Oro Verde**

Observaciones:

**Integrante del Jurado de Tesis como evaluador de tesis de la carrera Maestría en Ingeniería Biomédica.**

**Título: Evaluación de Técnicas Cuantitativas para la Detección de Eventos de la Marcha.**

**Candidata : Andrea Arcila Cano**

**Directora : Dra. Paola Catalfamo Formento**

Tipo de personal

**Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2015**

Año fin: **2016**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Oro Verde**

Observaciones:

**Integrante del Jurado de Tesis de evaluación de Tesis de Maestría en Ingeniería Biomédica.**

**Título: Caracterización del Reflejo de Retirada Nociceptivo Utilizando la Entropía Aproximada y**



---

**Muestral.**

**Candidato : Ricardo Alonso Espinosa Medina**

**Directora : Mg. Bioing. Carolina Tabernig**

Tipo de personal **Jurado de concursos docentes**

Año inicio: **2015**

Año fin: **2015**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Oro Verde**

Observaciones:

**Jurado docente para la sustanciación del concurso convocado para cubrir un (1) cargo de Profesor Adjunto con dedicación parcial y carácter interino, en el Departamento Académico Matemática con funciones docentes en las asignaturas "Cálculo en una Variable" y "Álgebra Lineal y Geometría Analítica" (Plan 2008 carrera de Bioingeniería / Plan 2013 carrera de Licenciatura en Bioinformática).**

---

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Oro Verde**

Observaciones:

**Jurado evaluador de la tesina de grado "Métodos de extracción de características para detección de potenciales evocados en interfaces cerebro computadora". Autoras: Agostina Juliana Larrazábal y Victoria Peerson. Director: Rubén Acevedo. Carrera: Bioingeniería (Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Entre Ríos)**

---

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Oro Verde**

Observaciones:

**Jurado evaluador de la tesina final de grado "Reconocimiento de emociones en el habla mediante autocodificadores profundos". Autor: Neri Esteban Cibau. Director: Hugo Leonardo Rufiner. Carrera: Bioingeniería (Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Entre Ríos)**

---

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Oro Verde**

Observaciones:

**Jurado evaluador de la Tesis de Maestría en Ingeniería Biomédica " Técnicas de inteligencia computacional aplicadas a la detección de potenciales relacionados a eventos en interfaces cerebro computadoras". Autora: Bioing. Yanina Verónica Atum. Director: Rubén Carlos Acevedo. Codirector: Gerardo Gabriel Gentiletti. Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Entre Ríos.**

---

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2011**

Año fin: **2011**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO / FACULTAD DE CS.EXACTAS INGENIERIA Y AGRIMENSURA**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Rosario**

Observaciones:

**Evaluador de la Tesis de Doctorado en Informática “Procesamiento digital de imágenes en interferometría de speckle usando el método de descomposición empírica de modos” de la Lic. María Belén Bernini, correspondiente a la carrera de doctorado en informática**

Tipo de personal

**Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2009**

Año fin: **2009**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Oro Verde**

Observaciones:

**Integrante de la Comisión de Evaluación y Asesoramiento, en carácter de Evaluador, del Proyecto Final de la Carrera Bioingeniería (FI-UNER) “Procesamiento de Imágenes de Ecografía Obstétrica” desarrollado por la alumna Cecilia Varela.**

Tipo de personal

**Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2008**

Año fin: **2008**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Oro Verde**

Observaciones:

**Integrante de la Comisión de Evaluación y Asesoramiento del Proyecto Final “Diseño y Análisis de un Sistema de Contrapulsación Externa para Rehabilitación Cardiovascular” desarrollado por los alumnos Germán Andrés Bustos y Guillermo José Chaves.**

Tipo de personal

**Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2005**

Año fin: **2005**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad:

Observaciones:

**Integrante de la Comisión de Evaluación y Asesoramiento, en carácter de Evaluador, del Proyecto Final “Procesamiento y Análisis Multifractal de ECG – Aplicación a la Caracterización de Isquemia Transitoria” realizado por el Sr. José Luis Godoy**

#### ■ **EVALUACION - Evaluación de programas/proyectos de I+D y/o extensión:**

Año inicio: **2020**

Año fin: **2020**

Tipos de programas/proyecto evaluados:

**Proyectos de investigación básica, Proyectos de investigación aplicada**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Santa Fe**

Observaciones:

**Evaluador de proyectos de investigación de UNL.**

Año inicio: **2019**

Año fin: **2019**

Tipos de programas/proyecto evaluados:

**Proyectos de investigación aplicada**

Institución convocante:

---

**AGENCIA SANTAFESINA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Santa Fe**

Observaciones:

---

Año inicio: **2019**

Año fin: **2019**

Tipos de programas/proyecto evaluados:

**Proyectos de investigación básica**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Bahia Blanca**

Observaciones:

---

Año inicio: **2018**

Año fin: **2018**

Tipos de programas/proyecto evaluados:

**Proyectos de desarrollo experimental o tecnológico**

Institución convocante:

**PROVINCIA DE SANTA FE / MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION PRODUCTIVA / AGENCIA SANTAFESINA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Santa Fe**

Observaciones:

**Participación de la Comisión Evaluadora del Instrumento "Innovación Productiva 2018" en carácter de Jurado, los días 14 y 15 de noviembre de 2018.**

---

Año inicio: **2018**

Año fin: **2018**

Tipos de programas/proyecto evaluados:

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA / FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Córdoba**

Observaciones:

**Evaluación de tres proyectos de investigación.**

---

Año inicio: **2017**

Año fin: **2018**

Tipos de programas/proyecto evaluados:

**Proyectos de investigación aplicada, Proyectos de investigación básica**

Institución convocante:

**MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION / AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA / FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLÓGICA**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad:

Observaciones:

**Evaluador de dos proyectos PICT en el área de Tecnología Informática de las Comunicaciones y Electrónica.**

---

Año inicio: **2016**

Año fin: **2020**

Tipos de programas/proyecto evaluados:

**Proyectos de investigación básica, Proyectos de investigación aplicada**

Institución convocante:

**MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION / AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA / FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLÓGICA**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad:

---

Observaciones:

**Evaluador de dos PICTs Agencia, de diferentes tipos.**

Año inicio: **2014**

Año fin: **2014**

Tipos de programas/proyecto evaluados:

**Proyectos de investigación aplicada**

Institución convocante:

**MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION / AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA / FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLÓGICA**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Oro Verde**

Observaciones:

**Par evaluador de un PICT categoría Equipo de Trabajo de la ANPCyT.**

Año inicio: **2014**

Año fin: **2014**

Tipos de programas/proyecto evaluados:

**Proyectos de investigación básica, Proyectos de investigación aplicada**

Institución convocante:

**MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION / AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA / FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLÓGICA**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Oro Verde**

Observaciones:

**Evaluación de un PICT**

#### ■ **EVALUACION - Evaluación de trabajos en revistas CyT:**

Revista **IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS**

Año inicio: **2018**

Año fin: **2018**

URL:

Pais: **Estados Unidos de América**

Ciudad:

Observaciones:

Revista **BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL**

Año inicio: **2018**

Año fin: **2018**

URL:

Pais: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte**

Ciudad:

Observaciones:

Revista **JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS**

Año inicio: **2018**

Año fin: **2018**

URL:

Pais: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte**

Ciudad:

Observaciones:

Revista **IEEE TRANSACTIONS ON BIO-MEDICAL ENGINEERING**

Año inicio: **2018**

Año fin: **2018**

URL:

Pais: **Estados Unidos de América**

Ciudad:

Observaciones:

Revista **GEOPHYSICS**

Año inicio: **2018**

Año fin: **2018**

URL:

Pais: **Estados Unidos de América**

Ciudad:

Observaciones:

Revista

**COMPUTATIONAL AND MATHEMATICAL METHODS IN MEDICINE**

Año inicio: **2016**

Año fin: **2016**

URL:

Pais: **Estados Unidos de América**

Ciudad: **New York**

Observaciones:

Revista

**COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE**

Año inicio: **2016**

Año fin: **2016**

URL:

Pais: **Irlanda**

Ciudad:

Observaciones:

Revista

**DIGITAL SIGNAL PROCESSING**

Año inicio: **2016**

Año fin: **2016**

URL:

Pais: **Estados Unidos de América**

Ciudad: **San Diego**

Observaciones:

Revista

**GEOPHYSICS**

Año inicio: **2016**

Año fin: **2016**

URL:

Pais: **Estados Unidos de América**

Ciudad: **Tulsa**

Observaciones:

Revista

**IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING**

Año inicio: **2016**

Año fin: **2016**

URL:

Pais: **Estados Unidos de América**

Ciudad: **Piscataway**

Observaciones:

Revista

**NONLINEAR DYNAMICS**

Año inicio: **2016**

Año fin: **2016**

URL:

Pais: **Países Bajos (Holanda)**

Ciudad: **DORDRECHT**

Observaciones:

Revista

**BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL**

Año inicio: **2015**

Año fin: **2015**

URL: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/17468094>

Pais: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte**

Ciudad: **Oxford**

Observaciones:

Revista

**COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE**

Año inicio: **2015**

Año fin: **2015**

URL: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/00104825>

Pais: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte**

Ciudad: **Oxford**

Observaciones:

---

Revista **DIGITAL SIGNAL PROCESSING**  
Año inicio: **2015** Año fin: **2015**  
URL: <http://www.journals.elsevier.com/digital-signal-processing/>  
Pais: **Estados Unidos de América** Ciudad: **San Diego**  
Observaciones:  
**En cuatro ocasiones durante 2015**

---

Revista **GEOPHYSICS**  
Año inicio: **2015** Año fin: **2016**  
URL: <http://geophysics.geoscienceworld.org>  
Pais: **Estados Unidos de América** Ciudad: **Tulsa**  
Observaciones:

---

Revista **Medical Engineering and Physics**  
Año inicio: **2014** Año fin: **2014**  
URL: <http://www.journals.elsevier.com/medical-engineering-and-physics>  
Pais: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte** Ciudad:  
Observaciones:

---

Revista **BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL**  
Año inicio: **2014** Año fin: **2014**  
URL: <http://www.journals.elsevier.com/biomedical-signal-processing-and-control/>  
Pais: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte** Ciudad: **Oxford**  
Observaciones:

---

Revista **BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL**  
Año inicio: **2014** Año fin: **2014**  
URL: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/17468094>  
Pais: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte** Ciudad: **Oxford**  
Observaciones:

---

Revista **Applied Optics**  
Año inicio: **2014** Año fin: **2014**  
URL: <http://www.opticsinfobase.org/ao/>  
Pais: **Estados Unidos de América** Ciudad: **Washington**  
Observaciones:

---

Revista **CIRCUITS, SYSTEMS & SIGNAL PROCESSING**  
Año inicio: **2014** Año fin: **2014**  
URL: <http://www.springerlink.com/content/0278-081X>  
Pais: **Estados Unidos de América** Ciudad: **Nueva York**  
Observaciones:

---

Revista **COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE**  
Año inicio: **2014** Año fin: **2014**  
URL: <http://www.journals.elsevier.com/computers-in-biology-and-medicine>  
Pais: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte** Ciudad: **Oxford**  
Observaciones:

---

Revista **BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL**  
Año inicio: **2013** Año fin: **2013**

---

URL:

Pais: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte**

Ciudad:

Observaciones:

Revista **Biomedical Signal Processing & Control**Año inicio: **2012**Año fin: **2012**

URL:

Pais: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte**

Ciudad:

Observaciones:

**En dos ocasiones durante 2012**Revista **COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE**Año inicio: **2012**Año fin: **2012**URL: <http://www.journals.elsevier.com/computer-methods-and-programs-in-biomedicine>Pais: **Países Bajos (Holanda)**

Ciudad:

Observaciones:

Revista **SPEECH COMMUNICATION**Año inicio: **2012**Año fin: **2012**URL: <http://www.journals.elsevier.com/speech-communication>Pais: **Países Bajos (Holanda)**

Ciudad:

Observaciones:

Revista **SIGNAL PROCESSING**Año inicio: **2011**Año fin: **2011**URL: <http://www.journals.elsevier.com/signal-proce>Pais: **Países Bajos (Holanda)**

Ciudad:

Observaciones:

**En tres ocasiones durante 2011.**Revista **33rd Annual International IEEE EMBS Conferenc**Año inicio: **2011**Año fin: **2011**

URL:

Pais: **Estados Unidos de América**Ciudad: **Boston**

Observaciones:

**En tres ocasiones durante 2011.**Revista **Biomedical Signal Processing & Control**Año inicio: **2011**Año fin: **2011**

URL:

Pais: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte**

Ciudad:

Observaciones:

**En dos ocasiones durante 2011.**Revista **COMPUTERS & ELECTRICAL ENGINEERING**Año inicio: **2011**Año fin: **2011**

URL:

Pais: **Estados Unidos de América**

Ciudad:

Observaciones:

**En dos ocasiones durante 2011.**Revista **COMPUTERS & ELECTRICAL ENGINEERING**

---

Año inicio: **2010** Año fin: **2010**  
URL: <http://www.journals.elsevier.com/computers-an>  
Pais: **Países Bajos (Holanda)** Ciudad:  
Observaciones:

---

Revista **COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE**  
Año inicio: **2010** Año fin: **2010**  
URL: <http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescr>  
Pais: **Países Bajos (Holanda)** Ciudad:  
Observaciones:

---

Revista **Biomedical Signal Processing & Control**  
Año inicio: **2010** Año fin: **2010**  
URL: <http://www.journals.elsevier.com/biomedical-s>  
Pais: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte** Ciudad:  
Observaciones:  
**En cuatro ocasiones durante 2010.**

---

Revista **IEEE Engineering in Medicine and Biology Soci**  
Año inicio: **2010** Año fin: **2010**  
URL:  
Pais: **Argentina** Ciudad: **Buenos Aires, Argentina**  
Observaciones:

---

Revista **Biomedical Signal Processing & Control**  
Año inicio: **2009** Año fin: **2009**  
URL:  
Pais: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte** Ciudad:  
Observaciones:  
**en dos ocasiones durante 2009.**

---

Revista **COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE**  
Año inicio: **2009** Año fin: **2009**  
URL:  
Pais: **Países Bajos (Holanda)** Ciudad:  
Observaciones:  
**En dos ocasiones durante 2009.**

---

Revista **IEEE Transactions on Biomedical Engineering**  
Año inicio: **2008** Año fin: **2008**  
URL:  
Pais: **Estados Unidos de América** Ciudad:  
Observaciones:

---

Revista **Biomedical Signal Processing & Control**  
Año inicio: **2008** Año fin: **2008**  
URL:  
Pais: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte** Ciudad:  
Observaciones:  
**En dos ocasiones durante 2008.**

---

Revista **Biomedical Signal Processing & Control**

---



Año inicio: **2007** Año fin: **2007**  
URL:  
Pais: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte** Ciudad:  
Observaciones:  
**En tres ocasiones durante 2007.**

Revista **JOURNAL OF BIOMECHANICS**  
Año inicio: **2007** Año fin: **2007**  
URL: **<http://www.elsevier.com/locate/jbiomech>**  
Pais: **Estados Unidos de América** Ciudad:  
Observaciones:

Revista **EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES**  
Año inicio: **2007** Año fin: **2007**  
URL:  
Pais: **Países Bajos (Holanda)** Ciudad:  
Observaciones:

Revista **Biomedical Signal Processing & Control**  
Año inicio: **2006** Año fin: **2006**  
URL:  
Pais: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte** Ciudad:  
Observaciones:  
**En dos ocasiones durante 2006.**

Revista **BIOMEDICAL ENGINEERING ONLINE**  
Año inicio: **2006** Año fin: **2006**  
URL: **<http://www.biomedical-engineering-online.com>**  
Pais: **Estados Unidos de América** Ciudad:  
Observaciones:  
**En dos ocasiones durante 2006.**

Revista **ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICINE**  
Año inicio: **2006** Año fin: **2006**  
URL:  
Pais: **Países Bajos (Holanda)** Ciudad:  
Observaciones:

