



Curriculum vitae

Apellido: LACIARLEBER

Nombre: ERIC



DATOS PERSONALES - IDENTIFICACION

Apellido/s: **LACIAR LEBER**

Nombre: **ERIC**

Cantidad hijos: **2**

Sexo: **MASCULINO**

Nacionalidad: **argentina**

Documento tipo: **DNI**

Número de documento **21610434**

País: **Argentina**

Partido: **Rivadavia**

Información

Estado **Casado/a**

Condición de **Nativo**

País emisor

C.U.I.T. /C.U.I.L. : **20216104340**

Provincia: **San Juan**

Fecha de **19/11/1970**

DATOS PERSONALES - DIRECCION RESIDENCIAL

Calle: **B° Natania XV Mzna 5 Casa**

País: **Argentina**

Partido/Departamento **Rivadavia**

Código postal: **5407**

Teléfono **0054-0264-433-3727-**

Fax:

Web: **http://**

Información

N°: **2** Piso Ofi./Depto:

Provincia: **San Juan**

Localidad **Rivadavia**

Casilla

Teléfono celular:

E-mail: **eric_laciar@yahoo.com**

DATOS PERSONALES - LUGAR DE TRABAJO

Institución:

INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Calle: **Av. San Martín Oeste**

País: **Argentina**

Partido: **Capital**

Código **5400**

Teléfono **0054-0264-421-1700-313**

Fax:

Web: **http://**

N°: **1109** Piso: Depto/Ofi.

Provincia: **San Juan**

Localidad **San Juan**

Casilla postal:

Teléfono

E-mail: **laciar@gateme.unsj.edu.ar**

EXPERTICIA EN CYT

Resumen:

Eric Laciár Leber es Ingeniero Electrónico egresado de la Univ. Nac. de San Juan (UNSJ) y Doctor en Ingeniería Biomédica egresado con honores de la Univ. Politécnica de Cataluña. Actualmente, es Profesor Titular de la carrera Bioingeniería en la UNSJ e Investigador Independiente del CONICET. Posee Categoría I en el programa de incentivos del MINCYT. Se especializó en el área de Procesamiento de Señales Biomédicas. Es autor o coautor de 6 capítulos de libros, 38 artículos en revistas científicas y 95 comunicaciones en congresos nacionales e internacionales. Ha brindado numerosas conferencias por invitación. Sus trabajos han recibido más de 1100 citas y posee un índice H=18. Ha dirigido con éxito 4 tesis doctorales, 1 tesis de maestría y 12 tesinas de grado relacionadas con la Bioingeniería. Dirige actualmente a 6 investigadores y a 3 becarios de CONICET. Ha dirigido con éxito 8 Proyectos de Investigación y 2 PDTS. Posee 1 patente en trámite. Posee experiencia en gestión universitaria y participa activamente en sociedades científicas.



Áreas de Actuación y Líneas de Investigación:

2.6 - Ingeniería Médica

2.6.1 - Ingeniería Médica

Procesamiento de Señales Biomédicas - Bioinstrumentación

Palabras clave **Ingeniería Biomédica, Procesamiento Digital de Señales Biomédicas,**

Palabras clave **Biomedical Engineering, Biomedical Digital Signal Processing,**

FORMACION

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

Situación del **Completo**

Fecha inicio: **09-1998**

Fecha egreso: **05-2004**

Denominación de la **Doctorado en Ingeniería Biomédica**

Título: **Doctor en Ingeniería Biomédica**

Número de

Instituciones otorgantes del título:

UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA

Título de la tesis : **Técnicas para el análisis del electrocardiograma de alta resolución en registros latido a latido y de señal promediada**

Porcentaje de avance de la

Apellido del director/tutor: **Jané Campos**

Nombre del director/tutor: **Raimon**

Institución del director/tutor:

UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA

Apellido del codirector/cotutor:

Nombre del codirector/cotutor:

Institución del codirector/cotutor:

¿Realizó su posgrado con una **No**

Institucion:

Área de **Ingeniería Médica**

Sub-área de **Ingeniería Médica**

Especialidad: **Procesamiento Digital de Señales Biomédicas**

Información **El Dr. Eric Laciár Leber se graduó en 2004 como Doctor en Ingeniería**

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

Situación del **Completo**

Fecha inicio: **04-1988**

Fecha egreso: **03-1997**

Denominación de la carrera: **INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

Obtención de título intermedio: **No**

Denominación del título

Título: **INGENIERO ELECTRÓNICO**

Instituciones otorgantes del título:

FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Título de la tesina: **Desarrollo de una placa de** % de avance de la

Apellido del director/tutor: **Puebla**

Nombre del director/tutor: **Norberto**

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

Sub-área de **Ingeniería Eléctrica y Electrónica**



Especialidad:
 Información **El Ing. Eric Laciár Leber se graduó con honores en la Fac. de Ingeniería de la**

■ **FORMACION ACADEMICA - Nivel medio:**

Situación del **Completo** Formación **No**
 Fecha inicio: **03-1983** Fecha egreso: **11-1987**
 Título: **Bachiller Humanista**
 Institución:
BACHILLERATO SANTO DOMINGO
 Información adicional: **Abanderado del Bachillerato Santo Domingo - Año 1987**

■ **FORMACION ACADEMICA - Nivel básico:**

Situación del **Completo**
 Fecha inicio: **03-1975** Fecha egreso: **11-1982**
 Institución:
COLEGIO SANTO DOMINGO
 Información adicional:

■ **FORMACION COMPLEMENTARIA - Idiomas:**

Idioma: **Catalán**
 Nivel de dominio del **Básico**
 Certificado/s obtenido/s: **Curso Básico de Catalán**
 Institución emisora del **Universidad Politécnica** Año de obtención del **1998**
 Información

Idioma: **Inglés**
 Nivel de dominio del **Avanzado**
 Certificado/s obtenido/s: **Capacitación en Idioma Inglés**
 Institución emisora del **Asociación Sanjuanina de** Año de obtención del **1987**
 Información
Lee Correctamente
Escribe Correctamente
Habla Intermedio

CARGOS

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

Fecha inicio: **01-2009** Hasta:
 Institución:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA
 Cargo: **Profesor titular** Tipo de honorarios: **Rentado**
 Dedicación: **Exclusiva** Dedicación horaria **40 horas o más**
 Condición: **Interino**
 Nivel



Universitario de grado

Actividades

Actividad	Profesor responsable
Complementos de Bioinstrumentación	Eric Laciár Leber
Bioinstrumentación II	Eric Laciár Leber - Enrique Ávila Perona

Fecha inicio: **01-2007**

Hasta: **12-2008**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Cargo: **Profesor adjunto**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Exclusiva**

Dedicación horaria **40 horas o más**

Condición: **Interino**

Nivel

Universitario de grado

Actividades

Actividad	Profesor responsable
Complementos de Bioinstrumentación	Eric Laciár Leber
Bioinstrumentación II	Mario Perez Lopez

Fecha inicio: **04-2005**

Hasta: **12-2006**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Cargo: **Otro de nivel superior**

Tipo de honorarios:

Dedicación:

Dedicación horaria **40 horas o más**

Condición:

Nivel

Universitario de grado

Actividades

Fecha inicio: **11-1998**

Hasta: **03-2005**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / 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: **04-1992**

Hasta: **03-1997**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / 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: **08-2007**

Hasta: **03-2008**



Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Cargo: **Prof. Responsable Curso Doctorado**

Dedicación horaria

De 0 hasta 19 horas

Nombre o temática del **Procesamiento Digital**

Tipo de curso: **Curso**

Carga horaria total del curso: **200**

■ **CARGOS EN GESTION INSTITUCIONAL:**

Fecha inicio: **15/07/2021**

Fin:

Cargo:

Secretario

Dedicación horaria

40 horas o más

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

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA

Fecha inicio: **18/03/2014**

Fin: **14/07/2021**

Cargo:

Secretario Técnico

Dedicación horaria

40 horas o más

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

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Fecha inicio: **01/09/2012**

Fin: **18/03/2014**

Cargo: **Miembro Titular de la Comisión de Posgrado del Consejo Superior**

Dedicación horaria

De 0 hasta 19 horas

Tipo de función desempeñada: **De asesoramiento especializado**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Fecha inicio: **01/09/2012**

Fin: **18/03/2014**

Cargo: **Miembro Titular del Consejo Asesor del Centro de Estudios Avanzados (CEA)**

Dedicación horaria

De 0 hasta 19 horas

Tipo de función desempeñada: **De asesoramiento especializado**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Fecha inicio: **15/08/2012**

Fin: **18/03/2014**

Cargo: **Director**

Dedicación horaria

De 0 hasta 19 horas

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

Institución:

UNIV.NAC.DE SAN JUAN / FAC.DE INGENIERIA / DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSGRADO



Fecha inicio: **01/07/2012** Fin: **18/03/2014**
Cargo: **Vicedirector** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**

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

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA / INSTITUTO DE BIOINGENIERIA

Fecha inicio: **01/12/2005** Fin: **31/08/2012**
Cargo: **Miembro del Comité de Estudios Superiores del Departamento de Posgrado de la FI-UNSJ** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**

Tipo de función desempeñada: **De asesoramiento especializado**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Fecha inicio: **01/06/2005** Fin: **30/06/2016**
Cargo: **Consejero Suplente del Departamento de Electrónica y Automática** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**

Tipo de función desempeñada: **De asesoramiento especializado**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Fecha inicio: **01/04/2005** Fin: **30/06/2016**
Cargo: **Miembro Titular de la Comisión de Trabajos Finales de Bioingeniería** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**

Tipo de función desempeñada: **De asesoramiento especializado**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA / INSTITUTO DE BIOINGENIERIA

Fecha inicio: **01/04/2005** Fin: **30/06/2016**
Cargo: **Miembro Titular de la Comisión de Seguimiento del Plan de Estudios de Bioingeniería** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**

Tipo de función desempeñada: **De asesoramiento especializado**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA / INSTITUTO DE BIOINGENIERIA

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

Fecha inicio: **11-2017** Fin:
Carrera: **Carrera de investigador científico y tecnológico (CONICET)**

Categoría: **Investigador independiente**

Otro cargo:

Institución:

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)

Fecha inicio: **11-2012** Fin: **10-2017**
Carrera: **Carrera de investigador científico y tecnológico (CONICET)**

Categoría: **Investigador adjunto**

Otro cargo:

Institución:

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)



Fecha inicio: **04-2006** Fin: **10-2012**
Carrera: **Carrera de investigador científico y tecnológico (CONICET)**
Categoría: **Investigador asistente**
Otro cargo:
Institución:
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)

■ **CATEGORIZACION DEL PROGRAMA DE INCENTIVOS:**

Fecha inicio: **03-2017** Hasta:
Año de **2014**
Categoría en el Programa de Incentivos: **Categoría I**
Institución:
MINISTERIO DE EDUCACION

Fecha inicio: **01-2011** Hasta: **03-2017**
Año de **2009**
Categoría en el Programa de Incentivos: **Categoría II**
Institución:
MINISTERIO DE EDUCACION

Fecha inicio: **01-2005** Hasta: **12-2010**
Año de **2004**
Categoría en el Programa de Incentivos: **Categoría III**
Institución:
MINISTERIO DE EDUCACION

■ **OTROS CARGOS:**

Fecha inicio: **01/01/2017** Fin: **31/12/2019**
Cargo: **Presidente del Consejo Regional de Ingeniería Biomédica**
Categoría: **Elegido por votación - Cargo Ad-** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**
Institución:
CONSEJO REGIONAL DE INGENIERÍA BIOMÉDICA PARA AMÉRICA L

Fecha inicio: **01/01/2014** Fin: **31/12/2016**
Cargo: **Vicepresidente de CORAL**
Categoría: **Elegido por votación - Cargo Ad-** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**
Institución:
CONSEJO REGIONAL DE INGENIERÍA BIOMÉDICA PARA AMÉRICA L

Fecha inicio: **01/01/2011** Fin: **31/12/2013**
Cargo: **Secretario de CORAL**
Categoría: **Elegido por votación - Cargo Ad-** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**
Institución:
CONSEJO REGIONAL DE INGENIERÍA BIOMÉDICA PARA AMÉRICA L

Fecha inicio: **01/01/2010** Fin: **31/10/2017**
Cargo: **Delegado Regional Cuyo de SABI**
Categoría: **Elegido por votación - Cargo Ad-** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**
Institución:
SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)



Fecha inicio: **01/01/2009** Fin: **31/12/2010**
Cargo: **Presidente del Capítulo Argentino del IEEE Engineering in Medicine and Biology Society**
Categoría: **Elegido por votación - Cargo Ad-** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**
Institución:
INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERS (IEEE)

Fecha inicio: **01/01/2007** Fin: **31/12/2008**
Cargo: **Presidente del Comité de Bioingeniería de la FAC**
Categoría: **Elegido por votación - Cargo Ad-** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**
Institución:
FEDERACIÓN ARGENTINA DE CARDIOLOGÍA (FAC)

ANTECEDENTES

■ FORMACION DE RRHH EN CYT - Becarios:

Año desde: **2020** Año **2023**
Nombre/s: **Luciano** Apellido/s: **Carmona**
Institución de trabajo del becario:
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

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: **2019** Año **2022**
Nombre/s: **Gabriel Eduardo** Apellido/s: **Cañadas Fragapane**
Institución de trabajo del becario:
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

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: **2019** Año **2022**
Nombre/s: **Carlos Rubén** Apellido/s: **Dell'Aquila**
Institución de trabajo del becario:
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

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: **2015** Año **2020**
Nombre/s: **Luciano** Apellido/s: **Carmona**
Institución de trabajo del becario:
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Institución financiadora de la beca:
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)
Tipo de tareas: **Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo**
Tipo de beca: **Postgrado/Doctorado**
Función **Director o tutor**

Año desde: **2014** Año **2019**
Nombre/s: **Gabriel Eduardo** Apellido/s: **Cañadas Fragapane**
Institución de trabajo del becario:
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Institución financiadora de la beca:
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)
Tipo de tareas: **Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo**
Tipo de beca: **Postgrado/Doctorado**
Función **Director o tutor**

Año desde: **2014** Año **2019**
Nombre/s: **Carlos Rubén** Apellido/s: **Dell'Aquila**
Institución de trabajo del becario:
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Institución financiadora de la beca:
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)
Tipo de tareas: **Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo**
Tipo de beca: **Postgrado/Doctorado**
Función **Director o tutor**

Año desde: **2014** Año **2016**
Nombre/s: **Lorena Sabrina** Apellido/s: **Correa Prado**
Institución de trabajo del becario:
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
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: **2012** Año **2015**
Nombre/s: **Pablo Federico** Apellido/s: **Diez**
Institución de trabajo del becario:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
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 **Co-director o co-tutor**

Año desde: **2011** Año **2013**
Nombre/s: **Carlos Rubén** Apellido/s: **Dell'Aquila**
Institución de trabajo del becario:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Institución financiadora de la beca:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**
Tipo de beca: **Iniciación a la Investigación**
Función **Director o tutor**

Año desde: **2011** Año **2014**
Nombre/s: **Raúl Oscar** Apellido/s: **Correa Prado**
Institución de trabajo del becario:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
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: **2011** Año **2013**
Nombre/s: **María Agustina** Apellido/s: **Garcés Correa**
Institución de trabajo del becario:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
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: **2011** Año **2013**
Nombre/s: **Raúl Oscar** Apellido/s: **Correa Prado**
Institución de trabajo del becario:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
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: **2008** Año **2009**
Nombre/s: **Ana Cecilia** Apellido/s: **Vinzio**

Institución de trabajo del becario:

FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Institución financiadora de la beca:

SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

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

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

Función **Director o tutor**

Año desde: **2008** Año **2013**
Nombre/s: **Lorena Liliana** Apellido/s: **Orosco**

Institución de trabajo del becario:

INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Institución financiadora de la beca:

AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA

Tipo de tareas: **Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo**

Tipo de beca: **Postgrado/Doctorado**

Función **Director o tutor**

Año desde: **2007** Año **2012**
Nombre/s: **Lorena Sabrina** Apellido/s: **Correa Prado**

Institución de trabajo del becario:

FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Institución financiadora de la beca:

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)

Tipo de tareas: **Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo**

Tipo de beca: **Postgrado/Doctorado**

Función **Director o tutor**

Año desde: **2007** Año **2013**
Nombre/s: **Lorena Sabrina** Apellido/s: **Correa Prado**

Institución de trabajo del becario:

FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Institución financiadora de la beca:

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)

Tipo de tareas: **Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo**

Tipo de beca: **Postgrado/Doctorado**

Función **Director o tutor**



Año desde: **2006** Año **2011**
 Nombre/s: **María Agustina** Apellido/s: **Garcés Correa**
 Institución de trabajo del becario:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
 Institución financiadora de la beca:
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)
 Tipo de tareas: **Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo**
 Tipo de beca: **Postgrado/Doctorado**
 Función **Director o tutor**

Año desde: **2006** Año **2011**
 Nombre/s: **Raúl Oscar** Apellido/s: **Correa Prado**
 Institución de trabajo del becario:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
 Institución financiadora de la beca:
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)
 Tipo de tareas: **Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo**
 Tipo de beca: **Postgrado/Doctorado**
 Función **Director o tutor**

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

Año desde: **2015** Año **2020**
 Nombre/s: **Luciano** Apellido/s: **Carmona**
 Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
 Tipo de trabajo **Tesis de Doctorado** Calificación obtenida:
 Función **Director o tutor**

Año desde: **2014** Año **2019**
 Nombre/s: **Gabriel Eduardo** Apellido/s: **Cañadas Fragapane**
 Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
 Tipo de trabajo **Tesis de Doctorado** Calificación obtenida:
 Función **Director o tutor**

Año desde: **2014** Año **2019**
 Nombre/s: **Carlos Rubén** Apellido/s: **Dell'Aquila**
 Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
 Tipo de trabajo **Tesis de Doctorado** Calificación obtenida:
 Función **Director o tutor**

Año desde: **2014** Año **2015**
 Nombre/s: **Luciano** Apellido/s: **Carmona**
 Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
 Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10 (Diez)**
 Función **Co-director o co-tutor**



Año desde: **2013** Año **2014**
Nombre/s: **Carlos Rubén** Apellido/s: **Dell'Aquila**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10 (Diez)**
Función **Director o tutor**

Año desde: **2013** Año **2013**
Nombre/s: **Alfredo Rogelio** Apellido/s: **García**
Institución otorgante del título:
INSTITUTO BALSEIRO ; (CNEA - UNCU)
Tipo de trabajo **Trabajo final, proyecto, obra o tesis de** Calificación obtenida: **Sobresalie**
Función **Director o tutor**

Año desde: **2013** Año **2014**
Nombre/s: **Gabriel Eduardo** Apellido/s: **Cañadas Fragapane**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10 (Diez)**
Función **Director o tutor**

Año desde: **2012** Año **2012**
Nombre/s: **Andrea Marina** Apellido/s: **Lucero**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10 (Diez)**
Función **Director o tutor**

Año desde: **2011** Año **2011**
Nombre/s: **Alfredo** Apellido/s: **García**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10 (Diez)**
Función **Co-director o co-tutor**

Año desde: **2011** Año **2011**
Nombre/s: **Fernanda** Apellido/s: **Robledo**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10 (Diez)**
Función **Co-director o co-tutor**

Año desde: **2011** Año **2011**
Nombre/s: **Humberto** Apellido/s: **Romano**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10 (Diez)**
Función **Co-director o co-tutor**



Año desde: **2010** Año **2011**
Nombre/s: **Daniela Belén** Apellido/s: **Nara**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10 (Diez)**
Función **Co-director o co-tutor**

Año desde: **2010** Año **2011**
Nombre/s: **Leonardo** Apellido/s: **Gutierrez**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10 (Diez)**
Función **Co-director o co-tutor**

Año desde: **2010** Año **2011**
Nombre/s: **Ovidio** Apellido/s: **Arias**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10 (Diez)**
Función **Co-director o co-tutor**

Año desde: **2010** Año **2011**
Nombre/s: **Lorena** Apellido/s: **Nardi**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10 (Diez)**
Función **Co-director o co-tutor**

Año desde: **2010** Año **2011**
Nombre/s: **Gonzalo** Apellido/s: **Romero**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10 (Diez)**
Función **Director o tutor**

Año desde: **2009** Año **2010**
Nombre/s: **Guillermo Andrés** Apellido/s: **Sanchez Mas**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10 (Diez)**
Función **Co-director o co-tutor**

Año desde: **2009** Año **2010**
Nombre/s: **Ana Cecilia** Apellido/s: **Vinzio**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10 (Diez)**
Función **Director o tutor**



Año desde: **2008** Año **2014**
Nombre/s: **Lorena Liliana** Apellido/s: **Orosco**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesis de Doctorado** Calificación obtenida: **Sobresalie**
Función **Director o tutor**

Año desde: **2007** Año **2013**
Nombre/s: **Lorena Sabrina** Apellido/s: **Correa Prado**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesis de Doctorado** Calificación obtenida: **Sobresalie**
Función **Director o tutor**

Año desde: **2006** Año **2011**
Nombre/s: **Raúl Oscar** Apellido/s: **Correa Prado**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesis de Doctorado** Calificación obtenida: **Sobresalie**
Función **Director o tutor**

Año desde: **2006** Año **2007**
Nombre/s: **Lorena Liliana** Apellido/s: **Orosco**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10 (Diez)**
Función **Director o tutor**

Año desde: **2006** Año **2011**
Nombre/s: **María Agustina** Apellido/s: **Garcés Correa**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesis de Doctorado** Calificación obtenida: **Sobresalie**
Función **Director o tutor**

Año desde: **2006** Año **2007**
Nombre/s: **Luis** Apellido/s: **Castro Muro**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10 (Diez)**
Función **Co-director o co-tutor**

Año desde: **2005** Año **2006**
Nombre/s: **José** Apellido/s: **Médico**
Institución otorgante del título:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10 (Diez)**
Función **Director o tutor**

■ **FORMACION DE RRHH - Investigadores:**



Año desde: **2016** Año
Nombre/s: **Lorena Liliana** Apellido/s: **Orosco**
Institución de trabajo:
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Carrera: **Carrera de investigador científico y** Categoría: **Investigador asistente**
Otro cargo/función: Función **Director o tutor**

Año desde: **2015** Año
Nombre/s: **María Agustina** Apellido/s: **Garcés**
Institución de trabajo:
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Carrera: **Carrera de investigador científico y** Categoría: **Investigador asistente**
Otro cargo/función: Función **Director o tutor**

Año desde: **2015** Año
Nombre/s: **María Elisa** Apellido/s: **Perez Berenguer**
Institución de trabajo:
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Carrera: **Carrera de investigador científico y** Categoría: **Investigador asistente**
Otro cargo/función: Función **Co-director o co-tutor**

Año desde: **2015** Año
Nombre/s: **Juan Manuel** Apellido/s: **Fontana**
Institución de trabajo:
DEPARTAMENTO DE MECANICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO CUARTO

Carrera: **Carrera de investigador científico y** Categoría: **Investigador asistente**
Otro cargo/función: Función **Co-director o co-tutor**

Año desde: **2015** Año **2018**
Nombre/s: **Pablo Federico** Apellido/s: **Diez**
Institución de trabajo:
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Carrera: **Carrera de investigador científico y** Categoría: **Investigador asistente**
Otro cargo/función: Función **Co-director o co-tutor**

Año desde: **2014** Año **2019**
Nombre/s: **Raúl Oscar** Apellido/s: **Correa Prado**
Institución de trabajo:
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Carrera: **Carrera de investigador científico y** Categoría: **Investigador asistente**
Otro cargo/función: Función **Director o tutor**

■ **FORMACION DE RRHH EN CYT - Pasantes de I+D y/o formación académica :**



Año desde: **2019** Año **2019**
Nombre/s: **Matías** Apellido/s: **Rodas**
Institución de trabajo:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de tareas: **Capacitación pre-profesional y/o profesional**
Ámbito institucional: **Universidad o instituto universitario estatal**
Tema del plan de trabajo: **Práctica Profesional Supervisada**
Nivel educativo del pasante: **Universitario de grado**
Función **Director o tutor**

Año desde: **2015** Año **2015**
Nombre/s: **Leopoldo** Apellido/s: **Rodríguez**
Institución de trabajo:
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
Tipo de tareas: **Capacitación pre-profesional y/o profesional**
Ámbito institucional: **Universidad o instituto universitario estatal**
Tema del plan de trabajo: **Práctica Profesional Supervisada**
Nivel educativo del pasante: **Universitario de grado**
Función **Director o tutor**

Año desde: **2009** Año **2009**
Nombre/s: **Magdalena del Valle** Apellido/s: **González Cofre**
Institución de trabajo:
PROVINCIA DE SAN JUAN \ HOSPITAL DR. GUILLERMO RAWSON
Tipo de tareas: **Capacitación pre-profesional y/o profesional**
Ámbito institucional: **Establecimiento asistencial de salud**
Tema del plan de trabajo: **Práctica Profesional Supervisada**
Nivel educativo del pasante: **Universitario de grado**
Función **Director o tutor**

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

Tipo de actividad de **Desarrollo experimental o tecnológico**
Denominación del proyecto:
Desarrollo de un sistema de detección de distracciones en conductores
Tipo de **PDTS**
Código de
Fecha desde: **01-2023** Fecha hasta: **12-2025**
Descripción del proyecto:

La distracción en conductores de automóviles es una de las principales causas de accidentes de tránsito en Argentina y en el mundo, ocasionando una gran cantidad de muertes y discapacidades permanentes. Es una problemática de seguridad vial de gran interés para Vialidad Nacional y la Dirección Provincial de Vialidad de San Juan, instituciones demandantes y adoptantes de este proyecto PDTS. Existen dos tipos principales de distracciones: externas (las que se producen por eventos en el exterior de habitáculo) e internas (las que se producen dentro del vehículo). Estas últimas pueden atribuirse a varias causas, siendo las principales las debidas a la utilización de teléfonos celulares y pantallas. La detección de distracciones en general y por malos hábitos de manejo en particular, es un tópico muy importante también para las empresas de transporte y de logística, ya que los accidentes generados por esta problemática les representan pérdidas millonarias cada año. La implementación de sistemas que detecten la distracción en conductores profesionales es factible, ya sea a través de una exigencia de los mismos empleadores o por medio de leyes que aseguren el uso de los mismos como medida de seguridad. Por estos motivos, en este proyecto se propone el desarrollo de un



sistema de dimensiones reducidas que pueda colocarse en la cabina de un vehículo y que detecte distracciones internas en conductores profesionales. La detección se hará a través del procesamiento en tiempo real de imágenes captadas con cámaras. El dispositivo generará alertas visuales y/o sonoras para el conductor cuando detecte eventos de distracción y, además, podrá enviar estas alertas a centros de control o servidores web.

Campo **Sistemas de transporte**

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 Electrónica**

Palabra **Distracción, Sistemas embebidos, Seguridad Vial**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **500000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)	No	No	No	No	Si	50
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	
SECRETARIA DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN	No	No	No	No	Si	50
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD ; MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS	No	No	Si	No	No	
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN	No	No	Si	No	No	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
LACIAR LEBER	ERIC	20216104340	Director
GARCES	AGUSTINA	27280209444	Co-director

Fecha de inicio de participación en el

01-2023

Fecha fin: **12-2025**

Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Desarrollo experimental o tecnológico**

Denominación del proyecto:

Registro y análisis de señales electroencefalográficas adquiridas con electrodos de nanofibras

Tipo de **Proyectos de Investigación Plurianuales (PIP)**

Código de

Fecha desde: **10-2022**

Fecha hasta: **10-2025**

Descripción del proyecto:

En este proyecto se pretende desarrollar un nuevo tipo de electrodo construido con nanofibras para registrar señales electroencefalográficas (EEG) para aplicaciones de Interfaz Cerebro Computadora (BCI) y de detección de somnolencia en conductores. Los nuevos electrodos permitirán la adquisición de señales en ubicaciones diferentes a las usadas tradicionalmente (por ejemplo, en las zonas libres de cabello) y montarlos en artefactos de uso cotidiano (gorra, anteojos, etc.) siempre favoreciendo el confort del usuario y facilidad de uso. Estos últimos aspectos son indispensables para que este tipo de tecnología esté disponible en el mercado para el usuario en el mediano plazo. Para alcanzar estas metas es necesario estudiar los materiales poliméricos que tengan propiedades conductoras de electricidad y que puedan usarse para producir nanofibras. Luego, se producirán distintas nanofibras por medio del método de electrospinning las cuales deberán ser caracterizadas y, eventualmente, funcionalizadas. Asimismo, se desarrollará toda la tecnología necesaria en cuanto a hardware de acondicionamiento de la señal (contemplando factores como la impedancia de entrada, configuración del amplificador, entre otros.) y en cuanto a software (procesamiento del EEG, machine learning, etc.) para que el sistema completo tenga un funcionamiento óptimo. El nuevo sistema de registro de señales EEG será probado para detectar potenciales evocados en un entorno de BCI y para detectar somnolencia en un simulador de manejo. Se espera que los electrodos de nanofibras tengan características eléctricas comparables o superiores a los electrodos húmedos de Ag/AgCl de uso convencional, permitiendo una mejor calidad de la señal de EEG y una mejor adherencia del sensor a la piel durante periodos de tiempo más prolongados. Por otro lado, se espera proponer nuevos algoritmos de procesamientos del EEG en base a nuevos posicionamientos de los electrodos en las aplicaciones de BCI y detección de somnolencia. Todas estas características aumentarían el confort de las personas, la precisión de las interfaces desarrolladas y la facilidad de uso a través de su implementación en dispositivos



de uso cotidiano como gorras, vinchas, etc.

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

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Bioingeniería**

Palabra **Nanotecnología, Electroodos, Electroencefalografía**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **2200000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	No	Si	No	No	Si	100
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
DIEZ	PABLO FEDERICO	20272703427	Director

Fecha de inicio de participación en el

10-2022

Fecha fin: **10-2025**

Función desempeñada: **Investigador**

Tipo de actividad de **Desarrollo experimental o tecnológico**

Denominación del proyecto:

Desarrollo de una Aplicación para Telefonía Celular para el Control de Sujetos Aislados por COVID

Tipo de

Desarrollo tecnológico

Código de

Fecha desde: **07-2020**

Fecha hasta: **10-2020**

Descripción del proyecto:

En este proyecto se desarrolló una aplicación para teléfonos celulares con sistema operativo Android llamada SALUD UNSJ. La misma permite realizar el control diario del estado de salud de sujetos aislados en sus domicilios por COVID-19. Luego del registro de los datos del usuario, la aplicación realiza una serie de preguntas vinculadas al estado de salud del mismo (¿Tiene fiebre?, ¿Tiene tos?, ¿Tiene dolor de garganta? ¿Tiene dificultad para respirar? ¿Tiene diarrea?). Luego que el sujeto aislado completa el formulario, los datos son volcados automáticamente y en tiempo real a una base de datos que tiene disponible el equipo médico de la UNSJ designado para el análisis de la información. La aplicación ha sido desarrollada por el Dr. Ing. Carlos Dell'Aquila, el Dr. Ing. Eric Laciár Leber y el Dr. Duilio Gomez. La misma se encuentra disponible en la plataforma Google Play.

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

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Telesalud**

Palabra **COVID19, Telesalud, Telefonía celular, Monitoreo salud**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **60300.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	
SECRETARIA DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN	No	Si	No	Si	Si	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
LACIAR LEBER	ERIC	20216104340	Director

Fecha de inicio de participación en el

07-2020

Fecha fin: **10-2020**

Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Desarrollo experimental o tecnológico**



Denominación del proyecto:

Desarrollo de un sistema de monitorización remoto para pacientes pediátricos

Tipo de **Proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs)**

Código de **80020190200044SJ**

Fecha desde: **01-2020**

Fecha hasta: **12-2022**

Descripción del proyecto:

Por tal motivo en este proyecto se propone desarrollar un sistema que mida los parámetros vitales en pacientes pediátricos traqueotomizados y que permita la monitorización de los mismos en forma remota por medio de un sistema de comunicación seguro y flexible. Esto último se logra utilizando principalmente la red de telefonía celular y en forma complementaria las tecnologías Bluetooth y WiFi. El sistema propuesto cuenta con un significativo grado de innovación ya que luego de una búsqueda realizada a nivel nacional e internacional, no hay equipos adecuados a la problemática planteada. Por tal motivo, se concluye que el sistema propuesto puede tener un alto impacto en la sociedad y en el sector productivo.

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

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Ingeniería Biomédica**

Palabra **Monitoreo ambulatorio, Pacientes pediátricos, Parámetros vitales, Telesalud**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **300000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)	No	Si	No	No	Si	50
SECRETARIA DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN	No	No	No	No	Si	50
HOSPITAL PÚBLICO DR. GUILLERMO RAWSON	No	No	Si	Si	No	
HOSPITAL PÚBLICO DR. MARCIAL V. QUIROGA	No	No	Si	No	No	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
LACIAR LEBER	ERIC	20216104340	Director

Fecha de inicio de participación en el

01-2020

Fecha fin: **12-2022**

Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Desarrollo experimental o tecnológico**

Denominación del proyecto:

Desarrollo de un sistema inalámbrico de monitoreo ambulatorio de señales biomédicas para adultos mayores

Tipo de

Proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs)

Código de

5400

Fecha desde: **01-2018**

Fecha hasta: **12-2019**

Descripción del proyecto:

En este proyecto PDTs se busca desarrollar un dispositivo ambulatorio de monitoreo que adquiera y procese en tiempo real las señales cardíaca, respiratoria y de saturación de oxígeno en adultos mayores. El dispositivo cuenta con tecnología de comunicación inalámbrica, para transmitir información y alarmas a través de red de telefonía celular. Su principal finalidad es obtener información y eventos relevantes que permitan conocer en todo momento el estado del sistema cardiorespiratorio del paciente. Simultáneamente con la adquisición de las señales biomédicas, el sistema ejecuta algoritmos en tiempo real para estimar las frecuencias cardíaca y respiratoria instantáneas del paciente, como así también determinar sus variaciones en el tiempo y los cambios que se producen en la morfología de las señales ante determinados eventos, permitiendo así detectar arritmias y apneas/hipoapneas.

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

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Ingeniería Biomédica**



Palabra **Monitoreo Ambulatorio, Sistema inalámbrico, Adultos Mayores**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **100000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	No	Si	No	No	No	50
SECRETARIA DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN	No	No	No	No	No	50
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	
NEUROMED ARGENTINA S.A.	Si	No	No	No	No	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
LACIAR LEBER	ERIC	20216104340	Director

Fecha de inicio de participación en el

01-2018

Fecha fin: **12-2019**

Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

Procesamiento y análisis de señales biomédicas multicanal para la identificación y detección de eventos fisiopatológicos durante el sueño

Tipo de **Proyecto PIP 2015-2017 - CONICET**

Código de

5400

Fecha desde: **03-2017**

Fecha hasta: **07-2022**

Descripción del proyecto:

El sueño es una parte integral del bienestar físico y mental en la vida de los seres humanos. Se conoce en la actualidad que la mala calidad del sueño nocturno conlleva a los individuos a una mala calidad de vida diurna, mayor probabilidad de accidentes laborales o de tráfico y también a graves problemas de salud. En tal sentido, se han identificado, definido y clasificado más de 100 trastornos del sueño, vinculados con eventos psicológicos, neurológicos y/o cardiorespiratorios. En el presente proyecto se propone el desarrollo de algoritmos para el procesamiento y análisis multicanal de varias señales biomédicas en forma simultánea, con el fin de identificar eventos fisiológicos registrados en estudios polisomnográficos (PSG) durante el sueño. En particular, se analizarán señales biomédicas que registran la actividad en los distintos sistemas fisiológicos del sujeto durante el sueño: señales Electroencefalográficas (EEG), señales de flujo o esfuerzo respiratorio y la señal Electrocardiográfica (ECG) y otras que pudieran sumarse con la finalidad de poder realizar la identificación de eventos y ritmos cerebrales, la detección y clasificación de apneas e hipopneas de origen central y/o obstructivo, y el estudio de los cambios de la actividad cardíaca en pacientes isquémicos durante el sueño. Asimismo se hará una relación de los eventos fisiológicos detectados en las señales EEG, ECG y respiratorias en pacientes con los trastornos de sueño estudiados. Los algoritmos serán desarrollados por un grupo interdisciplinario de investigadores y becarios del Gabinete de Tecnología Médica (GATEME) de la Univ. Nac. de San Juan. En una primera fase, los mismos serán evaluados en registros reales PSG de pacientes de 2 bases de datos internacionales de libre disponibilidad validadas por médicos expertos. En una segunda etapa, el análisis se realizará sobre registros propios adquiridos en un Laboratorio de Sueño de la ciudad de Mendoza, cuyo director médico también participa de este proyecto. Finalmente, se espera que los algoritmos desarrollados y resultados obtenidos en este proyecto puedan ser usados en el diagnóstico y tratamiento de pacientes con trastornos de sueño.

Campo **Tecnología sanitaria y curativa-Varios**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Ingeniería Biomédica**

Palabra **Procesamiento de Señales Biomédicas, Trastornos del sueño, Polisomnografía**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **450000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	No	Si	No	No	No	100
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	



Apellido	Nombre	Cuil	Rol
LACIAR LEBER	ERIC	20216104340	Director

Fecha de inicio de participación en el **03-2017** Fecha fin: **03-2021**

Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Desarrollo experimental o tecnológico**

Denominación del proyecto:

Desarrollo de un sistema inalámbrico de adquisición de señales Electroencefalográficas

Tipo de **PDTS UNSJ/SECITI**

Código de **I 1194**

Fecha desde: **01-2016**

Fecha hasta: **12-2017**

Descripción del proyecto:

La electroencefalografía es la técnica estándar para estudiar los ritmos cerebrales y a partir de su análisis, facilitar el diagnóstico de diferentes enfermedades neurológicas. El electroencefalograma (EEG) es una señal compleja dada que es generada por la suma de biopotenciales originados en distintas poblaciones neuronales. Actualmente, no existen en la Argentina dispositivos portátiles de registro y transmisión inalámbrica de señales EEG. La gran ventaja de estos equipos es que el paciente puede hacer su vida cotidiana normal mientras el dispositivo registra su actividad eléctrica cerebral diurna, y/o nocturna. En este proyecto, se pretende desarrollar un dispositivo portátil que permita la adquisición multicanal y transmisión inalámbrica de señales EEG. El dispositivo a diseñar consta de los subsistemas de adquisición, acondicionamiento y digitalización de las señales, control y procesamiento, y módulo de transmisión inalámbrica. Se diseñará un prototipo utilizando chips de última tecnología, los que serán montados en una placa de circuito impreso. El diseño de la misma cumplirá con estándares de fabricación IPC, de compatibilidad electromagnética EMC y con la normativa medioambiental RoHS. Las actividades planteadas serán desarrolladas por el grupo de trabajo en el Gabinete de Tecnología Médica (GATEME) de la UNSJ. En dicho centro se llevan a cabo diferentes proyectos de I+D+i en el área de la Bioingeniería. Actualmente se desarrollan allí equipos de bioinstrumentación, se realiza el procesamiento y análisis de señales e imágenes biomédicas, se investiga sobre tecnologías de rehabilitación y se estudian sistemas de almacenamiento y transmisión de información médica. La empresa adoptante de este proyecto es NEUROMED. La misma es referente nacional en diagnóstico de neuropatías y trastornos del sueño y posee una importante infraestructura, equipamiento y profesionales en las especialidades de neurología, neuropsicología, neurorehabilitación, etc. Cabe señalar que varios de los investigadores del GATEME han participado previamente en proyectos conjuntos de investigación con profesionales de NEUROMED, con resultados ampliamente satisfactorios. Para potenciar la colaboración entre la UNSJ y NEUROMED, se ha firmado recientemente un convenio marco de asistencia y cooperación para la investigación, desarrollo e innovación en Neurociencias. Dicho convenio se adjunta a la solicitud de este proyecto.

Campo **Tecnología sanitaria y curativa-Varios**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Ingeniería Biomédica**

Palabra **Electroencefalografía, Dispositivo portátil, Transmisión inalámbrica**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **80000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	No	Si	No	No	No	50
SECITI / GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN	No	No	No	No	No	50
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
LACIAR LEBER	ERIC	20216104340	Director

Fecha de inicio de participación en el **01-2016** Fecha fin: **12-2017**

Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Desarrollo experimental o tecnológico**



Denominación del proyecto:

Desarrollo de un sistema de detección de somnolencia en conductores bajo condiciones de circulación real

Tipo de

Desarrollo tecnológico

Código de

Fecha desde: **12-2015**

Fecha hasta: **11-2017**

Descripción del proyecto:

La somnolencia constituye hoy en día uno de los principales motivos de accidentes en medios de transporte de pasajeros y cargas. La misma produce una disminución de la capacidad de alerta, afectando negativamente los sentidos y mermando las aptitudes de percepción, reconocimiento y control del vehículo. La detección temprana de la somnolencia en conductores constituye actualmente uno de los pilares fundamentales de investigación y desarrollo dentro de los sistemas avanzados de ayuda a la conducción. Actualmente en nuestra provincia ha aumentado enormemente el flujo de camiones en ruta promovido por el crecimiento de la minería. Dichos camiones transportan tanto cargas de alto valor económico como personal de trabajo hacia y desde los establecimientos ubicados en alta montaña. Está comprobado que la detección de la somnolencia durante la conducción de vehículos, camiones y maquinaria pesada podría evitar grandes pérdidas económicas y humanas. Por ello, el OBJETIVO GENERAL DE ESTE PROYECTO es "Desarrollar un sistema de detección de somnolencia en conductores basado en procesamiento y análisis de señales cerebrales en condiciones reales de conducción". La hipótesis de trabajo se basa en que la somnolencia puede ser detectada TEMPRANAMENTE a partir del análisis de los ritmos cerebrales presentes en la señal del electroencefalograma (EEG). Debido a que la somnolencia posee patrones cerebrales diferentes al estado de vigilia es posible determinar cuando una persona ingresa al estado de somnolencia, aplicando diversas técnicas de procesamiento y análisis de la señal EEG. Estudios previos realizados por integrantes de este proyecto han confirmado esta hipótesis y han podido detectar la somnolencia en registros de polisomnografía. Sin embargo, los algoritmos desarrollados aún no han sido evaluados en conductores durante situaciones de manejo real, por lo que su desempeño debería optimizarse para la detección de la somnolencia en dichas situaciones. La monotonía del camino y la excesiva carga laboral lleva muchas veces al cansancio de los conductores incrementando el riesgo de caer en la somnolencia y perder el control del vehículo. De esta manera tb se propone Identificar a partir del estudio de las señales biomédicas del conductor, las probables causas del efecto combinado entre la somnolencia y la vía y su entorno, que pudieran ser propensas a provocar un accidente de tránsito. Hipotéticamente se espera que caminos con rectas muy largas, topografías monótonas, llanas, pobres desde el punto de vista estético, o escaso volumen de tránsito pudieran provocar los efectos de somnolencia sobre el conductor. Se propone utilizar un simulador en el cual se puedan representar diferentes situaciones de densidad de tráfico, trazado de la carretera y condiciones climáticas, para luego implementar los algoritmos desarrollados en condiciones reales. Para la adquisición de los registros de EEG se requiere colocar un conjunto de electrodos sobre el cuero cabelludo. En un registro normal de EEG suelen utilizarse muchos electrodos, lo cual sería incómodo para el conductor. En este proyecto se buscará minimizar la cantidad de los mismos y se estudiará su localización óptima para detectar la somnolencia. Por otra parte, se estudiarán las principales fuentes de ruidos y artefactos que contaminan la señal de EEG en conductores. A tal fin, se realizarán pruebas reales en un vehículo detenido con el motor en marcha (ya sea auto, camión o maquinaria pesada). De este modo, se estudiarán los ruidos producidos por el alternador, el aire acondicionado, el sistema de encendido, etc, y se diseñarán filtros específicos para atenuar los mismos. Cabe resaltar que tanto la localización óptima de los electrodos para la detección de somnolencia como el análisis de las fuentes de ruidos propias de los vehículos no han sido suficientemente estudiadas en la bibliografía.

Campo **Transportes-Terrestres**

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 - Ingeniería Electrónica - Ingeniería Vial**

Palabra **Somnolencia, Accidentes de tránsito, Electroencefalografía, Ritmos Cerebrales**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **299000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	No	Si	No	No	No	
SECRETARIA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	No	Si	No	No	No	100
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	



Apellido	Nombre	Cuil	Rol
GARCES	AGUSTINA	27280209444	Director

Fecha de inicio de participación en el 12-2015 Fecha fin: 11-2017

Función desempeñada: Investigador

Tipo de actividad de Desarrollo experimental o tecnológico

Denominación del proyecto:

Tecnología óptico-planar para la fabricación de chips microfluídicos en papel para aplicaciones biomédicas

Tipo de Desarrollo tecnológico

Código de PDS 401 CIN - CONICET

Fecha desde: 11-2015

Fecha hasta: 10-2017

Descripción del proyecto:

El objetivo general del proyecto es el diseño y construcción de un sistema 2D con desplazamiento planar para la fabricación de chips microfluídicos en papel, aplicables a la detección rápida de la enfermedad de Chagas. Para alcanzar este objetivo se propone desarrollar un sistema óptico para la realización de litografía en papel y otros sustratos; desarrollar un sistema de posicionamiento mecánico 2D para incorporar el cabezal óptico, el cual permitirá realizar el diseño del chip directamente a través de una computadora; y por último, fabricar los chips microfluídicos en papel. La capacidad de diseño en cualquier sistema CAD, permitirá fabricar chips microfluídicos en papel, para cualquier aplicación, ya sea para determinaciones en el ámbito biomédico o de control medioambiental o industrial. Este proyecto propone la eliminación de las etapas de realización de máscaras y alineación de las mismas de las técnicas clásicas de litografía, con el consiguiente ahorro de equipamiento. Esta tecnología no se produce en el país. Las estrategias previstas para el desarrollo del sistema óptico prevén la fabricación de un sistema que permita graficar líneas con una resolución de por lo menos 100 µm. Esto implica el uso de un sistema de lentes para focalizar el haz. La fuente de luz pueden ser diodos laser. El sistema de posicionamiento será un cabezal mecánico capaz de realizar movimientos en dos ejes, del cabezal óptico diseñado en la etapa 1. Incluye el uso de motores de continua que permitan movimientos a bajas velocidades en ambas direcciones. Se diseñará también el software de control. Los sistemas lab-on-a-chip permiten la realización de numerosos pasos analíticos en una sola plataforma. Los primeros dispositivos fueron desarrollados en vidrio y silicio, pero la introducción de los plásticos, permitió la fabricación de dispositivos descartables. Hoy en día, el papel se ha convertido en un sustrato interesante para las plataformas de detección, que lo hacen una plataforma ideal para el desarrollo de dispositivos microfluídicos con alta sensibilidad, bajo costo, pequeños, portables y rápidos. El sistema a desarrollar será transferido a la empresa TecnoVinc S.R.L., interesada en su fabricación y comercialización. Para esto, esta empresa se compromete a asistir con sus conocimientos y recursos dando apoyo logístico para la búsqueda de potenciales clientes y certificaciones.

Campo Tecnología sanitaria y curativa-Varios

Área del conocimiento: Ingeniería Médica

Sub-área del conocimiento: Tecnología de Laboratorios Médicos (incluye el análisis de muestras de

Especialidad: Bioingeniería - Ingeniería Electrónica - Luminotecnia

Palabra Impresora U-V, Microfluídica, Papel, Biosensores

Moneda: Pesos

Monto total: 200000.00

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	No	Si	No	No	No	50
CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN)	No	Si	No	No	No	50
INSTITUTO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS (INSIBIO) ; (CONICET - UNT)	Si	No	No	No	No	
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Rossana Madrid			Director

Fecha de inicio de participación en el 11-2015

Fecha fin: 10-2017

Función desempeñada: Investigador



Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

Análisis, desarrollo y evaluación de nuevas técnicas de procesamiento de señales biomédicas

Tipo de **Proyecto de I+D**

Código de

Fecha desde: **01-2014**

Fecha hasta: **12-2015**

Descripción del proyecto:

La aplicación de nuevas tecnologías en el ámbito de la salud hace que la gran mayoría de los sistemas actuales de diagnóstico o terapéutica tengan incorporado algún tipo de registro digital de señales biomédicas en su estructura. En este proyecto se aborda el desarrollo y evaluación de técnicas innovadoras de procesamiento de señales biomédicas que permitan extraer información clínicamente útil para el diagnóstico y mejora de los procedimientos terapéuticos de diferentes patologías del ser humano. En particular, en este proyecto se propone profundizar en el análisis de señales biomédicas, orientadas al diagnóstico de cardiopatías, monitorización de la actividad cardio-respiratoria, desconexión de la ventilación mecánica, y detección y predicción de epilepsia. Por otra parte, un área actual de aplicación del procesamiento de señales biomédicas es la referida al desarrollo de interfaces entre una persona y un dispositivo. En este sentido, se abordarán 2 temáticas específicas: una es la detección de potenciales evocados para aplicaciones en Interfaces cerebro computadora, las cuales sirven para que personas con discapacidades motoras puedan interactuar con su entorno; la otra es la detección de somnolencia en conductores a través de señales EEG, con el objetivo de evitar accidentes de tráfico.

Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Procesamiento Digital de Señales Biomédicas**

Palabra **Técnicas de Procesamiento, Técnicas de Análisis, Señales Biomédicas**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **13000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
ERIC LACIAR LEBER			Director

Fecha de inicio de participación en el **01-2014**

Fecha fin: **12-2015**

Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Desarrollo experimental o tecnológico**

Denominación del proyecto:

Diseño e implementación de una interfaz hombre máquina basada en un microcontrolador para controlar una silla de ruedas a partir de señales cerebrales

Tipo de **Desarrollo tecnológico**

Código de

Fecha desde: **01-2014**

Fecha hasta: **12-2015**

Descripción del proyecto:

Este proyecto se enmarca en el área de Ingeniería biomédica y de Rehabilitación, cuyo principal objetivo es proporcionar de un sistema de asistencia a personas con discapacidad motora severa. Estas personas están imposibilitadas de moverse y/o de hablar debido a diferentes causas (enfermedades, accidentes, etc.), Planteándose la posibilidad de otorgarles nuevamente la posibilidad de trasladarse y/o de comunicarse.



Este proyecto consta del diseño, implementación e interconexión de un prototipo consistente en tres partes una de las cuales utilizará la tecnología denominada Interfaz Cerebro Computadora (ICC), cuyo dispositivo adquiere señales cerebrales a través obtenidas de electrodos en el cráneo (EEG) que luego serán procesadas y clarificadas para ser enviadas a otra interface consistente en un microcomputador quien generará las consignas de movimiento dentro de un esquema de un sistema de control, se aplicaran a la silla propiamente dicha que posee los actuadores y demás dispositivos. Como tarea complementaria la interfase tendrá un sistema de procesamiento de alarmas y alertas en base a algunos sensores colocados en la silla para evitar posibles choques y asegurar un trayectoria de la misma sin inconvenientes optimizando la capacidad de interactuar con el medio.

El significado de aplicación en Rehabilitación esta referido fundamentalmente a que este trabajo no solo será aplicado a personas con daños severos, sino que podrá ser aplicado a aquellas personas que sufren de discapacidades menos extremas, es decir que conservan algún control de alguna parte de su cuerpo.

Este trabajo quizás requiera definir posteriormente algunos procedimientos para desarrollar y evaluar otras técnicas de asistencia para personas con diferentes tipos de discapacidades que permitirá adaptarlas a otras discapacidades también frecuentes como son aquellas basadas en señales musculares medidas a través de la Electromiografía (EMG) de manera de utilizar actividad muscular remanente de la persona. Señales cardiológicas (ECG), electro-oculográficas (EOG), respiratorias e imágenes de video entre otras también para comandar la silla de ruedas.

Campo **Tecnol.sanit.y curativa-Instrum.de rehabilit**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Ingeniería de Rehabilitación**

Palabra **Procesamiento de señales, Discapacidad, Robótica, Interfaz hombre-máquina**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **13000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Enrique Avila			Director

Fecha de inicio de participación en el **01-2014**

Fecha fin: **12-2015**

Función desempeñada: **Investigador**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

Detección automática de crisis en señales EEG de pacientes con epilepsia

Tipo de **Proyecto de I+D - Convocatoria Jóvenes Investigadores**

Código de

Fecha desde: **01-2013**

Fecha hasta: **12-2014**

Descripción del proyecto:

Este proyecto se enmarca en el área de Bioingeniería, concretamente, el mismo se circunscribe al campo de procesamiento de señales cerebrales para la detección automática de crisis epilépticas. Siendo uno de sus propósitos el de proporcionar a las personas que sufren de epilepsia refractaria a la medicación un sistema de alerta que le advierta al paciente sobre el inicio de una crisis antes de que aparezcan los síntomas físicos del misma. Esto permitiría tomar las medidas pertinentes para evitar consecuencias graves, además de brindar al paciente y a su entorno cierta tranquilidad a la hora de sobrellevar los efectos de estos episodios. Desde el punto de vista técnico, los objetivos trazados, se alcanzarán utilizando técnicas avanzadas para el procesamiento de señales EEG de larga duración. Es por ello que se desarrollarán algoritmos utilizando herramientas como la Descomposición Empírica de Modos, la Transformada Wavelet así como también métodos de clasificación no lineal como Redes Neuronales y Maquinas de Soporte Vectorial. Por otra parte, la temática propuesta para este trabajo permitiría desarrollar otras aplicaciones como sistemas terapéuticos que logren, ante el inicio de una crisis reaccionar de diversas formas, como con la aplicación de estímulos



locales del tipo eléctrico, térmico o neuroquímico (neuroestimulación). Así como también, la detección automática de crisis es una herramienta valiosa en la etapa de diagnóstico, ya que permite descartar información redundante dejando para los especialistas solo aquellas porciones de registro que contribuyan a la elaboración de un diagnóstico más preciso.

Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Medicas**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Procesamiento de Señales Biomédicas**

Palabra **Epilepsia, Detección de crisis, Procesamiento de señales**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **10000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	No	Si	No	No	No	20
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	
SECITI - GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN	No	Si	No	No	No	80

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Lorena Orosco			Director

Fecha de inicio de participación en el

01-2013

Fecha fin: **12-2014**

Función desempeñada: **Investigador**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

Procesamiento de señales biomédicas para el monitoreo y diagnóstico de enfermedades cardiorespiratorias

Tipo de

Proyecto de I+D - Convocatoria Jóvenes Investigadores

Código de

Fecha desde: **01-2013**

Fecha hasta: **12-2014**

Descripción del proyecto:

Las innumerables mejoras realizadas a la tecnología aplicada a las señales biomédicas en estos últimos años han provocado un incremento en la cantidad de información medible y cuantificable del funcionamiento del sistema cardiorespiratorio. Esto se debe principalmente a las mejoras en: 1) los sistemas de adquisición, registro y almacenamiento que permiten el acceso a mayor cantidad de información biomédica y en formato digital; 2) los algoritmos de Procesamiento Digital de Señales, que es un área de la Bioingeniería que está consiguiendo una importante inserción en el ámbito de la salud. De esta manera, el presente proyecto se enmarca en el área de procesamiento de estas señales y tiene como objetivo general el desarrollo y evaluación de diferentes técnicas de procesamiento y análisis de señales biomédicas para la monitorización de la actividad cardiorespiratoria. Esto es, con la finalidad de mejorar el diagnóstico y tratamiento de las patologías de este origen, presentando la ventaja adicional de que son técnicas no invasivas, de bajo costo y al alcance de toda la población. Las alteraciones en la respiración y el corazón pueden causar serios problemas a nivel metabólico, físico, orgánico y en el sistema nervioso central. Por lo tanto, la monitorización de las actividades respiratoria y cardíaca es sumamente necesaria para el diagnóstico y tratamiento de determinadas patologías cardíacas. Con la aplicación de nuevas técnicas de procesamiento de señal, es posible mejorar e incrementar la extracción de información a partir de las Señales del sistema cardiorespiratorio, permitiendo mejorar de forma significativa el diagnóstico de las patologías proporcionando el tratamiento terapéutico más adecuado. Específicamente, se prevé aplicar a señales electrocardiográficas (ECG), vectorcardiográficas (VCG) y Respiratoria Derivada del Electrocardiograma (EDR, por sus siglas en inglés) entre otras, diferentes técnicas convencionales de análisis en los dominios temporal y frecuencial. De la misma manera, se implementarán algoritmos basados en representaciones tiempo-frecuencia y tiempo-escala (wavelet), transformaciones no lineales, etc. Asimismo, también se prevé la evaluación de los algoritmos desarrollados en registros reales obtenidos de bases de datos validadas y también en los adquiridos por este grupo de trabajo en pacientes con enfermedades cardiorespiratorias. Finalmente, se pretende suministrar a la comunidad médica nuevas herramientas, o mejoras a las ya existentes, que permitan la obtención de un diagnóstico de la manera más óptima y segura posible.



Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Procesamiento Digital de Señales Biomédicas**

Palabra **Procesamiento de Señales, Enfermedades Cardiorespiratorias, Métodos de**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **10000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	No	Si	No	No	No	20
SECITI - GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN	No	Si	No	No	No	80
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Raúl Correa			Director

Fecha de inicio de participación en el

01-2013

Fecha fin: **12-2014**

Función desempeñada: **Investigador**

Tipo de actividad de **Desarrollo experimental o tecnológico**

Denominación del proyecto:

Dispositivo móvil de asistencia para personas con discapacidad motora

Tipo de **Proyecto de I+D - Convocatoria Jóvenes Investigadores**

Código de

Fecha desde: **01-2013**

Fecha hasta: **12-2014**

Descripción del proyecto:

Este proyecto se enmarca en el área de Ingeniería de Rehabilitación, ya que su objetivo principal es proporcionar de un nuevo sistema de asistencia a personas con discapacidad motora severa. Estas personas están imposibilitadas de moverse y/o de hablar debido a diferentes causas (enfermedades, accidentes, etc.), entonces se plantea la posibilidad de otorgarles nuevamente la posibilidad de trasladarse y/o de comunicarse. En tal sentido, la hipótesis de este proyecto radica en utilizar las señales cerebrales de la persona para comandar una silla de ruedas y comunicarse a través de una computadora. Para ello se hará uso de la tecnología denominada Interfaz Cerebro Computadora (ICC), que consiste en un dispositivo capaz de adquirir señales cerebrales a través de la electroencefalografía (EEG) para luego, con estas señales, determinar la intención del usuario. El objetivo principal es construir un dispositivo de asistencia, que consiste en una silla de ruedas robotizada, que a través del comando de una ICC pueda restituir a la persona la capacidad de interactuar con el medio. Aunque se plantea el particular problema de personas con discapacidades motoras severas, resulta útil la extensión del proyecto para personas que sufren de discapacidades menos extremas, es decir que conservan control de alguna parte de su cuerpo. Es por ello que, en forma paralela, también se podrán desarrollar y evaluar otras técnicas de asistencia para personas con diferentes tipos de discapacidades. Entre estas técnicas podemos enumerar las basadas en señales musculares medidas a través de la Electromiografía (EMG) de manera de utilizar actividad muscular remanente de la persona. Señales cardiológicas (ECG), electro-oculográficas (EOG), respiratorias e imágenes de video entre otras también pueden ser utilizadas para el comando de la silla de ruedas o bien para evaluar el estado general de la persona mientras comanda el mencionado dispositivo móvil. Para alcanzar este objetivo se desarrollarán algoritmos avanzados de procesamiento de señales biomédicas basados en análisis frecuencial (métodos paramétricos y no paramétricos), análisis tiempo-frecuencia, descomposición empírica en modos, por citar algunas técnicas. Por otro lado, es necesario el desarrollo de algoritmos de control que permitan operar el dispositivo de una manera segura y eficiente, como por ejemplo algoritmos de evasión de obstáculos, generación de mapas dinámicos, etc. En resumen, se propone el desarrollo de una Interfaz Hombre-Máquina, la cual podrá ayudar a una persona con discapacidad a continuar con su vida normal. Es importante resaltar que la importancia de este proyecto radica en acercar nuevas tecnologías de asistencia a personas que sufren de diferentes discapacidades. Por otra parte, a nivel nacional no existen dispositivos similares, por lo cual sería de gran



importancia poder continuar con el desarrollo de estas tecnologías de asistencia a nivel nacional y así, no depender de desarrollos extranjeros. Finalmente, sería posible transferir estas tecnologías a la sociedad para mejorar la calidad de vida tanto de las personas con discapacidad como la de sus familiares.

Campo **Tecnol.sanit.y curativa-Instrum.de rehabilit**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Procesamiento de Señales Biomédicas - Ingeniería de Rehabilitación**

Palabra **Discapacidad, Silla de ruedas, Robótica, Interfaz Cerebro-Computadora,**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **10000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	No	Si	No	No	No	20
SECITI - GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN	No	Si	No	No	No	80
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Pablo F. Diez			Director

Fecha de inicio de participación en el

01-2013

Fecha fin: **12-2014**

Función desempeñada: **Investigador**

Tipo de actividad de **Desarrollo experimental o tecnológico**

Denominación del proyecto:

Estudio, diseño e implementación de un sistema inalámbrico de monitoreo ambulatorio de señales biomédicas en pacientes de alto riesgo

Tipo de

Código de

PICT-O UNSJ 2009 N°0027

Fecha desde: **11-2011**

Fecha hasta: **11-2015**

Descripción del proyecto:

En este proyecto se propone el desarrollo de un sistema de monitoreo activo y análisis en tiempo real de señales biomédicas y signos vitales usando teléfonos celulares de gama media o alta. El sistema está orientado a detectar cuadros clínicos de emergencia en poblaciones de alto riesgo y comunicar automáticamente alarmas a fin de agilizar la atención médica respectiva. En su diseño se tendrán en cuenta diversas características tales como: portabilidad, comodidad, simplicidad de manejo, bajo costo, consumo reducido, confiabilidad, migrabilidad de plataforma y tiempo de respuesta. El proyecto propone un trabajo de investigación y desarrollo multi e inter disciplinar que abarca las áreas de Bioinstrumentación, Procesamiento de Señales, Electrónica Digital y Comunicaciones. El mismo involucra a becarios e investigadores pertenecientes al Gabinete de Tecnología Médica y al Laboratorio de Electrónica Digital, ambos dependientes del Departamento de Electrónica y Automática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan. El sistema propuesto consiste en el diseño, implementación e integración de tres etapas: sensado de variables fisiológicas, procesamiento de señales y sistema de transmisión de la información. En la etapa de sensado se propone registrar la señal electrocardiográfica, la señal respiratoria, la saturación arterial de oxígeno y algunos signos vitales como la temperatura corporal y la presión arterial. En la segunda etapa se diseñarán algoritmos específicos para el procesamiento y análisis en tiempo real de las señales, teniendo en cuenta a las restricciones de cálculo de los teléfonos celulares. Los algoritmos se programarán en lenguaje JAVA e incluirán una etapa final de decisión la cual generará las alertas correspondientes cuando los parámetros fisiológicos medidos sobrepasen los límites normales preestablecidos. En la etapa de transmisión, se evaluará el desempeño y las características técnicas de los protocolos de comunicación inalámbricos Bluetooth y ZigBee. Estos protocolos fueron elegidos teniendo en cuenta: su difusión en los teléfonos celulares modernos, costo y consumo.

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 **Monitoreo Ambulatorio, Variables Fisiológicas, Telefonía Celular**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **174953.00**

Institución

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

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
ERIC LACIAR LEBER			Director
Cristian Sisterna			Co-director

Fecha de inicio de participación en el

11-2011

Fecha fin: **11-2015**

Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Desarrollo experimental o tecnológico**

Denominación del proyecto:

Estudio, diseño e implementación de un sistema inalámbrico de monitoreo ambulatorio de señales biomédicas en pacientes de alto riesgo

Tipo de

Código de **PICT-O UNSJ 2009 N°0027**

Fecha desde: **11-2011**

Fecha hasta: **11-2015**

Descripción del proyecto:

En este proyecto se propone el desarrollo de un sistema de monitoreo activo y análisis en tiempo real de señales biomédicas y signos vitales usando teléfonos celulares de gama media o alta. El sistema está orientado a detectar cuadros clínicos de emergencia en poblaciones de alto riesgo y comunicar automáticamente alarmas a fin de agilizar la atención médica respectiva. En su diseño se tendrán en cuenta diversas características tales como: portabilidad, comodidad, simplicidad de manejo, bajo costo, consumo reducido, confiabilidad, migrabilidad de plataforma y tiempo de respuesta. El proyecto propone un trabajo de investigación y desarrollo multi e inter disciplinar que abarca las áreas de Bioinstrumentación, Procesamiento de Señales, Electrónica Digital y Comunicaciones. El mismo involucra a becarios e investigadores pertenecientes al Gabinete de Tecnología Médica y al Laboratorio de Electrónica Digital, ambos dependientes del Departamento de Electrónica y Automática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan. El sistema propuesto consiste en el diseño, implementación e integración de tres etapas: sensado de variables fisiológicas, procesamiento de señales y sistema de transmisión de la información. En la etapa de sensado se propone registrar la señal electrocardiográfica, la señal respiratoria, la saturación arterial de oxígeno y algunos signos vitales como la temperatura corporal y la presión arterial. En la segunda etapa se diseñarán algoritmos específicos para el procesamiento y análisis en tiempo real de las señales, teniendo en cuenta a las restricciones de cálculo de los teléfonos celulares. Los algoritmos se programarán en lenguaje JAVA e incluirán una etapa final de decisión la cual generará las alertas correspondientes cuando los parámetros fisiológicos medidos sobrepasen los límites normales preestablecidos. En la etapa de transmisión, se evaluará el desempeño y las características técnicas de los protocolos de comunicación inalámbricos Bluetooth y ZigBee. Estos protocolos fueron elegidos teniendo en cuenta: su difusión en los teléfonos celulares modernos, costo y consumo.

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 **Monitoreo Ambulatorio, Variables Fisiológicas, Telefonía Celular**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **174953.00**

Institución

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

Apellido	Nombre	Cuil	Rol



Apellido	Nombre	Cuil	Rol
ERIC LACIAR LEBER			Director
Cristian Sisterna			Co-director

Fecha de inicio de participación en el 11-2011 Fecha fin: 05-2015

Función desempeñada: Director

Tipo de actividad de Investigación aplicada

Denominación del proyecto:

Estudio y desarrollo de técnicas de procesamiento y análisis de señales biomédicas

Tipo de Proyectos de I+D

Código de I972

Fecha desde: 01-2011

Fecha hasta: 12-2013

Descripción del proyecto:

El cuerpo humano está compuesto por varios sistemas anatómicos que realizan importantes procesos fisiológicos. La mayoría de ellos se manifiestan en forma de señales biomédicas de naturaleza eléctrica (ECG, EEG, EMG). Con la aplicación de nuevas técnicas de procesamiento, ha aumentado sensiblemente la información clínicamente útil que puede extraerse de las señales. El objetivo general del proyecto consiste en estudiar, desarrollar y evaluar técnicas avanzadas de procesamiento de señales para obtener información relevante que facilite el diagnóstico y tratamiento de diferentes patologías del ser humano.

Campo Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.

Área del conocimiento: Ingeniería Médica

Sub-área del conocimiento: Ingeniería Médica

Especialidad: Ingeniería Biomédica

Palabra Señales Biomédicas, Diagnóstico de Patologías

Moneda: Pesos

Monto total: 14000.00

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Luis Romero			Co-director

Fecha de inicio de participación en el 01-2011 Fecha fin: 12-2013

Función desempeñada: Director

Tipo de actividad de Investigación aplicada

Denominación del proyecto:

Desarrollo y validación de algoritmos automáticos de procesamiento de imágenes médicas

Tipo de Proyecto de I+D

Código de I971

Fecha desde: 01-2011

Fecha hasta: 12-2013

Descripción del proyecto:

El avance y disponibilidad de nuevas tecnologías ha provocado un incremento en la cantidad de información que se puede obtener del cuerpo humano en imágenes medicas existen diversas modalidades que permiten realizar diagnósticos cada vez mas complejos. El procesamiento de imágenes medica permite mejorar la calidad en la detección y valoración de patologías. Sin embargo existen problemas en la validación e implementación clínica de los algoritmos desarrollados. La finalidad de este proyecto es estudiar, desarrollar y implementar algoritmos automáticos de procesamiento de imágenes médicas en un centro de salud, y que los mismos sean validados por médicos especialistas.

Campo Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.

Área del conocimiento: Ingeniería Médica

Sub-área del conocimiento: Otras Ingeniería Médica

Especialidad: Procesamiento de Imágenes Médicas



Palabra **Procesamiento, Análisis, Imágenes Médicas**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **14000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Juan Pablo Graffigna Vaggione			Director
María Eugenia Gomez Marelo			Co-director

Fecha de inicio de participación en el

01-2011

Fecha fin: **12-2013**

Función desempeñada: **Investigador**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

Procesamiento digital de señales aplicado al análisis del electrocardiograma de superficie: Tratamiento orientado al estudio de la actividad eléctrica cardíaca basado en modelos matemáticos y biológicos

Tipo de

Código de

PIP 538

Fecha desde: **03-2010**

Fecha hasta: **09-2013**

Descripción del proyecto:

Los avances en electrónica y computación han incrementado considerablemente las investigaciones en Procesamiento Digital de Señales (PDS) aplicado a diversas áreas, entre ellas a la Ingeniería Biomédica. El PDS aplicado al electrocardiograma (ECG) de superficie permite estudiar a la actividad eléctrica cardíaca de manera más exhaustiva que las técnicas clásicas electrocardiográficas. Específicamente, permite evaluar cambios morfológicos del ECG en el tiempo, imperceptibles a la vista del especialista. A través del PDS y basándonos en modelos matemáticos y biológicos de la actividad eléctrica del corazón propondremos nuevos parámetros cuantificadores de las Arritmias Ventriculares Malignas (AVM) y/o Muerte Súbita (MS). Para ello, estudiaremos cambios del Gradiente Eléctrico Ventricular (GEV) denominado Dispersión de la Repolarización Ventricular (DRV) durante isquemia cardíaca. Se emplearán bases de datos (BD) de ECG ambulatorios (European STT) y durante procedimiento de Angioplastía (STAFF III), en las que analizaremos la evolución del GEV durante isquemia. Se propondrán índices cuantificadores del GEV basados en la SVD y en la duración de la Repolarización Ventricular (RV) del ECG. Se presentarán diversas hipótesis como, analizar separadamente las componentes obtenidas por SVD, estimar duración de la RV como reflejo de cambios globales y locales del GEV, calcular GEV con independencia de los cambios en la despolarización cardíaca, entre otras. En ambas BD se preprocesarán, detectarán y construirán series temporales, con el objeto de analizar la dinámica de cambio del GEV en el ECG durante la isquemia inducida por angioplastía y por episodios de isquemia espontáneos. Además se estudiarán, en un modelo animal, las diferencias del GEV en función a la madurez sexual y a las hormonas sexuales durante un proceso de isquemia; como también el riesgo asociado a sufrir AVM. Para dicho análisis se plantearán índices del ECG obtenidos por SVD para mejorar la capacidad de encontrar diferencias entre sexos. Finalmente, el GEV se modelará matemáticamente a través de técnicas basadas en Aprendizaje Bayesiano y la Teoría de Detección y Estimación. Dicho modelo permitirá mejorar la potencialidad de los índices cuantificadores del GEV medidos en el ECG. La aplicación del PDS al ECG permitirá cuantificar los riesgos de arritmia y enfermedad cardíaca; útiles al diagnóstico médico y suministro de fármacos, entre otras posibilidades.

Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad:

Palabra **Electrocardiograma, Procesamiento y análisis de señales cardíacas, Diagnóstico de**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **188200.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
-------------	---------	--------	--------	--------	---------	-----------



Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Pedro David Arini			Director
Maximo E Valentinuzzi - Guillermo Bertran - Eric Laciár Leber			Co-director

Fecha de inicio de participación en el **03-2010** Fecha fin: **09-2013**

Función desempeñada: **Investigador**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

Procesamiento digital de señales aplicado al análisis del electrocardiograma de superficie: Tratamiento orientado al estudio de la actividad eléctrica cardiaca basado en modelos matemáticos y biológicos

Tipo de

Código de

PIP 538

Fecha desde: **03-2010**

Fecha hasta: **11-2014**

Descripción del proyecto:

Los avances en electrónica y computación han incrementado considerablemente las investigaciones en Procesamiento Digital de Señales (PDS) aplicado a diversas áreas, entre ellas a la Ingeniería Biomédica. El PDS aplicado al electrocardiograma (ECG) de superficie permite estudiar a la actividad eléctrica cardiaca de manera más exhaustiva que las técnicas clásicas electrocardiográficas. Específicamente, permite evaluar cambios morfológicos del ECG en el tiempo, imperceptibles a la vista del especialista. A través del PDS y basándonos en modelos matemáticos y biológicos de la actividad eléctrica del corazón propondremos nuevos parámetros cuantificadores de las Arritmias Ventriculares Malignas (AVM) y/o Muerte Súbita (MS). Para ello, estudiaremos cambios del Gradiente Eléctrico Ventricular (GEV) denominado Dispersión de la Repolarización Ventricular (DRV) durante isquemia cardiaca. Se emplearán bases de datos (BD) de ECG ambulatorios (European ST-T) y durante procedimiento de Angioplastía (STAFF III), en las que analizaremos la evolución del GEV durante isquemia. Se propondrán índices cuantificadores del GEV basados en la SVD y en la duración de la Repolarización Ventricular (RV) del ECG. Se presentarán diversas hipótesis como, analizar separadamente las componentes obtenidas por SVD, estimar duración de la RV como reflejo de cambios globales y locales del GEV, calcular GEV con independencia de los cambios en la despolarización cardiaca, entre otras. En ambas BD se preprocesarán, detectarán y construirán series temporales, con el objeto de analizar la dinámica de cambio del GEV en el ECG durante la isquemia inducida por angioplastía y por episodios de isquemia espontáneos. Además se estudiarán, en un modelo animal, las diferencias del GEV en función a la madurez sexual y a las hormonas sexuales durante un proceso de isquemia; como también el riesgo asociado a sufrir AVM. Para dicho análisis se plantearán índices del ECG obtenidos por SVD para mejorar la capacidad de encontrar diferencias entre sexos. Finalmente, el GEV se modelará matemáticamente a través de técnicas basadas en Aprendizaje Bayesiano y la Teoría de Detección y Estimación. Dicho modelo permitirá mejorar la potencialidad de los índices cuantificadores del GEV medidos en el ECG. La aplicación del PDS al ECG permitirá cuantificar los riesgos de arritmia y enfermedad cardiaca; útiles al diagnóstico médico y suministro de fármacos, entre otras posibilidades.

Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Procesamiento de Señales Biomédicas**

Palabra **Electrocardiograma, Procesamiento y análisis de señales cardiacas, Diagnóstico de**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **188200.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	Si	Si	No	No	No	100



Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Pedro David Arini			Director
Maximo E Valentinuzzi - Guillermo Bertran - Eric Laciar Leber			Co-director

Fecha de inicio de participación en el **03-2010** Fecha fin: **11-2014**
Función desempeñada: **Investigador**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

Procesamiento digital de señales aplicado al análisis del electrocardiograma de superficie: Tratamiento orientado al estudio de la actividad eléctrica cardiaca basado en modelos matemáticos y biológicos

Tipo de

Código de

PIP 538

Fecha desde: **03-2010** Fecha hasta: **03-2014**

Descripción del proyecto:

Los avances en electrónica y computación han incrementado considerablemente las investigaciones en Procesamiento Digital de Señales (PDS) aplicado a diversas áreas, entre ellas a la Ingeniería Biomédica. El PDS aplicado al electrocardiograma (ECG) de superficie permite estudiar a la actividad eléctrica cardiaca de manera más exhaustiva que las técnicas clásicas electrocardiográficas. Específicamente, permite evaluar cambios morfológicos del ECG en el tiempo, imperceptibles a la vista del especialista. A través del PDS y basándonos en modelos matemáticos y biológicos de la actividad eléctrica del corazón propondremos nuevos parámetros cuantificadores de las Arritmias Ventriculares Malignas (AVM) y/o Muerte Súbita (MS). Para ello, estudiaremos cambios del Gradiente Eléctrico Ventricular (GEV) denominado Dispersión de la Repolarización Ventricular (DRV) durante isquemia cardiaca. Se emplearán bases de datos (BD) de ECG ambulatorios (European ST-T) y durante procedimiento de Angioplastia (STAFF III), en las que analizaremos la evolución del GEV durante isquemia. Se propondrán índices cuantificadores del GEV basados en la SVD y en la duración de la Repolarización Ventricular (RV) del ECG. Se presentarán diversas hipótesis como, analizar separadamente las componentes obtenidas por SVD, estimar duración de la RV como reflejo de cambios globales y locales del GEV, calcular GEV con independencia de los cambios en la despolarización cardiaca, entre otras. En ambas BD se preprocesarán, detectarán y construirán series temporales, con el objeto de analizar la dinámica de cambio del GEV en el ECG durante la isquemia inducida por angioplastia y por episodios de isquemia espontáneos. Además se estudiarán, en un modelo animal, las diferencias del GEV en función a la madurez sexual y a las hormonas sexuales durante un proceso de isquemia; como también el riesgo asociado a sufrir AVM. Para dicho análisis se plantearán índices del ECG obtenidos por SVD para mejorar la capacidad de encontrar diferencias entre sexos. Finalmente, el GEV se modelará matemáticamente a través de técnicas basadas en Aprendizaje Bayesiano y la Teoría de Detección y Estimación. Dicho modelo permitirá mejorar la potencialidad de los índices cuantificadores del GEV medidos en el ECG. La aplicación del PDS al ECG permitirá cuantificar los riesgos de arritmia y enfermedad cardiaca; útiles al diagnóstico médico y suministro de fármacos, entre otras posibilidades.

Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Procesamiento de Señales Biomédicas**

Palabra **Electrocardiograma, Procesamiento y análisis de señales cardiacas, Diagnóstico de**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **188200.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Pedro David Arini			Director



Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Maximo E Valentinuzzi - Guillermo Bertran - Eric Laciar Leber			Co-director

Fecha de inicio de participación en el 03-2010 Fecha fin: 03-2014

Función desempeñada: Investigador

Tipo de actividad de Investigación aplicada

Denominación del proyecto:

Determinación del foco eléctrico de descarga en pacientes epilépticos mediante técnicas de procesamiento de señales e imágenes biomédicas

Tipo de Proyecto de Investigación

Código de PICT2006 - 01689

Fecha desde: 02-2008

Fecha hasta: 08-2011

Descripción del proyecto:

El objetivo general de este proyecto es:

"Desarrollar algoritmos de procesamiento de señales electroencefalográficas (EEG, Video EEG) e imágenes biomédicas multimodales (TAC, RMN, PET y/o SPECT) para localizar espacial y temporalmente en forma automática el foco eléctrico de descarga en pacientes epilépticos".

Los objetivos específicos de este proyecto son:

- Seleccionar pacientes epilépticos refractarios a la medicación de acuerdo a criterios clínicos;
- Establecer un protocolo para la adquisición de señales e imágenes biomédicas en dichos pacientes;
- Adquirir señales EEG e imágenes multimodales (RMN, SPECT, TAC, PET) en la población seleccionada;
- Desarrollar algoritmos de detección de eventos epilépticos en señales EEG;
- Determinar espacialmente la posición de los electrodos a partir de alguna modalidad de imagen con información anatómica (RMN, TAC);
- Localizar y registrar el foco eléctrico de descarga durante la crisis en diferentes modalidades de imágenes médicas;
- Implementar algoritmos para fusionar las imágenes multimodales (RMN, SPECT, TAC, PET) con la localización espacial del foco eléctrico en un espacio 3D;
- Validar los algoritmos de procesamiento de señales e imágenes desarrollados con los métodos manuales de determinación de foco epileptógeno llevados a cabo por el equipo médico;
- Fortalecer los vínculos de transferencia de tecnología y resultados entre centros de investigación e instituciones de atención a pacientes epilépticos;
- Formar recursos humanos en el nivel de grado y postgrado (maestría y doctorado) en áreas afines al proyecto; y
- Difundir y publicar los resultados del proyecto en congresos nacionales e internacionales, revistas con referato indexadas y seminarios públicos.

Campo Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.

Área del conocimiento: Ingeniería Médica

Sub-área del conocimiento: Ingeniería Médica

Especialidad: Procesamiento de Señales e Imágenes Biomédicas

Palabra Foco de descarga, Epilepsia, Registros EEG, Imágenes médicas

Moneda: Pesos

Monto total: 280000.00

Institución

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

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Juan Pablo Graffigna - Raúl Otoyá Bet - Máximo E. Valentinuzzi			Co-director

Fecha de inicio de participación en el 02-2008 Fecha fin: 08-2011

Función desempeñada: Director

Tipo de actividad de Investigación aplicada



Denominación del proyecto:

Determinación del foco eléctrico de descarga en pacientes epilépticos mediante técnicas de procesamiento de señales e imágenes biomédicas

Tipo de **Proyecto de Investigación**

Código de **PICT2006 - 01689**

Fecha desde: **01-2008**

Fecha hasta: **08-2011**

Descripción del proyecto:

El objetivo general de este proyecto es:

"Desarrollar algoritmos de procesamiento de señales electroencefalográficas (EEG, Video EEG) e imágenes biomédicas multimodales (TAC, RMN, PET y/o SPECT) para localizar espacial y temporalmente en forma automática el foco eléctrico de descarga en pacientes epilépticos".

Los objetivos específicos de este proyecto son:

- a) **Seleccionar pacientes epilépticos refractarios a la medicación de acuerdo a criterios clínicos;**
- b) **Establecer un protocolo para la adquisición de señales e imágenes biomédicas en dichos pacientes;**
- c) **Adquirir señales EEG e imágenes multimodales (RMN, SPECT, TAC, PET) en la población seleccionada;**
- d) **Desarrollar algoritmos de detección de eventos epilépticos en señales EEG;**
- e) **Determinar espacialmente la posición de los electrodos a partir de alguna modalidad de imagen con información anatómica (RMN, TAC);**
- f) **Localizar y registrar el foco eléctrico de descarga durante la crisis en diferentes modalidades de imágenes médicas;**
- g) **Implementar algoritmos para fusionar las imágenes multimodales (RMN, SPECT, TAC, PET) con la localización espacial del foco eléctrico en un espacio 3D;**
- h) **Validar los algoritmos de procesamiento de señales e imágenes desarrollados con los métodos manuales de determinación de foco epileptógeno llevados a cabo por el equipo médico;**
- i) **Fortalecer los vínculos de transferencia de tecnología y resultados entre centros de investigación e instituciones de atención a pacientes epilépticos;**
- j) **Formar recursos humanos en el nivel de grado y postgrado (maestría y doctorado) en áreas afines al proyecto; y**
- k) **Difundir y publicar los resultados del proyecto en congresos nacionales e internacionales, revistas con referato indexadas y seminarios públicos.**

Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Procesamiento de Señales e Imágenes Biomédicas**

Palabra **Foco de descarga, Epilepsia, Registros EEG, Imágenes médicas**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **280000.00**

Institución

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

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Juan Pablo Graffigna - Raúl Otoy Bet - Máximo E. Valentinuzzi			Co-director

Fecha de inicio de participación en el

01-2008

Fecha fin: **08-2011**

Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

Multichannel Monitoring and Multimodal Processing of Biomedical Signals in Sleep-Disordered Breathing, Respiratory Diseases and Cardiac Pathologies

Tipo de **Proyecto de Investigación**

Código de **TEC2007-68076-C02-01**

Fecha desde: **01-2008**

Fecha hasta: **12-2010**

Descripción del proyecto:

Currently, much information available in the biomedical signals is not clinically useful due to limitations on classical signal processing techniques that ignore complex physiological



information or coupling between different biological subsystems. In this project, we propose a multimodal-multichannel approach to acquire, model and process clinical relevant information. The main objective is to improve the diagnosis capability by advanced signal processing and to enhance early detection of important diseases on the fields of sleep-disordered breathing, respiratory and cardiac pathologies. Recent studies have suggested strong relationships between sleep, respiratory and cardiac signals in different pathologies. In some cases obstructive respiration during the night, such as Obstructive Sleep Apnoea Syndrome (OSAS), produces sleep disorders and subsequent cardiovascular effects. In other cases, cardiac pathologies generate important changes on respiratory pattern. That biological interaction suggests that a multimodal-multichannel approach could be the best method to identify and study some important cardiac and respiratory diseases with a high prevalence in the world population. The hypothesis of the project is based on the proposal of simultaneously analysis and processing of bioelectrical, mechanical, sounds and blood signals to improve physiological knowledge and diagnostic capability. Relevant applications are proposed in this project to apply this approach. They can be grouped in new signal processing techniques to improve in the following fields:

- Sleep-disordered breathing in adults and children, with OSAS and other obstructive syndromes.
- Respiratory activity in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), Chronic Heart Failure (CHF) and Intensive Care Unit patients.
- Sudden cardiac death and ventricular arrhythmias risk assessment.
- Early myocardial damage detection applied to ischemia and Chagas disease
- Activity and integrity of autonomic nervous system analysing cardio-respiratory signals.

Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Procesamiento Digital de Señales Biomédicas**

Palabra **Señales biomédicas, Diagnóstico enfermedades**

Moneda: **Euros**

Monto total: **200000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT, España)	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Raimon Jané			Director
Pablo Laguna			Co-director

Fecha de inicio de participación en el **01-2008**

Fecha fin: **12-2010**

Función desempeñada: **Investigador**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

Procesamiento de Señales e Imágenes Médicas para Diagnóstico y Tratamiento de Patologías

Tipo de **Proyecto de Investigación**

Código de **21/I847**

Fecha desde: **01-2008**

Fecha hasta: **12-2010**

Descripción del proyecto:

El avance y disponibilidad de nuevas tecnologías ha provocado un gran incremento en la cantidad de información que se puede obtener del cuerpo humano, lo cual exige el desarrollo y optimización de las técnicas de adquisición y de procesamiento tanto de señales como de imágenes médicas. Esta área de la Bioingeniería está consiguiendo una importante inserción en el ámbito de la salud aportando una ayuda fundamental en aspectos tales como la detección, interpretación, predicción y planificación del tratamiento de las enfermedades. Teniendo en cuenta estos aspectos se plantea como objetivo estudiar, desarrollar y evaluar técnicas avanzadas de procesamiento de señales e imágenes biomédicas, con el propósito de obtener información relevante que facilite el diagnóstico y establecer el mejor tratamiento en diferentes patologías en el ser humano.

Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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



Especialidad: **Procesamiento de Señales e Imágenes Biomédicas**

Palabra **Procesamiento de Señales Biomédicas, Procesamiento de Imágenes Médicas,**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **12000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Luis Romero			Co-director

Fecha de inicio de participación en el

01-2008

Fecha fin: **12-2010**

Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

Multichannel Monitoring and Multimodal Processing of Biomedical Signals in Sleep-Disordered Breathing, Respiratory Diseases and Cardiac Pathologies

Tipo de **Proyecto de Investigación**

Código de **TEC2007-68076-C02-01**

Fecha desde: **12-2007**

Fecha hasta: **12-2010**

Descripción del proyecto:

Currently, much information available in the biomedical signals is not clinically useful due to limitations on classical signal processing techniques that ignore complex physiological information or coupling between different biological subsystems. In this project, we propose a multimodal-multichannel approach to acquire, model and process clinical relevant information. The main objective is to improve the diagnosis capability by advanced signal processing and to enhance early detection of important diseases on the fields of sleep-disordered breathing, respiratory and cardiac pathologies. Recent studies have suggested strong relationships between sleep, respiratory and cardiac signals in different pathologies. In some cases obstructive respiration during the night, such as Obstructive Sleep Apnoea Syndrome (OSAS), produces sleep disorders and subsequent cardiovascular effects. In other cases, cardiac pathologies generate important changes on respiratory pattern. That biological interaction suggests that a multimodal-multichannel approach could be the best method to identify and study some important cardiac and respiratory diseases with a high prevalence in the world population. The hypothesis of the project is based on the proposal of simultaneously analysis and processing of bioelectrical, mechanical, sounds and blood signals to improve physiological knowledge and diagnostic capability. Relevant applications are proposed in this project to apply this approach. They can be grouped in new signal processing techniques to improve in the following fields:

- **Sleep-disordered breathing in adults and children, with OSAS and other obstructive syndromes.**
- **Respiratory activity in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), Chronic Heart Failure (CHF) and Intensive Care Unit patients.**
- **Sudden cardiac death and ventricular arrhythmias risk assessment.**
- **Early myocardial damage detection applied to ischemia and Chagas disease**
- **Activity and integrity of autonomic nervous system analysing cardio-respiratory signals.**

Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Procesamiento Digital de Señales Biomédicas**

Palabra **Señales biomédicas, Diagnóstico enfermedades**

Moneda: **Euros**

Monto total: **200000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT, España)	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Raimon Jané			Director



Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Pablo Laguna			Co-director

Fecha de inicio de participación en el **12-2007** Fecha fin: **12-2010**
Función desempeñada: **Investigador**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

Procesamiento de Señales e Imágenes Médicas para Diagnóstico y Tratamiento de Patologías

Tipo de **Proyecto de Investigación**

Código de **21/I847**

Fecha desde: **12-2007** Fecha hasta: **12-2010**

Descripción del proyecto:

El avance y disponibilidad de nuevas tecnologías ha provocado un gran incremento en la cantidad de información que se puede obtener del cuerpo humano, lo cual exige el desarrollo y optimización de las técnicas de adquisición y de procesamiento tanto de señales como de imágenes médicas. Esta área de la Bioingeniería está consiguiendo una importante inserción en el ámbito de la salud aportando una ayuda fundamental en aspectos tales como la detección, interpretación, predicción y planificación del tratamiento de las enfermedades. Teniendo en cuenta estos aspectos se plantea como objetivo estudiar, desarrollar y evaluar técnicas avanzadas de procesamiento de señales e imágenes biomédicas, con el propósito de obtener información relevante que facilite el diagnóstico y establecer el mejor tratamiento en diferentes patologías en el ser humano.

Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Procesamiento de Señales e Imágenes Biomédicas**

Palabra **Procesamiento de Señales Biomédicas, Procesamiento de Imágenes Médicas,**

Moneda: **Pesos** Monto total: **12000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Luis Romero			Co-director

Fecha de inicio de participación en el **12-2007** Fecha fin: **12-2010**
Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

Desarrollo de Técnicas Avanzadas de Procesamiento de Señales e Imágenes Biomédicas

Tipo de

Código de **21/I575 - Res 043/06-CS (UNSJ)**

Fecha desde: **01-2006** Fecha hasta: **12-2007**

Descripción del proyecto:

Durante las últimas dos décadas, se ha producido un incremento constante en la cantidad de información cuantificable que se puede extraer del funcionamiento del cuerpo humano. Esto se debe, primordialmente, a la combinación de tres factores: a) la adquisición de señales e imágenes permite el acceso a información biomédica en formato digital, b) la disponibilidad de computadores personales con la velocidad de cálculo y la cantidad de memoria suficientes para procesar dicha información, y c) el desarrollo de nuevos algoritmos de Procesamiento Digital de Señales e Imágenes, área de la Bioingeniería que está consiguiendo una importante inserción en el ámbito de la salud.

Relacionado al punto anterior, se plantea como objetivo general de este proyecto estudiar, desarrollar y evaluar nuevas técnicas avanzadas de procesamiento de señales e imágenes biomédicas, con el propósito de obtener información relevante que facilite el diagnóstico y tratamiento de diferentes patologías del ser humano. Las distintas patologías que afectan al ser humano producen alteraciones en el comportamiento



fisiológico de uno o varios sistemas que lo componen, conduciendo a procesos patológicos que afectan el desempeño y funcionamiento de dichos sistemas. Por lo tanto, una patología determinada origina señales biomédicas que resultan diferentes a las que se obtendrían en un sujeto sano. No obstante, en muchos casos la información clínicamente útil se encuentra inmersa en una señal biomédica. Con la aplicación de nuevas técnicas de procesamiento de señal, es posible extraer dicha información de gran relevancia que permitirá mejorar de forma significativa el diagnóstico de las patologías y favoreciendo el tratamiento terapéutico más adecuado. Específicamente en el área de procesamiento de señales se prevé aplicar a señales de electrocardiografía (ECG), electromiografía (EMG), electroencefalografía (EEG), diferentes técnicas convencionales de análisis en los dominios temporal y frecuencial. De la misma manera se implementarán algoritmos basados en representaciones tiempo-frecuencia y tiempo-escala (wavelet), transformaciones no lineales, etc.

En el área de diagnóstico por imágenes, existe una gran variedad de modalidades para explorar y extraer información de una región del cuerpo del paciente sin necesidad de utilizar métodos cruentos o invasivos. Entre las modalidades más importantes se destacan: Tomografía Computada (CT), Ultrasonido (US), Tomografía por Emisión de Positrones (PET), Resonancia Magnética Nuclear (NMR). Cada una de estas técnicas aprovecha propiedades biofísicas diferentes del cuerpo humano con el objeto de producir imágenes digitales en tres dimensiones. Este proyecto apunta a lograr una combinación confiable entre imágenes de algunas de estas técnicas, proceso que se conoce con el nombre de fusión. El uso de imágenes fusionadas tiene no sólo una utilidad diagnóstica, sino que además tiene un uso potencial en la asistencia al proceso de planificación de radioterapia, particularmente en los casos de tratamiento de radiante de varias patologías oncológicas.

El grupo de investigación de Señales e Imágenes Biomédicas del GaTeME posee una trayectoria en el ámbito del procesamiento de señales e imágenes que se remonta hacia finales de la década pasada, diseñado algoritmos específicos para mejorar el diagnóstico temprano de enfermedades, tales como el Mal de Chagas, el infarto de miocardio, arritmias ventriculares, etc., como así también han desarrollado soluciones particulares para visualizar en forma conjunta imágenes de tomografía computarizada (CT) y de emisión de positrones (PET) para el tratamiento de radioterapia en pacientes con cáncer y diagnóstico de patologías cerebrales entre otros proyectos desarrollados.

Para la ejecución de este proyecto, se ha involucrado asimismo a diversas instituciones a nivel internacional, nacional y provincial, relacionadas con las áreas de procesamiento de señales e imágenes. En este sentido, se prevé mantener una estrecha interrelación entre las diferentes instituciones y el equipo específico de investigación, a los efectos de diseñar nuevas herramientas de diagnóstico y/o terapia para las patologías estudiadas.

OBJETIVO GENERAL

- Estudiar, desarrollar y evaluar técnicas avanzadas de procesamiento de señales e imágenes biomédicas, con el propósito de obtener información relevante que facilite el diagnóstico y tratamiento de diferentes patologías del ser humano.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Estudiar los patrones de las señales biomédicas de los diferentes sistemas fisiológicos.
- Adquirir conocimiento y experiencia en el área de procesamiento de señales biomédicas (ECG, EEG, EMG, señales respiratorias, etc) e imágenes biomédicas (CT, PET, NMR, etc.).
- Desarrollar y evaluar nuevos algoritmos de procesamiento en los dominios temporal, frecuencial, tiempo-frecuencia y wavelet para el análisis de diferentes tipos de señales biomédicas.
- Determinar estadísticamente los índices que sean más representativos del análisis de dichas señales.
- Construir una plataforma de trabajo donde se implementen:
 - Algoritmos para procesamiento de imágenes intra e inter-modalidades aplicables a distintas regiones del cuerpo humano.
 - Métodos de análisis de imágenes que permitan realizar mediciones cuantitativas sobre las imágenes de las modalidades mencionadas en el punto anterior.
- Desarrollar y validar software que incorpore soporte procesamiento y visualización de imágenes en tres dimensiones.
- Implementar el software desarrollado en distintos sistemas operativos (Windows, Linux) y distintas plataformas (IA32, AMD64).
- Validar y determinar la exactitud de los algoritmos implementados de procesamiento de señales e imágenes para diagnóstico y terapia de diferentes patologías.
- Servir de base para el desarrollo y aplicación de estos algoritmos en el país, dado que actualmente es incipiente la utilización de procedimientos de este tipo.
- Formar recursos humanos en el nivel de grado en Bioingeniería e Ingeniería Electrónica.
- Formar recursos humanos en el nivel de posgrado (Maestría y Doctorado) en temas del proyecto.



- Fortalecer los vínculos de transferencia de tecnología y resultados con centros de atención de pacientes con diferentes patologías.
- Capacitar a integrantes del proyecto en temas específicos de Procesamiento de Señales e Imágenes Biomédicas.
- Difundir y publicar los resultados del proyecto en congresos nacionales e internacionales, revistas con referato indexadas y seminarios públicos.

Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Bioingeniería**

Palabra **Señales biomédicas, Imágenes Médicas, Técnicas de Procesamiento de Señales e**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **5000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Luis Romero			Co-director

Fecha de inicio de participación en el

01-2006

Fecha fin: **12-2007**

Función desempeñada: **Director**

Tipo de actividad de **Desarrollo experimental o tecnológico**

Denominación del proyecto:

Aplicaciones Tecnológicas en Bioingeniería

Tipo de

Código de **21/ I576**

Fecha desde: **01-2006**

Fecha hasta: **12-2007**

Descripción del proyecto:

El proyecto se enmarca en la Bioingeniería, disciplina que estudia la aplicación de principios y métodos de ingeniería, ciencia y tecnología a las ciencias biológicas y médicas, para mejorar, mantener y reestablecer la salud humana. Debido a que se trata de una ciencia aplicada de origen multidisciplinar, la Bioingeniería abarca a numerosas áreas de investigación y desarrollo. Específicamente, las áreas a abordar dentro del proyecto son Procesamiento de Señales e Imágenes Biomédicas, Modelado y Simulación de Sistemas Biológicos, Informática Médica, Instrumentación Biomédica y Tecnología de Rehabilitación.

El objetivo general del proyecto es estudiar, diseñar y desarrollar técnicas y dispositivos aplicados a la Bioingeniería en las áreas citadas. De este modo se pretende dar solución a una demanda concreta en el sector de la salud. A diferencia de otros sectores, la tecnología biomédica ha ido aumentando progresivamente los costos de las prestaciones médicas y ha sido el principal motor del encarecimiento en salud en los últimos 50 años a nivel mundial. Debido a la realidad socioeconómica de la Argentina, resulta necesario desarrollar tecnologías médicas substitutas que sean menos costosas y que den resultados equivalentes o mejores a la existente, que en gran medida ha sido desarrollada en y para otros países.

En este proyecto se pretende continuar con las políticas del Gabinete de Tecnología Médica (GATEME) de la Facultad de Ingeniería (UNSJ) apuntando a la generación de nuevos conocimientos, al desarrollo de dispositivos, instrumentación y procedimientos relevantes de tecnología biomédica, como así también la formación de recursos humanos eficientes, la consolidación del grupo de trabajo hoy existente, el fortalecimiento de los vínculos con otros grupos de investigación del país y del extranjero, y la transferencia de la tecnología desarrollada al ámbito de la salud.

Como resultado del proyecto se pretende generar desarrollos tecnológicos transferibles a diferentes instituciones de Salud vinculadas con el GATEME, fortalecer los grupos de investigación existentes mediante la formación de recursos humanos de grado y posgrado, e intercambiar experiencias con otros grupos de investigación nacionales y extranjeros.

Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Bioingeniería**

Palabra **Tecnología Biomédica, Bioingeniería**



Moneda: **Pesos**

Monto total: **5000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Raúl Romo			Director

Fecha de inicio de participación en el

01-2006

Fecha fin: **12-2007**

Función desempeñada: **Investigador**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

Aplicaciones biomédicas del tratamiento de señal en la monitorización, interpretación y modelado multimodal de señales cardiorespiratorias y polisomnográficas

Tipo de

Código de

TEC2004-05263 (CICYT - ESPAÑA)

Fecha desde: **01-2005**

Fecha hasta: **12-2007**

Descripción del proyecto:

El objetivo principal del proyecto consiste en la propuesta y realización de técnicas para la monitorización no-invasiva multimodal de la actividad respiratoria y cardíaca, a partir de señales de sonido respiratorio, cardiorrespiratorias y polisomnográficas. El proyecto aborda la problemática de obtención de la información clínica presente en las señales obtenidas no invasivamente, a la luz de los modelos fisiológicos que subyacen en los procesos cardíacos, respiratorios y del sueño. En cuanto a la monitorización de la actividad respiratoria, se plantea la interpretación y modelado de la señal de ronquido durante estudios de sueño, para la identificación y ayuda al diagnóstico del Síndrome de Apnea Obstruktiva del Sueño (SAOS). Para la obtención de más información de interés clínico, se propone el estudio y desarrollo de nuevas técnicas de análisis de las señales polisomnográficas, incluyendo el ECG y otras señales cardio-respiratorias y cerebrales, en pacientes con SAOS y en sujetos roncadores. En pacientes infantiles se propone el estudio de microdespertares por apnea en pacientes infantiles. Se plantea también la detección y cuantificación de sibilancias en señales de sonido respiratorio durante respiración espontánea. La extracción e interpretación de esta información permitirá la ayuda al diagnóstico de importantes patologías respiratorias, como son el asma bronquial y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), y facilitará una medida objetiva de evaluación del efecto de fármacos broncodilatadores que se aplican a los pacientes que sufren éste tipo de enfermedades. Para la monitorización no-invasiva de la actividad respiratoria se considera una técnica novedosa, basada en la utilización transductores acelerómetros, para evaluar la actividad muscular respiratoria. Se prevé el análisis de señales que provienen de modelo animal y la valoración de su aplicación en humanos. En paralelo, se proponen técnicas para la identificación y modelado, mediante métodos temporales y frecuenciales, de los ciclos respiratorios y eventos de la señal añadidos a la respiración normal, como son la tos, la deglución, los suspiros, las apneas y el hipo. En cuanto a los índices de riesgo arrítmico cardíaco (RAC), se estudiará la histéresis de la repolarización con cambios en el ritmo cardíaco y se estudiará la relación de esta histéresis con el RAC, se analizarán índices de riesgo basados en la repolarización y especialmente las alteraciones del complejo ST-T de baja amplitud y que durante la isquemia se han visto relacionadas con la dispersión temporal de los potenciales de acción y por tanto con RAC. De la depolarización se estudiarán las pendientes del QRS como marcadores tempranos de isquemia y la representación tiempo-espacio de los BSPM como marcadores de VT. SE analizara el valor de la variabilidad del QT para inferir la complementariedad con la HRV para evaluar la acción del sistema nervioso central. Durante la prueba de esfuerzo se ha comprobado la inviabilidad de técnicas estacionarias para analizar la variabilidad del ritmo cardíaco y se propone derivar la frecuencia respiratoria a partir del ECG para hacer un análisis variante en el tiempo. Se pretende desarrollar un modelo eléctrico del ECG a la luz de los potenciales de acción a fin de cuantificar los efectos dispersivos del torso al cuantificar las características arrítmicas de los PA mostradas sobre el ECG, y evaluarlo sobre registros ECG in vitro de conejo. Finalmente se plantea el estudio del valor diagnóstico y clínico de la información obtenida en todas las líneas del proyecto, presente en las diversas señales biomédicas estudiadas.

Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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



Especialidad:

Palabra **Procesamiento de Señales Biomédicas, Enfermedades cardiorespiratorias,**

Moneda: **Euros**

Monto total: **200000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT)	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Raimon Jané Campos			Director

Fecha de inicio de participación en el

01-2005

Fecha fin: **12-2007**

Función desempeñada: **Investigador**

Tipo de actividad de **Desarrollo experimental o tecnológico**

Denominación del proyecto:

Tecnología de Rehabilitación para Discapacidades Sensoriales y Motoras

Tipo de

Código de **21 / I 257**

Fecha desde: **01-2003**

Fecha hasta: **12-2005**

Descripción del proyecto:

Este Proyecto de Investigación se enmarca en el área de la Ingeniería y Tecnología de Rehabilitación, y tiene por finalidad diseñar, desarrollar e implementar dispositivos tecnológicos, que permitan la reinserción en la sociedad del individuo afectado por una discapacidad sensorial o motora. Se entiende aquí por discapacidad, a las limitaciones en la actividad y restricciones en la participación enfrentadas por estos individuos, por efecto de cualquier pérdida o anomalía en sus funciones o estructuras anatómicas, físicas o psicológicas.

Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad:

Palabra **Discapacidades Motoras y Sensoriales, Tecnologías de Rehabilitación**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **4500.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Francisco Postigo			Director

Fecha de inicio de participación en el

08-2004

Fecha fin: **12-2005**

Función desempeñada: **Investigador**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

Técnicas avanzadas de tratamiento de señales biomédicas para la monitorización, diagnóstico y terapia de patologías cardiorrespiratorias

Tipo de

Código de **TIC2001-2167-C02-01**

Fecha desde: **01-2002**

Fecha hasta: **12-2004**

Descripción del proyecto:

Un informe del National Center for Health Statistics (NCHS, 2001) presenta las diez primeras causas de muerte en los EEUU en 1997, en diferentes clasificaciones según sexo, raza y edad. Todas las clasificaciones (por raza, sexo y edades) contienen en la lista las enfermedades cardíaca y pulmonar. En la clasificación global se sitúa en primera y cuarta posición, respectivamente, las enfermedades de origen cardiovascular y pulmonar. Por tanto, las patologías cardíacas y respiratorias representan una de las causas de mortalidad más



importantes de la sociedad actual. Además, los gastos sanitarios generados por dichas enfermedades son muy elevados.

Teniendo en cuenta esta realidad se plantea el presente proyecto con el fin de desarrollar innovaciones tecnológicas que faciliten la penetración de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la mejora de la calidad de vida del ciudadano. Para ello se propone continuar profundizando en nuevas técnicas de tratamiento de señales biomédicas, con el fin de promover el desarrollo de sistemas capaces de mejorar el diagnóstico de patologías cardiovasculares y respiratorias, monitorizar su evolución y diseñar nuevas metodologías terapéuticas. Tanto la mejora del diagnóstico, que facilitará ajustar adecuadamente la terapia más adecuada, como las modalidades terapéuticas propuestas deben colaborar en las investigaciones clínicas actuales orientadas a reducir las tasas de mortalidad de pacientes con enfermedades cardiovasculares o respiratorias.

Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad:

Palabra **Procesamiento de Señales Biomédicas, Enfermedades cardiorespiratorias**

Moneda: **Euros**

Monto total: **180000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT)	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Raimon Jané Campos			Director

Fecha de inicio de participación en el **01-2002**

Fecha fin: **12-2004**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Tipo de actividad de **Desarrollo experimental o tecnológico**

Denominación del proyecto:

Diseño y desarrollo de nuevos prototipos de adquisición y procesamiento de señales biomédicas para la ayuda al diagnóstico de patologías cardíacas y respiratorias

Código de

2FD97-1197-C02-02

Fecha desde: **01-1999**

Fecha hasta: **12-2001**

Descripción del proyecto:

Resumen no disponible

Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad:

Palabra **Sistemas de Adquisición de Señales Biomédicas, Desarrollo de algoritmos de**

Moneda: **Euros**

Monto total: **200000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)	Si	Si	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Raimon Jané Campos			Director

Fecha de inicio de participación en el **01-1999**

Fecha fin: **12-2001**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Tipo de actividad de **Investigación aplicada**

Denominación del proyecto:

Análisis de complejidad y tiempo-frecuencia para la obtención de la información clínica oculta en



señales cardíacas y respiratorias

Tipo de

Código de **TIC 97-0945-C02-01**

Fecha desde: **01-1997**

Fecha hasta: **12-2000**

Descripción del proyecto:

Resumen no disponible

Campo **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.de la Ing.y Arq.**

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad:

Palabra **Enfermedades Cardiorespiratorias, Procesamiento de Señales Biomédicas, Análisis**

Moneda: **Euros**

Monto total: **150000.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT)	Si	No	No	No	No	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol
Raimon Jané Campos			Director

Fecha de inicio de participación en el

09-1998

Fecha fin: **12-2000**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

■ **FINANCIAMIENTO CYT - Proyectos de extensión, vinculación y transferencia:**

Tipo de **Extensión**

Denominación del proyecto:

Desarrollo de un sistema de telemonitoreo ambulatorio para pacientes con cardiopatías crónicas severas

Tipo de

Proyectos de Tecnologías para la Inclusión Social (PTIS)

Código de

PTIS 0078/2018

Fecha desde: **05-2019**

Fecha hasta: **11-2020**

Descripción del proyecto:

El objetivo general de este proyecto es desarrollar un dispositivo inalámbrico que permita la monitorización ambulatoria de la señal ECG en pacientes con patologías cardíacas crónicas que son atendidos en el Servicio de Cardiología del Hospital Público Dr. Guillermo Rawson de la Provincia de San Juan. El equipo tiene la capacidad de detectar eventos cardíacos y generar alarmas cuando sea necesario. También posibilita el envío de los datos adquiridos y las alarmas a través de la red de telefonía celular y permitir la integración con un servidor de datos remoto.

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

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Especialidad: **Ingeniería Biomédica**

Palabra **Cardiopatías, Monitoreo Ambulatorio, Telesalud**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **268534.00**

Institución

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
HOSPITAL PÚBLICO DESCENTRALIZADO DR. GUILLERMO RAWSON (HPDGR) ; MINISTERIO DE SALUD PUBLICA ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN	No	No	Si	Si	No	
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)	Si	No	No	No	No	
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	Si	No	No	No	No	
MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION	No	Si	No	No	Si	100

Apellido	Nombre	Cuil	Rol



Apellido	Nombre	Cuil	Rol
LACIAR LEBER	Eric	20216104340	Director

Fecha de inicio de participación en el **05-2019** Fecha fin: **11-2020**

Función desempeñada: **Investigador**

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

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

Actividad objeto del financiamiento:

Convocatoria Organización de Reuniones Científicas 2007 - CONICET

Fecha desde: **04-2009**

Fecha hasta: **09-2007**

Descripción del proyecto:

El Dr. Laciár Leber en su carácter de Presidente del Comité Científico del Congreso SABI2007, recibió un subsidio de \$30000 del CONICET, para la organización de dicho evento. Con dicho monto, se financió los gastos de 4 especialistas extranjeros invitados y otros gastos del congreso.