Revista **CHEMICAL ENGINEERING COMMUNICATIONS**  
Año inicio: **2006** Año fin: **2006**  
URL:  
Pais: **Países Bajos (Holanda)** Ciudad:  
Observaciones:

Revista **Journal "Biomedical Engineering OnLine", BioM**  
Año inicio: **2005** Año fin:  
URL:  
Pais: Ciudad:  
Observaciones:

Revista **Biomedical Signal Processing & Control**  
Año inicio: **2005** Año fin:

URL:

Pais: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte**

Ciudad:

Observaciones:

Revista **Journal "Biotechnology & Bioengineering", Wil**

Año inicio: **2003**

Año fin:

URL:

Pais:

Ciudad:

Observaciones:

#### ■ **EVALUACION - Otro tipo de evaluación:**

Tipo de evaluación: **Revisor**

Año inicio: **2016**

Año fin: **2016**

Institución convocante:

**INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS**

Pais: **Estados Unidos de América**

Ciudad: **Orlando**

Observaciones:

**Revisor de la 38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Orlando, EEUU, 16 al 20 de agosto de 2016.**

Tipo de evaluación: **Integrante del Comité Científico RPIC 2015**

Año inicio: **2015**

Año fin: **2015**

Institución convocante:

**COMISIÓN PERMANENTE RPIC**

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Córdoba**

Observaciones:

**Integrante del comité Científico de la Reunión de Procesamiento de Información y Control 2015 realizada en Córdoba del 5 al 9 de octubre de 2015**

Tipo de evaluación: **Reviewer**

Año inicio: **2015**

Año fin: **2015**

Institución convocante:

**IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY**

Pais: **Italia**

Ciudad: **Milán**

Observaciones:

**Revisor en la 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Milan, Italia, 25 al 29 de agosto de 2015**

Tipo de evaluación: **Referato**

Año inicio: **2014**

Año fin: **2014**

Institución convocante:

**IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY**

Pais: **Estados Unidos de América**

Ciudad: **Chicago**

Observaciones:

**Actuación como revisor en la "36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society", 26 - 30 de Agosto de 2014, Chicago, EE. UU.**

Tipo de evaluación: **Referato - Integrante del Comité de Programa**

Año inicio: **2014**

Año fin: **2014**

Institución convocante:

**SOCIEDAD ARGENTINA DE INFORMÁTICA E INVESTIGACIÓN OPER**

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Buenos Aires**

Observaciones:

**Integrante del Comité de Programa de AST 2014 (15th Argentine Symposium on Technology),**

---

**Buenos Aires, Septiembre 2014, en el marco de las 43º Jornadas Argentinas de Informática (43º JAIIO)**

---

Típo de evaluación: **Referato**

Año inicio: **2014**

Año fin: **2014**

Institución convocante:

**CONSEJO REGIONAL DE INGENIERÍA BIOMÉDICA PARA AMÉRICA L**

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Paraná**

Observaciones:

**Evaluaciones para el VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB 2014, organizado por el Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina, IEEE, Facultad de Ingeniería (UNER) y Sociedad Argentina de Bioingeniería.**

---

Típo de evaluación: **Comité de Programa**

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

**SOCIEDAD ARGENTINA DE INFORMÁTICA**

Pais: **Argentina**

Ciudad:

Observaciones:

**Integrante del Comité de Programa del 14th AST Argentine Symposium on Technology, desarrollado durante las 42 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa. FaMAF - UNC, Córdoba, Argentina. 16 - 18 de septiembre de 2013.**

---

Típo de evaluación: **Referato**

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

**IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY**

Pais: **Japón**

Ciudad: **Osaka**

Observaciones:

**Revisor en EMBC'13 (The Engineering in Medicine and Biology Conference 2013), Osaka, Japón. 3 - 7 de julio de 2013.**

---

Típo de evaluación: **Comité evaluador**

Año inicio: **2012**

Año fin: **2012**

Institución convocante:

**ASOCIACIÓN ARGENTINA DE CONTROL AUTOMÁTICO**

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Buenos Aires**

Observaciones:

**Participante del Comité Evaluador del 23º Congreso Argentino de Control Automático AADECA 2012 - 3 al 5 de Octubre de 2012 - Buenos Aires, Argentina.**

---

Típo de evaluación: **Comité de Programa**

Año inicio: **2012**

Año fin: **2012**

Institución convocante:

**SOCIEDAD ARGENTINA DE INFORMÁTICA**

Pais: **Argentina**

Ciudad: **La Plata**

Observaciones:

**Participante en el comité de programa de 13th AST Argentine Symposium on Technology, desarrollado en las 41 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa. Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina, 27 - 29 de agosto de 2012.**

---

Típo de evaluación: **Referato**

Año inicio: **2012**

Año fin: **2012**

Institución convocante:

**IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY**

Pais: **Estados Unidos de América**

Ciudad:

Observaciones:

**Referato para EMBC'12 (The Engineering in Medicine and Biology Conference 2012), San Diego, EEUU. 28 de Agosto - 1 de septiembre 2012.**

Tipo de evaluación:

Año inicio: 2011

Año fin: 2011

Institución convocante:

**IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY**

Pais: Estados Unidos de América

Ciudad:

Observaciones:

**Actuación como Referee en EMBC'11 (The IEEE Engineering in Medicine and Biology Conference), Boston, EEUU, 30 de agosto al 3 de septiembre, 2011.**

Tipo de evaluación:

Año inicio: 2010

Año fin: 2010

Institución convocante:

**IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY**

Pais: Argentina

Ciudad:

Observaciones:

**Actuación como Referee en el 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Buenos Aires, Argentina. 31 de agosto al 4 de septiembre de 2010.**

Tipo de evaluación: Comité científico evaluador Primeras Jornadas Regionales de Acústica ADAA 2009

Año inicio: 2009

Año fin: 2009

Institución convocante:

**Asociación de Acústicos Argentinos y la Universidad Nacional de Rosario.**

Pais:

Ciudad: Rosario, Argentina

Observaciones:

**Primeras Jornadas Regionales de Acústica AdAA 2009, 19 y 20 de noviembre, Rosario, Argentina.**

<http://www.fceia.unr.edu.ar/adaa2009/es/Inicio.html>

## PRODUCCION

### ■ PUBLICACIONES - Artículos publicados en revistas:

CASAL, RAMIRO; DI PERSIA, LEANDRO E.; SCHLOTTHAUER, GASTÓN. Classifying sleep&ndash;wake stages through recurrent neural networks using pulse oximetry signals. *BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL*. null: ELSEVIER SCI LTD. 2021 vol.63 n°. p - . issn 1746-8094.

NICOLET, JONATHAN J.C.; RESTREPO, JUAN F.; SCHLOTTHAUER, GASTÓN. Classification of intracavitary electrograms in atrial fibrillation using information and complexity measures. *BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL*.: ELSEVIER SCI LTD. 2020 vol.57 n°. p - . issn 1746-8094.

MIRAMONT, J.M.; RESTREPO, JUAN F.; CODINO, J.; JACKSON-MENALDI, C.; SCHLOTTHAUER, G.. Voice Signal Typing Using a Pattern Recognition Approach. *JOURNAL OF VOICE : OFFICIAL JOURNAL OF THE VOICE FOUNDATION*..: MOSBY-ELSEVIER. 2020 vol. n°. p - . issn 0892-1997.

RESTREPO, JUAN F.; MATEOS, DIEGO M.; SCHLOTTHAUER, GASTÓN. Transfer entropy rate through Lempel-Ziv complexity. *Physical Review E*..: APS Physics. 2020 vol.101 n°5. p - . issn 2470-0045. eissn 2470-0053

LUIS DARÍO LARRATEGUY; CARLOS MARCELO PAIS; LUIS IGNACIO LARRATEGUY; SANTIAGO DARÍO LARRATEGUY; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Simplified sleep resistance test for daytime sleepiness detection. *Sleep Science*. Sao Paulo: BRAZILIAN ASSOC SLEEP. 2020 vol. n°. p - . issn 1984-0659. eissn 1984-0063

JUAN MANUEL MIRAMONT; MARCELO ALEJANDRO COLOMINAS; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Voice jitter estimation using high-order synchrosqueezing operators. *IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing*. Piscataway: IEEE. 2020 vol. n°. p - . issn 2329-9290. eissn 2329-9304

JUAN MANUEL MIRAMONT; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Automatic Classification of Sustained Vowels Based on Signal Regularity Measures. *Revista Argentina de Bioingeniería*.: Sociedad Argentina de Bioingeniería. 2019 vol.23 n°1. p55 - 62. issn 2591-376X.

CASAL, RAMIRO; DI PERSIA, LEANDRO E.; SCHLOTTHAUER, GASTÓN. Sleep-wake stages classification using heart rate signals from pulse oximetry. *Heliyon*.: Elsevier. 2019 vol.5 n°10. p - . issn 2405-8440.

RESTREPO, JUAN F.; SCHLOTTHAUER, GASTÓN. Automatic estimation of attractor invariants. *NONLINEAR DYNAMICS*.: SPRINGER. 2018 vol.91 n°. p1681 - 1696. issn 0924-090X.

RESTREPO, JUAN F.; SCHLOTTHAUER, GASTÓN. Invariant Measures Based on the U-Correlation Integral: An Application to the Study of Human Voice. *COMPLEXITY*.: JOHN WILEY & SONS INC. 2018 vol.2018 n°. p1 - 9. issn 1076-2787.

SCHLOTTHAUER, GASTÓN; HUMEAU-HEURTIER, ANNE; ESCUDERO, JAVIER; RUFINER, HUGO L.. Measuring Complexity of Biomedical Signals. *COMPLEXITY*.New York: JOHN WILEY & SONS INC. 2018 vol.2018 n°. p1 - 3. issn 1076-2787.

SHARMA, RAJIB; PRASANNA, S. R. M.; RUFINER, HUGO LEONARDO; SCHLOTTHAUER, GASTÓN. Detection of the Glottal Closure Instants Using Empirical Mode Decomposition. *CIRCUITS SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING*.: BIRKHAUSER BOSTON INC. 2018 vol.37 n°. p3412 - 3440. issn 0278-081X.

ANNE HUMEAU-HEURTIER; MARCELO ALEJANDRO COLOMINAS; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MAXIME ETIENNE; LUDOVIC MARTIN; PIERRE ABRAHAM. Bidimensional unconstrained optimization approach to EMD: An algorithm revealing skin perfusion alterations in pseudoxanthoma elasticum patients. *COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE*.Amsterdam: ELSEVIER IRELAND LTD. 2017 vol.140 n°. p233 - 239. issn 0169-2607.

GABRIEL ALEJANDRO ALZAMENDI; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Modeling and joint estimation of glottal source and vocal tract filter by state-space methods. *BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL*.Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD. 2017 vol. n°. p - . issn 1746-8094.

RAJIB SHARMA; LEANDRO VIGNOLO; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARCELO ALEJANDRO COLOMINAS; HUGO LEONARDO RUFINER; S.R.M. PRASANNA. Empirical Mode Decomposition for adaptive AM-FM analysis of Speech : A Review. *SPEECH COMMUNICATION*.Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2017 vol. n°. p - . issn 0167-6393.

MARCELO ALEJANDRO COLOMINAS; ANNE HUMEAU-HEURTIER; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Orientation-Independent Empirical Mode Decomposition for Images Based on Unconstrained Optimization. *IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING*.New York: IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC. 2016 vol.25 n°5. p2288 - 2297. issn 1057-7149.

JUAN FELIPE RESTREPO; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Noise-assisted estimation of attractor invariants. *Physical Review E*.Washington DC: American Physical Society. 2016 vol.94 n°1. p - .

MARÍA EUGENIA TORRES; GASTÓN SCHLOTTHAUER. No-estacionariedad, multifractalidad y limpieza de ruido en señales reales. *Ciencia, Docencia y Tecnología Suplemento*.Concepción del Uruguay: Universidad Nacional de Entre Ríos. 2016 vol.6 n°6. p298 - 313. issn 2250-4559.

GABRIEL ALEJANDRO ALZAMENDI; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. State-Space Approach to Structural Representation of Perturbed Pitch Period Sequences in Voice Signals. *JOURNAL OF VOICE : OFFICIAL JOURNAL OF THE VOICE FOUNDATION*.. MOSBY-ELSEVIER. 2015 vol.29 n°6. p682 - 692. issn 0892-1997.

ROBERTO F. LEONARDUZZI; GABRIEL ALEJANDRO ALZAMENDI; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Wavelet leader multifractal analysis of period and amplitude sequences from sustained vowels. *SPEECH COMMUNICATION*.Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2015 vol.72 n°. p1 - 12. issn 0167-6393.

MARCELO ALEJANDRO COLOMINAS; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. An unconstrained optimization approach to empirical mode decomposition. *DIGITAL SIGNAL PROCESSING*.: ACADEMIC PRESS INC ELSEVIER SCIENCE. 2015 vol.40 n°. p164 - 175. issn 1051-2004.

ANDRÉS ANTICO; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Analysis of hydroclimatic variability and trends using a novel empirical mode decomposition: Application to the Paraná River Basin. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*.: Wiley. 2014 vol.119 n°3. p1218 - 1233. issn 2169-8996.

JUAN FELIPE RESTREPO; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Maximum approximate entropy and r threshold: A new approach for regularity changes detection. *PHYSICA A - STATISTICAL AND THEORETICAL PHYSICS*.Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2014 vol.409 n°. p97 -

109. issn 0378-4371.

GASTÓN SCHLOTTHAUER; LEANDRO DI PERSIA; LUIS DARÍO LARRATEGUY; DIEGO HUMBERTO MILONE. Screening of Obstructive Sleep Apnea with Empirical Mode Decomposition of Pulse Oximetry. *MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS*. Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD. 2014 vol.36 n°8. p1074 - 1080. issn 1350-4533.

MARCELO ALEJANDRO COLOMINAS; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Improved complete ensemble EMD: A suitable tool for biomedical signal processing. *BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL*. Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD. 2014 vol.14 n°. p19 - 29. issn 1746-8094.

LUIS DARÍO LARRATEGUY; DIEGO HUMBERTO MILONE; LEANDRO DI PERSIA; GASTÓN SCHLOTTHAUER; CARLOS MARCELO PAIS. Translational medicine in obstructive sleep apnea. *EUROPEAN RESPIRATORY JOURNAL*. Sheffield, UK: EUROPEAN RESPIRATORY SOC JOURNALS LTD. 2014 vol. n°. p - . issn 0903-1936.

MARCELO ALEJANDRO COLOMINAS; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES; PATRICK FLANDRIN. NOISE-ASSISTED EMD METHODS IN ACTION. *Advances in Adaptive Data Analysis*.: World Scientific. 2012 vol.4 n°. p1 - 11. issn 1793-5369.

GABRIEL ALEJANDRO ALZAMENDI; GASTÓN SCHLOTTHAUER; HUGO LEONARDO RUFINER; MARÍA EUGENIA TORRES. EVALUATION OF A NEW MODEL FOR VOWELS SYNTHESIS WITH PERTURBATIONS IN ACOUSTIC PARAMETERS. *LATIN AMERICAN APPLIED RESEARCH*. Bahia Blanca: PLAPIQUI(UNS-CONICET). 2012 vol.43 n°3. p225 - 230. issn 0327-0793. eissn 1851-8796

ROBERTO FABIO LEONARDUZZI; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Short-time multifractal analysis: application to biological signals. *Journal of Physics: Conference Series*. Bristol : IOP Publishing. 2011 vol.313 n°. p1 - 8. issn 1742-6588.

MARCELO ALEJANDRO COLOMINAS; GASTÓN SCHLOTTHAUER; PATRICK FLANDRIN; MARÍA EUGENIA TORRES. Descomposición empírica en modos por conjuntos completa con ruido adaptativo y aplicaciones biomédicas. *Revista Argentina de Bioingeniería*. Córdoba: Sociedad Argentina de Bioingeniería (SABI). 2011 vol.17 n°2. p13 - 17. issn 0329-5257.

GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES; MARÍA CRISTINA JACKSON MENALDI. A Pattern Recognition Approach to Spasmodic Dysphonia and Muscle Tension Dysphonia Automatic Classification. *JOURNAL OF VOICE : OFFICIAL JOURNAL OF THE VOICE FOUNDATION*.. Elsevier. 2010 vol.24 n°3. p346 - 353. issn 0892-1997.

JOHN GODDARD; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES; HUGO LEONARDO RUFINER. Dimensionality reduction for visualization of normal and pathological speech data. *Biomedical Signal Processing & Control*.: Elsevier. 2009 vol.4 n°3. p194 - 201. issn 1746-8094.

GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES; HUGO LEONARDO RUFINER; PATRICK FLANDRIN. EMD of Gaussian White Noise: Effects of Signal Length and Sifting Number on the Statistical Properties of Intrinsic Mode Functions. *Advances in Adaptive Data Analysis*.: World Scientific Publishing . 2009 vol.1 n°4. p517 - 527. issn 1793-5369.

MARÍA EUGENIA TORRES; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Conclusiones fisiológicas y estimadores fractales. *Revista Ciencia, Docencia y Tecnología*.: . 2007 vol.18 n°34. p177 - 205. issn 0327-5566.

GASTÓN SCHLOTTHAUER; LUCAS GUILLERMO GAMERO; MARÍA EUGENIA TORRES; GUIDO ALEJANDRO NICOLINI. Modeling, Identification and Nonlinear Model Predictive Control of Type I Diabetic Patient. *MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS*.: Elsevier. 2006 vol.28 n°3. p240 - 250. issn 1350-4533.

GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES; MARÍA CRISTINA JACKSON MENALDI. Automatic Classification of Dysphonic Voices. *WSEAS Transactions on Signal Processing*.: . 2006 vol.2 n°9. p1260 - 1267. issn 1790-5052.

MARÍA MAGDALENA AÑINO; MARÍA EUGENIA TORRES; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Slight parameter changes detection in biological models: a multiresolution approach. *PHYSICA A - STATISTICAL AND THEORETICAL PHYSICS*.: Elsevier. 2003 vol.324 n°. p645 - 664. issn 0378-4371.

MARÍA EUGENIA TORRES; MARÍA MAGDALENA AÑINO; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Automatic Detection of Slight Parameter Changes Associated to Complex Biomedical Signals Using Multiresolution q-Entropy. *MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS*.: Elsevier. 2003 vol.25 n°. p859 - 867. issn 1350-4533.

MARÍA EUGENIA TORRES; MARÍA MAGDALENA AÑINO; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Detección automática de variaciones en parámetros asociados a señales biomédicas complejas usando q-entropía multirresolución. *Revista Argentina de Bioingeniería*.: . 2001 vol.7 n°2. p13 - 16. issn



0329-5257.

**■ PUBLICACIONES - Partes de libro:**

GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES; MARÍA CRISTINA JACKSON MENALDI; MARÍA CRISTINA JACKSON MENALDI. *ELEMENTOS DE ACÚSTICA Y PROCESAMIENTO DIGITAL DE LA VOZ*. La voz normal y patológica. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. 2019. p3 - 30. isbn 9789500695930

GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES; HUGO LEONARDO RUFINER. *Pathological Voice Analysis and Classification Based on Empirical Mode Decomposition*. Development of Multimodal Interfaces: Active Listening and Synchrony (LNCS 5967). Berlin: Springer. 2010. p364 - 381. isbn 978-3-642-12396-2

**■ PUBLICACIONES - Trabajos en eventos c-t publicados:**

LUIS DARÍO LARRATEGUY; CARLOS MARCELO PAIS; L. I. LARRATEGUY; GASTÓN SCHLOTTHAUER; S. LARRATEGUY. Nuevo Test de Resistencia al Sueño Simplificado. España. Madrid. 2018. Revista. Resumen. Congreso. 11.º CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE TÓRAX (ALAT). ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE TÓRAX (ALAT)

RAMIRO CASAL; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Detección de sueño en señales de frecuencia cardíaca. Argentina. Mar del Plata. 2017. Libro. Artículo Completo. Congreso. XVII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control - RPIC 2017. Universidad Nacional de Mar del Plata

GABRIEL ALEJANDRO ALZAMENDI; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Describing Voice Period Variability by Means of Time Series Structural Analysis. Italia. Florencia. 2017. Libro. Artículo Completo. Workshop. MAVEBA 2017. Università degli Studi di Firenze

JUAN MANUEL MIRAMONT; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Clasificación Automática de Vocales Sostenidas en base a Medidas de su Regularidad. Argentina. Córdoba. 2017. Libro. Resumen. Congreso. XXI CONGRESO ARGENTINO DE BIOINGENIERIA Y X JORNADAS DE INGENIERIA CLINICA. Sociedad Argentina de Bioingeniería - Universidad Nacional de Córdoba

MARCELO ALEJANDRO COLOMINAS; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Empirical mode decomposition in a time-scale framework. Estados Unidos de América. Piscataway. 2016. Libro. Artículo Completo. Congreso. 24th European Signal Processing Conference (EUSIPCO). European Association for Signal Processing (EURASIP).

GABRIEL ALEJANDRO ALZAMENDI; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. FORMULATION OF A STOCHASTIC GLOTTAL SOURCE MODEL INSPIRED ON DETERMINISTIC LILJENCRAANTS-FANT MODEL. Italia. Florencia. 2015. Libro. Artículo Completo. Workshop. Models and Analysis of Vocal Emissions for Biomedical Applications (MAVEBA) International Workshop 2015. Università degli studi di Firenze

ANDRÉS ANTICO; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Análisis de la variabilidad hidroclimática de la cuenca del Paraná mediante un nuevo método de descomposición modal empírica. Argentina. Santa Fe. 2014. Libro. Artículo Completo. Congreso. II Congreso Internacional de Hidrología de Llanuras. Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas - Universidad Nacional del Litoral

GABRIEL ALEJANDRO ALZAMENDI; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. A new method for structural analysis of perturbed pitch period series. Argentina. Paraná. 2014. Libro. Artículo Completo. Congreso. VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica. Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina - Sociedad Argentina de Bioingeniería - Facultad de Ingeniería (UNER)

JUAN FELIPE RESTREPO; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Maximum approximate entropy for normal and pathological voices classification. Argentina. Paraná. 2014. Libro. Artículo Completo. Congreso. VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica. Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina - Sociedad Argentina de Bioingeniería - Facultad de Ingeniería (UNER)

MARCELO ALEJANDRO COLOMINAS; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Complete Ensemble EMD and Hilbert transform for heart beat detection. Argentina. Paraná. 2014. Libro. Artículo Completo. Congreso. VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica. Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina - Sociedad Argentina de Bioingeniería - Facultad de Ingeniería (UNER)



ARIEL ESTEBAN STASSI; GABRIEL ALEJANDRO ALZAMENDI; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Vocal fold activity detection from speech related biomedical signals: a preliminary study. Argentina. Paraná. 2014. Libro. Artículo Completo. Congreso. VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica. Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina - Sociedad Argentina de Bioingeniería - Facultad de Ingeniería (UNER)

ANDRÉS ANTICO; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Análisis de la variabilidad hidroclimática mediante un nuevo método de descomposición modal empírica: aplicación a la cuenca del Paraná. Argentina. San Juan. 2014. Libro. Resumen. Congreso. XXVII Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas. Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas

ROBERTO FABIO LEONARDUZZI; GABRIEL ALEJANDRO ALZAMENDI; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Análisis multifractal de las secuencias de períodos y amplitudes de la voz: resultados preliminares.. Argentina. San Miguel de Tucumán. 2013. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIX Congreso Argentino de Bioingeniería y VIII Jornadas de Ingeniería Clínica. Sociedad Argentina de Bioingeniería y Universidad Nacional de Tucumán

JUAN FELIPE RESTREPO; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Máxima entropía aproximada y cambios de regularidad. Argentina. San Miguel de Tucumán. 2013. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIX Congreso Argentino de Bioingeniería y VIII Jornadas de Ingeniería Clínica. Sociedad Argentina de Bioingeniería y Universidad Nacional de Tucumán