Moneda: **Pesos**

Monto total: **30000.00**

Institución

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

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

Título: **Detección y análisis de micropotenciales cardíacos**

Fecha inicio: **11-2021**

Hasta: **11-2021**

Función **Conferencista/expositor/entrevistado individual**

Descripción:

En el marco de la Semana de la Ciencia 2021 organizada por el MINCyT se brindó una conferencia el día 18/11/2021 en formato virtual donde se expuso la temática de micropotenciales cardíacos en registros electrocardiográficos de alta resolución. Se detallaron las técnicas de detección y análisis de dichos micropotenciales.

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Internet	Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología 2021	Google Meet	No

Tipos de destinatario:

Comunidad científica

Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **Con una aplicación, la UNSJ realiza un seguimiento de casos de Covid y de contactos**

Fecha inicio: **09-2020**

Hasta: **09-2020**

Función **Conferencista/expositor/entrevistado individual**

Descripción:

Nota publicada en el Diario Huarpe de la Provincia de San Juan, referida al seguimiento de casos positivos de COVID-19 y contactos estrechos de la UNSJ, mediante la App SALUD UNSJ. La misma fue desarrollada por el Dr. Ing Carlos Dell'Aquila y el Dr. Ing. Eric Laciár de la Facultad de Ingeniería y el Dr. Duilio Gomez, Director de Salud Universitaria. La nota completa fue publicada el 2 de Setiembre y se encuentra disponible en <https://www.diariohuarpe.com/nota/con-una-aplicacion-la-unsj-realiza-un-seguimiento-de-casos-de-covid-y-de-contactos-estrechos-2020929460>

Medios divulgación:



Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Prensa escrita	Diario Huarpe	San Juan	No
Internet	Diario Huarpe	San Juan	No

Tipos de destinatario:

Público en general

Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **Coronavirus en San Juan: la UNSJ monitorea a 25 estudiantes**

Fecha inicio: **08-2020**

Hasta: **08-2020**

Función **Integrante de equipo**

Descripción:

Nota publicada en el medio Telesol Diario de la Provincia de San Juan, referida al monitoreo de estudiantes y docentes de la UNSJ con coronavirus, mediante la App SALUD UNSJ. La misma fue desarrollada por el Dr. Ing Carlos Dell'Aquila y el Dr. Ing. Eric Laciár de la Facultad de Ingeniería y el Dr. Duilio Gomez, Director de Salud Universitaria. La nota está disponible en <https://telesoldiario.com/san-juan/una-docente-y-cuatro-alumnos-de-la-unsj-dieron-positivo-de-coronavirus-196636/>

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Internet	Telesol Diario	Internet	No

Tipos de destinatario:

Público en general, Comunidad educativa

Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **Ingenieros de la UNSJ crearon una aplicación de control para aislados por Covid-19**

Fecha inicio: **04-2020**

Hasta: **04-2020**

Función **Conferencista/expositor/entrevistado individual**

Descripción:

Nota publicada en el Diario La Provincia SJ , referida al desarrollo de la App SALUD UNSJ para personas aisladas por COVID-19. La misma fue desarrollada por el Dr. Ing Carlos Dell'Aquila y el Dr. Ing. Eric Laciár de la Facultad de Ingeniería y el Dr. Duilio Gomez, Director de Salud Universitaria. La nota está disponible en <https://www.diariolaprovinciasj.com/sociedad/2020/4/23/ingenieros-de-la-unsj-crearon-una-aplicacion-de-control-para-aislados-por-covid-19-130284.html>

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Internet	Diario La Provincia de San Juan	Internet	No

Tipos de destinatario:

Público en general

Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **Investigadores sanjuaninos desarrollaron un sistema que detecta el sueño en los conductores**

Fecha inicio: **05-2019**

Hasta: **05-2019**

Función **Integrante de equipo**

Descripción:



En esta actividad se brindó una nota periodística al Diario La Provincia de San Juan, donde se comentan algunos aspectos de un innovador sistema de detección de somnolencia en conductores, en el que participan varios investigadores y becarios del CONICET. La nota fue publicada el día 12 de Mayo de 2019 de dicho diario en su página web <https://www.diariolaprovinciasj.com/sociedad/2019/5/12/investigadores-sanjuaninos-desarrollaron-un-sistema-que-detecta-el-sueno-en-los-conductores-109818.html>

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Internet	Diario La Provincia de San Juan	Internet	No

Tipos de destinatario:

Público en general

Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **La silla inteligente aprendió a ver y a escuchar**

Fecha inicio: **04-2017**

Hasta: **04-2017**

Función **Integrante de equipo**

Descripción:

En la edición de Abril de 2017, se ha publicado en la Revista de la Univ. Nac. de San Juan un artículo de divulgación sobre los nuevos avances realizado sobre el desarrollo de una silla de ruedas eléctrica adaptada para personas cuadripléjicas. La nota completa puede bajarse del sitio web <http://www.revista.unsj.edu.ar/?p=2406> La misma nota fue replicada en el sitio web Argentina Investiga de la SPU. http://argentinainvestiga.edu.ar/noticia.php?titulo=la_silla_inteligente_aprendio_a_ver_y_a_escuchar&id=2937

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Prensa escrita	Revista UNSJ ISSN 1852-7272	San Juan	No
Internet	http://argentinainvestiga.edu.ar	San Juan	No

Tipos de destinatario:

Comunidad científica, Comunidad educativa, Otros

Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **Endeavor San Juan 2016**

Fecha inicio: **11-2016**

Hasta: **11-2016**

Función **Integrante de equipo**

Descripción:

La Dra. Ing. Agustina Garcés Correa presentó la conferencia "Puñado de Ideas en Marcha" en el marco de las Jornadas EDEAVOR SAN JUAN, llevadas a cabo en la ciudad de San Juan el 15 de Noviembre de 2016. En dicha conferencia, la Dra. Garcés expuso todas las líneas de I+D+i que se llevan a cabo en el Gabinete de Tecnología Médica (GATEME) de la UNSJ.

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Conferencia /debate público	ENDEAVOR SAN JUAN	San Juan	No

Tipos de destinatario:

Público en general, Sector productivo, Otros

Fuentes de financiamiento:



Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

Título: **Dr. Eric Laciár Leber fue designado Presidente de CORAL 2017-2019**

Fecha inicio: **11-2016**

Hasta: **11-2016**

Función: **Conferencista/expositor/entrevistado individual**

Descripción:

El 27 de octubre del corriente año se celebró en la ciudad de Bucaramanga, Colombia, la XXVII Reunión del Comité Administrativo del Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina (CORAL). Esta institución nuclea a las Sociedades Nacionales de Bioingeniería o Ingeniería Biomédica de 10 países latinoamericanos y a capítulos desde México hasta Argentina del Institute of Electrical and Electronics Engineers/ Engineering and Biology Society (IEEE/EMBS), Región 9. CORAL cuenta además con el aval de las organizaciones de mayor alcance científico en Ingeniería Biomédica en el ámbito internacional: la International Federation of Medical and Biological Engineering (IFMBE) y el IEEE/EMBS. El encuentro se realizó en la Universidad Autónoma de Bucaramanga y tuvo como momento central la elección de las nuevas autoridades que dirigirán CORAL desde el 1º de enero de 2017 hasta el 31 de diciembre de 2019. En esta ocasión se designó como presidente al Dr. Eric Laciár Leber, actual secretario Técnico de la Facultad de Ingeniería de la UNSJ y delegado de la Regional Cuyo de la Sociedad Argentina de Bioingeniería (SABI). Entre otras actuaciones relevantes a nivel argentino y regional, motivaron la designación del Dr. Laciár Leber al frente de CORAL, su ejercicio de la presidencia del Comité de Bioingeniería de la Federación Argentina de Cardiología (FAC) durante el período enero de 2007 -diciembre de 2008; presidencia del Capítulo Argentino del IEEE/EMBS (Institute of Electrical and Electronics Engineers/ Engineering and Biology Society), período: enero de 2009 ? diciembre de 2010; la secretaría del CORAL desde enero de 2011 hasta diciembre de 2013 y la actual vicepresidencia de la misma institución, desde enero de 2014 hasta diciembre de 2016. http://www.fi.unsj.edu.ar/noticiaCompleta.php?id_noticia=1885

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Internet	Prensa Fac. Ingeniería UNSJ	San Juan	Si

Tipos de destinatario:

Comunidad científica, Comunidad educativa, Otros

Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **Por primera vez, un puesto clave para un ingeniero local**

Fecha inicio: **11-2016**

Hasta: **11-2016**

Función: **Conferencista/expositor/entrevistado individual**

Descripción:

Se trata de Eric Laciár, de la UNSJ, quien presidirá el Consejo Regional de Ingeniería Biomédica par América Latina.

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Prensa escrita	Diario de Cuyo	San Juan	No

Tipos de destinatario:

Público en general, Otros

Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **La UNSJ firmó convenio de colaboración para desarrollar Neurociencias**

Fecha inicio: **12-2015**

Hasta: **12-2015**



Función **Integrante de equipo**

Descripción:

La Universidad Nacional de San Juan firmó en la mañana del 11/12/15 un Convenio Marco de Asistencia y Cooperación para la investigación, desarrollo e innovación en neurociencias, con la Empresa Neuromed Argentina. El acto estuvo presidido por el rector Oscar Nasisi; el decano de la Facultad de Ingeniería, Roberto Gómez Guirado y el presidente de NeuroMed, Raúl Otoya. También estuvieron presentes el Dr. Eric Laciari y el Dr. Ing. Juan Pablo Graffigna. http://www.fi.unsj.edu.ar/noticiaCompleta.php?id_noticia=1567

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Internet	Prensa Fac. Ingeniería UNSJ	FI - UNSJ	No

Tipos de destinatario:

Comunidad científica, Comunidad educativa, Otros

Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **Proyectos de Ingeniería seleccionados en INNOVAR 2014**

Fecha inicio: **11-2014**

Hasta: **11-2014**

Función **Integrante de equipo**

Descripción:

En la jornada del lunes 3 de Noviembre se llevó a cabo en Casa de Gobierno el acto correspondiente a la entrega de certificados y pasajes para participar en Tecnópolis, a los ganadores de los proyectos sanjuaninos, presentados en el "Concurso Nacional de Innovaciones, INNOVAR 2014", organizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación. El acto estuvo encabezado por el gobernador de la Provincia, Ing. José Luis Gioja; el Secretario de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de San Juan, Ing. Tulio del Bono y el Director de Innovación Tecnológica de la Provincia, Sr. Angel Torres, junto a los integrantes de los proyectos seleccionados. http://www.fi.unsj.edu.ar/noticiaCompleta.php?id_noticia=1231

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Internet	Prensa Fac. Ingeniería UNSJ	FI - UNSJ	Si

Tipos de destinatario:

Comunidad científica, Comunidad educativa

Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **Tecnología universitaria al servicio de la salud**

Fecha inicio: **05-2014**

Hasta: **05-2014**

Función **Integrante de equipo**

Descripción:

Investigadores del GATEME colaboraron exitosamente en la etapa prequirúrgica de un operación que se realizó por primera vez en San Juan. "Es un avance que nos enorgullece", dijo el rector Oscar Nasisi http://www.fundacioncenit.org.ar/pdf/el_nuevo_diario.pdf

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Prensa escrita	Nuevo Diario	San Juan	No
Televisión	Nuevo Diario	San Juan	No

Tipos de destinatario:



Público en general, Otros

Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **Una silla de ruedas comandada por un cerebro**

Fecha inicio: **03-2013**

Hasta: **03-2013**

Función **Integrante de equipo**

Descripción:

El viernes 22 de marzo se celebró un acto en instalaciones del Gabinete de Tecnología Médica de la Facultad de Ingeniería, con motivo de la entrega a esta unidad de investigación de una silla de ruedas equipada para realizar diversas aplicaciones de bioingeniería. El prototipo, financiado por la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de la provincia de San Juan, fue presentado por el director del área, Ingeniero Tulio Del Bono, junto al rector de la Universidad Nacional de San Juan, Dr. Oscar Nasisi. También estuvieron presentes la vicerrectora, Mg. Mónica Coca, el decano de la Facultad de Ingeniería, Mg. Ing. Roberto Gómez Guirado, autoridades del decanato de la facultad, autoridades del Gateme, como así también los investigadores directamente implicados en la adquisición del dispositivo, bioingeniero Pablo Diez, Dr. Ingeniero Vicente Mut y los ingenieros Eric Laciari y Enrique Ávila. http://www.fi.unsj.edu.ar/noticiaCompleta.php?id_noticia=706

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Internet	Prensa Fac. Ingeniería UNSJ	FI - UNSJ	No

Tipos de destinatario:

Comunidad científica, Comunidad educativa

Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **Ampliarán aplicaciones de la silla de ruedas fabricada por sanjuaninos**

Fecha inicio: **03-2013**

Hasta: **03-2013**

Función **Integrante de equipo**

Descripción:

PROTOTIPO Ampliarán aplicaciones de la silla de ruedas fabricada por sanjuaninos Se trata del prototipo que se contruyó con fondos de la secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación. La silla cuenta con la tecnología suficiente para funcionar por señales cerebrales y fue entregada a la facultad de Ingeniería para realizar aplicaciones de Bioingeniería. <http://www.tiempodesanjuan.com/sanjuan/2013/3/25/ampliaran-aplicaciones-silla-ruedas-fabricada-sanjuaninos-29319.html>

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Prensa escrita	Diario Tiempo de San Juan	San Juan	No
Internet	Diario Tiempo de San Juan	San Juan	No

Tipos de destinatario:

Público en general, Otros

Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **Crean una silla de ruedas que se puede mover con la mente**

Fecha inicio: **02-2013**

Hasta: **02-2013**

Función **Integrante de equipo**

Descripción:

En una entrevista brindada a la Agencia CTyS de la Univ. Nac. de la Matanza, se explica el desarrollo de una silla de ruedas comandada por señales cerebrales para ser usada por personas con discapacidades motoras severas. La nota completa puede encontrarse en el siguiente enlace



web <http://www.ctys.com.ar/index.php?idPage=20&idArticulo=2355>

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Internet	Agencia CTyS - UNLAM	La Matanza	No

Tipos de destinatario:

Comunidad científica

Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **Desarrollan una silla de ruedas que puede ser comandada a través de señales cerebrales**

Fecha inicio: **01-2013**

Hasta: **01-2013**

Función

Conferencista/expositor/entrevistado

Descripción:

individual

Se trata de un prototipo diseñado por ingenieros del Gabinete de Tecnología Médica y el Instituto de Automática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan. Está especialmente diseñada para personas con discapacidades motoras severas, que podrían trasladarse sin necesidad de hacer ningún tipo de movimiento físico.<http://www.miclubtecnologico.com.ar/blog/desarrollan-una-silla-de-ruedas-que-puede-ser-comandada-a-traves-de-senales-cerebrales/>

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Internet	Mi Club Tecnológico	Rectorado UTN	No

Tipos de destinatario:

Público en general, Comunidad científica, Comunidad educativa, Otros

Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **Ganadores INNOVAR 2012 - Premio para Alumno de GTEC UNSJ**

Fecha inicio: **12-2012**

Hasta: **12-2012**

Función

Integrante de equipo

Descripción:

Se entregaron los premios de la Octava Edición del Concurso Nacional de Innovaciones. En especial destacamos un proyecto de I+D+i ganador que se llevó a cabo en la Facultad de Ingeniería de la UNSJ. El trabajo consistió en el desarrollo de una silla de ruedas controlada por señales cerebrales para personas con discapacidades motoras. Este desarrollo fue el resultado de la tesis doctoral del Bioing. Pablo Diez, la cual fue asesorada por el Dr. Vicente Mut, el Ing. Enrique Avila y el Dr. Eric Laciari de la Especialización de posgrado en Gestión y Vinculación Tecnológica UNSJ.<http://dea.unsj.edu.ar/gtec/?p=252>

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Internet	GTEC San Juan	San Juan	No

Tipos de destinatario:

Comunidad científica, Comunidad educativa, Otros

Fuentes de financiamiento:

Ninguna



Título: **Un invento sanjuanino premiado a nivel nacional**

Fecha inicio: **12-2012**

Hasta: **12-2012**

Función **Integrante de equipo**

Descripción:

El gobierno de San Juan, a través de la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia (SECITI) informa que el trabajo de investigación de profesionales sanjuaninos ?Silla de ruedas controlada por señales cerebrales para personas con discapacidades motoras? obtuvo el 2º premio en el concurso INNOVAR, en la categoría ?Investigación". La noticia fue publicada en la edición del 6 de Diciembre de 2012 en el Diario Huarpe <http://www.diariohuarpe.com/actualidad/produccion/c50-servicios/un-invento-sanjuanino-premiado-a-nivel-nacional/>

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Prensa escrita	Diario Huarpe	San Juan	No
Internet	Diario Huarpe	San Juan	No

Tipos de destinatario:

Público en general, Otros

Fuentes de financiamiento:

Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

Título: **Mentes brillantes: sanjuaninos ganaron el 2º premio del concurso Innovar**

Fecha inicio: **12-2012**

Hasta: **12-2012**

Función **Integrante de equipo**

Descripción:

Mentes brillantes: sanjuaninos ganaron el 2º premio del concurso Innovar Este Concurso fue organizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación. El trabajo de investigación presentado es una **silla de ruedas controlada por señales cerebrales para personas con discapacidades motoras**. Este proyecto premiado se enmarca de manera general en el área de la ingeniería de rehabilitación y más específicamente en el desarrollo de interfaces aplicadas a las tecnologías de asistencia para personas con discapacidades sensoriales y neuromotoras. Básicamente este proyecto consiste en guiar una silla de ruedas motorizada mediante un dispositivo (interfaz hombre-máquina) controladas por las señales electroencefalográficas (EEG). Los integrantes de este proyecto son los investigadores. Pablo Diez, Eric Laciari, Vicente Mut, Ana Echenique, Maria Perez, Natalia Lopez, Juan Graffigna, Eugenio Orosco, que realizan tareas en el Gabinete de Tecnología Médica (GATEME) de la Facultad de Ingeniería de la UNSJ. <http://www.diariohuarpe.com/actualidad/locales/mentes-brillantes-sanjuaninos-ganaron-el-2-premio-del-concurso-innovar/>

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Internet	Diario Huarpe	San Juan	No
Prensa escrita	Diario Huarpe	San Juan	No

Tipos de destinatario:

Público en general, Otros

Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **Desarrollan un robot para ayudar a personas cuadripléjicas**

Fecha inicio: **06-2012**

Hasta: **06-2012**

Función **Integrante de equipo**

Descripción:

En una nota realizada por Diario de Cuyo (principal diario de la provincia de San Juan), se explicó el funcionamiento de una Interfaz Cerebro Computadora desarrollada en el Gabinete de Tecnología Médica de la UNSJ. La misma es usada para comandar una silla de ruedas motorizada, permitiendo a personas cuadripléjicas o con discapacidades motoras severas puedan desplazarse usando



señales cerebrales. La nota completa puede encontrarse en el siguiente enlace web http://www.diariodecuyo.com.ar/home/new_noticia.php?noticia_id=524279

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Internet	Diario de Cuyo	San Juan	No
Prensa escrita	Diario de Cuyo	San Juan	No

Tipos de destinatario:

Público en general, Comunidad científica

Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **Proponen sistema para detección temprana de somnolencia en conductores**

Fecha inicio: **03-2012**

Hasta: **03-2012**

Función **Integrante de equipo**

Descripción:

Se trata de un sistema que funciona a través de la medición y procesamiento de señales cerebrales. Supropósito es medir en forma preventiva la pérdida de alerta en los conductores de cualquier tipo de vehículo. Ante estadísticas alarmantes, el trabajo toma como antecedentes otros sistemas de detección conocidos cuyo fin es evitar accidentes de tránsito.

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Prensa escrita	Revista UNSJ ISSN 1852-7272	San Juan	Si
Internet	Revista UNSJ ISSN 1852-7272	San Juan	Si

Tipos de destinatario:

Público en general, Comunidad científica, Comunidad educativa

Fuentes de financiamiento:

Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

Título: **Informe sobre el V Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica y la XXII Reunión del**

Fecha inicio: **01-2011**

Hasta: **01-2011**

Función **Otra (especificar)**

Otra función

Secretario del Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina (CORAL)

Descripción:

En mi carácter de Secretario del Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina (CORAL), redacté este artículo de divulgación científica. El objetivo del artículo es brindar un informe detallado del V Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2011), organizado por CORAL y llevado a cabo en la ciudad de La Habana (CUBA) en el mes de Mayo de 2011. Asimismo, se informan las temáticas abordadas y decisiones aprobadas en el seno de la XXII Reunión del Comité Administrativo de CORAL. El artículo fue publicado en la Revista Argentina de Bioingeniería (ISSN: 0329-5257) editada por la Sociedad Argentina de Bioingeniería (UNSJ), la cual es miembro activo de CORAL.

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Prensa escrita	Revista Argentina de Bioingeniería		No

Tipos de destinatario:

Comunidad científica, Comunidad educativa



Fuentes de financiamiento:

Ninguna

Título: **Diagnostican por imágenes el foco de las crisis epilépticas**

Fecha inicio: **01-2010**

Hasta: **01-2010**

Función **Conferencista/expositor/entrevistado individual**

Descripción:

Este artículo se publicó en la revista "La Universidad" (ISSN: 1851-4111) editada por la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ). El objetivo del artículo es difundir las investigaciones desarrolladas en el área de "Diagnóstico no invasivo de crisis ictales en pacientes epilépticos", la cual es llevada a cabo por investigadores y becarios del Gabinete de Tecnología de la Facultad de Ingeniería de la UNSJ, con el financiamiento del Proyecto PICT2006-1689 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Prensa escrita	Revista La Universidad, ISSN: 1851-4111, Año VII, Num 48, Julio 2010, pp. 26-27, Editada por la Secretaría de Extensión Universitaria de la Universidad Nacional de San Juan	Julio de 2010	No

Tipos de destinatario:

Comunidad científica, Comunidad educativa

Fuentes de financiamiento:

Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

Título: **Informe sobre XVI Congreso Argentino de Bioingeniería SABI2007**

Fecha inicio: **01-2007**

Hasta: **01-2007**

Función **Co-organizador o co-coordinador**

Descripción:

El XVI Congreso Argentino de Bioingeniería y las V Jornadas de Ingeniería Clínica (SABI2007) se llevaron a cabo en las instalaciones del Hotel Alkazar de la ciudad de San Juan durante los días 26 a 28 de Septiembre de 2007. En esta ocasión, este evento científico fue organizado por la Regional Cuyo de la Sociedad Argentina de Bioingeniería y por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan.

Cabe destacar que el congreso SABI2007 fue declarado de interés provincial por el Gobierno de la Provincia de San Juan y patrocinado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), the Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) Sección Argentina y por diferentes empresas locales y nacionales.

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Prensa escrita	Revista Argentina de Bioingeniería, ISSN: 0329-5257, vol. 13, no. 2, pp. 31-34, Editorial Universitas Libros, Córdoba		No

Tipos de destinatario:

Comunidad científica

Fuentes de financiamiento:

Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Otra (especificar)

Otra fuente de financiamiento: **CONICET - ANPCYT**



■ **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: **2022** Año fin: **2022**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **La Plata**

Observaciones:

Jurado Titular de Defensa de Tesis Doctoral. Título de tesis: ?Procesamiento de señales para el análisis de larepileptógena en humanos a través de registros de potenciales intracraneales?. Doctorando: Ing. Santiago Collavini. Fecha de defensa de tesis: 10/08/2022. Calificación: Diez (10).

Tipo de personal **Jurado de concursos docentes**
Año inicio: **2022** Año fin: **2022**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN / FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGIA

Rol evaluador:

Pais:

Ciudad:

Observaciones:

Miembro Titular de Jurado de 1 (un) cargo de Profesor Asociado con Semidedicación, Área Bioingeniería, Asignaturas "Instrumentación Biomédica" e "Introducción a la Neurociencia Computacional", Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán (Tucumán, Argentina). Res. 0949/21-CD-FACET-UNT. Año 2022.

Tipo de personal **Evaluación de investigadores**
Año inicio: **2021** Año fin: **2021**

Institución convocante:

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS

Rol evaluador: **Par consultor**

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Par consultor invitado por la Comisión Asesora de Ingeniería Civil, Mecánica y Relacionadas (KA2) para la evaluación del Concurso de Ingreso a la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico de CONICET - Convocatoria 2021

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2020** Año fin: **2020**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais:

Ciudad:

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Evaluación de Tesis Doctoral, Carrera de Doctorado en Ingeniería, Eléctrica (San Juan, Argentina). Doctorando: Ing. Rommel Patricio Aguilar Chiriboga, Título de Tesis: "Proteccion de lineas de transmision basada en reconocimiento de patrones de transitorios debidos a fallas". Res. 2042/19-Decanato-UNSJ. Año 2020.

Tipo de personal **Jurado de concursos docentes**
Año inicio: **2019** Año fin: **2019**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN / FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGIA



Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Tucumán**

Observaciones:

Miembro Titular de Jurado de 1 (un) cargo de Profesor Asociado con Dedicación Exclusiva, Área Bioingeniería, Asignaturas "Instrumentación Biomédica" e "Ingeniería Clínica II", Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán (Tucumán, Argentina). Res. 1151/18-CD-FACET-UNT. Año 2019.

Tipo de personal

Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

Año inicio: **2018**

Año fin: **2018**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN / FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGIA

Rol evaluador:

Pais:

Ciudad:

Observaciones:

Miembro externo del Tribunal de Evaluación de Tesis Doctoral, Carrera de Doctorado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Tucumán (Tucumán, Argentina). Doctorando: Ing. Alvaro Gabriel Piza. Título de Tesis: ?Biomimética neuronal del sistema sensorial de las vibrisas de la rata?. Res. 1902/17-CS-UNT y Res. 99/18-Dec? UNT. Año 2018

Tipo de personal

Evaluación de investigadores

Año inicio: **2018**

Año fin: **2018**

Institución convocante:

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS

Rol evaluador: **Par consultor**

Pais:

Ciudad:

Observaciones:

Par especialista designado por la Comisión Asesora de Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica y relacionadas (KA2) del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), para la evaluación de una Solicitud de Promoción en la Carrera del Investigador Científico. Año 2018.

Tipo de personal

Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

Año inicio: **2018**

Año fin: **2018**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais:

Ciudad:

Observaciones:

? Miembro del Tribunal de Evaluación de Tesis Doctoral, Carrera de Doctorado en Ingeniería, Eléctrica (San Juan, Argentina). Doctorando: Ing. Moisés Rolando Martínez Hernández, Título de Tesis: ?Nuevo algoritmo de estimación fasorial para mejorar el desempeño de los sistemas de medición de área amplia en los sistemas eléctricos?. Res. 134/18-Dec-UNSJ. Año 2018

Tipo de personal

Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

Año inicio: **2018**

Año fin: **2018**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOMAS DE ZAMORA / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais:

Ciudad:

Observaciones:

? Miembro externo del Tribunal de Evaluación de Tesis Doctoral, Carrera de Doctorado en Ingeniería Industrial, Universidad Nacional de Lomas de Zamora (Lomas de Zamora, Argentina). Doctoranda: Ing. Laura Guadalupe Lima Gonzalo. Título de Tesis: ?Producto de alto impacto social, no innovador, como factor de la mejora de la competitividad. Propuesta para el sector textil y de indumentario argentino?. Año 2018.

Tipo de personal

Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

Año inicio: **2018**

Año fin: **2018**



Institución convocante:

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Rol evaluador:

Pais: **Colombia**

Ciudad: **Medellín**

Observaciones:

Miembro del Jurado de Evaluación de Tesis Doctoral, Carrera de Doctorado en Ingeniería Electrónica, Universidad de Antioquia (Medellín, Colombia). Doctoranda: Jazmín Ximena Suárez Revelo, Título de Tesis: Evaluación cuantitativa del proceso de aprendizaje a partir de señales EEG y ECG durante el entrenamiento en cirugía laparoscópica utilizando simulador. Año 2018.

Tipo de personal

Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

Año inicio: **2017**

Año fin: **2017**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUNYA

Rol evaluador:

Pais:

Ciudad:

Observaciones:

Experto Externo de Evaluación de Tesis Doctoral, Programa de Doctorado en Ingeniería Biomédica, Universidad Politécnica de Cataluña (Barcelona, España). Doctoranda: Ing. Carolina Migliorelli Falcone, Título de Tesis: "Methods for noninvasive localization of focal epileptic activity with magnetoencephalography". Mayo 2017.

Tipo de personal

Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

Año inicio: **2017**

Año fin: **2017**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA / FACULTAD DE INGENIERÍA

Rol evaluador:

Pais: **Colombia**

Ciudad: **Medellín**

Observaciones:

Miembro del Jurado de Evaluación de Tesis Doctoral, Carrera de Doctorado en Ingeniería Electrónica, Universidad de Antioquia (Medellín, Colombia). Doctorando: Juan Diego Lemos Luque, Título de Tesis: Modelo de entrenamiento para residentes de neurocirugía enfocado al mejoramiento de sus capacidades en la planeación y realización de procedimientos estereotácticos. Año 2017.

Tipo de personal

Evaluación de investigadores

Año inicio: **2017**

Año fin: **2017**

Institución convocante:

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS

Rol evaluador: **Par consultor**

Pais: **Argentina**

Ciudad:

Observaciones:

Par especialista designado por la Comisión Asesora de Temas Estratégicos y Tecnología - Subárea Salud - del CONICET, para la evaluación de una solicitud de Ingreso a Carrera del Investigador - Área Temas Estratégicos, Año 2017.

Tipo de personal

Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

Año inicio: **2017**

Año fin: **2017**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL / FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS HIDRICAS

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Santa Fe**

Observaciones:

Miembro del Jurado de Evaluación de Tesis Doctoral, Carrera de Doctorado en Ingeniería, Mención Inteligencia Computacional, Señales y Sistemas, Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe, Argentina). Doctorando: Bioing. Rubén Acevedo, Título de Propuesta de Tesis: "Representación óptima de señales de potenciales evocados relacionados a eventos para la implementación en



interfaces cerebro computadoras". Res. 331/16-CD-UNL. Año 2017.

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

Año inicio: **2017**

Año fin: **2017**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL / FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **C.A.B.A.**

Observaciones:

Miembro del Jurado de Evaluación de Tesis Doctoral, Carrera de Doctorado en Ingeniería, mención Procesamiento de Señales e Imágenes, Universidad Tecnológica Nacional. Doctorando: Ing. Fabián Moretti, Título de Propuesta de Tesis: "Método de Estratificación de Muestras Conductoras, estratificación y análisis". Res. 2081/2017-Rectorado-UTN. Año 2017.

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

Año inicio: **2016**

Año fin: **2016**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN / SECRETARÍA DE POSGRADO

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Evaluación de Tesis de Doctorado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Tucumán (Tucumán, Argentina). Doctorando: Ing. John Alexander Gómez Sánchez. Título de Tesis: "Medición de terneza en carne vacuna por espectroscopía dieléctrica". Año 2016. (Res. 2938/15-CS - UNT).

Tipo de personal **Jurado de concursos docentes**

Año inicio: **2016**

Año fin: **2016**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN / FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Tucumán**

Observaciones:

Miembro Titular del Jurado de Evaluación de un (1) cargo de Profesor Adjunto con Dedicación Semiexclusiva, Asignaturas "Ingeniería Clínica I" e "Ingeniería Clínica Avanzada", Departamento de Bioingeniería, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán. Res. 1306/14. Año 2015.

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

Año inicio: **2016**

Año fin: **2016**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL / FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS HIDRICAS

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Santa Fe**

Observaciones:

? Miembro del Tribunal de Evaluación de la Propuesta de Tesis Doctoral, Carrera de Doctorado en Ingeniería, Mención Inteligencia Computacional, Señales y Sistemas, Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe, Argentina). Doctorando: Bioing. Iván Emilio Gareis, Título de Propuesta de Tesis: ?Algoritmos bioinspirados para la implementación de interfaces cerebro computadoras?. Año 2016.

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

Año inicio: **2015**

Año fin: **2015**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL / FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS HIDRICAS / SECRETARÍA DE POSGRADO

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Santa Fe**



Observaciones:

Miembro del Tribunal de Evaluación de la Propuesta de Tesis Doctoral, Carrera de Doctorado en Ingeniería, Mención Inteligencia Computacional, Señales y Sistemas, Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe, Argentina). Doctorando: Ing. Marcelo Alejandro Colominas, Título de Propuesta de Tesis: "Métodos guiados por los datos para el análisis de señales". Año 2015.

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

Año inicio: **2015**

Año fin: **2015**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL / FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS HIDRICAS / SECRETARÍA DE POSGRADO

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Santa Fe**

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Evaluación de la Propuesta de Tesis Doctoral, Carrera de Doctorado en Ingeniería, Mención Inteligencia Computacional, Señales y Sistemas, Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe, Argentina). Doctorando: Ing. Juan Felipe Restrepo Rincoar, Título de Propuesta de Tesis: "Técnicas basadas en medidas de complejidad para el análisis de señales biomédicas". Año 2015.

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

Año inicio: **2015**

Año fin: **2015**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL / FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS HIDRICAS / SECRETARÍA DE POSGRADO

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Santa Fe**

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Evaluación de la Propuesta de Tesis Doctoral, Carrera de Doctorado en Ingeniería, Mención Inteligencia Computacional, Señales y Sistemas, Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe, Argentina). Doctorando: Ing. Marcelo Alejandro Colominas, Título de Propuesta de Tesis: "Métodos guiados por los datos para el análisis de señales". Año 2015.

Tipo de personal **Jurado de concursos docentes**

Año inicio: **2015**

Año fin: **2015**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA / FACULTAD DE INGENIERIA / DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Mar del Plata**

Observaciones:

Miembro Titular del Jurado de Evaluación de un (1) cargo de Profesor Titular con Dedicación Exclusiva, Asignaturas "Inteligencia Computacional" y "Teoría de Redes II", Departamento de Electrónica, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata. Año 2015.

Tipo de personal **Jurado de concursos docentes**

Año inicio: **2015**

Año fin: **2015**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA / FACULTAD DE INGENIERIA / DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Mar del Plata**

Observaciones:

Miembro Titular del Jurado de Evaluación de un (1) cargo de Profesor Titular con Dedicación Exclusiva, Asignatura "Comunicaciones Digitales", Departamento de Electrónica, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata. Año 2015.

Tipo de personal **Jurado de concursos docentes**

Año inicio: **2015**

Año fin: **2015**

Institución convocante:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA / FACULTAD DE INGENIERIA / DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Mar del Plata**

Observaciones:

Miembro Titular del Jurado de Evaluación de un (1) cargo de Profesor Asociado con Dedicación Exclusiva, Asignatura ?Redes de Datos?, Departamento de Electrónica, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata. Año 2015.

Tipo de personal **Jurado de concursos docentes**

Año inicio: **2015**

Año fin: **2015**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN / FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Tucumán**

Observaciones:

Miembro Titular del Jurado de Evaluación de un (1) cargo de Profesor Asociado con Dedicación Exclusiva, Asignaturas ?Ingeniería Clínica I? e ?Evaluación de Tecnología Médica?, Departamento de Bioingeniería, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán. Res. 0320/14. Año 2015.

Tipo de personal **Jurado de concursos docentes**

Año inicio: **2015**

Año fin: **2015**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN / FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Tucumán**

Observaciones:

Miembro Titular del Jurado de Evaluación de un (1) cargo de Profesor Titular con Dedicación Exclusiva, Asignaturas ?Ingeniería Clínica I? e ?Ingeniería Clínica Avanzada?, Departamento de Bioingeniería, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán. Res. 1350/14. Año 2015.

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

Año inicio: **2015**

Año fin: **2015**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

**Miembro del Tribunal de Tesis de Doctorado en Ingeniería Eléctrica - Univ. Nac. de San Juan
Tesis: "Esquema adaptable de separación controlada en islas para sistemas eléctricos de potencia".
Doctorando: Nelson Víctoriano Granda Gutierrez.**

Tipo de personal **Evaluación de investigadores**

Año inicio: **2014**

Año fin: **2014**

Institución convocante:

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS

Rol evaluador: **Par consultor**

Pais: **Argentina**

Ciudad:

Observaciones:

Par especialista designado por la Comisión Asesora de Ingeniería Civil, Eléctrica, Mecánica e Ingenierías Relacionadas del CONICET, para la evaluación de una solicitud de promoción de un investigador, Año 2014.

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

Año inicio: **2014**

Año fin: **2014**



Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Ingeniería Electrónica, UNSJ

Título: "Sistema inalámbrico y portátil para monitoreo cardíaco"

Alumnos: Carlos Rubén Dell'Aquila y Gabriel Eduardo Cañadas Fragapane

Asesores: Eric Laciari, Cristian Sisterna y Marcelo Segura.