JEREMÍAS SULAM; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Evaluación de un nuevo algoritmo para la detección específica de crisis de epilepsia en EEG. Argentina. San Miguel de Tucumán. 2013. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIX Congreso Argentino de Bioingeniería y VIII Jornadas de Ingeniería Clínica. Sociedad Argentina de Bioingeniería y Universidad Nacional de Tucumán

GABRIEL ALEJANDRO ALZAMENDI; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Análisis de secuencias de períodos de la voz mediante modelos en espacio de estados. Argentina. San Carlos de Bariloche. 2013. Libro. Artículo Completo. Congreso. XV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control RPIC 2013. Universidad Nacional de Río Negro - Comisión permanente RPIC

JUAN FELIPE RESTREPO; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Regularity Changes Detection Using Maximum Approximate Entropy and Particle Swarm Optimization. Argentina. San Carlos de Bariloche. 2013. Libro. Artículo Completo. Congreso. XV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control RPIC 2013. Universidad Nacional de Río Negro - Comisión permanente RPIC

MARCELO ALEJANDRO COLOMINAS; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Análisis de señales asistido por ruido: mejoras al método de EMD por Conjuntos Completa. Argentina. San Carlos de Bariloche. 2013. Libro. Artículo Completo. Congreso. XV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control RPIC 2013. Universidad Nacional de Río Negro - Comisión permanente RPIC

JEREMÍAS SULAM; GASTÓN SCHLOTTHAUER. ANÁLISIS NO LINEAL DE SERIES TEMPORALES APLICADAS AL ESTUDIO DE SEÑALES DE LA VOZ SANA Y PATOLÓGICA. Brasil. Curitiba. 2012. Revista. Artículo Completo. Jornada. XX JORNADAS DE JOVENS PESQUISADORES DA AUGM. Asociación de Universidades Grupo Montevideo

JEREMÍAS SULAM; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Nonlinear slight parameter changes detection: a forecasting approach. Argentina. La Plata. 2012. Revista. Artículo Completo. Congreso. 41 Jornadas Argentinas de Informática JALIO. Sociedad Argentina de Informática y Universidad Nacional de La Plata

MARÍA EUGENIA TORRES; MARCELO ALEJANDRO COLOMINAS; GASTÓN SCHLOTTHAUER; PATRICK FLANDRIN. A COMPLETE ENSEMBLE EMPIRICAL MODE DECOMPOSITION WITH ADAPTIVE NOISE. Estados Unidos de América. Piscataway. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing 2011. IEEE SPS

GABRIEL ALEJANDRO ALZAMENDI; GASTÓN SCHLOTTHAUER; HUGO LEONARDO RUFINER; MARÍA EUGENIA TORRES. Desarrollo de un modelo para la síntesis de voz irregular basado en parámetros acústicos. Argentina. Mar del Plata. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. XVIII Congreso Argentino de Bioingeniería y VII Jornadas de Ingeniería Clínica. Sociedad Argentina de Bioingeniería

MARCELO ALEJANDRO COLOMINAS; GASTÓN SCHLOTTHAUER; PATRICK FLANDRIN; MARÍA EUGENIA TORRES. Descomposición empírica en modos por conjuntos completa con ruido adaptativo y aplicaciones biomédicas. Argentina. Mar del Plata. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. XVIII Congreso Argentino de Bioingeniería y VII Jornadas de Ingeniería Clínica.

**Sociedad Argentina de Bioingeniería**

**MARCELO ALEJANDRO COLOMINAS; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES.** Extracción de F0 en señales de voz basada en Descomposición Empírica en Modos por Conjuntos Completa con Ruido Adaptativo. Argentina. Paraná. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIV Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control RPIC 2011. Comisión Permanente RPIC y Laboratorio de Señales y Dinámicas no Lineales, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Entre Ríos

**GABRIEL ALEJANDRO ALZAMENDI; GASTÓN SCHLOTTHAUER; HUGO LEONARDO RUFINER; MARÍA EUGENIA TORRES.** Evaluación de un nuevo modelo de síntesis de vocales con perturbaciones en los parámetros acústicos. Argentina. Paraná. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIV Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control RPIC 2011. Comisión Permanente RPIC y Laboratorio de Señales y Dinámicas no Lineales, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Entre Ríos

**GASTÓN SCHLOTTHAUER; LEANDRO DI PERSIA; DIEGO HUMBERTO MILONE; LUIS DARÍO LARRATEGUY; FEDERICO LESTUSSI.** Descomposición empírica en modos para detección de desaturaciones durante el sueño. Argentina. Paraná. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIV Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control RPIC 2011. Comisión Permanente RPIC y Laboratorio de Señales y Dinámicas no Lineales, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Entre Ríos

**ROBERTO FABIO LEONARDUZZI; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES.** Efecto de la longitud de la ventana en el análisis multifractal basado en onditas líderes. Argentina. Paraná. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIV Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control RPIC 2011. Comisión Permanente RPIC y Laboratorio de Señales y Dinámicas no Lineales, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Entre Ríos

**JEREMÍAS SULAM; GASTÓN SCHLOTTHAUER.** Estimación de frecuencia cardíaca mediante fotoplethismografía con cámara web. Argentina. Paraná. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIV Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control RPIC 2011. Comisión Permanente RPIC y Laboratorio de Señales y Dinámicas no Lineales, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Entre Ríos

**ROBERTO FABIO LEONARDUZZI; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES.** Wavelet leader based multifractal analysis of heart rate variability during myocardial ischaemia.. Estados Unidos de América. Piscataway. 2010. Libro. Artículo Completo. Congreso. 32nd Annual International Conference of the IEEE EMBS.

**RON LEDER; GASTÓN SCHLOTTHAUER; THOMAS PENZEL; RAIMON JANÉ.** The natural history of the sleep and respiratory engineering track at EMBC 1988 to 2010. Estados Unidos de América. Piscataway. 2010. Libro. Artículo Completo. Congreso. 32nd Annual International Conference of the IEEE EMBS. IEEE EMBS

**GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES; HUGO LEONARDO RUFINER.** A New Algorithm for Instantaneous F0 Speech Extraction Based on Ensemble Empirical Mode Decomposition. . Glasgow, EN PRENSA. 2009. . Artículo Completo. Conferencia. 17th European Signal Processing Conference EUSIPCO 09. European Association for Signal, Speech, and Image Processing (EURASIP, [www.eurasip.org](http://www.eurasip.org))

**GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES; HUGO LEONARDO RUFINER.** Determinación de la frecuencia fundamental de la voz basada en descomposición modal empírica por conjuntos y entropías. . Rosario. 2009. . Artículo Completo. Workshop. XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control. Universidad Nacional de Rosario

**GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES; HUGO LEONARDO RUFINER.** Voice Fundamental Frequency Extraction Algorithm Based on Ensemble Empirical Mode Decomposition and Entropies. . Munich. 2009. . Artículo Completo. Congreso. 11th Medical Physics and Biomedical Engineering World Congress 2009. International Union for Physical and Engineering Sciences in Medicine

**ROBERTO FABIO LEONARDUZZI; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES.** Análisis multifractal por ventanas: aplicación a señales biológicas. . Rosario, Argentina. 2009. . Artículo Completo. Congreso. XVII Congreso Argentino de Bioingeniería y VI Jornadas de Ingeniería Clínica SABI 2009. Sociedad Argentina de Bioingeniería

**GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES; HUGO LEONARDO RUFINER; MARÍA CRISTINA JACKSON MENALDI.** Differential diagnosis support tools for adductor spasmodic dysphonia and muscular tension dysphonia. . Sao Pablo. 2009. . Resumen. Congreso. XIX ENT World Congress IFOS 2009. INTERNATIONAL FEDERATION OF ORL SOCIETIES

MARÍA EUGENIA TORRES; GASTÓN SCHLOTTHAUER; HUGO LEONARDO RUFINER; MARÍA CRISTINA JACKSON MENALDI. Empirical Mode Decomposition. Spectral Properties in Normal and Pathological Voices. . Ambers, Bélgica. 2008. . Artículo Completo. Congreso. European Medical and Biological Engineering Congress Engineering for Health. European Alliance for Medical and Biological Engineering and Science / International Federation for Medical and Biological Engineering