Tipo de personal

Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Presidente del Tribunal de Tesis de Doctorado en Ingeniería Eléctrica - UNSJ.

Tesis: "Wavelets adaptivas aplicadas a funciones de protección de líneas de transmisión".

Doctorando: Fabián Ernesto Perez Yauli.

Director: Eduardo Orduña.

Tipo de personal

Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Tesis de Doctorado en Ingeniería de Sistemas de Control - UNSJ

Tesis: "Desarrollo de un sistema de soporte a la decisión para optimizar la desconexión de pacientes asistidos con ventilación mecánica"

Doctorando: Lorena Correa Prado

Director: Eric Laciari Leber

Tipo de personal

Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Presidente del Tribunal de Tesis de Doctorado en Ingeniería de Sistemas de Control - UNSJ

Tesis: "Procesamiento estadístico de señales electromiográficas orientado al control de robots de asistencia"

Doctorando: Eugenio Conrado Orosco

Director: Fernando Di Sciascio

Tipo de personal

Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Presidente del Tribunal de Tesis de Doctorado en Ingeniería de Sistemas de Control - UNSJ

Tesis: "Teleoperación de vehículos aéreos no tripulados"



Doctorando: Lucio Rafael Salinas
Director: Vicente Mut

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2013** Año fin: **2013**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Presidente del Tribunal de Tesis de Doctorado en Ingeniería Eléctrica - UNSJ

Tesis: "Nueva metodología para el modelado magnético de transformadores con devanados en conductor laminado"

Doctorando: Guillermo Andrés Díaz Flores

Director: Enrique Mercado

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2013** Año fin: **2013**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Tesis de Maestría en Tecnologías Ambientales - UNSJ.

Tesis: "Purificación de aguas contaminadas con mercurio usando carbones activados con modificación de su química superficial"

Maestranda: Silvia Virginia Ruiz

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2013** Año fin: **2013**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Tesis de Maestría en Gestión de los Recursos Minerales - UNSJ.

Tesis: "Efecto de la actividad calera sobre los componentes ambientales del distrito minero Los Berros, Departamento Sarmiento, San Juan"

Maestranda: Mirta Mariel Negrelli.

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2013** Año fin: **2013**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Tesis de Maestría en Metalurgia Extractiva - UNSJ.

Tesis: "Obtención de molibdeno de concentrados regiones con reducción carbotérmica"

Maestranda: Ivana Marcela Orozco.

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2013** Año fin: **2013**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**



Observaciones:

Miembro del Tribunal de Tesis de Doctorado en Ingeniería Química - UNSJ.
Tesis: "Simulación de la incineración limpia de residuos urbanos en lechos fluidizados"
Doctorando: José Miguel Soria.

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2013** Año fin: **2013**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Tesis de Maestría en Gestión de los Recursos Minerales - UNSJ.
Tesis: "Diseño y evaluación del Proyecto -Tigre I: La Terraza - en la mina de uranio de Sierra Pintada"
Maestranda: María Yanina Manzilla.

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2013** Año fin: **2013**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Presidente del Tribunal de Tesis de Doctorado en Ingeniería Eléctrica - UNSJ.
Tesis: "Evaluación de la vulnerabilidad del sistema eléctrico de potencia en tiempo real usando tecnología de mediación sincrofasorial".
Doctorando: Jaime Cristóbal Cepeda Campaña.

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2013** Año fin: **2013**

Institución convocante:

**COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA / GERENCIA D/AREA DE ENERGIA NUCLEAR / INSTITUTO BALSEIRO ||
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO / INSTITUTO BALSEIRO**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina** Ciudad: **Bariloche**

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Tesis de Maestría en Física Médica - Instituto Balseiro
Tesis: "Cuantificación por RMN de sobrecarga de hierro en miocardiopatías"
Maestrando: Mariano Yanzón Rauek.

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2013** Año fin: **2013**

Institución convocante:

**COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA / GERENCIA D/AREA DE ENERGIA NUCLEAR / INSTITUTO BALSEIRO ||
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO / INSTITUTO BALSEIRO**

Rol evaluador:

Pais: **Argentina** Ciudad: **Bariloche**

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Tesis de Maestría en Física Médica - Instituto Balseiro.
Tesis: "Segmentación de lesiones de esclerosis múltiple aplicada a resonadores de alto campo"
Maestranda: Florencia Rodrigo.

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2012** Año fin: **2012**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:



Pais: **Argentina**

Ciudad: **Buenos Aires**

Observaciones:

Jurado y Miembro del Tribunal de Tesis de Doctorado en Ingeniería - UBA.

Tesis: "Procesamiento de señal para la clasificación automática de latidos y la adaptación al paciente en el electrocardiograma"

Doctorando: Mariano Soria.

Directores: Juan Pablo Martínez - María Inés Troparevsky.

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

Año inicio: **2012**

Año fin: **2012**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Tandil**

Observaciones:

Jurado y Miembro Tribunal de Evaluación de Tesis de Doctorado en Matemática Computacional e Industrial, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (Tandil, Argentina). Doctorando: Mg. Ing. José María Massa. Director: Dr. Rubén Wainschenker. Título de Tesis: "Optimización del Cálculo de Dosis en Radioterapia". Año 2012

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

Año inicio: **2012**

Año fin: **2012**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES / FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Tandil**

Observaciones:

Jurado de Tesis de Doctorado en Matemática Computacional e Industrial - UNICEN (sede Tandil).

Tesis: "Optimización del cálculo de dosis en radioterapia"

Doctorando: José María Massa.

Director: Rubén Wainschenker.

Tipo de personal **Jurado de concursos docentes**

Año inicio: **2012**

Año fin: **2012**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN / FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Tucumán**

Observaciones:

Miembro Titular del Jurado de Evaluación de un (1) cargo de Prof. Adjunto con Dedicación Exclusiva, Asignaturas "Introducción a la Bioingeniería" y "Transductores Biomédicos", Departamento de Bioingeniería, Univ. Nac. de Tucumán, Res. 830/2012, Año 2012.

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

Año inicio: **2012**

Año fin: **2012**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Tesis de Doctorado en Ingeniería de Sistemas de Control - UNSJ

Tesis: "Control de vehículos autónomos a través de señales EEG usando información del entorno"

Doctorando: Pablo Diez

Directores: Vicente Mut y Enrique Avila

Tipo de personal **Jurado de premios**

Año inicio: **2011**

Año fin: **2011**



Institución convocante:

SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Mar del Plata**

Observaciones:

Miembro Titular del Jurado de Premios en el XVIII Congreso Argentino de Bioingeniería ? VII Jornadas de Ingeniería Clínica (SABI2011). Fecha de realización: 28-30 de Setiembre de 2011. Lugar de realización: Mar del Plata (Argentina).

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

Año inicio: **2011**

Año fin: **2011**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, UNSJ

Título: "Implementación de técnicas de modelado inverso para la ubicación del generador eléctrico de descarga en pacientes epilépticos"

Alumnos: Lorena Nardi y Leonardo Gutierrez

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

Año inicio: **2011**

Año fin: **2011**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Miembro del Jurado de Tesis de Doctorado en Ingeniería de Sistemas de Control

Tesis: "Técnicas no invasivas para la detección y localización de la isquemia miocárdica en señales ECG"

Doctorando: Raúl Correa Prado

Directores: Eric Laciari y Daniel Patiño

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

Año inicio: **2011**

Año fin: **2011**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Miembro del Jurado de Tesis de Doctorado en Ingeniería de Sistemas de Control.

Tesis: "Procesamiento de Señales Cerebrales para la Detección de Somnolencia en Conductores"

Doctorando: María A. Garcés Correa

Directores: Eric Laciari y Daniel Patiño

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

Año inicio: **2011**

Año fin: **2011**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Presidente del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, UNSJ

Título: "Equipo inalámbrico de adquisición de señales biológicas para el comando de dispositivos periféricos"

Alumnos: Sergio Bajinay y Roberto Zanetti.



Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2011** Año fin: **2011**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA
Rol evaluador:
Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**
Observaciones:
Presidente del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, UNSJ
Título: "Desarrollo de un analizador Holter basado en el reconocimiento y clasificación automática de latidos cardíacos"
Alumnos: Humberto Romano y Alfredo García.

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2011** Año fin: **2011**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA
Rol evaluador:
Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**
Observaciones:
Presidente del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, UNSJ
Título: "Control de un motor de corriente continua mediante impulsos cerebrales"
Alumnos: Ramiro Gimenez y Mauro Rodriguez.

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2011** Año fin: **2011**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA
Rol evaluador:
Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**
Observaciones:
Presidente del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, UNSJ
Título: "Desarrollo de un software de generación de mapas cerebrales a partir de registros EEG multicanales"
Alumna: Fernanda Robledo.

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2011** Año fin: **2011**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA
Rol evaluador:
Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**
Observaciones:
Presidente del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, UNSJ
Título: "Desarrollo de algoritmos que permitan simular el comportamiento de células cardíacas"
Alumnos: Ovidio Arias y Daniela Nara. Directores: Federico Treo y Eric Laciár.

Tipo de personal **Jurado de concursos docentes**
Año inicio: **2010** Año fin: **2010**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN / FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGIA
Rol evaluador:
Pais: **Argentina** Ciudad: **Tucumán**
Observaciones:
Miembro Titular del Jurado de Evaluación de un (1) cargo de Prof. Titular Dedicación Exclusiva, Asignaturas "Instrumentación Biomédica" e "Ingeniería Clínica II", FDepartamento de Bioingeniería, Univ. Nac. de Tucumán, Res. 375/2010 y 584/2010, Año 2010.



Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2010** Año fin: **2010**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA
Rol evaluador:
Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**
Observaciones:
Miembro del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, Universidad Nacional de San Juan
Título de Trabajo Final: "Detección de crisis epilépticas en registros EEG"
Alumno: Ana Cecilia Vinzio
Director: Eric Laciár Leber

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2010** Año fin: **2010**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA
Rol evaluador:
Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**
Observaciones:
Miembro del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, Universidad Nacional de San Juan
Título de Trabajo Final: "Localización de Electrodo de EEG en Volúmenes de RMN"
Alumno: José Javier Bustos
Director: Ing. Juan Pablo Graffigna

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2010** Año fin: **2010**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA
Rol evaluador:
Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**
Observaciones:
Miembro del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, Univ Nac de San Juan
Título de TF: "Procesamiento de señales EEG de potenciales evocados visuales permanentes"
Alumno: Guillermo Sanchez Mas
Director: P. Diez, E. Avila y E. Laciár

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2008** Año fin: **2008**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES / FACULTAD DE INGENIERIA
Rol evaluador:
Pais: **Argentina** Ciudad: **Buenos Aires**
Observaciones:
Presidente del Jurado de Tesis de Maestría en Ingeniería de Sistemas, UNICEN
Título Tesis: "Optimización del Cálculo del Efecto Fotoeléctrico en Dosis de Radioterapia"
Maestrando: José Masa
Directores: Rubén Wainschenker y Marcela Ridao

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2008** Año fin: **2008**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA / FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES
Rol evaluador:
Pais: **Argentina** Ciudad: **Córdoba**



Observaciones:

Miembro del Jurado de Tesis de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, UNC.

Título de Tesis: "Análisis de Tiempo-Frecuencia de la Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca y la Presión Arterial"

Doctorando: Marcelo R. Risk

Director: Ricardo A. Taborda

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

Año inicio: **2008**

Año fin: **2008**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, UNSJ,

Título del Trabajo: "Módulo de Comunicación DICOM para Librerías de Procesamiento de Imágenes Médicas"

Alumno: Luis S. Barberis

Directores: Juan P. Graffigna y Fabián Lucena

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

Año inicio: **2007**

Año fin: **2007**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, UNSJ,

Título: "Análisis Tiempo-Frecuencia del ECG de Alta Resolución para la Determinación de Arritmias Ventriculares"

Alumno: Lorena Orosco

Directores: Eric Laciari y Luis Romero

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

Año inicio: **2007**

Año fin: **2007**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, UNSJ,

Título: "Alineación de Imágenes Médicas usando Splines"

Alumno: Lorena Correa Prado

Directores: Andrés Valdés y Raúl Romo

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

Año inicio: **2007**

Año fin: **2007**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Miembro del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, UNSJ

Título: "Desarrollo de un Pletismógrafo para la Adquisición de Señales de Volumen Respiratorio"

Alumno: Luis Castro Muro

Directores: Ana Echenique y Eric Laciari Leber

Tipo de personal **Evaluación de becarios**



Año inicio: **2007** Año fin: **2007**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA
Rol evaluador:
Pais: Ciudad: **San Juan (ARGENTINA)**
Observaciones:
Miembro de la Comisión de Evaluación de Becas Internas de Investigación (Convocatoria 2007)
Institución: Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad Nacional de San Juan.

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2006** Año fin: **2006**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA
Rol evaluador:
Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**
Observaciones:
Miembro del Jurado de Tesis de Maestría en Ingeniería de Sistemas de Control, UNSJ
Título Tesis: "Servidor Web para el Análisis y Diseño de Sistemas de Control"
Maestrando: Arnoldo Fernández
Directores: S.Dormido, V.Mut y J.Postigo

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2006** Año fin: **2006**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA
Rol evaluador:
Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**
Observaciones:
Miembro del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, UNSJ,
Título: "Análisis de la señal de volumen respiratorio en pacientes asistidos con ventilación mecánica"
Alumno: José Médico Orellano
Directores: Eric Laciari y Juan Graffigna.

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2006** Año fin: **2006**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA
Rol evaluador:
Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**
Observaciones:
Miembro del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, UNSJ
Título: "Desarrollo de un Clasificador de Señales de Electroencefalografía basado en un Microcontrolador"
Alumnos: Jorge Pi y Pablo Diez
Directores: E. Ávila, V. Mut y C. Gil

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2006** Año fin: **2006**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA
Rol evaluador:
Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**
Observaciones:
Miembro del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, UNSJ
Título: "Prototipo de Audiómetro Computarizado"
Alumnos: Lucas Aceituno y Emiliano Dell'Oro



Directores: Daniel Gómez y Luis E. Romero

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2006** Año fin: **2006**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA
Rol evaluador:
Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**
Observaciones:
Miembro del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Ing. Electrónica, UNSJ
Título: "Sistema de Detección Espacial de Fuentes Sonoras"
Alumno: Pablo Rodolfo Crubelier
Director: Vicente Mut y Luis E. Romero

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2005** Año fin: **2005**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA
Rol evaluador:
Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**
Observaciones:
Miembro del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, UNSJ
Título: "Termociclador para Biología Molecular usando un Microcontrolador"
Alumnos: Juan Basso y Oscar Franco
Director: Carlos Gil, Enrique Ávila y Gustavo Ensinck

Tipo de personal **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**
Año inicio: **2005** Año fin: **2005**
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / FACULTAD DE INGENIERIA
Rol evaluador:
Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**
Observaciones:
Miembro del Tribunal de Trabajo Final de Graduación de Bioingeniería, UNSJ
Título: "Celda Braille por Electroestimulación"
Alumnos: Darío Rossini y Pablo Fernando Pereyra
Directores: Ana M. Echenique y Juan P. Graffigna.

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

Año inicio: **2021** Año fin: **2021**
Tipos de programas/proyecto evaluados:
Proyectos de investigación aplicada
Institución convocante:
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS
Rol evaluador: **Par consultor**
Pais: **Argentina** Ciudad: **San Juan**
Observaciones:
Par Consultor de la Comisión KA2 del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONICET,
Convocatoria PIP 2021-2023 Grupos de Investigación, Año 2021

Año inicio: **2021** Año fin: **2021**
Tipos de programas/proyecto evaluados:
Institución convocante:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOMAS DE ZAMORA / FACULTAD DE INGENIERIA



Rol evaluador:

Pais:

Ciudad:

Observaciones:

- Evaluador de Informes de Avances de 2 (dos) Proyectos de Investigación Aplicada Convocatoria 2019 y de Solicitudes de 2 (dos) Proyectos de Investigación Convocatoria 2021, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Año 2021

Año inicio: 2020

Año fin: 2020

Tipos de programas/proyecto evaluados:

Proyectos de desarrollo experimental o tecnológico

Institución convocante:

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Rol evaluador:

Pais: Perú

Ciudad: Lima

Observaciones:

Par especialista externo designado por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), Perú, Primera y Segunda Convocatorias COVID-19, Año 2020

Año inicio: 2020

Año fin: 2020

Tipos de programas/proyecto evaluados:

Proyectos de investigación aplicada

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TIERRA DEL FUEGO, ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR

Rol evaluador:

Pais: Argentina

Ciudad: Ushuaia

Observaciones:

Evaluador de 1 (un) Proyecto de Investigación Aplicada, Secretaría de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Tierra del Fuego (UNTDF). Año 2020.

Año inicio: 2019

Año fin: 2019

Tipos de programas/proyecto evaluados:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: Argentina

Ciudad: Entre Ríos

Observaciones:

Evaluación de informe final de proyecto de investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) - Área: Bioingeniería

Año inicio: 2019

Año fin: 2019

Tipos de programas/proyecto evaluados:

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOMAS DE ZAMORA / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: Argentina

Ciudad: Lomas de Zamora

Observaciones:

- Evaluador de 2 (dos) Proyectos de Investigación Aplicada, Convocatoria 2019, Facultad de Ingeniería, Universidad de Lomas de Zamora. Año 2019

Año inicio: 2017

Año fin: 2017

Tipos de programas/proyecto evaluados:

Proyectos de investigación aplicada

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:



Pais: **Argentina**

Ciudad: **Paraná**

Observaciones:

Evaluación de informe de avance de proyecto de investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) - Área: Bioingeniería

Año inicio: **2015**

Año fin: **2015**

Tipos de programas/proyecto evaluados:

Proyectos de investigación aplicada, Proyectos de desarrollo experimental o tecnológico

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA

Rol evaluador:

Pais:

Ciudad:

Observaciones:

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 TECNOLOGICA

Rol evaluador:

Pais:

Ciudad:

Observaciones:

Par evaluador de un proyecto de la ANPCyT. Convocatoria: PICT2014.

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Tipos de programas/proyecto evaluados:

Institución convocante:

PROVINCIA DE SAN JUAN / SECRETARÍA DE CIENCIA Y TÉCNICA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Par evaluador de un proyecto de investigación aplicada - Convocatoria IDEA - Secretaría de Ciencia y Técnica - Gobierno de la Provincia de San Juan

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Tipos de programas/proyecto evaluados:

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Paraná**

Observaciones:

Evaluación de una solicitud de proyecto de investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) - Área: Bioingeniería

Año inicio: **2012**

Año fin: **2012**

Tipos de programas/proyecto evaluados:

Proyectos de investigación básica, Proyectos de investigación aplicada, Proyectos de desarrollo experimental o tecnológico

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN / SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Evaluador de los informes de avance - Proyectos de Investigación - CICITCA - Universidad Nacional de San Juan. Año 2012.



Evaluador de los informes de avance - Proyectos de Investigación - CICITCA - Universidad Nacional de San Juan. Año 2012.

Año inicio: 2011

Año fin: 2011

Tipos de programas/proyecto evaluados:

Proyectos de desarrollo experimental o tecnológico

Institución convocante:

MINISTERIO DE CIENCIA, TEC E INNOVACION PRODUCTIVA / AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA / FONDO TECNOLÓGICO ARGENTINO

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad:

Observaciones:

Par Evaluador de 3 proyectos del FONTAR. Convocatoria ANR-BIO

Año inicio: 2009

Año fin: 2009

Tipos de programas/proyecto evaluados:

Proyectos de desarrollo experimental o tecnológico, Programas de Ciencia, tecnología e innovación

Institución convocante:

MINISTERIO DE CIENCIA, TEC E INNOVACION PRODUCTIVA / AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA / FONDO TECNOLÓGICO ARGENTINO

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad:

Observaciones:

Par Evaluador de 2 proyectos del FONTAR. Convocatoria ANR600

Año inicio: 2008

Año fin: 2008

Tipos de programas/proyecto evaluados:

Proyectos de investigación aplicada

Institución convocante:

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES / SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad:

Observaciones:

Evaluador de 2 Proyectos de Investigación Científica (Programación Científica 2008-2010)

Área Temática: Bioingeniería

Institución: Secretaría de Ciencia y Técnica, UBA

Año inicio: 2007

Año fin: 2007

Tipos de programas/proyecto evaluados:

Institución convocante:

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO (CHILE)

Rol evaluador:

Pais: **Chile**

Ciudad:

Observaciones:

Evaluación de un Proyecto de Investigación - Convocatoria Jóvenes Investigadores - Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CHILE)

Área temática: Ingeniería Biomédica

Año inicio: 2006

Año fin: 2006

Tipos de programas/proyecto evaluados:



Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA / SECRETARIA DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad:

Observaciones:

Evaluación de un Proyecto de Investigación de la Universidad Nacional de Mar del Plata

Área temática: Bioingeniería

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

Título de la **JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING**
ISSN: Pais: **China** Ciudad: **Taiwan**
Web
Año inicio: **2020** Año fin: **2020**
Observaciones:

Título de la **JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING**
ISSN: Pais: **China** Ciudad: **Taiwan**
Web <https://www.springer.com/engineering/biomedical+engineering/journal/40846>
Año inicio: **2019** Año fin: **2019**
Observaciones:

Título de la **Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica**
ISSN: Pais: **México** Ciudad: **Ciudad de México**
Web <http://www.rmib.mx>
Año inicio: **2019** Año fin: **2019**
Observaciones:

Revisor de un trabajo científico vinculado al procesamiento de señales EEG para fines de asistencia.

Título de la **JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING**
ISSN: Pais: **China** Ciudad: **Taiwan**
Web <https://www.springer.com/engineering/biomedical+engineering/journal/40846>
Año inicio: **2018** Año fin: **2018**
Observaciones:

Título de la **Health and Technology**
ISSN: **2190-7188** Pais: **Alemania** Ciudad: **Berlín**
Web <http://link.springer.com/journal/12553>
Año inicio: **2016** Año fin: **2016**
Observaciones:

Revisor de 1 trabajo científico en la revista Health and Technology, Editorial Springer, vinculado con nuevos paradigmas sobre el diagnóstico y monitoreo de la enfermedad de Parkinson.

Título de la **Revista Argentina de Bioingeniería**
ISSN: **0329-5257** Pais: **Argentina** Ciudad:
Web <http://www.sabi.org.ar/revista.php>
Año inicio: **2013** Año fin: **2013**
Observaciones:

Revisor de un trabajo científico en el área de Procesamiento de Señales Biomédicas

Título de la **COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE**
ISSN: Pais: **Estados Unidos de América** Ciudad:
Web <http://www.journals.elsevier.com/computers-in-biology-and-medicine/>
Año inicio: **2013** Año fin: **2013**
Observaciones:

Revisor de un artículo científico referido a un clasificador automático de latidos cardíacos en



registros ECG.

Título de la **IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL CIRCUITS AND SYSTEMS**
ISSN: País: **Estados Unidos de América** Ciudad:
Web <http://sites.ieee.org/tbiocas/>
Año inicio: **2012** Año fin: **2012**
Observaciones:

Árbitro de un trabajo científico en el área de Telemedicina usando registros ECG

Título de la **IEEE Transactions on Biomedical Engineering**
ISSN: **0018-9294** País: **Estados Unidos de América** Ciudad:
Web <http://tbme.embs.org>
Año inicio: **2012** Año fin: **2012**
Observaciones:

Árbitro de un trabajo científico en el área de Detección de Complejos QRS en Señales ECG

Título de la **Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica**
ISSN: **0188-9532** País: **México** Ciudad: **México D.F.**
Web www.rmib.somib.org.mx/articulos.html
Año inicio: **2012** Año fin: **2012**
Observaciones:

Revisor de un artículo científico referido a una técnica adaptiva de cancelación de ruido en registros EEG.

Título de la **Medical Engineering and Physics**
ISSN: **1350-4533** País: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del** Ciudad:
Web <http://www.sciencedirect.com/science/journal/>
Año inicio: **2011** Año fin: **2011**
Observaciones:

Árbitro de un trabajo científico en el área de Detección y Delineación de Complejos QRS en Señales ECG

Título de la **BIOMEDICAL ENGINEERING ONLINE**
ISSN: País: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del** Ciudad:
Web <http://www.biomedical-engineering-online.com>
Año inicio: **2010** Año fin: **2010**
Observaciones:

Árbitro de un trabajo científico en el área de Procesamiento de Señales Cardíacas

Título de la **Revista Argentina de Bioingeniería**
ISSN: **0329-5257** País: **Argentina** Ciudad:
Web <http://www.sabi.org.ar/revista.php>
Año inicio: **2010** Año fin: **2010**
Observaciones:

Revisor de un trabajo científico en el área de Procesamiento de Señales.

Título de la **Revista Argentina de Bioingeniería**
ISSN: **0329-5257** País: **Argentina** Ciudad:
Web <http://www.sabi.org.ar/revista.php>
Año inicio: **2009** Año fin: **2009**
Observaciones:

Revisor de un trabajos científico en el área de Procesamiento de Señales

Título de la **IEEE Transactions on Biomedical Engineering**
ISSN: **0018-9294** País: **Estados Unidos de América** Ciudad: **Piscataway**
Web



Año inicio: **2005**

Año fin: **2005**

Observaciones:

Revisor de la revista IEEE Transactions on Biomedical Engineering, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), EEUU, en un artículo relacionado a la detección de puntos y ondas de la señal ECG

Título de la **Medical & Biological Engineering & Computing**

ISSN: **0140-0118**

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

Ciudad: **London**

Web

Año inicio: **2003**

Año fin: **2003**

Observaciones:

Revisor de la revista Medical & Biological Engineering & Computing, Institution of Electrical Engineers (IEE), United Kingdom, en 1 artículo relacionados al análisis de señales cardíacas y micropotenciales cardíacos.

Título de la **Medical & Biological Engineering & Computing**

ISSN: **0140-0118**

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

Ciudad: **London**

Web

Año inicio: **2002**

Año fin: **2002**

Observaciones:

Revisor de la revista Medical & Biological Engineering & Computing, Institution of Electrical Engineers (IEE), United Kingdom, en 1 artículos relacionados al análisis de ECG de alta resolución.

■ **EVALUACION - Evaluación institucional:**

Tipo de evaluación institucional: **Evaluación y/o acreditación de carreras de grado y postgrado**

Año inicio: **2021**

Año fin: **2021**

Institución convocante:

COMISION NACIONAL DE EVALUACION Y ACREDITACION UNIVERSITARIA

Rol evaluador:

País:

Ciudad:

Observaciones:

Miembro Titular de la Comisión Ad-Hoc de Ingeniería de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Interpretación nuevos estándares de acreditación de carreras de grado de Ingeniería - Año 2021.

Ámbito del plan o política evaluado:

Otro

Institución evaluada:

Tipo de evaluación institucional: **Evaluación y/o acreditación de carreras de grado y postgrado**

Año inicio: **2019**

Año fin: **2019**

Institución convocante:

COMISIÓN NAC. DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

Rol evaluador:

País:

Ciudad:

Observaciones:

Miembro de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Evaluación proyectos de carreras de posgrado de Ingeniería - Año 2019.

Ámbito del plan o política evaluado:

Otro

Institución evaluada:

Tipo de evaluación institucional: **Proyectos institucionales o evaluación institucional externa**

Año inicio: **2016**

Año fin: **2016**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES / SECRETARÍA DE CIENCIA Y TÉCNICA



Rol evaluador:

País:

Ciudad:

Observaciones:

Miembro evaluador designado por el Consejo Superior de la UBA (Res. CS 5942-16) para realizar la evaluación externa de la Memoria 2014-2015 Instituto de Ingeniería Biomédica (IIBM).

Ámbito del plan o política evaluado:

Otro

Institución evaluada:

INSTITUTO DE ING.BIOMEDICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Tipo de evaluación institucional: **Evaluación y/o acreditación de carreras de grado y postgrado**

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

MINISTERIO DE EDUCACION / COMISION NAC.DE EVALUACION Y ACREDITACION UNIVERSITARIA

Rol evaluador:

País: **Argentina**

Ciudad:

Observaciones:

Miembro de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Evaluación carreras de grado en Ingeniería Biomédica e Ingeniería Industrial - Año 2013.

Ámbito del plan o política evaluado:

Otro

Institución evaluada:

Tipo de evaluación institucional: **Evaluación y/o acreditación de carreras de grado y postgrado**

Año inicio: **2013**

Año fin: **2014**

Institución convocante:

COMISION NAC.DE EVALUACION Y ACREDITACION UNIVERSITARIA

Rol evaluador:

País: **Argentina**

Ciudad:

Observaciones:

Miembro de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Evaluación carreras de grado en Ingeniería Biomédica e Ingeniería Industrial - Años 2013-2104.

Ámbito del plan o política evaluado:

Otro

Institución evaluada:

Tipo de evaluación institucional: **Evaluación y/o acreditación de carreras de grado y postgrado**

Año inicio: **2011**

Año fin: **2011**

Institución convocante:

MINISTERIO DE EDUCACION / COMISION NAC.DE EVALUACION Y ACREDITACION UNIVERSITARIA

Rol evaluador:

País: **Argentina**

Ciudad: **Buenos Aires**

Observaciones:

Miembro de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Evaluación proyectos de carreras de grado de Ingeniería - Año 2011.

Ámbito del plan o política evaluado:

Otro

Institución evaluada:

Tipo de evaluación institucional: **Evaluación y/o acreditación de carreras de grado y postgrado**

Año inicio: **2011**

Año fin: **2011**

Institución convocante:

COMISION NAC.DE EVALUACION Y ACREDITACION UNIVERSITARIA

Rol evaluador:



Pais: **Argentina**

Ciudad: **Buenos Aires**

Observaciones:

Miembro de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Evaluación proyectos de carreras de grado de Ingeniería - Año 2011.

Ámbito del plan o política evaluado:

Otro

Institución evaluada:

Tipo de evaluación institucional: **Evaluación y/o acreditación de carreras de grado y postgrado**

Año inicio: **2010**

Año fin: **2010**

Institución convocante:

COMISION NAC.DE EVALUACION Y ACREDITACION UNIVERSITARIA

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Buenos Aires**

Observaciones:

Miembro de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Evaluación carreras de grado de Ingeniería - Año 2010.

Ámbito del plan o política evaluado:

Otro

Institución evaluada:

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

Tipo de evaluación: **Miembro del Comité Científico**

Año inicio: **2022**

Año fin: **2022**

Institución convocante:

SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA

Pais: **Argentina**

Ciudad: **San Juan**

Observaciones:

Miembro del Comité Científico del XXIII Congreso Argentino de Bioingeniería y XII Jornadas de Ingeniería Clínica (SABI2022). Fecha de realización: 13 al 16 de Setiembre de 2022. Lugar de realización: San Juan (Argentina). Web: <https://sabi2022.unsj.edu.ar/>

Tipo de evaluación: **Evaluación de Trabajos Científicos**

Año inicio: **2022**

Año fin: **2022**

Institución convocante:

CONSEJO REGIONAL DE INGENIERÍA BIOMÉDICA PARA AMÉRICA L

Pais: **Brasil**

Ciudad: **Florianopolis**

Observaciones:

Evaluación de Trabajos Científicos en el IX Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB 2022) y el XXVIII Congreso Brasileño de Ingeniería Biomédica (CBEB 2022). Fecha de realización: 24 al 28 de octubre de 2022. Lugar de realización: Florianopolis (Brasil). Web: <https://www.cbeb.org.br/es/>

Tipo de evaluación:

Año inicio: **2021**

Año fin: **2021**

Institución convocante:

REUNIÓN EN PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y CONTROL

Pais: **Argentina**

Ciudad:

Observaciones:

Revisor de trabajos científicos en la XIX Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2021). Fecha de realización: 3 al 5 de Noviembre de 2021. Lugar de realización: San Juan (Argentina). Web: <http://www.rpic.com.ar/>

Tipo de evaluación: **Miembro del Comité Científico**

Año inicio: **2019**

Año fin: **2019**



Institución convocante:

CONSEJO REGIONAL DE INGENIERÍA BIOMÉDICA PARA AMÉRICA L

Pais: **México**

Ciudad: **Cancún**

Observaciones:

Miembro del Comité Científico y Coordinador de Sesión del VIII Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2019). Fecha de realización: 3 al 5 de Octubre de 2019. Lugar de realización: Cancún (México). Página web: <http://claib.org/>

Típo de evaluación: **Evaluación de trabajos científicos**

Año inicio: **2017**

Año fin: **2017**

Institución convocante:

SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Córdoba**

Observaciones:

Miembro del Comité Científico del XXI Congreso Argentino de Bioingeniería - X Jornadas de Ingeniería Clínica (SABI2017). Fecha de realización: 25-27 de Octubre de 2017. Lugar de realización: Córdoba (Argentina). Web: <http://sabi2017.cim.unc.edu.ar/es/comite-cientifico>

Típo de evaluación: **Evaluación de Trabajos Científicos**

Año inicio: **2017**

Año fin: **2017**

Institución convocante:

REUNIÓN EN PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y CONTROL

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Mar del Plata**

Observaciones:

Revisor de trabajos científicos en la XVII Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2017). Fecha de realización: 20 al 22 de Septiembre de 2017. Luga de realización: Mar del Plata (Argentina). Web: <http://www.rpic.com.ar/>

Típo de evaluación: **Evaluación de trabajos científicos**

Año inicio: **2016**

Año fin: **2016**

Institución convocante:

CONSEJO REGIONAL DE INGENIERÍA BIOMÉDICA PARA AMÉRICA L

Pais: **Colombia**

Ciudad: **Bucaramanga**

Observaciones:

Miembro del Comité Científico del VII Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2016). Fecha de realización: 26 al 28 de Octubre de 2016. Lugar de realización: Bucaramanga (Colombia). Página web: www.abioin.com/infoclaib2016.html

Típo de evaluación: **Evaluación de Trabajos Científicos**

Año inicio: **2015**

Año fin: **2015**

Institución convocante:

INT FED FOR MED & BIOL ENG (IFMBE)

Pais: **Canadá**

Ciudad: **Toronto**

Observaciones:

Revisor de Trabajos Científicos del "IUPESM World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering (IUPESM WC 2015)" Fecha de realización: 7 al 12 de Junio de 2015. Lugar de realización: Toronto (Canada). Página web: <http://wc2015.org/>

Típo de evaluación: **Evaluación de trabajos científicos**

Año inicio: **2015**

Año fin: **2015**

Institución convocante:

SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERÍA BIOMÉDICA (SOMIB)

Pais: **México**

Ciudad: **Mazatlán**

Observaciones:

Revisor de Trabajos Científicos del XXXVIII Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica (CNIB2015), organizado por la Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica (SOMIB). Fecha de realización: 29-31 de Octubre de 2015. Lugar de realización: Mazatlán (México). Página web: <http://cnib.somib.org.mx/index.html>



Revisor de Trabajos Científicos del XXXVIII Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica (CNIB2015), organizado por la Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica (SOMIB). Fecha de realización: 29-31 de Octubre de 2015. Lugar de realización: Mazatlán (México). Página web: <http://cnib.somib.org.mx/index.html>

Tipo de evaluación:

Año inicio: **2014**

Año fin: **2014**

Institución convocante:

CONSEJO REGIONAL DE INGENIERÍA BIOMÉDICA PARA AMÉRICA L

País: **Argentina**

Ciudad: **Paraná**

Observaciones:

**Miembro del Comité Científico del "VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica" (CLAIB 2014). Fecha de realización: 29 al 31 de Octubre de 2014. Lugar de realización: Paraná (ARGENTINA).
Página web: <http://www.claib2014.org.ar>**

Tipo de evaluación:

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)

País: **Argentina**

Ciudad: **Tucumán**

Observaciones:

Miembro del Comité Científico del XIX Congreso Argentino de Bioingeniería – VIII Jornadas de Ingeniería Clínica (SABI2013). Fecha de realización: 28-30 de Setiembre de 2011. Lugar de realización: Mar del Plata (Argentina). Web: <http://webmastertucuman.com/sabi2013/>

Tipo de evaluación: **Miembro del Comité Científico**

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)

País: **Argentina**

Ciudad: **Tucumán**

Observaciones:

Miembro del Comité Científico del XIX Congreso Argentino de Bioingeniería - VIII Jornadas de Ingeniería Clínica (SABI2013). Fecha de realización: 28-30 de Setiembre de 2011. Lugar de realización: Mar del Plata (Argentina). Web: <http://webmastertucuman.com/sabi2013/>

Tipo de evaluación:

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

ASOCIACIÓN PERUANA DE BIOINGENIERÍA (APBIO)

País: **Perú**

Ciudad: **Lima**

Observaciones:

Miembro del Comité Científico del Congreso Peruano de Ingeniería Biomédica, Bioingeniería, Biotecnología y Física Médica (TUMI II). Fecha de realización: 29 al 31 de Mayo de 2013. Lugar de realización: Lima (Perú). Página web: <http://agenda.pucp.edu.pe/internacionalizacion/tumi-ii-2013-congreso-peruano-de-ingenieria-biomedica-bioingenieria-biotecnologia-y-fisica-medica/>

Tipo de evaluación: **Evaluación de Trabajos Científicos**

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO NEGRO

País: **Argentina**

Ciudad: **Bariloche**



Observaciones:

Evaluador de Trabajos Científicos de la XV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2013). Fecha de realización: 16-20 de Setiembre de 2013. Lugar de realización: San Carlos de Bariloche (Argentina). Página web: <http://rpcic2013.unrn.edu.ar/>

Tipo de evaluación: **Evaluación de trabajos científicos**

Año inicio: **2012**

Año fin: **2012**

Institución convocante:

SOCIEDAD CHILENA DE INGENIERÍA BIOMÉDICA (SOCHIB)

Pais: **Chile**

Ciudad: **Viña del Mar**

Observaciones:

Miembro del Comité Científico de las Terceras Jornadas Chilenas de Ingeniería Biomédica (JCIB2012). Fecha de realización: 26 al 28 de Septiembre de 2012. Lugar de realización: Viña del Mar (Chile). Página web: http://www.biomedica.uv.cl/jcib/?page_id=58

Tipo de evaluación: **Miembro del Comité Científico**

Año inicio: **2012**

Año fin: **2012**

Institución convocante:

SOCIEDAD CHILENA DE INGENIERÍA BIOMÉDICA (SOCHIB)

Pais: **Chile**

Ciudad: **Viña del Mar**

Observaciones:

Miembro del Comité Científico de las Terceras Jornadas Chilenas de Ingeniería Biomédica (JCIB2012). Fecha de realización: 26 al 28 de Septiembre de 2012. Lugar de realización: Viña del Mar (Chile). Página web: http://www.biomedica.uv.cl/jcib/?page_id=58

Tipo de evaluación: **Evaluación de trabajos científicos**

Año inicio: **2011**

Año fin: **2011**

Institución convocante:

SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)

Pais: **Argentina**

Ciudad:

Observaciones:

Miembro del Comité Científico del XVIII Congreso Argentino de Bioingeniería – VII Jornadas de Ingeniería Clínica (SABI2011). Fecha de realización: 28-30 de Setiembre de 2011. Lugar de realización: Mar del Plata (Argentina). Web: <http://www.sabi2011.fi.mdp.edu.ar/cientifico.php>

Tipo de evaluación:

Año inicio: **2011**

Año fin: **2011**

Institución convocante:

SOCIEDAD CUBANA DE BIOINGENIERÍA (SOCBIO)

Pais: **Cuba**

Ciudad: **La Habana**

Observaciones:

Miembro del Comité Científico del V Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2011) Fecha de realización: 16-21 de Mayo de 2011. Lugar de realización: La Habana (Cuba). Página web: <http://www.plataformaclaib2011.sld.cu>

Tipo de evaluación:

Año inicio: **2011**

Año fin: **2011**

Institución convocante:

REUNIÓN EN PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y CONTROL

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Oro Verde**

Observaciones:

Evaluador de Trabajos Científicos del XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2011). Fecha de realización: 16 al 18 de Noviembre de 2011. Lugar de realización: Oro Verde, Entre Ríos (Argentina). Página web: <http://bioingenieria.edu.ar/rpic2011/>

Tipo de evaluación: **Miembro del Comité Científico**

Año inicio: **2011**

Año fin: **2011**

Institución convocante:



SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)

Pais: **Argentina**

Ciudad:

Observaciones:

Miembro del Comité Científico del XVIII Congreso Argentino de Bioingeniería ? VII Jornadas de Ingeniería Clínica (SABI2011). Fecha de realización: 28-30 de Setiembre de 2011. Lugar de realización: Mar del Plata (Argentina). Web: <http://www.sabi2011.fi.mdp.edu.ar/cientifico.php>

Típo de evaluación:

Año inicio: **2011**

Año fin: **2011**

Institución convocante:

CONSEJO REGIONAL DE INGENIERÍA BIOMÉDICA PARA AMÉRICA L

Pais: **Cuba**

Ciudad: **La Habana**

Observaciones:

**Miembro del Comité Científico del "V Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica" (CLAIB 2011). Fecha de realización: 16 al 21 de Mayo de 2011. Lugar de realización: La Habana (CUBA).
Página web: <http://www.plataformaclaib2011.sld.cu>**

Típo de evaluación: **Evaluador de Trabajos Científicos**

Año inicio: **2011**

Año fin: **2011**

Institución convocante:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS / FACULTAD DE INGENIERIA

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Paraná**

Observaciones:

**Evaluador de Trabajos Científicos del XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 2011). Fecha de realización: 16 al 18 de Noviembre de 2011. Lugar de realización: Oro Verde, Entre Ríos (Argentina).
Página web: <http://bioingenieria.edu.ar/rpic2011/>**

Típo de evaluación: **Evaluación de trabajos científicos**

Año inicio: **2010**

Año fin: **2010**

Institución convocante:

ASOC. ARG. DE CONTROL AUTOMATICO

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Buenos Aires**

Observaciones:

Evaluador de Trabajos Científicos del XXII Congreso Argentino de Control Automático (AADECA 2010). Fecha de realización: 31 de agosto y 1 de Septiembre de 2010. Lugar de realización: Buenos Aires (Argentina). Web: http://www.aadeca.org/aadeca_2010/home

Típo de evaluación:

Año inicio: **2009**

Año fin: **2009**

Institución convocante:

SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Rosario**

Observaciones:

**Miembro del Comité Científico del XVII Congreso Argentino de Bioingeniería y VI Jornadas de Ingeniería Clínica (SABI2009).
Fecha de realización: 14-16 de Octubre de 2009.
Lugar de realización: Rosario (Argentina).
Web: www.rosario2009.sabi.org.ar**

Típo de evaluación: **Miembro del Comité Científico**

Año inicio: **2009**

Año fin: **2009**

Institución convocante:

SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Rosario**

Observaciones:

**Miembro del Comité Científico del XVII Congreso Argentino de Bioingeniería y VI Jornadas de Ingeniería Clínica (SABI2009).
Fecha de realización: 14-16 de Octubre de 2009.**



Lugar de realización: Rosario (Argentina).
Web: www.rosario2009.sabi.org.ar

Típo de evaluación: **Evaluación de trabajos científicos**

Año inicio: **2008**

Año fin: **2008**

Institución convocante:

CONGRESO IEEE ANDESCON2008

País:

Ciudad: **Cusco (PERÚ)**

Observaciones:

Miembro del Comité Científico del Congreso IEEE ANDESCON2008.

Fecha de Realización: 15-17 de Octubre de 2008.

Lugar de realización: Cuzco (PERÚ).

Web: www.andescon2008.com

Típo de evaluación:

Año inicio: **2008**

Año fin: **2008**

Institución convocante:

INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIOMEDICAL ELECTRONICS AND DEVICES (BIODEVICES 2008)

País:

Ciudad: **Funchal (PORTUGAL)**

Observaciones:

Miembro del Comité Científico de International Conference on Biomedical Electronics and Devices (BIODEVICES 2008)

Fecha de Realización: 28-31 de Enero de 2008

Lugar de realización: Funchal (PORTUGAL)

Web: www.biodevices.org/Biodevices2008/index.htm

Típo de evaluación: **Miembro del Comité Científico**

Año inicio: **2008**

Año fin: **2008**

Institución convocante:

INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIOMEDICAL ELECTRONICS AND DEVICES (BIODEVICES 2008)

País:

Ciudad: **Funchal (PORTUGAL)**

Observaciones:

Miembro del Comité Científico de International Conference on Biomedical Electronics and Devices (BIODEVICES 2008)

Fecha de Realización: 28-31 de Enero de 2008

Lugar de realización: Funchal (PORTUGAL)

Web: www.biodevices.org/Biodevices2008/index.htm

Típo de evaluación:

Año inicio: **2008**

Año fin: **2008**

Institución convocante:

CONGRESO IEEE ANDESCON2008

País:

Ciudad: **Cusco (PERÚ)**

Observaciones:

Miembro del Comité Científico del Congreso IEEE ANDESCON2008.

Fecha de Realización: 15-17 de Octubre de 2008.

Lugar de realización: Cuzco (PERÚ).

Web: www.andescon2008.com

Típo de evaluación: **Evaluación de trabajos científicos**

Año inicio: **2007**

Año fin: **2007**

Institución convocante:

V CONGRESO INTERNACIONAL DE CARDIOLOGÍA POR INTERNET

País:

Ciudad: **Buenos Aires (ARGENTINA)**

Observaciones:

Miembro del Comité Científico del V Congreso Internacional de Cardiología por Internet.

Fecha de Realización: 1 Septiembre – 30 de Noviembre de 2007.

Página web: www.fac.org.ar/qcvc/



Tipo de evaluación: **Presidente de Comité Científico - Evaluación de trabajos científicos**

Año inicio: **2007**

Año fin: **2007**

Institución convocante:

SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)

Pais:

Ciudad: **San Juan (ARGENTINA)**

Observaciones:

Presidente del Comité Científico del XVI Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2007).

Fecha de realización: 26-28 de Septiembre de 2007.

Lugar de realización: Hotel Alcázar - San Juan (Argentina).

Web: www.sabi2007.edu.ar

Tipo de evaluación:

Año inicio: **2007**

Año fin: **2007**

Institución convocante:

XVI CONGRESO ARGENTINO DE BIOINGENIERÍA (SABI2007)

Pais:

Ciudad: **San Juan (ARGENTINA)**

Observaciones:

Presidente del Comité Científico del XVI Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2007).

Fecha de realización: 26-28 de Septiembre de 2007.

Lugar de realización: Hotel Alcázar - San Juan (Argentina).

Web: www.sabi2007.edu.ar

Tipo de evaluación: **Miembro del Comité Científico**

Año inicio: **2007**

Año fin: **2007**

Institución convocante:

V CONGRESO INTERNACIONAL DE CARDIOLOGÍA POR INTERNET

Pais:

Ciudad: **Buenos Aires (ARGENTINA)**

Observaciones:

Miembro del Comité Científico del V Congreso Internacional de Cardiología por Internet.

Fecha de Realización: 1 Septiembre ? 30 de Noviembre de 2007.

Página web: www.fac.org.ar/qcvc/

PRODUCCION

■ **PUBLICACIONES - Artículos publicados en revistas:**

DELL'AQUILA, CARLOS R; CANADAS, GABRIEL E.; LACIAR, ERIC. Embedded system for the simultaneous study of SAHS and cardiac arrhythmia. *IEEE Embedded Systems Letters*.: IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC. 2023 vol.15 n°2. p53 - 56. issn 1943-0663. eissn 1943-0671

CARMONA, LUCIANO; DIEZ, PABLO F.; LACIAR, ERIC; MUT, VICENTE. Multisensory Stimulation and EEG Recording Below the Hair-Line: A New Paradigm on Brain Computer Interfaces. *IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL SYSTEMS AND REHABILITATION ENGINEERING*.: IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC. 2020 vol.28 n°4. p825 - 831. issn 1534-4320.

DELL'AQUILA CARLOS RUBÉN; CAÑADAS GABRIEL EDUARDO; LACIAR ERIC. A New Algorithm to Score Apnea/Hypopnea Events based on Respiratory Effort Signal and Oximeter Sensors. *JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING*.Taiwan: INST BIOMEDICAL ENGINEERING. 2020 vol. n°. p - . issn 1609-0985.

AGUSTINA GARCÉS CORREA; LORENA OROSCO; PABLO DIEZ; ERIC LACIAR. Adaptive Filtering for Epileptic Event Detection in the EEG. *JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING*.Taiwan: INST BIOMEDICAL ENGINEERING. 2019 vol. n°. p1 - 7. issn 1609-0985.

GARCÉS CORREA, AGUSTINA; OROSCO, LORENA L.; DIEZ, PABLO; LACIAR LEBER, ERIC. Adaptive Filtering for Epileptic Event Detection in the EEG. *JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL*



ENGINEERING.Taiwan: INST BIOMEDICAL ENGINEERING. 2019 vol.39 n°6. p912 - 918. issn 1609-0985.

FONTANA, JUAN M.; O'BRIEN, RONALD; LACIAR, ERIC; MAGLIONE, LIVIO S.; MOLISANI, LEONARDO. Vibrotactile Stimulation in the Upper-Arm for Restoring Individual Finger Sensations in Hand Prosthesis. JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING.Taiwan: INST BIOMEDICAL ENGINEERING. 2018 vol.38 n°5. p782 - 789. issn 1609-0985.

GABRIEL CAÑADAS; CARLOS DELL'AQUILLA; ERIC LACIAR LEBER. Desarrollo de un sistema inalámbrico para adquisición de señales EEG. REVISTA ARGENTINA DE INGENIERÍA.Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CONSEJO FEDERAL DE DECANOS DE INGENIERÍA. 2018 vol.12 n°6. p58 - 67. issn 2314-0925.

GONZALO LASHERAS; JUAN FONTANA; RONALD O'BRIEN; NATACHA CASTRO; ERIC LACIAR; LEONARDO MOLISANI. Functional Evaluation of an Anthropometric Artificial Hand. REVISTA ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA.: SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERIA. 2018 vol.22 n°4. p56 - 60. issn 2591-376X.

RAÚL CORREA; PEDRO ARINI; LORENA CORREA; MAXIMO VALENTINUZZI; ERIC LACIAR. Identification of Patients with Myocardial Infarction - Vectorcardiographic and Electrocardiographic Analysis. METHODS OF INFORMATION IN MEDICINE.Stuttgart : SCHATTAUER GMBH-VERLAG MEDIZIN NATURWISSENSCHAFTEN. 2016 vol.55 n°3. p242 - 249. issn 0026-1270.

RAÚL CORREA; PEDRO ARINI; LORENA CORREA; MAXIMO VALENTINUZZI; ERIC LACIAR. Clasificación automática de pacientes con Infarto de Miocardio. REVISTA ARGENTINA DE INGENIERIA.: CONSEJO FEDERAL DE DECANOS DE INGENIERIA. 2016 vol.7 n°. p150 - 157. issn 2314-0925.

DELL'AQUILA, C R; CAÑADAS, G E; CORREA, L S; LACIAR, E. Development of an apnea detection algorithm based on temporal analysis of thoracic respiratory effort signal. Journal of Physics: Conference Series.: INSTITUTE OF PHYSICS PUBLISHING. 2016 vol.705 n°. p1 - 7. issn 1742-6588. eissn 1742-6596

OROSCO, LORENA; CORREA, AGUSTINA GARCÉS; DIEZ, PABLO; LACIAR, ERIC. Patient non-specific algorithm for seizures detection in scalp EEG. COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE.null: PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 2016 vol.71 n°. p128 - 134. issn 0010-4825.

AGUSTINA GARCÉS CORREA; LORENA OROSCO; PABLO DIEZ; ERIC LACIAR. Automatic detection of epileptic seizures in long-term EEG records. COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE.Amsterdam: PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 2015 vol.57 n°. p55 - 73. issn 0010-4825.

EUGENIO OROSCO; PABLO DIEZ; ERIC LACIAR; VICENTE MUT; CARLOS SORIA; FERNANDO DI SCIASCIO. On the use of High-Order Cumulant and Bispectrum for Muscular-Activity Detection. BIOMEDICAL SIGNAL PROCESSING AND CONTROL.Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD. 2015 vol.18 n°. p325 - 333. issn 1746-8094.

PABLO DIEZ; AGUSTINA GARCÉS CORREA; LORENA OROSCO; ERIC LACIAR; VICENTE MUT. Attention-level transitory response: a novel hybrid BCI approach. JOURNAL OF NEURAL ENGINEERING.Bristol : IOP PUBLISHING LTD. 2015 vol.12 n°. p1 - 10. issn 1741-2560.

AGUSTINA GARCÉS CORREA; LORENA OROSCO; ERIC LACIAR. Automatic detection of drowsiness in EEG records based on multimodal analysis. MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS.Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD. 2014 vol. n°. p1 - 6. issn 1350-4533.

PABLO F. DIEZ; VICENTE MUT; ERIC LACIAR; ENRIQUE AVILA. Mobile robot navigation with a self-paced brain-computer interface based on high-frequency SSVEP. ROBOTICA.Cambridge: CAMBRIDGE UNIV PRESS. 2014 vol.32 n°05. p695 - 709. issn 0263-5747.

RAÚL CORREA; PEDRO ARINI; LORENA CORREA; MAXIMO VALENTINUZZI; ERIC LACIAR. Novel technique for ST-T interval characterization in patients with acute myocardial ischemia. COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE.Amsterdam: PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 2014 vol.50 n°1. p49 - 55. issn 0010-4825.

AGUSTINA GARCÉS CORREA; LORENA OROSCO; ERIC LACIAR. Automatic detection of drowsiness in EEG records based on multimodal analysis. MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS.Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD. 2013 vol. n°. p1 - 6. issn 1350-4533.

RAÚL CORREA; PEDRO ARINI; LORENA CORREA; MAXIMO VALENTINUZZI; ERIC LACIAR. Acute myocardial ischemia monitoring before and during angioplasty by a novel vectorcardiographic parameter set. JOURNAL OF ELECTROCARDIOLOGY..Orlando: CHURCHILL LIVINGSTONE INC MEDICAL PUBLISHERS. 2013 vol.46 n°6. p635 - 646. issn 0022-0736.

PABLO F. DIEZ; VICENTE MUT; ERIC LACIAR; ENRIQUE AVILA. Mobile robot navigation with self-paced Brain-Computer Interface based in high-frequency SSVEP. ROBOTICA.Cambridge: CAMBRIDGE UNIV PRESS. 2013 vol. n°. p1 - 15. issn 0263-5747.



PABLO F. DIEZ; SANDRA MARA TORRES MÜLLER; VICENTE MUT; ERIC LACIAR; ENRIQUE AVILA; TEODIANO FREIRE BASTOS-FILHO; MARIO SARCINELLI-FILHO. Commanding a Robotic Wheelchair with a High-Frequency Steady-State Visual Evoked Potential Based Brain-Computer Interface. *MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS*. Amsterdam: ELSEVIER SCI LTD. 2013 vol.35 n°8. p1155 - 1164. issn 1350-4533.

PABLO F. DIEZ; VICENTE MUT; ERIC LACIAR; ABEL TORRES CEBRIÁN; ENRIQUE AVILA. Features extraction method for brain-machine communication based on the empirical mode decomposition. *BIOMEDICAL ENGINEERING-APPLICATIONS BASIS COMMUNICATIONS*. London, UK: WORLD SCIENTIFIC PUBL CO PTE LTD. 2013 vol.25 n°6. p1 - 13. issn 1016-2372.

MAXIMO VALENTINUZZI; PEDRO ARINI; ERIC LACIAR LEBER; MARÍA PAULA BONOMINI; RAÚL CORREA. Cardiac Risk Assessment: When and Who?. *IEEE PULSE*. Piscataway: IEEE PRESS. 2013 vol.4 n°4. p38 - 48. issn 2154-2287.

LORENA OROSCO; AGUSTINA GARCÉS CORREA; ERIC LACIAR. Review: A Survey of Performance and Techniques for Automatic Epilepsy Detection. *JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING*. Taiwan: INST BIOMEDICAL ENGINEERING. 2013 vol.33 n°6. p526 - 537. issn 1609-0985.

RAÚL CORREA; PEDRO ARINI; LORENA CORREA; MAXIMO VALENTINUZZI; ERIC LACIAR. Analysis of vectorcardiographic dynamic changes in patients with acute myocardial ischemia. *JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES*. IOP PUBLISHING LTD. 2013 vol.322 n°. p1 - 9. issn 1742-6588.

MAURO RODRÍGUEZ; RAMIRO GIMÉNEZ; PABLO DIEZ; ENRIQUE AVILA; ERIC LACIAR; LORENA OROSCO; AGUSTINA GARCÉS CORREA. Playing with your mind. *JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES*. IOP PUBLISHING LTD. 2013 vol.477 n°. p1 - 9. issn 1742-6588.

RAÚL CORREA; PEDRO ARINI; LORENA CORREA; MAXIMO VALENTINUZZI; ERIC LACIAR. Acute myocardial ischemia monitoring before and during angioplasty by a novel vectorcardiographic parameter set. *JOURNAL OF ELECTROCARDIOLOGY*. Orlando: CHURCHILL LIVINGSTONE INC MEDICAL PUBLISHERS. 2013 vol.46 n°6. p635 - 643. issn 0022-0736.

RAÚL CORREA; PEDRO ARINI; MÁXIMO E. VALENTINUZZI; ERIC LACIAR. Novel set of vectorcardiographic parameters for the identification of ischemic patients. *MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS*. ELSEVIER SCI LTD. 2013 vol.35 n°1. p16 - 22. issn 1350-4533.

ANDREA LUCERO; RAÚL CORREA; LORENA CORREA; ERIC LACIAR. Desarrollo de un detector de latidos fetales en registros reales de electrocardiografía fetal. *REVISTA ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA*. Córdoba: UNIVERSITAS LIBROS. 2012 vol.18 n°2. p18 - 23. issn 0329-5257.

RAÚL CORREA; PEDRO ARINI; MÁXIMO E. VALENTINUZZI; ERIC LACIAR. Novel set of vectorcardiographic parameters for the identification of ischemic patients. *MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS*. ELSEVIER SCI LTD. 2012 vol.35 n°1. p16 - 22. issn 1350-4533.

PABLO F. DIEZ; AGUSTINA GARCÉS CORREA; ERIC LACIAR LEBER. Detección de potenciales evocados visuales de estado estacionario usando filtros adaptivos. *REVISTA ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA*. Córdoba: UNIVERSITAS LIBROS. 2012 vol.18 n°1. p3 - 8. issn 0329-5257.

PABLO F. DIEZ; VICENTE MUT; ENRIQUE AVILA; ERIC LACIAR LEBER. Asynchronous BCI control using high-frequency SSVEP. *JOURNAL OF NEUROENGINEERING AND REHABILITATION (JNER)*. London: BIOMED CENTRAL LTD. 2011 vol.8 n°. p1 - 8. issn 1743-0003.

GUILLERMO SANCHEZ; PABLO DIEZ; ENRIQUE AVILA; ERIC LACIAR. Simple communication using a SSVEP-based BCI. *JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES*. IOP PUBLISHING LTD. 2011 vol.322 n°. p1 - 10. issn 1742-6596.

ALFREDO GARCÍA; HUMBERTO ROMANO; ERIC LACIAR; RAÚL CORREA. Development of an algorithm for heartbeats detection and classification in Holter records based on temporal and morphological features. *JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES*. London (UK): IOP PUBLISHING LTD. 2011 vol.322 n°. p1 - 10. issn 1742-6596.

LUIS CASTRO MURO; ANA MARÍA ECHENIQUE; ERIC LACIAR. Desarrollo de un pletismógrafo inductivo para la monitorización no invasiva de la actividad respiratoria. *REVISTA ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA*. Córdoba: UNIVERSITAS LIBROS. 2010 vol.16 n°1. p27 - 30. issn 0329-5257.

PEDRO ARINI; ERIC LACIAR. Cuantificación de la dispersión espacial de la repolarización ventricular cardíaca a través del electrocardiograma de superficie. *REVISTA ARGENTINA DE CARDIOLOGÍA*. Buenos Aires: SOCIEDAD ARGENTINA DE CARDIOLOGÍA. 2009 vol.77 n°1. p47 - 55. issn 0034-7000.

LORENA OROSCO; ERIC LACIAR. Analysis of Ventricular Late Potentials in High Resolution ECG Records by Time-Frequency Representations. *LATIN AMERICAN APPLIED RESEARCH*. Bahía Blanca: Universidad Nacional del Sur. 2009 vol.39 n°3. p255 - 260. issn 0327-0793.



AGUSTINA GARCÉS CORREA; ERIC LACIAR; DANIEL PATIÑO; MÁXIMO E. VALENTINUZZI. An automatic sleep-stage classifier using electroencephalographic signals. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES AND TECHNOLOGY*.: IJSMT. 2008 vol.1 n°. p13 - 21. issn 0974-5343.

ESTHER PUEYO; ERIC LACIAR; E. ANZUOLA; PABLO LAGUNA; RAIMON JANÉ. Assessment of myocardial damage in chronic chagasic patients using QRS slopes. *COMPUTERS IN CARDIOLOGY*. Piscataway: IEEE PRESS. 2007 vol.34 n°. p725 - 728. issn 0276-6574.

ESTHER PUEYO; ERIC LACIAR; E. ANZUOLA; PABLO LAGUNA; RAIMON JANÉ. QRS slopes for assessment of myocardial damage in chronic chagasic patients. *JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES*. London (UK): IOP PUBLISHING LTD. 2007 vol.34 n°. p725 - 728. issn 1742-6596.

MAXIMO VALENTINUZZI; ERIC LACIAR; JORGE ATRIO. Two new discipline-independent indices to quantify individual's scientific research output. *JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES*. London (UK): IOP PUBLISHING LTD. 2007 vol.90 n°. p1 - 7. issn 1742-6596.

ABEL TORRES CEBRIÁN; RAIMON JANÉ; J.A.FIZ; ERIC LACIAR; J.GALDIZ; J. GEA; J. MORERA. Analysis of respiratory mechanomyographic signals by means of the empirical mode decomposition. *JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES*. London (UK): IOP PUBLISHING LTD. 2007 vol.90 n°. p1 - 8. issn 1742-6596.

LORENA OROSCO; ERIC LACIAR. Bivariable analysis of ventricular late potentials in high resolution ECG records. *JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES*. London (UK): IOP PUBLISHING LTD. 2007 vol.90 n°. p1 - 8. issn 1742-6596.

RAÚL CORREA; ERIC LACIAR; MAXIMO VALENTINUZZI. Amplitude Differences Least Squares Method Applied to Temporal Cardiac Beat Alignment. *JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES*. London (UK): IOP PUBLISHING LTD. 2007 vol.90 n°. p1 - 7. issn 1742-6596.

AGUSTINA GARCÉS CORREA; ERIC LACIAR; DANIEL PATIÑO; MÁXIMO E. VALENTINUZZI. Artifact removal from EEG signals using adaptive filters in cascade. *JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES*. London (UK): IOP PUBLISHING LTD. 2007 vol.90 n°. p1 - 10. issn 1742-6596.

ERIC LACIAR; RAIMON JANÉ; DANA H. BROOKS. Evaluation of Myocardial Damage in Chagasic Patients from the Signal-Averaged and Beat-to-Beat Analysis of the High Resolution Electrocardiogram. *COMPUTERS IN CARDIOLOGY*. Piscataway: IEEE Press. 2006 vol.33 n°. p25 - 28. issn 0276-6574.

ERIC LACIAR; RAIMON JANÉ. Detección y Análisis Latido a Latido de Potenciales Tardíos Ventriculares mediante Mapas Espectro-Temporales. *REVISTA IBEROAMERICANA DE AUTOMATICA E INFORMATICA INDUSTRIAL*. Valencia: COMITE ESPANOL AUTOMATICA CEA. 2005 vol.2 n°. p74 - 82. issn 1697-7912.

ERIC LACIAR; RAIMON JANÉ; DANA H BROOKS. Improved alignment method for noisy high-resolution ECG and Holter records using multi-scale cross-correlation. *IEEE TRANSACTIONS ON BIO-MEDICAL ENGINEERING*. New York: IEEE-INST ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERS INC. 2003 vol.50 n°3. p344 - 353. issn 0018-9294.

ERIC LACIAR; RAIMON JANÉ. Bi-Dimensional Cross-Correlation of Spectro-Temporal Maps for the Detection of Beat-to-Beat Variable Late Potentials. *COMPUTERS IN CARDIOLOGY*. Piscataway: IEEE Press. 2002 vol.28 n°. p301 - 304. issn 0276-6574.

ERIC LACIAR; RAIMON JANÉ. An improved weighted signal averaging method for high-resolution ECG signals. *COMPUTERS IN CARDIOLOGY*. Piscataway: IEEE Press. 2001 vol.28 n°. p69 - 72. issn 0276-6574.

ERIC LACIAR; RAIMON JANÉ; DANA H. BROOKS. Beat-to-Beat Analysis of QRS Duration in Time and Wavelet Domains. *COMPUTERS IN CARDIOLOGY*. Piscataway: IEEE PRESS. 2000 vol.27 n°. p719 - 722. issn 0276-6574.

■ **PUBLICACIONES - Partes de libro:**

ANA CECILIA VINZIO; MARÍA PAULA BONOMINI; ERIC LACIAR LEBER; PEDRO ARINI. *Quantification of cardiac ventricular repolarization dispersion using computerized ECG*. Advances in Electrocardiograms - Methods and Analysis. : InTech. 2012. p181 - 206. isbn 978-953-307-923-3

AGUSTINA GARCÉS CORREA; ERIC LACIAR LEBER. *Noise Removal from EEG Signals in Polisomnographic Records applying Adaptive Filters in Cascade*. Adaptive Filtering Applications. Rijeka: IN-TECH Publishing. 2011. p173 - 196. isbn 978-953-307-306-4

LORENA OROSCO; AGUSTINA GARCÉS CORREA; ERIC LACIAR. *Epileptic Seizure Detection based on Empirical Mode Decomposition of EEG signals*. Management of Epilepsy - Research, Results



and Treatment. Rijeka: InTech. 2011. p3 - 20. isbn 978-953-307-680-5

ERIC LACIAR; MÁXIMO E. VALENTINUZZI. *Chapter 4. Ventricular Fibrillation Detection. Cardiac Fibrillation-Defibrillation. Clinical and Engineering Aspects.* New Jersey (USA): World Scientific Publishing Co.. 2010. p115 - 138. isbn 978-981-4293-63-1

SERGIO ESCALERA; ORIOL PUJOL; ERIC LACIAR; JORDI VITRIÀ; ESTHER PUEYO; PETIA RADEVA. *Classification of Coronary Damage in Chronic Chagasic Patients.* Intelligent Systems: From Theory to Practice. Berlin: Springer-Verlag. 2010. p461 - 477. isbn 978-3-642-13427-2

PABLO F. DIEZ; ERIC LACIAR; VICENTE MUT; ENRIQUE AVILA; ABEL TORRES CEBRIÁN. *Classification of Mental Tasks using Different Spectral Estimation Methods.* Biomedical Engineering. Vukovar: INTECH. 2009. p287 - 306. isbn 978-953-307-013-1

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

AGUSTINA GARCÉS CORREA; LORENA OROSCO; ERIC LACIAR. Analysis of parameters that characterize drowsiness based on EEG, ECG and EOG records. Argentina. San Juan. 2022. Libro. Artículo Completo. Congreso. XXIII Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2022). Sociedad Argentina de Bioingeniería (SABI)

MARIANO SOSA; JUAN MANUEL FONTANA; RONALD O'BRIEN; ERIC LACIAR; LEONARDO MOLISANI. A serious game controlled by myoelectric signals for prosthetic use training. Estados Unidos de América. Piscataway. 2022. Libro. Artículo Completo. Congreso. 2022 IEEE Biennial Congress of Argentina (ARGENCON). IEEE ARGENTINA

CARLOS DELL'AQUILA; GABRIEL CAÑADAS; JON ERIC OLIVA; MAURICIO YAFAR; ERIC LACIAR. System for the measurement of Pulse Transit Time in Real Time. Argentina. San Juan. 2022. Libro. Artículo Completo. Congreso. XXIII Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2022). Sociedad Argentina de Bioingeniería (SABI)

FERNANDO ICAZATTI; CARLOS DELL'AQUILA; ERIC LACIAR LEBER. Design and validation of a respiratory rate estimation algorithm based on photoplethysmography (PPG) signal. Argentina. San Juan. 2021. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIX Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2021). RPIC

LUCIANO CARMONA; PABLO DIEZ; ERIC LACIAR LEBER; VICENTE MUT. Evaluation of audiovisual evoked potentials for multiple commands in BCI. Argentina. San Juan. 2021. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIX Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2021).

GONZALO OVIEDO; MARIANO SOSA; JUAN MANUEL FONTANA; ERIC LACIAR; LEONARDO MOLISANI. Design and Implementation of a Multifunctional Myoelectric Control for Upper Limb Prostheses. Suiza. Basel. 2019. Libro. Artículo Completo. Congreso. VIII Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2019). CORAL - SOMIB

MARIANO SOSA; GONZALO OVIEDO; JUAN MANUEL FONTANA; RONALD O'BRIEN; ERIC LACIAR; LEONARDO MOLISANI. Development of a Serious Game Controlled by Myoelectric Signals. Suiza. Basel. 2019. Libro. Artículo Completo. Congreso. VIII Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2019). CORAL - SOMIB

CARLOS DELL'AQUILLA; GABRIEL CAÑADAS; ERIC LACIAR. Evaluation of Respiratory Signal Record Based on Impedance Pneumography and Textile Electrodes. Suiza. Basel. 2019. Libro. Artículo Completo. Congreso. VIII Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2019). CORAL - SOMIB

GABRIEL CAÑADAS; CARLOS DELL'AQUILLA; AGUSTINA GARCÉS CORREA; ERIC LACIAR. Validation of a Wireless and Portable EEG Acquisition System with Dry Electrodes. Singapur. Singapore. 2018. Libro. Artículo Completo. Congreso. World Congress on Medical Physics & Biomedical Engineering (IUPESM2018). International Federation for Medical and Biological Engineering (IFMBE)

CARLOS DELL'AQUILLA; LORENA CORREA; RAÚL CORREA; GABRIEL CAÑADAS; ERIC LACIAR. SAHS Patients' Classification Based on Oximetry and Respiratory Effort Signal: An Alternative Method. Singapur. Singapore. 2018. Libro. Artículo Completo. Congreso. World Congress on Medical Physics & Biomedical Engineering (IUPESM2018). International Federation for Medical and Biological Engineering (IFMBE)

JESÚS CRUZ; LORENA OROSCO; AGUSTINA GARCÉS CORREA; PABLO DIEZ; ERIC LACIAR. Performance evaluation of machine learning based classifiers for epilepsy seizures detection in the EEG. Argentina. Córdoba. 2017. Libro. Artículo Completo. Congreso. XXI Congreso Argentino



de Bioingeniería (SABI2017).