MARÍA EUGENIA TORRES; GASTÓN SCHLOTTHAUER; HUGO LEONARDO RUFINER. A new approach based on Empirical Mode Decomposition for the analysis of voice features. . Dublin. 2008. . Resumen. Conferencia. COST2102 International School Spring 2009. The European Science Foundation (ESF) funded (Co-operation in Science & Technology) COST Action

JOHN GODDARD; FABIOLA MARTÍNEZ; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Visualization of Normal and Pathological Speech Data. . Florencia, Italia. 2007. . Artículo Completo. Workshop. 5th International Workshop on Models and Analysis of Vocal Emissions for Biomedical Applications, MAVEBA 2007. Università degli studi di Firenze

GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES; MARÍA CRISTINA JACKSON MENALDI. Automatic Diagnosis of Pathological Voices. . Lisboa, Portugal. 2006. . Artículo Completo. Conferencia. 6th WSEAS International Conference on SIGNAL, SPEECH AND IMAGE PROCESSING (SSIP '06). World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS)

GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES; MARÍA CRISTINA JACKSON MENALDI. Automatic Diagnosis of Pathological Voices Using Pattern Recognition. . Mendoza, Argentina. 2006. . Artículo Completo. Jornada. AST 2006, Simposio Argentino de Tecnología, en el marco de la 35 Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa (JALIO'2006),. Sociedad Argentina de Informática

SERGIO RAÚL RICHTER; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Valoración Preliminar de un Sistema de Entrenamiento de Prótesis Virtual de Mano Comandada por EMG. . São Paulo, Brasil. 2006. . Artículo Completo. Jornada. XIV Jornadas de Jovens Pesquisadores da AUGM. Asociación de Universidades del Grupo Montevideo

SERGIO RAÚL RICHTER; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Sistema de Comando de Prótesis de Mano Virtual. . Mendoza, Argentina. 2006. . Artículo Completo. Jornada. 8 Jornadas de Estudiantes Investigadores. Asociación Gremial de Docentes de la Universidad Tecnológica Nacional

MARÍA EUGENIA TORRES; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Clasificación automática de voces patológicas. . Tandil. 2005. . Artículo Completo. Congreso. IV Congreso Latinoamericano de Biología Matemática. Asociación Latinoamericana de Biomatemática y Red Latino Americana de Ecología Matemática

GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Descomposición modal empírica: análisis y disminución de ruido en señales biológicas. . Paraná, Argentina. 2005. . Artículo Completo. Congreso. XV Congreso Argentino de Bioingeniería SABI'2005. Sociedad Argentina de Bioingeniería

MARÍA EUGENIA TORRES; LUCAS GUILLERMO GAMERO; HUGO LEONARDO RUFINER; CÉSAR MARTÍNEZ; DIEGO HUMBERTO MILONE; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Study of complexity in normal and pathological speech signals. . Cancun, Mexico. 2003. . Artículo Completo. Conferencia. 25th Annual International Conference of the IEEE EMBS. IEEE - EMBS

MARÍA EUGENIA TORRES; LUCAS GUILLERMO GAMERO; HUGO LEONARDO RUFINER; CÉSAR MARTÍNEZ; DIEGO HUMBERTO MILONE; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Segmentación automática de señales de voz mediante el análisis de cambios en la entropía multirresolución continua. . Córdoba, Argentina. 2003. . Artículo Completo. Congreso. XIV Congreso Argentino de Bioingeniería y III Jornadas de Ingeniería Clínica. SABI'2003. Sociedad Argentina de Bioingeniería

GASTÓN SCHLOTTHAUER; GUIDO ALEJANDRO NICOLINI; LUCAS GUILLERMO GAMERO; MARÍA EUGENIA TORRES. Type I diabetes: modeling, identification and non-linear model predictive control. . Houston, EEUU. 2002. . Artículo Completo. Conferencia. Second Joint EMBS/BMES Conference. IEEE - EMBS - BMES

GASTÓN SCHLOTTHAUER; GUIDO ALEJANDRO NICOLINI; LUCAS GUILLERMO GAMERO; MARÍA EUGENIA TORRES. Modelización e Identificación no Lineal del Metabolismo de la Glucosa en Diabéticos Utilizando la Vía Subcutánea. . La Habana, Cuba. 2001. . Artículo Completo. Congreso. Segundo Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica. IEEE - CORAL - IFMBE

MARÍA EUGENIA TORRES; MARÍA MAGDALENA AÑINO; GASTÓN SCHLOTTHAUER. Slight Parameter Changes Detection in Complex Signals: Multiresolution q-Entropy Automatic Tool. . Baltimore, EEUU. 2001. . Artículo Completo. Workshop. 2001 IEEE - EURASIP Workshop on Nonlinear Signal and Image Processing (NSIP' 2001),. IEEE- EURASIP

**GASTÓN SCHLOTTHAUER; IGNACIO TURIAS; PEDRO GALINDO.** Comparación entre las redes multicapa con retropropagación de errores y el procedimiento de los k-vecinos para la clasificación de figuras deformadas. . Cádiz, España. 2001. . Artículo Completo. Jornada. I Jornadas de Avances Científicos en Ingeniería Industrial y Civil (ACIIC 2001),. Universidad de Cádiz

**MARÍA EUGENIA TORRES; MARÍA MAGDALENA AÑINO; GASTÓN SCHLOTTHAUER.** Detección automática de variaciones suaves en parámetros asociados a señales biomédicas complejas usando q-entropía multirresolución. . Taí del Valle, Argentina. 2001. . Artículo Completo. Congreso. XIII Congreso Argentino de Bioingeniería y II Jornadas de Ingeniería Clínica. SABI'2001. Sociedad Argentina de Bioingeniería

**GASTÓN SCHLOTTHAUER; IGNACIO TURIAS; PEDRO GALINDO.** Clasificación automática de figuras deformadas mediante descriptores de Fourier. . Rosario, Argentina. 2001. . Artículo Completo. Jornada. IX Jornadas de Investigadores Jóvenes del Grupo Montevideo. Asociación de Universidades del Grupo Montevideo

**DESARROLLOS TECNOLOGICOS, ORGANIZACIONALES Y SOCIO-COMUNITARIOS - Desarrollo de productos, procesos productivos y sistemas tecnológicos**

Tipo de **Producto**

Denominación del desarrollo:

**Un procedimiento para la determinación del Índice de Desaturación por Hora (IDH) y un dispositivo para llevar a cabo dicha determinación**

Descripción del proyecto:

**Un procedimiento para la determinación del Índice de Desaturación por Hora (IDH) a partir de una señal de oximetría. Un dispositivo para llevara cabo dicho procedimiento que comprende al menos un oxímetro y una unidad de procesamiento, y en una versión preferida es un guante con una autonomía de al menos 8 horas.**

Año de **2013** URL:

Área del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la**

Campo **Tecnol.sanit.y curativa-Instrum.medico y od**

Especialidad:

Palabra

Autor **Diego Humberto Milone, Leandro Di Persia, Gastón Schlotthauer, Carlos Marcelo Pais, Luis**

Función desempeñada en el equipo de **Porcentaje 20**

Desarrollo con **Si**

Posee título con propiedad **Si**

Transferencia de la **No**

Moneda: **Monto total:**

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)	No	No	No	No	No	50
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	No	No	No	No	No	50

Tipo protección	País	Fecha solicitud	Estado
Patente de invención		2013-09-17	En trámite

**OTROS ANTECEDENTES**

**REDES, GESTION EDITORIAL Y EVENTOS - Participación u organización de eventos cyt:**

Nombre del evento: **XXI Congreso Argentino de Bioingeniería y X Jornada de Ingeniería Clínica,SABI**

Tipo de **Congreso**

Alcance geográfico: **Nacional**

País: **Argentina**

Ciudad: **Córdoba**

Año: **2017**

Modo de participación:

**Miembro del comité científico-tecnológico**

Institución organizadora:

Institución
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)