PABLO DANIEL CRUCES; RAÚL CORREA; ERIC LACIAR; PEDRO ARINI. Quaternion Neural Network with Temporal Feedback Calculation: Application to Cardiac Vector Velocity during Myocardial Infarction. Argentina. Córdoba. 2017. Libro. Artículo Completo. Congreso. XXI Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2017). Sociedad Argentina de Bioingeniería

LORENA CORREA; CARLOS DELL'AQUILLA; GABRIEL CAÑADAS; ERIC LACIAR. Scoring of Respiratory Events based on Alternative Sensors. Argentina. Córdoba. 2017. Libro. Artículo Completo. Congreso. XXI Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2017). Sociedad Argentina de Bioingeniería

GONZALO LASHERAS; JUAN FONTANA; RONALD O'BRIEN; NATACHA CASTRO; ERIC LACIAR; LEONARDO MOLISANI. Functional Evaluation of an Anthropometric Artificial Hand. Argentina. Córdoba. 2017. Libro. Artículo Completo. Congreso. XXI Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2017). Sociedad Argentina de Bioingeniería

VICTOR LUCIANO CARMONA VIGLIANCO; LUCAS ZALAZAR; MARTIN RASCHI; PABLO DIEZ; CLAUDIO ROSALES; ERIC LACIAR. Implementation of a voice command into a robotized wheelchair. Argentina. Córdoba. 2017. Libro. Artículo Completo. Congreso. XXI Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2017). Sociedad Argentina de Bioingeniería

VICTOR LUCIANO CARMONA VIGLIANCO; LUCAS ZALAZAR; MARTIN RASCHI; PABLO DIEZ; CLAUDIO ROSALES; ERIC LACIAR. Implementation of a voice command into a robotized wheelchair. Argentina. Córdoba. 2017. Libro. Artículo Completo. Congreso. XXI Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2017). Sociedad Argentina de Bioingeniería

RAÚL CORREA; PEDRO ARINI; LORENA CORREA; ERIC LACIAR LEBER. VCG and ECG indexes for classification of patients with myocardial infarction. Colombia. Bucaramanga. 2016. Libro. Artículo Completo. Congreso. VII Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2016). CORAL - ABIOIN

AGUSTINA GARCÉS CORREA; LORENA OROSCO; PABLO DIEZ; ERIC LACIAR LEBER. Detección de eventos en el EEG aplicando filtros adaptivos. Colombia. Bucaramanga. 2016. Libro. Artículo Completo. Congreso. VII Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2016). CORAL - ABIOIN

PABLO DIEZ; LORENA OROSCO; AGUSTINA GARCÉS CORREA; ERIC LACIAR; VICENTE MUT. Interfaz Cerebro Computadora basada en potenciales evocados: evaluación de la fatiga visual debida a la estimulación. Colombia. Bucaramanga. 2016. Libro. Artículo Completo. Congreso. VII Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2016). CORAL - ABIOIN

GONZALO LASHERAS; NATACHA CASTRO; RONALD O'BRIEN; LEONARDO MOLISANI; ERIC LACIAR; JUAN FONTANA. Diseño de una mano artificial antropomórfica para aplicaciones protésicas. Argentina. Córdoba. 2016. Libro. Artículo Completo. Congreso. IEEE ARGENCON 2016. IEEE Sección Argentina

CARLOS DELL'AQUILLA; LORENA CORREA; RAÚL CORREA; GABRIEL CAÑADAS; ERIC LACIAR LEBER. New insights into the scoring of respiratory events based on alternative sensors: A comparative effectiveness study. Colombia. Bucaramanga. 2016. Libro. Artículo Completo. Congreso. VII Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2016). CORAL - ABIOIN

GABRIEL CAÑADAS; CARLOS DELL'AQUILLA; ERIC LACIAR. Development of a portable device to measure respiratory activity based on impedance pneumography. Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte. London. 2015. Libro. Artículo Completo. Conferencia. II Latin American Conference on Bioimpedance (CLABIO2015). International Society of Electrical Bioimpedance (ISEBI)

CARLOS DELL'AQUILLA; GABRIEL CAÑADAS; LORENA CORREA; ERIC LACIAR. Development of an apnea detection algorithm based on temporal analysis of thoracic respiratory effort signal. Argentina. San Nicolás. 2015. Libro. Artículo Completo. Congreso. XX Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2015). Sociedad Argentina de Bioingeniería

LORENA OROSCO; AGUSTINA GARCÉS CORREA; PABLO DIEZ; ERIC LACIAR. Técnicas abordadas en la detección automática de crisis epilépticas. Argentina. San Nicolás. 2015. Libro. Artículo Completo. Congreso. XX Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2015). Sociedad Argentina de Bioingeniería

PABLO DIEZ; AGUSTINA GARCÉS CORREA; LORENA OROSCO; ERIC LACIAR; VICENTE MUT. Respuesta transitoria del nivel de atención en una Interfaz Cerebro-Computadora. Argentina. San Nicolás. 2015. Libro. Artículo Completo. Congreso. XX Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2015). Sociedad Argentina de Bioingeniería



RAÚL CORREA; PEDRO ARINI; LORENA CORREA; MAXIMO VALENTINUZZI; ERIC LACIAR. Clasificación automática de pacientes con Infarto de Miocardio. Argentina. San Nicolás. 2015. Libro. Artículo Completo. Congreso. XX Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2015). Sociedad Argentina de Bioingeniería

SANDRA MARA TORRES MÜLLER; PABLO F. DIEZ; TEODIANO FREIRE BASTOS-FILHO; MARIO SARCINELLI-FILHO; VICENTE MUT; ERIC LACIAR; ENRIQUE AVILA. Robotic Wheelchair Commanded by People with Disabilities Using Low/HighFrequency SSVEP-based BCI. Alemania. Berlin. 2015. Libro. Artículo Completo. Congreso. World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering (WC2015). International Federation for Medical & Biological Engineering (IFMBE)

JUAN FONTANA; LIVIO S. MAGLIONE; ERIC LACIAR; LEONARDO MOLISANI. Discrimination of vibrotactile stimulation for sensory substitution in upper limb prosthesis. Argentina. San Nicolás. 2015. Libro. Artículo Completo. Congreso. XX Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2015). Sociedad Argentina de Bioingeniería

ALFREDO GARCÍA; ERIC LACIAR; JUAN PABLO GRAFFIGNA; RAÚL OTOYA. Aplicación clínica de un método para análisis de mapas de densidad de corriente en pacientes epilépticos. Argentina. Entre Ríos. 2014. Libro. Artículo Completo. Congreso. VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2014). CORAL - SABI

LUCIANO CARMONA; PABLO F. DIEZ; ENRIQUE AVILA; GUSTAVO ENSINCK; ERIC LACIAR. Propuesta de automatización de silla de ruedas. Argentina. Entre Ríos. 2014. Libro. Artículo Completo. Congreso. VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2014). CORAL - SABI

CARLOS DELL'AQUILLA; GABRIEL CAÑADAS; CRISTIAN SISTERNA; ERIC LACIAR. Implementation of a simple real-time algorithm for ventricular fibrillation detection in a microcontroller. Argentina. Entre Ríos. 2014. Libro. Artículo Completo. Congreso. VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2014). CORAL - SABI

AGUSTINA GARCÉS CORREA; LORENA OROSCO; PABLO F. DIEZ; ERIC LACIAR. Detección de crisis epilépticas basada en el promediado de energías del EEG. Argentina. Entre Ríos. 2014. Libro. Artículo Completo. Congreso. VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2014). CORAL - SABI

LORENA CORREA; BEATRIZ GIRALDO; RAÚL CORREA; PEDRO ARINI; ERIC LACIAR. Estudio de la Pausa Espiratoria en Pacientes con Enfermedades Obstructivas en proceso de desconexión de la Ventilación Mecánica. Argentina. Entre Ríos. 2014. Libro. Artículo Completo. Congreso. VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2014). CORAL - SABI

SANDRA MARA TORRES MÜLLER; PABLO F. DIEZ; TEODIANO FREIRE BASTOS-FILHO; MARIO SARCINELLI-FILHO; VICENTE MUT; ERIC LACIAR; ENRIQUE AVILA. Commanding a Robotic Wheelchair using Highor Low-Frequency SSVEP-BCI: A Comparative Study. Austria. Graz. 2014. Libro. Artículo Completo. Conferencia. 6th International Brain-Computer Interface Conference 2014. Graz University of Technology

RAÚL CORREA; PEDRO ARINI; LORENA CORREA; MAXIMO VALENTINUZZI; ERIC LACIAR. New VCG and ECG indexes for early identification of Acute Myocardial Infarction patients. Argentina. Entre Ríos. 2014. Libro. Artículo Completo. Congreso. VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2014). CORAL - SABI

ALFREDO GARCÍA; ERIC LACIAR; JUAN PABLO GRAFFIGNA; RAÚL OTOYA. Aplicación clínica de un método para análisis de mapas de densidad de corriente en pacientes epilépticos. Argentina. Paraná. 2014. Libro. Artículo Completo. Congreso. VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2014). CORAL - SABI

LORENA OROSCO; AGUSTINA GARCÉS CORREA; PABLO F. DIEZ; ERIC LACIAR. Automated seizures detection in scalp EEG based on stationary wavelet transform. Argentina. Tucumán. 2013. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIX Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2013). Sociedad Argentina de Bioingeniería - Dpto de Bioingeniería de la FACET de la UNT

AGUSTINA GARCÉS CORREA; LORENA OROSCO; PABLO F. DIEZ; ERIC LACIAR. Selection of feature to classify sleep-stages using only one EEG channel. Argentina. Tucumán. 2013. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIX Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2013). Sociedad Argentina de Bioingeniería - Dpto de Bioingeniería de la FACET de la UNT

MAURO RODRIGUEZ; RAMIRO GIMENEZ; PABLO F. DIEZ; ENRIQUE AVILA; ERIC LACIAR; LORENA OROSCO; AGUSTINA GARCÉS CORREA. Playing with your mind. Argentina. Tucumán. 2013. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIX Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2013). Sociedad Argentina de Bioingeniería - Dpto de Bioingeniería de la FACET de la UNT

PABLO F. DIEZ; SANDRA MARA TORRES MÜLLER; VICENTE MUT; ERIC LACIAR; ENRIQUE AVILA;



TEODIANO FREIRE BASTOS-FILHO; MARIO SARCINELLI-FILHO. Comando de una Silla de Ruedas con Potenciales Evocados Visuales de Estado Estacionario de Alta Frecuencia. Argentina. Tucumán. 2013. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIX Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2013). Sociedad Argentina de Bioingeniería - Dpto de Bioingeniería de la FACET de la UNT

LORENA CORREA; RAÚL CORREA; BEATRIZ GIRALDO; ERIC LACIAR. Análisis de la pausa espiratoria de pacientes en proceso de desconexión de la ventilación mecánica. Argentina. Tucumán. 2013. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIX Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2013). Sociedad Argentina de Bioingeniería - Dpto de Bioingeniería de la FACET de la UNT

RAÚL CORREA; PEDRO ARINI; LORENA CORREA; MAXIMO VALENTINUZZI; ERIC LACIAR. Analysis of vectorcardiographic dynamic changes in patients with acute myocardial ischemia. Argentina. Tucumán. 2013. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIX Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2013). Sociedad Argentina de Bioingeniería - Dpto de Bioingeniería de la FACET de la UNT

PABLO F. DIEZ; VICENTE MUT; ERIC LACIAR; ENRIQUE AVILA. Control de un robot con interfaz cerebro computadora basada en potenciales evocados visuales. Chile. Valparaíso. 2012. Libro. Artículo Completo. Jornada. Terceras Jornadas Chilenas de Ingeniería Biomédica (JCIB 2012). Universidad de Valparaíso

PABLO F. DIEZ; VICENTE MUT; ERIC LACIAR; ENRIQUE AVILA. Impacto de los componentes armónicos para la detección de potenciales evocados visuales de alta frecuencia. Chile. Valparaíso. 2012. Libro. Artículo Completo. Jornada. Terceras Jornadas Chilenas de Ingeniería Biomédica (JCIB 2012). Universidad de Valparaíso

LORENA NARDI; LEONARDO GUTIERREZ; JUAN PABLO GRAFFIGNA; ERIC LACIAR. Implementación de técnicas de modelado inverso para la detección del foco de descarga en pacientes epilépticos. Chile. Valparaíso. 2012. Libro. Artículo Completo. Jornada. Terceras Jornadas Chilenas de Ingeniería Biomédica (JCIB 2012). Universidad de Valparaíso

ANDREA LUCERO; RAÚL CORREA; LORENA CORREA; ERIC LACIAR. Evaluación de un detector de latidos fetales usando diferentes técnicas de cancelación del ECG materno. Chile. Valparaíso. 2012. Libro. Artículo Completo. Jornada. Terceras Jornadas Chilenas de Ingeniería Biomédica (JCIB 2012). Universidad de Valparaíso

ANDREA LUCERO; RAÚL CORREA; LORENA CORREA; ERIC LACIAR. Desarrollo de un detector de latidos fetales en registros reales de electrocardiografía fetal. Argentina. Entre Ríos. 2012. Libro. Artículo Completo. Jornada. XIV Jornadas Internacionales de Ingeniería Clínica y Tecnología Médica (GEIC 2012). Sociedad Argentina de Bioingeniería

CARLOS DELL'AQUILLA; GABRIEL CAÑADAS; MARCELO SEGURA; CRISTIAN SISTERNA; ERIC LACIAR. Desarrollo de un sistema de adquisición y procesamiento de señales ECG para la monitorización de pacientes de alto riesgo. Argentina. Buenos Aires. 2012. Libro. Resumen. Congreso. Congreso Argentino de Sistemas Embebidos 2012. Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires

MICHAL ROSPIERSKI; MARCELO SEGURA; MARTÍN GUZZO; EDUARDO ZAVALLA; CRISTIAN SISTERNA; ERIC LACIAR. Ventricular fibrillation detection algorithm implemented in a cell-phone platform. Argentina. Buenos Aires. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. Congreso Argentino de Sistemas Embebidos (CASE2011). Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Buenos Aires

ALFREDO GARCÍA; HUMBERTO ROMANO; ERIC LACIAR; RAÚL CORREA. Development of an algorithm for heartbeats detection and classification in Holter records based on temporal and morphological features. Argentina. Mar del Plata. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. XVIII Congreso Argentino de Bioingeniería. Sociedad Argentina de Bioingeniería

GUILLERMO SANCHEZ; PABLO F. DIEZ; VICENTE MUT; ERIC LACIAR. Simple communication using a SSVEP-based BCI. Argentina. Mar del Plata. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. XVIII Congreso Argentino de Bioingeniería. Sociedad Argentina de Bioingeniería

LORENA CORREA; VICENTE MUT; BEATRIZ GIRALDO; ERIC LACIAR. Análisis multimodal de señales cardíacas y respiratorias para predecir el éxito en la desconexión de la ventilación mecánica. Argentina. Mar del Plata. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. XVIII Congreso Argentino de Bioingeniería. Sociedad Argentina de Bioingeniería

PABLO F. DIEZ; AGUSTINA GARCÉS CORREA; ERIC LACIAR. SSVEP Detection using Adaptive filters. Cuba. La Habana. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. V Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2011). Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina

GIUSEPPE RATTÁ; ERIC LACIAR. Estimación de daño de miocardio producido por el Mal de Chagas mediante técnicas no invasivas. Cuba. La Habana. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. V



Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2011). Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina

PABLO F. DIEZ; ERIC LACIAR; ABEL TORRES CEBRIÁN; VICENTE MUT; ENRIQUE AVILA. Adaptive Bands on EEG Signals Extracted with Empirical Mode Decomposition. Cuba. La Habana. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. V Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2011). Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina

ANA CECILIA VINZIO; AGUSTINA GARCÉS CORREA; LORENA OROSCO; ERIC LACIAR. Detección de crisis ictales en registros EEG de pacientes epilépticos usando análisis temporal y frecuencial. Argentina. Mar del Plata. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. XVIII Congreso Argentino de Bioingeniería. Sociedad Argentina de Bioingeniería

PABLO DIEZ; VICENTE MUT; ENRIQUE AVILA; ERIC LACIAR. Detección de potenciales evocados visuales de estado estacionario de alta frecuencia para interfaz cerebro computadora. Argentina. Mar del Plata. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. XVIII Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2011). Sociedad Argentina de Bioingeniería

PABLO DIEZ; VICENTE MUT; ENRIQUE AVILA; ERIC LACIAR. Interfaz Cerebro Computadora asincrónica para conducir un robot móvil. Argentina. Paraná. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2011). Universidad Nacional de Entre Ríos

SANDRA MARA TORRES MÜLLER; PABLO DIEZ; TEODIANO FREIRE BASTOS-FILHO; MARIO SARCINELLI-FILHO; VICENTE MUT; ERIC LACIAR. SSVEP-BCI implementation for 37-40 Hz frequency range. Estados Unidos de América. Boston. 2011. Libro. Artículo Completo. Conferencia. 33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS2011). IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

LORENA OROSCO; AGUSTINA GARCÉS CORREA; ERIC LACIAR. Detección de crisis epilépticas basada en la Descomposición Empírica de Modos en registros EEG intracraneales. Argentina. Mar del Plata. 2011. Libro. Artículo Completo. Congreso. XVIII Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2011). Sociedad Argentina de Bioingeniería

AGUSTINA GARCÉS CORREA; ERIC LACIAR. An Automatic Detector of Drowsiness based on Spectral Analysis and Wavelet Decomposition of EEG Records. Argentina. Buenos Aires (ARGENTINA). 2010. Libro. Artículo Completo. Conferencia. 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2010). IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

LORENA CORREA; ERIC LACIAR; VICENTE MUT; BEATRIZ GIRALDO; ABEL TORRES CEBRIÁN. Multi-parameter Analysis of ECG and Respiratory Flow Signals to Identify Success of Patients on Weaning Trials. Argentina. Buenos Aires (ARGENTINA). 2010. Libro. Artículo Completo. Conferencia. 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2010). IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

LORENA OROSCO; AGUSTINA GARCÉS CORREA; ERIC LACIAR. Multiparametric Detection of Epileptic Seizures using Empirical Mode Decomposition of EEG Records. Argentina. Buenos Aires (ARGENTINA). 2010. Libro. Artículo Completo. Conferencia. 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2010). IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

RAÚL CORREA; ERIC LACIAR; PEDRO ARINI; RAIMON JANÉ. Analysis of QRS Loop in the Vectorcardiogram of Patients with Chagas' Disease. Argentina. Buenos Aires. 2010. Libro. Artículo Completo. Conferencia. 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2010). IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

PABLO F. DIEZ; VICENTE MUT; ERIC LACIAR; ENRIQUE AVILA. A Comparison of Monopolar and Bipolar EEG Recordings for SSVEP Detection. Estados Unidos de América. Piscataway (USA). 2010. Libro. Artículo Completo. Conferencia. 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2010). IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

PABLO F. DIEZ; VICENTE MUT; ERIC LACIAR; ABEL TORRES CEBRIÁN; ENRIQUE AVILA. Application of the empirical mode decomposition to the extraction of features from EEG signals for mental task classification. . Minneapolis (USA). 2009. . Artículo Completo. Conferencia. 31st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2009). IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

LORENA OROSCO; ERIC LACIAR; AGUSTINA GARCÉS CORREA; ABEL TORRES CEBRIÁN; JUAN PABLO GRAFFIGNA. An epileptic seizures detection algorithm based on the empirical mode decomposition of EEG. . Minneapolis (USA). 2009. . Artículo Completo. Conferencia. 31st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2009).



IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

RAÚL CORREA; ERIC LACIAR; PEDRO ARINI; RAIMON JANÉ. Analysis of QRS loop changes in the beat-to-beat vectocardiogram of ischemic patients undergoing PTCA. . Minneapolis (USA). 2009. . Artículo Completo. Conferencia. 31st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2009). IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

MAXIMO VALENTINUZZI; ERIC LACIAR. Automatic Ventricular Fibrillation Detection. Argentina. Buenos Aires. 2009. Libro. Artículo Completo. Congreso. 6th International Congress of Cardiology on the Internet – 6th Virtual Congress of Cardiology. Federación Argentina de Cardiología

LORENA CORREA; ERIC LACIAR; VICENTE MUT; ABEL TORRES CEBRIÁN; RAIMON JANÉ. Sleep apnea detection based on spectral analysis of three ECG-derived respiratory signals. Estados Unidos de América. Minneapolis (USA). 2009. Libro. Artículo Completo. Conferencia. 31st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2009). IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

AGUSTINA GARCÉS CORREA; ERIC LACIAR; LORENA OROSCO; MARÍA EUGENIA GOMEZ; RAÚL OTOYA; RAIMON JANÉ. An energy-based detection algorithm of epileptic seizures in EEG records. Estados Unidos de América. Minneapolis. 2009. Libro. Artículo Completo. Conferencia. 31st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2009). IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

PABLO F. DIEZ; ERIC LACIAR; VICENTE MUT; ENRIQUE AVILA; ABEL TORRES CEBRIÁN. A comparative study of the performance of different spectral estimation methods for classification of mental tasks. . Vancouver (Canadá). 2008. . Artículo Completo. Conferencia. 30th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2008). IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

LORENA CORREA; ERIC LACIAR; ABEL TORRES CEBRIÁN; RAIMON JANÉ. Performance evaluation of three methods for respiratory signal estimation from the electrocardiogram. . Vancouver (Canadá). 2008. . Artículo Completo. Conferencia. 30th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2008). IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

ABEL TORRES CEBRIÁN; JOSÉ FIZ; RAIMON JANÉ; ERIC LACIAR; J. GALDIZ; J. GEA; J. MORERA. Renyi entropy and Lempel-Ziv complexity of mechanomyographic recordings of diaphragm muscle as indexes of respiratory effort. . Vancouver (Canadá). 2008. . Artículo Completo. Conferencia. 30th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC2008). IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

AGUSTINA GARCÉS CORREA; ERIC LACIAR; DANIEL PATIÑO; MÁXIMO E. VALENTINUZZI. An automatic sleep-stage classifier based on wavelet transform, spectral analysis, neural network and euclidean distances. . Cusco (Perú). 2008. . Artículo Completo. Congreso. IV Congreso IEEE de la Región Andina (ANDESCON 2008). IEEE Sección Perú

RAÚL CORREA; ERIC LACIAR; RAIMON JANÉ. Study of the dynamic changes in the vectocardiogram of ischemic patients undergoing coronary angioplasty. . Cusco (Perú). 2008. . Artículo Completo. Congreso. IV Congreso IEEE de la Región Andina (ANDESCON 2008). IEEE Sección Perú

SERGIO ESCALERA; ORIOL PUJOL; ERIC LACIAR; JORDI VITRIÀ; ESTHER PUEYO; PETIA RADEVA. Coronary damage classification of patients with the Chagas disease with error-correcting output codes. . Varna (BULGARIA). 2008. . Artículo Completo. Conferencia. 4th International IEEE Conference on Intelligent Systems (IS'2008). IEEE CIS/IM/CS/SMC Joint Chapter of Bulgaria

ABEL TORRES CEBRIÁN; JOSÉ FIZ; RAIMON JANÉ; ERIC LACIAR; LEONARDO SARLABOUS; J. GALDIZ; J. GEA; J. MORERA. Evaluación del esfuerzo muscular respiratorio mediante la entropía de Rényi y el coeficiente de complejidad de Lempel-Ziv de registros mecanomiográficos de músculos respiratorios. España. Valladolid. 2008. Libro. Artículo Completo. Congreso. XXVI Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB2008). Sociedad Española de Ingeniería Biomédica

LORENA CORREA; ERIC LACIAR; ABEL TORRES CEBRIÁN; RAIMON JANÉ. Estudio comparativo del desempeño de diferentes métodos de estimación de la señal respiratoria a partir del ECG. España. Valladolid. 2008. Libro. Artículo Completo. Congreso. XXVI Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB2008). Sociedad Española de Ingeniería Biomédica

LORENA OROSCO; ERIC LACIAR. Analysis of Ventricular Late Potentials in High Resolution ECG Records by Time-Frequency Representations. . Río Gallegos (Argentina). 2007. . Artículo



Completo. Congreso. XII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control. Universidad Nacional de la Patagonia Austral

LORENA OROSCO; ERIC LACIAR; CARLOS MARTÍN. Análisis Bivariable de Potenciales Tardíos Ventriculares en Registros ECG de Alta Resolución. . San Juan - ARGENTINA. 2007. . Artículo Completo. Congreso. XVI Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2007). Sociedad Argentina de Bioingeniería

AGUSTINA GARCÉS CORREA; ERIC LACIAR; ANALÍA MOYANO; DANIEL PATIÑO; MÁXIMO E. VALENTINUZZI. Filtrado de registros EEG usando cascada de filtros adaptivos. . San Juan - ARGENTINA. 2007. . Artículo Completo. Congreso. XVI Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2007). Sociedad Argentina de Bioingeniería

ABEL TORRES CEBRIÁN; RAIMON JANÉ; JOSÉ FIZ; ERIC LACIAR; J. GALDIZ; J. GEA; J. MORERA. Análisis de señales mecanomiográficas diafragmáticas mediante el método de descomposición empírica en modos. . San Juan - Argentina. 2007. . Artículo Completo. Congreso. XVI Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2007). Sociedad Argentina de Bioingeniería

RAÚL CORREA; ERIC LACIAR; MÁXIMO E. VALENTINUZZI. Aplicación de la minimización del cuadrado de las distancias al alineamiento de latidos cardíacos. . San Juan - ARGENTINA. 2007. . Artículo Completo. Congreso. XVI Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2007). Sociedad Argentina de Bioingeniería

MÁXIMO E. VALENTINUZZI; ERIC LACIAR; JORGE ATRIO. Two new discipline-independent indices to quantify individual's scientific research. . San Juan - ARGENTINA. 2007. . Artículo Completo. Congreso. XVI Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2007). Sociedad Argentina de Bioingeniería

ESTHER PUEYO; ERIC LACIAR; E. ANZUOLA; PABLO LAGUNA; RAIMON JANÉ. Assessment of myocardial damage in chronic chagasic patients using QRS slopes. . Durham (USA). 2007. . Resumen. Conferencia. 34th Annual IEEE Computers in Cardiology Conference. Executive Committee of Computers in Cardiology

LORENA OROSCO; ERIC LACIAR. Análisis temporal de potenciales tardíos ventriculares en registros electrocardiográficos de alta resolución de pacientes post-infarto con riesgo de taquicardia ventricular. . Buenos Aires. 2006. . Artículo Completo. Simposio. 9º Simposio Argentino de Informática y Salud (SIS2006). Sociedad Argentina de Informática (SADIO)

JOSÉ MÉDICO ORELLANO; ERIC LACIAR. Análisis del patrón ventilatorio en pacientes asistidos con ventilación mecánica. . Buenos Aires. 2006. . Artículo Completo. Simposio. 9º Simposio Argentino de Informática y Salud (SIS2006). Sociedad Argentina de Informática (SADIO)

ERIC LACIAR; RAIMON JANÉ; DANA H. BROOKS. Análisis Temporal del Electrocardiograma de Alta Resolución en Enfermos Chagásicos Crónicos. . Buenos Aires. 2006. . Resumen. Congreso. XXV Congreso Argentino de Cardiología. Federación Argentina de Cardiología

ERIC LACIAR; RAIMON JANÉ. Evaluation of myocardial damage in chagasic patients from the signal-averaged and beat-to-beat analysis of the high resolution electrocardiogram. . Valencia (ESPAÑA). 2006. . Resumen. Conferencia. 33rd Annual IEEE Computers in Cardiology Conference. Executive Committee of Computers in Cardiology & Universidad Politécnica de Valencia

ANA MARÍA ECHENIQUE; ERIC LACIAR; NATALIA LÓPEZ CELANI. Experiencia de aprendizaje de bajo costo para la adquisición y distribución de señales biomédicas. . Paraná (Argentina). 2005. . Artículo Completo. Congreso. XV Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2005). Sociedad Argentina de Bioingeniería

ERIC LACIAR; RAIMON JANÉ. Analysis of beat-to-beat variability of ventricular late potentials by a spectro-temporal technique in patients with Chagas' disease. . San Francisco (EEUU). 2004. . Artículo Completo. Conferencia. 26th International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS2004). IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

ERIC LACIAR; RAIMON JANÉ. Detección y análisis latido a latido de potenciales tardíos ventriculares en señales ECG mediante mapas espectro-temporales. . Ciudad Real (España). 2004. . Artículo Completo. Congreso. XXV Jornadas de Automática (JA2004). Comité Español de Automática

ERIC LACIAR; RAIMON JANÉ; DANA H. BROOKS. Análisis de la variabilidad de la duración del complejo QRS en sujetos sanos y en pacientes con Mal de Chagas. . Mérida (España). 2003. . Artículo Completo. Congreso. XXI Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB2003). Sociedad Española de Ingeniería Biomédica

ERIC LACIAR; RAIMON JANÉ; DANA H. BROOKS. Nuevo Método de Alineamiento basado en la Correlación Cruzada Multiescala para Registros ECG de Alta Resolución. . Zaragoza (España). 2002. . Artículo Completo. Congreso. XX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería



Biomédica (CASEIB2002). Sociedad Española de Ingeniería Biomédica

ERIC LACIAR; RAIMON JANÉ; DANA H. BROOKS. A New Alignment Method based on the Wavelet Multi-Scale Cross-Correlation for Noisy High Resolution ECG Records. . Estambul (Turquía). 2001. . Artículo Completo. Conferencia. 23rd International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS2001). IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

ERIC LACIAR; RAIMON JANÉ. Análisis Comparativo de Métodos de Promediado de Señal en Registros ECG de Alta Resolución. . Madrid (España). 2001. . Artículo Completo. Congreso. XIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB2001). Sociedad Española de Ingeniería Biomédica

ERIC LACIAR; RAIMON JANÉ; DANA H. BROOKS. Analysis of QRS Duration in Chagasic Patients with Ventricular Tachycardia in Time and Wavelet Domains. . Milán (Italia). 2000. . Resumen. Congreso. XXVII International Congress on Electrocardiology. International Society of Electrocardiology

■ **PUBLICACIONES - Tesis:**

Universitario de posgrado/doctorado. *Técnicas para el análisis del electrocardiograma de alta resolución en registros latido a latido y de señal promediada.* Doctor en Ingeniería Biomédica. UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CATALUNYA (UPC). 2004. Español

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

Tipo de **Producto**

Denominación del desarrollo:

Desarrollo de un sistema inalámbrico de adquisición de señales electroencefalográficas

Descripción del proyecto:

En este proyecto se busca desarrolló un dispositivo portátil para la adquisición multicanal, registro y transmisión inalámbrica de señales electroencefalográficas (EEG). El dispositivo consiste de un casco que contiene un conjunto de electrodos, un módulo electrónico y la batería. Dicho módulo se encargada de filtrar, amplificar y digitalizar las señales EEG adquiridas por medio de los electrodos. El usuario puede elegir en cualquier momento si guardar los datos que están siendo adquiridos en una memoria microSD, transmitirlos en forma inalámbrica por Bluetooth o ambas opciones. Estas funciones también se encuentran embebidas en el módulo electrónico. Los datos transmitidos por Bluetooth pueden ser recibidos por un teléfono celular, una tablet o PC. Un sencillo software permite visualizar las señales EEG en tiempo real para que el médico o técnico que realice el estudio pueda identificar determinados eventos en las señales adquiridas. La batería es recargable y puede ser recargada con un cargador USB. Este desarrollo se llevó a cabo en el marco del un proyecto PDS financiado por la UNSJ y el Gobierno de la Provincia y que se encuentra acreditado en el Banco Nacional de PDS (#301). La empresa adoptante fue la Clínica NEUROMED de la ciudad de Mendoza.

Año de **2018** URL:

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Campo **Tecnología sanitaria y curativa**

Especialidad: **Bioingeniería**

Palabra **Electroencefalografía, Transmisión Inalámbrica, Dispositivo portátil**

Autor **Gabriel Cañadas, Carlos Dell'Aquila, Agustina Garcés Correa, Eric Laciár Leber**

Función desempeñada en el equipo de **Director o responsable** Porcentaje **25**

Desarrollo con **Si**

Posee título con propiedad **No**

Transferencia de la **Si**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **80000.00**

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	
SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	No	Si	No	No	No	50
SECRETARIA DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN	No	No	No	No	Si	50



Moneda: **Pesos**

Monto total: **80000.00**

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
NEUROMED ARGENTINA S.A.	No	No	Si	Si	No	

Destinatario	Año inicio	Año fin
NEUROMED ARGENTINA S.A.	2016-01-01	2018-01-01

Tipo de **Producto**

Denominación del desarrollo:

Tecnología óptico-planar para la fabricación de chips microfluídicos en papel para aplicaciones biomédicas

Descripción del proyecto:

Este desarrollo fue realizado en el marco del Proyecto de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs) denominado "Tecnología óptico-planar para la fabricación de chips microfluídicos en papel para aplicaciones biomédicas", financiado por la convocatoria PDTs-CIN-CONICET 2015 y acreditado en el banco nacional de proyectos PDTs del MINCyT. Su directora es la Dra. Ing. Rossana Madrid. Investigadora Independiente de CONICET. Forma parte del Instituto Superior de Investigaciones Biológicas (INSIBIO). El mismo depende de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) y CONICET. El proyecto además se llevó en conjunto con el grupo de investigación de la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ), dirigido por el Dr. Ing. Eric Laciár Leber. El objetivo del proyecto fue elaborar un proceso automatizado para la fabricación de chips microfluídicos en papel para diversas aplicaciones en el área de la medicina. El grupo de la UNT se encargó de definir los requerimientos que debían cumplir los chips en base a su destacable trayectoria en sensores de estas características. A partir de ellos, el grupo de la UNSJ, definió un mecanismo para el grabado láser de los sensores de forma totalmente automatizada y segura. Esto incluyó, la selección del diodo láser, el mecanismo de guiado del láser y el software. Esto último permite transformación el diseño del sensor en posiciones del láser y tiempo de exposición para lograr el grabado del sensor en el papel con resina. Las pruebas de verificación se realizaron en conjunto entre ambos grupos, de la UNSJ y UNT. En el presente informe se describen las tareas realizadas por los investigadores de la UNSJ, en particular: Dr. Ing. Eric Laciár Leber, Dr. Ing Carlos Dell'Aquila, Dr. Ing. Gabriel Cañadas y el Dr. Bioing. Pablo Diez. Por último, cabe mencionar que la transferencia de este desarrollo estuvo a cargo del grupo de la UNT y se realizó a través de dicha institución.

Año de **2018** URL:

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

Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica y Electrónica**

Campo **Tecnología sanitaria y curativa**

Especialidad: **Bioingeniería**

Palabra **Impresora UV, Microfluídica, Papel, Biosensores**

Autor **Rossana Madrid, Eric Laciár Leber, Felice Carmelo, Carlos Dell'Aquila, Gabriel Cañadas,**

Función desempeñada en el equipo de **Investigador integrante del** Porcentaje **10**

Desarrollo con **Si**

Posee título con propiedad **No**

Transferencia de la **No**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **20000.00**

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
LABORATORIO DE MEDIOS E INTERFASES ; DEPARTAMENTO DE BIOINGENIERIA ; FACULTAD DE CS.EXACTAS Y TECNOLOGIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN	Si	No	No	No	No	
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	No	Si	No	No	Si	50



Moneda: **Pesos**

Monto total: **200000.00**

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL (CIN) ; MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGIA	No	No	No	No	Si	50
TECNOVINT SRL	Si	No	Si	No	No	

Tipo de **Producto**

Denominación del desarrollo:

Sistema inalámbrico de monitoreo ambulatorio de señales biomédicas para adultos mayores

Descripción del proyecto:

El dispositivo es capaz de detectar de manera instantánea ciertas patologías cardio-respiratorias, tales como arritmias cardíacas y apneas respiratorias. Las señales adquiridas y procesadas se envían a través de una comunicación inalámbrica Bluetooth a un celular inteligente (Smartphone). Cuando el sistema detecta alguna de las patologías cardio-respiratorias mencionadas, un software instalado en el teléfono celular, envía un mensaje de alerta a teléfonos previamente configurados a través de la red de telefonía celular. Además todos los datos adquiridos se guardan en un servidor de datos remoto, para que un especialista pueda consultarlos en cualquier lugar y momento. Específicamente el dispositivo adquiere y procesa la señal cardíaca (ECG), respiratoria (SR) y foto-plestimográfica y porcentaje de saturación de oxígeno en sangre. Este desarrollo fue llevado a cabo en el marco de un proyecto PDTs, financiado por la UNSJ y el Gobierno de la Provincia de San Juan y contó con el aval del CONICET. La institución adoptante fue la Clínica Neuromed de la ciudad de Mendoza.

Año de **2018** URL:

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Campo **Salud humana**

Especialidad: **Telemedicina**

Palabra **Telesalud, Adultos mayores, Arritmias, Insuficiencia Respiratoria**

Autor **Carlos Dell'Aquila, Gabriel Cañadas, Eric Laciari Leber**

Función desempeñada en el equipo de **Director o responsable** Porcentaje **33**

Desarrollo con **Si**

Posee título con propiedad **No**

Transferencia de la **Si**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **100000.00**

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	
SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	No	Si	No	No	Si	50
SECRETARIA DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN	No	No	No	No	Si	50
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)	Si	Si	No	No	No	
NEUROMED ARGENTINA S.A.	No	No	Si	No	No	

Destinatario	Año inicio	Año fin
NEUROMED ARGENTINA S.A.	2018-01-01	

Tipo de **Producto**

Denominación del desarrollo:

Sistema de telemonitoreo ambulatorio para pacientes con cardiopatías crónicas severas

Descripción del proyecto:



El desarrollo de este producto se realizó en conjunto con el Hospital Público Descentralizado Dr. Guillermo Rawson. Fue llevado a cabo en el marco del programa PROGRAMA PROCODAS del MinCyT (RESOL-2019-149-APN-SGCTEIP#MECCYT). El Servicio de Cardiología del Hospital Público Descentralizado Dr. Guillermo Rawson, principal centro de salud de la Provincia de San Juan, planteó la problemática de la monitorización de personas con afecciones cardíacas crónicas que viven en zonas alejadas, ya que las distancias vuelven dificultoso el control periódico de los pacientes. A partir de la problemática planteada, se realizaron prototipos de un sistema de monitorización de la actividad cardíaca a distancia, haciendo uso de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones (TICs). Específicamente el sistema realiza el registro de la actividad del corazón con un dispositivo electrónico alimentado por batería y desarrollado en el marco de este proyecto. El mismo además procesa la información registrada y la envía por medio de Bluetooth hacia el teléfono celular del paciente. Este último ejecuta una aplicación móvil, que se encarga de recibir y retransmitir toda la información por medio de la red de telefonía celular para almacenarla en un servidor. Luego el personal del servicio que lleva a cabo el tratamiento de los pacientes puede acceder a toda la información desde otra aplicación desde un celular o computadora.

Año de **2020** URL:
 Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**
 Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Médica**
 Campo **Tecnología sanitaria y curativa-Varios**
 Especialidad: **Ingeniería Médica**
 Palabra **Telesalud, Monitorización, Cardiología**
 Autor **Carlos Ruben Dell'Aquilla, Gabriel Eduardo Cañadas, Eric Laciari Leber**
 Función desempeñada en el equipo de **Director o responsable** Porcentaje **33**
 Desarrollo con **Si**
 Posee título con propiedad **No**
 Transferencia de la **No**
 Moneda: **Pesos** Monto total: **268534.00**

Institución	Ejecuta	Evalúa	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	
HOSPITAL PUBLICO DESCENTRALIZADO DR. GUILLERMO RAWSON (HPDGR) ; MINISTERIO DE SALUD PUBLICA ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN	No	No	Si	No	No	
MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION (MINCYT)	No	Si	No	No	Si	100

Tipo de **Producto**
 Denominación del desarrollo:
Desarrollo de un simulador de manejo para estudios de somnolencia en conductores

Descripción del proyecto:
El presente desarrollo se llevo a cabo en marco del proyecto "Desarrollo de un sistema de detección de somnolencia a partir de conductores bajo condiciones de circulación real". La finalidad de este desarrollo ha sido contar con un simulador de manejo, para realizar estudios de somnolencia a conductores. El mismo cuenta con todos los elementos presentes en el habitáculo de un automóvil y además cuenta con un software que permite simular condiciones de manejo reales. Para su desarrollo se determinaron las característica de la estructura, por ejemplo altura de la butaca, la selección correcta de los monitores para que no produjeran fatiga en los conductores por la frecuencia de refresco de los mismos. Además se seleccionó el software adecuado para simular diferentes condiciones reales de manejo. Todo el simulador se montó y puso en funcionamiento en los laboratorios del Gabinete de Tecnología Médica (GATEME) de la UNSJ.

Año de **2017** URL:
 Área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**
 Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**
 Campo **Sistemas de transporte-Otros**
 Especialidad: **Seguridad Vial**
 Palabra **Somnolencia, Accidentes de Tránsito, Electroencefalografía, Ritmos cerebrales**
 Autor **Gabriel Cañadas, Carlos Dell'Aquilla, Agustina Garcés Correa, Eric Laciari Leber**



Función desempeñada en el equipo de **Investigador integrante del** Porcentaje **25**
 Desarrollo con **Si**
 Posee título con propiedad **No**
 Transferencia de la **No**
 Moneda: **Pesos** Monto total: **299197.00**

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
INSTITUTO DE BIOINGENIERIA (INBIO) ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	Si	No	No	No	No	
SECRETARIA DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN	No	Si	No	No	Si	100

Tipo de **Producto**

Denominación del desarrollo:

Dispositivo para automatizar una silla de ruedas eléctrica

Descripción del proyecto:

RESUMEN: Es objeto de la presente invención proveer un dispositivo electrónico para automatizar una silla de ruedas sin intervenir en el protocolo de comunicación entre el controlador y el módulo de potencia. Es decir que la silla de ruedas sea capaz de aceptar comandos provenientes de una computadora y desplazarse de acuerdo a dichos comandos. El dispositivo desarrollado emula los comandos que envía el joystick de la silla de ruedas. De esta manera, se logra que una silla de ruedas eléctrica comercial con joystick ejecute comandos digitales de velocidad que provienen desde una computadora. Sobre la computadora es posible implementar Interfaces Hombre-Máquina que sirven para ayudar a personas con discapacidad que no pueden manejar la silla de ruedas por medio del joystick, pero si pueden tomar decisiones sobre la dirección y velocidad que desean para la silla. Es también un objeto de la presente invención proveer un dispositivo que permite transformar una silla de ruedas eléctrica en una silla de ruedas automatizada solamente adjuntando dicho dispositivo propuesto. Es además un objeto de la presente invención proveer un dispositivo el cual para una persona con una enfermedad progresiva y que ya posee una silla de ruedas eléctrica, puede transformar su silla de ruedas por un bajo costo comparado a desarrollar una silla nueva o adquirir en un futuro una nueva silla de ruedas automatizada.

Año de **2021** URL:

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

Sub-área del conocimiento: **Sistemas de Automatización y Control**

Campo **Tecnol.sanit.y curativa-Instrum.de rehabilit**

Especialidad: **Ingeniería de Rehabilitación**

Palabra **Sillas de Ruedas Eléctrica, Automatización, Personas cuadripléjicas**

Autor **Victor Luciano Carmona, Pablo Federico Diez, Eric Laciár Leber, Vicente Mut, Enrique Mario**

Función desempeñada en el equipo de **Investigador integrante del** Porcentaje **17**

Desarrollo con **Si**
 Posee título con propiedad **Si**
 Transferencia de la **No**

Moneda: **Pesos** Monto total: **100000.00**

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)	Si	Si	No	No	Si	20
SECRETARIA DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN	No	No	No	No	Si	50
AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA	No	No	No	No	Si	30

Tipo protección	País	Fecha solicitud	Estado
Patente de invención	Argentina	2015-10-14	Otorgado

Tipo de **Producto**

Denominación del desarrollo:

Dispositivo de monitorización remoto para detección de patologías cardio-respiratorias y envío



de alarmas a través de la red de telefonía celular

Descripción del proyecto:

El dispositivo es capaz de detectar de manera instantánea ciertas patologías cardio-respiratorias, tales como arritmias cardíacas y apneas respiratorias. Para ello, el dispositivo adquiere y procesa la señal cardíaca (ECG), respiratoria (SR), foto-plestiomográfica y porcentaje de saturación de oxígeno en sangre. Las señales adquiridas y procesadas se envían a través de una comunicación inalámbrica Bluetooth a un celular inteligente (Smartphone). Cuando el sistema detecta alguna de las patologías mencionadas, un software instalado en el teléfono celular, envía un mensaje de alerta a teléfonos previamente configurados por medio de la red de telefonía celular. Uno de los números de alerta puede ser un centro de asistencia, que además podrán acceder a todos los datos adquiridos por el dispositivo, ya que la aplicación del teléfono también se encarga de subir todos los datos a un servidor de internet. Dicho servidor permite a especialistas médicos poder verificar el origen de la alarma y también poder evaluar en cualquier momento el estado de la persona bajo monitoreo.

Año de **2014** URL:
 Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**
 Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Médica**
 Campo **Salud humana**
 Especialidad:
 Palabra
 Autor **Carlos Dell'Aquila, Gabriel Cañadas, Eric Laciari Leber**

Función desempeñada en el equipo de **Porcentaje 33**
 Desarrollo con **Si**
 Posee título con propiedad **No**
 Transferencia de la **No**
 Moneda: Monto total:

Institución	Ejecuta	Evalua	Adopta	Demand	Promuev	% Financ.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)	No	No	No	No	No	100

Tipo de **Producto**

Denominación del desarrollo:

Desarrollo de una aplicación para telefonía celular para el control de sujetos aislados por COVID-19

Descripción del proyecto:

A pedido de la Dirección General de Salud Universitaria de la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ), se ha desarrollado una aplicación para teléfonos celulares con sistema operativo Android llamada SALUD UNSJ. La misma permite realizar el control diario del estado de salud de sujetos aislados por COVID-19. Luego del registro de los datos del usuario, la aplicación realiza una serie de preguntas vinculadas al estado de salud del mismo (¿Tiene fiebre?, ¿Tiene tos?, ¿Tiene dolor de garganta? ¿Tiene dificultad para respirar? ¿Tiene diarrea?). Luego que el sujeto aislado completa el formulario, los datos son volcados automáticamente y en tiempo real a una base de datos que tiene disponible el equipo médico de la UNSJ designado para el análisis de la información. La aplicación ha sido desarrollada por el Dr. Ing. Carlos Dell'Aquila, el Dr. Ing. Eric Laciari Leber y el Dr. Duilio Gomez. La misma se encuentra disponible en la plataforma Google Play.

Año de **2020** URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ledgat>.
 Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**
 Sub-área del conocimiento: **Ingeniería Médica**
 Campo **Salud humana**
 Especialidad: **Telesalud**
 Palabra **COVID19, Telesalud, Monitoreo, Aislamiento**
 Autor **Carlos Dell'Aquila, Eric Laciari Leber, Duilio Gomez**

Función desempeñada en el equipo de **Director o responsable** **Porcentaje 25**
 Desarrollo con **No**
 Posee título con propiedad **No**
 Transferencia de la **Si**



Destinatario	Año inicio	Año fin
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)	2021-01-01	2021-01-01

Tipo de **Producto**

Denominación del desarrollo:

Software para detección y predicción de eventos epilépticos en registros EEG usando filtros adaptivos y promediado de canales, con posibles aplicaciones a otros eventos en el EEG para BCI o Alzheimer

Descripción del proyecto:

El 15/09/2016 se ha presentado a la DVT del CONICET la solicitud para el Registro de un Software desarrollado por Investigadores del CONICET en el Gabinete de Tecnología Médica (GATEME).El software desarrollado es capaz de procesar registros Electroencefalográficos (EEG), detectar y predecir eventos característicos de las crisis epilépticas. El mismo está basado en Filtros adaptivos y promediado de señales. Este software no requiere entrenamiento previo con señales EEG, puede ser implementado en tiempo real y requiere un bajo costo computacional.El software podría ser implementado en dispositivos médicos de uso domiciliario o clínico. Otras potenciales aplicaciones sería la detección de eventos en el EEG para BCI (Interface Hombre Máquina) o Alzheimer.

Año de **2017** URL:

Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

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

Campo **Salud humana**

Especialidad: **Neurofisiología**

Palabra **Software, Detección de crisis, Epilepsia**

Autor **Agustina Garcés Correa, Lorena Orosco, Pablo Diez, Eric Laciari Leber**

Función desempeñada en el equipo de **Investigador integrante del** Porcentaje **25**

Desarrollo con **No**

Posee título con propiedad **Si**

Transferencia de la **No**

Tipo protección	País	Fecha solicitud	Estado
Derechos de autor en software, multimedia y páginas web	Argentina	2016-09-15	Otorgado

■ **SERVICIOS:**

CARLOS DELL'AQUILLA; ERIC LACIAR; GABRIEL CAÑADAS. Servicio eventual. *Prueba de factibilidad de la adquisición del ritmo cardíaco usando electrodos textiles.* 2016-10-01 - 2016-11-01. Estudios de pre-factibilidad y/o factibilidad. Realizar la evaluación de tecnologías. Responsable del equipo y/o área. Pesos 6000.00. Tecnol.sanit.y curativa-Instrum.medico y od.

JUAN PABLO GRAFFIGNA; AGUSTINA GARCÉS CORREA; RAÚL OTOYA; ERIC LACIAR; LORENA OROSCO; PABLO DIEZ. Servicio eventual. *Desarrollo de técnicas de detección y localización del foco eléctrico de descarga en pacientes epilépticos.* 2016-01-01 - 2020-12-01. Asistencia y Cooperación en I+D+i en Neurociencias con empresa NEUROMED ARGENTINA S.A.. Producir bienes y/o servicios. Responsable del equipo y/o área. Pesos 0.00. Tecnología sanitaria y curativa-Otros.

OTROS ANTECEDENTES

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

Nombre del evento: **XXII Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2022)**

Tipo de evento: **Congreso**

Alcance geográfico: **Nacional**



País: **Argentina** Ciudad: **San Juan** Año: **2022**

Modo de participación:

Coordinador/moderador (comisión/ mesa/panel), Miembro del comité organizador, Asistente, Miembro del comité científico-tecnológico, Conferencista

Institución organizadora:

Institución
SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)

Nombre del evento: **2022 IEEE Biennial Congress of Argentina (ARGENCON)**

Tipo de evento: **Congreso**

Alcance geográfico: **Nacional**

País: **Argentina** Ciudad: **San Juan** Año: **2022**

Modo de participación:

Miembro del comité científico-tecnológico, Asistente, Conferencista

Institución organizadora:

Institución
IEEE SECCIÓN ARGENTINA

Nombre del evento: **1º Congreso Latinoamericano de Ciencia, Tecnología y Sociedad**

Tipo de evento: **Congreso**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **Argentina** Ciudad: **San Juan** Año: **2022**

Modo de participación:

Miembro del comité organizador, Conferencista, Asistente, Miembro del comité científico-tecnológico, Organizador general, Panelista, Coordinador/moderador (comisión/ mesa/panel)

Institución organizadora:

Institución
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUYO (UCCUYO)
SECRETARIA DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION ; GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

Información adicional:

Presidente del 1º Congreso Latinoamericano de Ciencia, Tecnología y Sociedad. 8 al 11 de noviembre de 2022.
<https://www.congresoctys.unsj.edu.ar/>

Nombre del evento: **XIX Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2021)**

Tipo de evento: **Congreso**

Alcance geográfico: **Nacional**

País: **Argentina** Ciudad: **San Juan** Año: **2021**

Modo de participación:

Asistente, Miembro del comité científico-tecnológico

Institución organizadora:

Institución
INSTITUTO DE AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Nombre del evento: **Nordic Baltic Conference on Biomedical Engineering and Medical Physics**

Tipo de evento: **Conferencia**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **Islandia** Ciudad: Año: **2020**

Modo de participación:

Conferencista

Institución organizadora:

Institución



Institución
ICELANDIC SOCIETY FOR BIOMEDICAL ENGINEERING

Información adicional:

Lectured invited by the Nordic Baltic Conference on Biomedical Engineering and Medical Physics (NBC2020). Pannel Discussion: "Meeting COVID- 19-triggered Challenges by BME educators" <https://www.nbc2020.is/>

Nombre del evento: **VIII Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2019)**
 Tipo de evento: **Congreso**
 Alcance geográfico: **Internacional**
 País: **México** Ciudad: **Cancún** Año: **2019**

Modo de participación:
Coordinador/moderador (comisión/mesa/panel), Conferencista, Asistente, Otro (especificar), Miembro del comité científico-tecnológico, Presentador de póster

Otro modo **Integrante mesa académica en el actos de apertura y cierre del congreso**

Institución organizadora:

Institución
SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERÍA BIOMÉDICA
CONSEJO REGIONAL DE INGENIERÍA BIOMÉDICA PARA AMÉRICA L

Nombre del evento: **World Congress on Medical Physics & Biomedical Engineering (IUPESM2018)**
 Tipo de evento: **Congreso**
 Alcance geográfico: **Internacional**
 País: **República Checa** Ciudad: **Praga** Año: **2018**

Modo de participación:
Miembro del comité científico-tecnológico, Asistente, Coordinador/moderador (comisión/mesa/panel), Presentador de póster

Institución organizadora:

Institución
INTERNATIONAL FEDERATION FOR MEDICAL AND BIOLOGICAL ENG

Nombre del evento: **Segundo Encuentro de Tecnologías para la Inclusión**
 Tipo de evento: **Encuentro**
 Alcance geográfico: **Nacional**
 País: **Argentina** Ciudad: **Buenos Aires** Año: **2018**

Modo de participación:

Conferencista

Institución organizadora:

Institución
AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)

Nombre del evento: **XXI Congreso Argentino de Ingeniería Biomédica (SABI2017)**
 Tipo de evento: **Congreso**
 Alcance geográfico: **Nacional**
 País: **Argentina** Ciudad: **Córdoba** Año: **2017**

Modo de participación:

Coordinador/moderador (comisión/mesa/panel), Conferencista, Asistente, Miembro del comité científico-tecnológico, Panelista

Institución organizadora:

Institución
SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (UNC)



Nombre del evento: **XL Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica (CNIB2017)**

Tipo de evento: **Congreso**

Alcance geográfico: **Nacional**

País: **México**

Ciudad: **Monterrey**

Año: **2017**

Modo de participación:

Otro (especificar), Asistente, Conferencista

Otro modo **Conferencista invitado**

Institución organizadora:

Institución
SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERÍA BIOMÉDICA (SOMIB)

Nombre del evento: **I Seminario Internacional de Electromedicina y Bioingeniería**

Tipo de evento: **Seminario**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **Costa Rica**

Ciudad: **San José**

Año: **2017**

Modo de participación:

Organizador general, Asistente, Conferencista

Institución organizadora:

Institución
COLEGIO DE INGENIEROS ELECTRICISTAS, MECÁNICOS E INDUST
ASOCIACIÓN COSTARRICENSE DE BIOINGENIERÍA Y ELECTROMEDI
CONSEJO REGIONAL DE INGENIERÍA BIOMÉDICA PARA AMÉRICA L

Nombre del evento: **Emerging Technologies to Support Health Care and Independent Living**

Tipo de evento: **Otro**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **Colombia**

Ciudad: **Colombia**

Año: **2017**

Modo de participación:

Asistente, Otro (especificar)

Otro modo **Miembro del Comité Académico**

Institución organizadora:

Institución
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
INTERNATIONAL FEDERATION FOR MEDICAL AND BIOLOGICAL ENG
CONSEJO REGIONAL DE INGENIERÍA BIOMÉDICA PARA AMÉRICA L

Nombre del evento: **VII Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2016)**

Tipo de evento: **Congreso**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **Colombia**

Ciudad: **Bucaramanga**

Año: **2016**

Modo de participación:

Coordinador/moderador (comisión/ mesa/panel), Conferencista, Asistente, Miembro del comité científico-tecnológico, Panelista

Institución organizadora:

Institución
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE BIOINGENIERÍA Y ELECTRÓNICA
CONSEJO REGIONAL DE INGENIERÍA BIOMÉDICA PARA AMÉRICA L

Nombre del evento: **IUPESM World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering (IUPESM)**

Tipo de evento: **Congreso**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **Canadá**

Ciudad: **Toronto**

Año: **2015**



Modo de participación:

Otro (especificar)

Otro modo **Revisor de Trabajos Científicos**

Institución organizadora:

Institución
INT. FED. FOR MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING (IFMBE)

Nombre del evento: **XXXVIII Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica (CNIB2015)**

Tipo de evento: **Congreso**

Alcance geográfico: **Nacional**

País: **México**

Ciudad: **Mazatlán**

Año: **2015**

Modo de participación:

Miembro del comité científico-tecnológico

Institución organizadora:

Institución
SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERÍA BIOMÉDICA (SOMIB)

Nombre del evento: **XX Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2015)**

Tipo de evento: **Congreso**

Alcance geográfico: **Nacional**

País: **Argentina**

Ciudad: **San Nicolás**

Año: **2015**

Modo de participación:

Otro (especificar)

Otro modo **Co-autor de Trabajos Científicos**

Institución organizadora:

Institución
SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)
FACULTAD REG.SAN NICOLAS ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Nombre del evento: **II Latin-American Conference on Bioimpedance (CLABIO2015)**

Tipo de evento: **Congreso**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **Uruguay**

Ciudad: **Montevideo**

Año: **2015**

Modo de participación:

Coordinador/moderador (comisión/mesa/panel), Asistente, Otro (especificar), Panelista

Otro modo **Co-autor de Trabajo Científico**

Institución organizadora:

Institución
INTERNATIONAL SOCIETY OF ELECTRICAL BIOIMPEDANCE (ISEBI)
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

Nombre del evento: **VI Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2014)**

Tipo de evento: **Congreso**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **Argentina**

Ciudad: **Paraná**

Año: **2014**

Modo de participación:

Relator (comisión/mesa/panel), Miembro del comité científico-tecnológico, Asistente, Coordinador/moderador (comisión/mesa/panel), Miembro del comité organizador

Institución organizadora:

Institución
SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)



Institución
CONSEJO REGIONAL DE INGENIERÍA BIOMÉDICA PARA AMÉRICA L

Nombre del evento: **XV Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC2013)**
 Tipo de evento: **Congreso**
 Alcance geográfico: **Nacional**
 País: **Argentina** Ciudad: **Bariloche** Año: **2013**
 Modo de participación:
Otro (especificar)
 Otro modo **Evaluador de Trabajos Científicos**
 Institución organizadora:

Institución
UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO NEGRO (UNRN)

Nombre del evento: **Congreso Peruano de Ingeniería Biomédica (TUMI II)**
 Tipo de evento: **Congreso**
 Alcance geográfico: **Internacional**
 País: **Perú** Ciudad: **Lima** Año: **2013**
 Modo de participación:
Miembro del comité científico-tecnológico, Asistente, Conferencista
 Institución organizadora:

Institución
ASOCIACIÓN PERUANA DE BIOINGENIERÍA (APBIO)

Nombre del evento: **Workshop on Health Technology Management & Medical Equipment Assessment**
 Tipo de evento: **Workshop**
 Alcance geográfico: **Internacional**
 País: **Brasil** Ciudad: **Florianopolis** Año: **2013**
 Modo de participación:
Asistente, Conferencista
 Institución organizadora:

Institución
AMERICAN COLLEGE OF CLINICAL ENGINEERING
UNIVERSIDADE FEDERAL DA SANTA CATARINA (UFSC)
ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS)

Información adicional:

El Dr. Eric Laciár fue invitado especialmente para brindar una conferencia sobre "Ingeniería Biomédica en Argentina" en el workshop TEC-SAUDE2013, realizado en la ciudad de Florianópolis (Brasil), en octubre de 2013.

Nombre del evento: **XIX Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2013)**
 Tipo de evento: **Congreso**
 Alcance geográfico: **Nacional**
 País: **Argentina** Ciudad: **Tucumán** Año: **2013**
 Modo de participación:
Miembro del comité científico-tecnológico, Asistente, Coordinador/moderador (comisión/ mesa/panel), Conferencista
 Institución organizadora:

Institución
SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGÍA (FACET) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN



Nombre del evento: **Terceras Jornadas Chilenas de Ingeniería Biomédica (JCIB2012)**
Tipo de evento: **Jornada**
Alcance geográfico: **Internacional**
País: **Chile** Ciudad: **Viña del Mar** Año: **2012**
Modo de participación:
Miembro del comité científico-tecnológico, Otro (especificar)
Otro modo **Co-autor de Trabajos Científicos**
Institución organizadora:

Institución
SOCIEDAD CHILENA DE INGENIERÍA BIOMÉDICA (SOCHIB)

Nombre del evento: **V Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2011)**
Tipo de evento: **Congreso**
Alcance geográfico: **Internacional**
País: **Cuba** Ciudad: **La Habana** Año: **2011**
Modo de participación:
Miembro del comité científico-tecnológico, Asistente, Coordinador/moderador (comisión/ mesa/panel), Conferencista

Institución organizadora:

Institución
CONSEJO REGIONAL DE INGENIERÍA BIOMÉDICA PARA AMÉRICA L

Nombre del evento: **XVIII Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2011)**
Tipo de evento: **Congreso**
Alcance geográfico: **Nacional**
País: **Argentina** Ciudad: **Mar del Plata** Año: **2011**
Modo de participación:
Miembro del comité científico-tecnológico, Asistente, Conferencista

Institución organizadora:

Institución
SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)
DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

Nombre del evento: **32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and**
Tipo de evento: **Conferencia**
Alcance geográfico: **Internacional**
País: **Argentina** Ciudad: **Buenos Aires** Año: **2010**
Modo de participación:
Asistente, Conferencista

Institución organizadora:

Institución
INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERS (IEEE)

Nombre del evento: **XVII Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2009)**
Tipo de evento: **Congreso**
Alcance geográfico: **Nacional**
País: **Argentina** Ciudad: **Rosario** Año: **2009**
Modo de participación:
Miembro del comité científico-tecnológico, Asistente, Coordinador/moderador (comisión/ mesa/panel), Conferencista

Institución organizadora:

Institución



Institución
SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)

Nombre del evento: **31st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and**
Tipo de evento: **Conferencia**
Alcance geográfico: **Internacional**
País: **Estados Unidos de América** Ciudad: **Minneapolis** Año: **2009**
Modo de participación:
Asistente, Conferencista
Institución organizadora:

Institución
INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERS (IEEE)

Nombre del evento: **11° Simposio Argentino de Informática en Salud**
Tipo de evento: **Simposio**
Alcance geográfico: **Nacional**
País: **Argentina** Ciudad: **Santa Fe** Año: **2008**
Modo de participación:
Asistente, Conferencista
Institución organizadora:

Institución
SOCIEDAD ARGENTINA DE INFORMÁTICA OPERATIVA (SADIO)

Nombre del evento: **XVI Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2007)**
Tipo de evento: **Congreso**
Alcance geográfico: **Nacional**
País: **Argentina** Ciudad: **San Juan** Año: **2007**
Modo de participación:
Coordinador/moderador (comisión/ mesa/panel), Miembro del comité organizador, Asistente, Relator (comisión/ mesa/panel), Miembro del comité científico-tecnológico, Conferencista
Institución organizadora:

Institución
SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)

Información adicional:
El Dr. Eric Laciár se desempeñó como Presidente del Comité Científico del XVI Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2007)

Nombre del evento: **XXV Congreso Argentino de Cardiología**
Tipo de evento: **Congreso**
Alcance geográfico: **Nacional**
País: **Argentina** Ciudad: **Rosario** Año: **2006**
Modo de participación:
Relator (comisión/ mesa/panel), Asistente, Conferencista
Institución organizadora:

Institución
FEDERACIÓN ARGENTINA DE CARDIOLOGÍA (FAC)

Nombre del evento: **33rd Annual IEEE Computers in Cardiology Conference (CinC2006)**
Tipo de evento: **Conferencia**
Alcance geográfico: **Internacional**
País: **España** Ciudad: **Valencia** Año: **2006**
Modo de participación:
Asistente, Conferencista



Institución organizadora:

Institución
INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERS (IEEE)

Nombre del evento: **XV Congreso Argentino de Bioingeniería (SABI2005)**

Tipo de evento: **Congreso**

Alcance geográfico: **Nacional**

País: **Argentina**

Ciudad: **Paraná**

Año: **2005**

Modo de participación:

Asistente, Conferencista

Institución organizadora:

Institución
SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA (SABI)

Nombre del evento: **XXV Jornadas de Automática**

Tipo de evento: **Jornada**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **España**

Ciudad: **Ciudad Real**

Año: **2004**

Modo de participación:

Asistente, Conferencista

Institución organizadora:

Información adicional:

En estas Jornadas, el Dr. Eric Laciari obtuvo el premio al mejor trabajo en Bioingeniería.

Nombre del evento: **XXI Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica**

Tipo de evento: **Congreso**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **España**

Ciudad: **Mérida**

Año: **2003**

Modo de participación:

Asistente, Conferencista

Institución organizadora:

Institución
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INGENIERÍA BIOMÉDICA (SEIB)

Nombre del evento: **29th Annual IEEE Computers in Cardiology Conference (CinC2002)**

Tipo de evento: **Conferencia**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **Estados Unidos de América**

Ciudad: **Memphis**

Año: **2002**

Modo de participación:

Asistente, Conferencista

Institución organizadora:

Institución
INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERS (IEEE)

Nombre del evento: **XX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica**

Tipo de evento: **Congreso**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **España**

Ciudad: **Zaragoza**

Año: **2002**

Modo de participación:

Asistente, Conferencista

Institución organizadora:



Institución
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INGENIERÍA BIOMÉDICA (SEIB)

Nombre del evento: **XIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica**
 Tipo de evento: **Congreso**
 Alcance geográfico: **Internacional**
 País: **España** Ciudad: **Madrid** Año: **2001**
 Modo de participación:
Asistente, Conferencista
 Institución organizadora:

Institución
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INGENIERÍA BIOMÉDICA (SEIB)

Nombre del evento: **28th Annual IEEE Computers in Cardiology Conference (CinC2001)**
 Tipo de evento: **Conferencia**
 Alcance geográfico: **Internacional**
 País: **Países Bajos (Holanda)** Ciudad: **Rotterdam** Año: **2001**
 Modo de participación:
Asistente, Conferencista
 Institución organizadora:

Institución
INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERS (IEEE)

Nombre del evento: **XXVII International Congress on Electrocardiology**
 Tipo de evento: **Congreso**
 Alcance geográfico: **Internacional**
 País: **Italia** Ciudad: **Milán** Año: **2000**
 Modo de participación:
Asistente, Conferencista
 Institución organizadora:

Institución
INTERNATIONAL SOCIETY OF ELECTROCARDIOLOGY

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

Denominación de la **International Union for Physical and Engineering Sciences in Medicine**
 Alcance geográfico: **Internacional**
 Modalidad de admisión: **Selección**
 Año inicio: **2022** Año finalización: **2025**

Información adicional:
Miembro Ordinario del Consejo de Administración 2022-2025 de la International Union for Physical and Engineering Sciences in Medicine (IUPESM): Período: Junio 2022 - Junio de 2025. Cargo obtenido por elección de sus pares. <https://iupesm.org/about-ac/ac2022-2025/>

Denominación de la **International Federation for Medical & Biological Engineering (IFMBE)**
 Alcance geográfico: **Internacional**
 Modalidad de admisión: **Otra** Otro: **Por elección**
 Año inicio: **2018** Año finalización: **2022**

Información adicional:
Representante RegionalE Elegido por Latinoamérica de la International Federation for Medical and Biological Engineering (IFMBE): Período: Junio de 2018 - Junio de 2022.

Denominación de la **Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina (CORAL)**



Alcance geográfico: **Internacional**

Modalidad de admisión: **Selección**

Año inicio: **2011** Año finalización: **2019**

Información adicional:

El Dr Laciár Leber desempeño los siguientes cargos en el CONSEJO REGIONAL DE INGENIERIA BIOMÉDICA PARA AMÉRICA LATINA (CORAL): Secretario (Enero 2011 - Diciembre 2013), Vicepresidente (Enero 2014 - Diciembre 2016), Presidente (Enero 2017 - Diciembre 2019).

Todos los cargos del Dr. Laciár fueron obtenidos por elección de sus pares latinoamericanos.

Denominación de la **Sociedad Argentina de Bioingeniería (SABI)**

Alcance geográfico: **Nacional**

Modalidad de admisión: **Suscripción/inscripción**

Año inicio: **2004** Año finalización:

Información adicional:

Es miembro de la Sociedad Argentina de Bioingeniería (SABI) desde el año 2004. En 2009 fue elegido Delegado de la Regional San Juan.

Denominación de la **Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)**

Alcance geográfico: **Internacional**

Modalidad de admisión: **Suscripción/inscripción**

Año inicio: **1999** Año finalización:

Información adicional:

Eric Laciár fue Presidente del Capítulo Argentino del IEEE/EMBS (Institute of Electrical and Electronics Engineers/Engineering and Biology Society), Período: Enero de 2009 ? Diciembre de 2010. Desde 2012, reviste en la Categoría de Senior Member de IEEE.

■ **REDES, GESTIÓN EDITORIAL Y EVENTOS - Gestión editorial:**

Título de la **JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING**

ISSN: País: **China** Ciudad: **Taiwan**

Web <https://www.springer.com/engineering/biomedical+engineering/journal/40846>

Año inicio: **2018** Año fin:

Función **Editor asociado**

Observaciones:

Título de la **Intern. Journal of BioSciences and Technology**

ISSN: **0974-3987** País: **India** Ciudad:

Web <http://www.ijbst.org>

Año inicio: **2008** Año fin: **2008**

Función **Integrante del comité editorial**

Observaciones:

Miembro Honorario del Equipo Editorial de la revista International Journal of BioSciences and Technology, <http://www.ijbst.org/Home/journal-editorial-board>, Período: Marzo de 2008 a la fecha

■ **PREMIOS Y/O DISTINCIONES:**

Denominación del premio o distinción **Abanderado de la Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de San Juan**

Categoría:

Tipo premio o **Individual (titular del CV)**

Alcance **Nacional** Año: **1994**

Institución otorgante:

FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

Gran área del



Area del conocimiento: **INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS**

Informaciones adicionales:

Eric Laciár Leber fue abanderado de la Facultad de Ingeniería de la Univ. Nacional de San Juan (UNSJ) durante el año académico 1994 ? 1995 (dicha distinción es entregada por el Rector de la UNSJ al mejor alumno de todas las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería de la UNSJ, teniendo en cuenta su promedio y rendimiento académico)

Denominación del premio o distinción

Premio al mejor trabajo de las XXV Jornadas de Automática

Categoría: **Bioingeniería**

Tipo premio o **Individual (titular del CV)**

Alcance **Internacional**

Año: **2003**

Institución otorgante:

COMITÉ ESPAÑOL DE AUTOMÁTICA

Gran área del **Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información**

Area del conocimiento: **Control Automático y Robótica**

Informaciones adicionales:

El trabajo titulado ?Detección y análisis latido a latido de potenciales tardíos ventriculares en señales ECG mediante mapas espectro-temporales?, Autores: Eric Laciár Leber y Raimón Jané, fue premiado como mejor trabajo en el área de Bioingeniería en las XXV Jornadas de Automática, Ciudad Real (España), Septiembre 2004.

Denominación del premio o distinción

Premio INNOVAR 2012

Categoría: **Investigación Aplicada**

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

Alcance **Nacional**

Año: **2012**

Institución otorgante:

MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION (MINCYT)

Gran área del **Ingeniería Médica**

Area del conocimiento: **Ingeniería Médica**

Informaciones adicionales:

El desarrollo de "Silla de ruedas controlada por señales cerebrales para personas con discapacidades motoras" fue premiado en la Convocatoria INNOVAR 2012 - Categoría Investigación Aplicada - Grupo de Investigación: Pablo Diez, Vicente Mut, Eric Laciár y Enrique Avila. Más información en <http://www.innovar.gob.ar/concurso/ganadores/edicion-2012>

Denominación del premio o distinción

Honored Paper 2015 Computers in Biology and Medicine

Categoría:

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

Alcance **Internacional**

Año: **2015**

Institución otorgante:

COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE

Gran área del **Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información**

Area del conocimiento: **Ingeniería Eléctrica y Electrónica**

Informaciones adicionales:

Honored paper 2015 Computers in Biology and Medicine, by the publication of the paper entitled "Automatic detection of epileptic seizures in long-term EEG records". Authors: A. Garcés, L. Orosco, P. Diez and E. Laciár. Comput Biol Med. 2015 Feb; 57:66-73. Honored Papers 2015 Computers in Biology and Medicine has been published since 1970 in both print and online form. Over 300 scientific papers appeared in the journal in 2015, many of which are in the fields of computational biology, biomedical engineering, bioinformatics, and similar areas. The journal now receives well over 1200 submission per year; thus the evaluation process is highly selective, and the acceptance rate is only about 1 in 5. It was therefore felt that the most admired of the papers appearing in the journal should receive recognition. Said papers meriting recognition were selected as follows. As editor-in-chief, I first looked through the reviews of every paper published in 2015. When two or more referees offered highly positive reviews, and there were no negative comments from any reviewer, the referees offering the highly positive reviews were contacted to determine whether they would consider the paper to be one of the best papers published in the journal for the year.



The editorial board was also contacted and requested to provide scores and comments for any papers for which they had sufficient expertise to evaluate. The referees and editorial board members were requested to provide either a numerical score, or whether the paper could be considered to be a top 10 paper, honorable mention paper, or neither, and any comments. Based on the average overall scores, the papers were ranked and selected for special mention. The procedure was transparent to the editorial board members. All of the papers published in *Computers in Biology and Medicine* are considered to be good papers at the very least, or they would not be published. Some papers published in the journal in 2015 but not listed here will undoubtedly turn out to be among the most widely cited, respected, and admired papers appearing in the journal. Based on the response of referees and editorial board members, however, a number of particularly exciting and interesting papers were selected for special mention. The two categories of special mention are: Esteemed Paper (approximately the Top 10-15 Papers of the Year) and Meritorious Paper (approximately the remaining top 10% of papers). Many of these articles had very positive comments from the referees and editorial board members. Typical of the expressions used to describe them include: "very interesting and valuable", "notable", "well conducted", "very well written", "high quality". We hope that the readers of *Computers in Biology and Medicine* will take the time to look through the list of honored papers and read those of interest, as examples of scientific papers published in the field with very high standards. I would like to thank all of the readers, authors, referees, regular editorial board members and associate editors for their outstanding support and contributions to the journal in 2015. Edward J. Ciaccio, PhD Editor-in-Chief, *Computers in Biology and Medicine*, Department of Medicine, Columbia University, New York, NY, USA

Denominación del premio o distinción: **Certificate for Highly Cited Research in Medical Engineering and Physics**
 Categoría:

Tipo premio o Alcance: **Colectivo (grupo de I+D, empresa innovadora, Grupo de productores/emprendedores, etcétera)**
Internacional Año: **2016**

Institución otorgante:
MEDICAL ENGINEERING AND PHYSICS

Gran área del conocimiento: **Ingeniería Médica**
 Área del conocimiento: **Ingeniería Médica**

Informaciones adicionales:
Dear Dr. Laciár, The editors of Medical Engineering and Physics are delighted to inform you that your paper, "Commanding a robotic wheelchair with a high-frequency steady-state visual evoked potential based brain-computer interface", published in 2013, is one of the 5 most highly cited papers during 2014 and 2015. We would like to take this opportunity to thank you for publishing with us, and congratulate you. We have designed a certificate that acknowledges your achievement. View your certificate here. Where ever relevant, we will promote your achievement on our social media pages. Of course, we would like to encourage you to share your certificate to highlight your own work via your own social media pages, your website and maybe even use it in future when applying for a new position if applicable. We would like to thank you for submitting your work to the journal, and hope that you will consider Medical Engineering and Physics for the publication of further high quality research. Kind regards, Catherine O'Hara Publisher of Medical Engineering and Physics ELSEVIER