Nombre del evento: **XVI Reunión de Procesamiento de la Información y Control**

Tipo de **Conferencia**

Alcance geográfico: **Nacional**

País: **Argentina**

Ciudad: **Córdoba**

Año: **2015**

Modo de participación:

**Miembro del comité científico-tecnológico**

Institución organizadora:

Institución
COMISIÓN PERMANENTE RPIC

Nombre del evento: **VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica**

Tipo de **Congreso**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **Argentina**

Ciudad: **Paraná**

Año: **2014**

Modo de participación:

**Asistente**

Institución organizadora:

Institución
CONSEJO REGIONAL DE INGENIERÍA BIOMÉDICA PARA AMÉRICA L

Nombre del evento: **36th IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing**

Tipo de **Congreso**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **República Checa**

Ciudad: **Praga**

Año: **2011**

Modo de participación:

**Asistente, Presentador de póster**

Institución organizadora:

Institución
INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS SIGNA

Información adicional:

**La institución organizadora es la Sociedad de Procesamiento de Señales de la IEEE ( INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS - SIGNAL PROCESSING SOCIETY), pero por la deficiencia del sistema no se puede cargar en el sitio correspondiente.**

Nombre del evento: **XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control**

Tipo de **Congreso**

Alcance geográfico: **Nacional**

País: **Argentina**

Ciudad: **Oro Verde**

Año: **2011**

Modo de participación:

**Miembro del comité científico-tecnológico, Organizador general, Otro (especificar), Miembro del comité organizador**

Otro modo **Vicepresidente (Co-Chair)**

Institución organizadora:

Institución
LABORATORIO DE SEÑALES Y DINAMICAS NO LINEALES ; DEPARTAMENTO DE MATEMATICA E INFORMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS
COMISIÓN PERMANENTE RPIC

Información adicional:

**<http://bioingenieria.edu.ar/rpic2011/>**



Nombre del evento: **XVIII Congreso Argentino de Bioingeniería y VII Jornadas de Ingeniería Clínica**

Tipo de **Congreso**

Alcance geográfico: **Nacional**

País: **Argentina**

Ciudad: **Mar del Plata**

Año: **2011**

Modo de participación:

**Asistente**

Institución organizadora:

Institución
SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

Nombre del evento: **11th International Congress of the IUPESM Medical Physics and Biomedical**

Tipo de **Congreso**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **Alemania**

Ciudad: **Munich**

Año: **2009**

Modo de participación:

**Otro (especificar)**

Otro modo

**Expositor**

Institución organizadora:

Institución
INTERNATIONAL UNION FOR PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENC

#### ■ REDES, GESTION EDITORIAL Y EVENTOS - Trabajos en eventos c-t no publicados:

LUIS DARÍO LARRATEGUY; GASTÓN SCHLOTTHAUER; LEANDRO DI PERSIA; DIEGO HUMBERTO MILONE; FEDERICO LESTUSSI. Nuevos algoritmos automáticos para diagnóstico del SAHOS usando la señal de saturación de O2. Uruguay. Montevideo. 2012. Congreso. 8vo Congreso de la Asociación Latinoamericana de Tórax y 1er Encuentro Latinoamericano de Especialistas en Técnicas y Terapias Respiratorias. Asociación Latinoamericana de Tórax (ALAT)

LUIS DARÍO LARRATEGUY; GASTÓN SCHLOTTHAUER; LEANDRO DI PERSIA; DIEGO HUMBERTO MILONE; FEDERICO LESTUSSI. Detección de desaturaciones durante el sueño mediante descomposición empírica en modos. Argentina. Buenos Aires. 2011. Congreso. 39 Congreso Argentino de Medicina Respiratoria. Asociación Argentina de Medicina Respiratoria

MARÍA CRISTINA JACKSON MENALDI; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Automatic Discrimination between Spasmodic Dysphonia and Muscle Tension Dysphonia using Pattern Recognition. A Preliminary Approach. null. Filadelfia, EEUU. 2008. Simposio. The Voice Foundation's 37th Annual Symposium: Care of the Professional Voice. The Voice Foundation

MARÍA CRISTINA JACKSON MENALDI; GASTÓN SCHLOTTHAUER; MARÍA EUGENIA TORRES. Reconocimiento automático de la patología vocal. MTD y disfonías espasmódicas. null. Rosario, Argentina. 2007. Conferencia. Meeting Internacional de Otorrinolaringología y Fonoaudiología. American Academy of Otolaryngology -Head and Neck Surgery-, Asociación Panamericana de Otorrinolaringología y Federación Argentina de Sociedades de Otorrinolaringología

#### ■ REDES, GESTION EDITORIAL Y EVENTOS - Membresías en asociaciones c-t y/o prof.:

Denominación de la **Comisión Permanente de la Reunión de Procesamiento de la**

Alcance geográfico: **Nacional**

Modalidad de admisión: **Selección**

Año inicio: **2016**

Año finalización:

**■ REDES, GESTION EDITORIAL Y EVENTOS - Gestión editorial:**Título de la **COMPLEXITY**

ISSN:

País: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del**

Ciudad:

Web

Año inicio: **2017**Año fin: **2018**

Función

**Editor asociado**

Observaciones:

**En realidad no actué como editor asociado, pero no estaba la opción válida: Editor Líder Invitado para un número especial****■ PREMIOS Y/O DISTINCIONES:**

Denominación del premio o distinción

**Premios Sadosky 2012**Categoría: **TEMATICA: Tecnología e Innovación: Trabajo de Investigación Colaborativo Industria -**

Tipo premio o

**Colectivo (grupo de I+D, empresa innovadora, Grupo de productores/emprendedores, etcétera)**

Alcance

**Nacional**Año: **2012**

Institución otorgante:

**CÁMARA DE EMPRESAS DE SOFTWARE Y SERVICIOS INFORMÁTICOS**

Gran área del

**Ingeniería Médica**

Area del conocimiento:

**Ingeniería Médica**

Informaciones adicionales:

**Premio al PAE-PID-2007-00113 Proyecto de Áreas Estratégicas "Reconocimiento de patrones aplicado a la detección de patologías del sueño".****Investigador Responsable: Diego Humberto Milone.****Grupo Responsable: Diego Humberto Milone, Leandro Ezequiel Di Persia, Gastón Schlotthauer.**

Denominación del premio o distinción

**Premios Sadosky de ORO 2012**Categoría: **Premio Sadosky de Oro al mayor referente del año de la Industria e Inteligencia**

Tipo premio o

**Colectivo (grupo de I+D, empresa innovadora, Grupo de productores/emprendedores, etcétera)**

Alcance

**Nacional**Año: **2012**

Institución otorgante:

**CÁMARA DE EMPRESAS DE SOFTWARE Y SERVICIOS INFORMÁTICOS**

Gran área del

**Ingeniería Médica**

Area del conocimiento:

**Ingeniería Médica**

Informaciones adicionales:

**Premio al PAE-PID-2007-00113 Proyecto de Áreas Estratégicas "Reconocimiento de patrones aplicado a la detección de patologías del sueño".****Investigador Responsable: Diego Humberto Milone.****Grupo Responsable: Diego Humberto Milone, Leandro Ezequiel Di Persia, Gastón Schlotthauer.****El premio Sadosky de Oro se otorga entre todos los ganadores de los Premios Sadosky definidos en cada Temática.**

Denominación del premio o distinción

**Premio "Dr. Néstor Martelli" al Mejor Trabajo Científico**

Categoría:

Tipo premio o

**Colectivo (grupo de I+D, empresa innovadora, Grupo de productores/emprendedores, etcétera)**

Alcance

**Nacional**Año: **2011**

Institución otorgante:

**ASOCIACIÓN ARGENTINA DE MEDICINA RESPIRATORIA**

Gran área del

**Medicina Básica**

Area del conocimiento:

**Otras Medicina Básica**

Informaciones adicionales:

**Premio otorgado al trabajo "Detección de Desaturaciones Durante el Sueño Mediante Descomposición Empírica en Modos" presentado por L. D. Larrateguy, G. Schlotthauer, L. Di Persia,**

---

**D. Milone y F. Lestussi, 39º Congreso Argentino de Medicina Respiratoria,**