3/12/2020 Comdoc

# **CUDAP: DOCU FING-UER:0000390/2020**



Organismo: FING

Datos de registración

Fecha y hora: 03-Dic-2020 20:29:48

Área: DEP MESA@fing - FING-Mesa de Entradas y Salidas

Datos de procedencia Procedencia: Particular Número original:

Causante: JEREMIAS A. GARCIA CABRERA

Responsable local Desde

SEC\_POSGRADO@fing - Secretaría de Posgrado 03-Dic-2020 20:29:48

Título: ELEVA PROPUESTA DE TESIS DE MIB DE JEREMIAS A. GARCIA CABRERA

## **Texto**

ELEVA PROPUESTA DE TESIS DE MIB "DISEÑO DE SISTEMA HAPTICO PARA RELIMENTACION TACTIL NO INVASIVA EN PROTESIS DE MIEMBRO SUPERIOR" DE JEREMIAS A. GARCIA CABRERA. ADJUNTA OPROYECTO DE TESIS Y CVAR DEL CO-DIRECTOR JORGE EMILIO MONZON.

Fecha de impresión: 03-Dic-2020 20:29:48

CUDAP: DOCU\_FING-UER:0000390/2020

Al Sr. Director de la Maestría en Ingeniería Biomédica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos

## DR. MARCELO BERLI

C	,	-
5	-	D

Nos dirigimos a usted y por su intermedio a la Comisión de Posgrado a fin de elevar la Propuesta de Tesis para la Maestría en Ingeniería Biomédica titulada "Diseño de Sistema Háptico para realimentación táctil no invasiva en prótesis de miembro superior".

Cabe resaltar que en el documento adjunto se presenta la propuesta redactada de acuerdo a los lineamientos fijados en la PROVIDENCIA Comisión de Posgrado de la FI-UNER Nº 01/08, incorporando como Co-director al Dr. Ing. Jorge E. Monzón de FaCENA-UNNE.

Se adjunta a la presente, el documento con la mencionada propuesta y los CV correspondientes para su consideración.

Sin otro particular, me despido saludándolo con atenta y distinguida consideración.

Eduardo Filomena

Departamento Académico Electrónica

Ing. Jeremias A. Garcia Cabrera

Maestrando de la MIB

DNI: 32.313.431

Cel: 379-154881703

Correo: jagarciacabrera@yahoo.com.ar

jeremiasgarcia@exa.unne.edu.ar

Mgter. Bjoing. Eduardo Filomena

Director de Tesis propuesto

DNI: 21.411.798

Cel: 342-156306542

Correo: efilomena@ingenieria.uner.edu.ar



# PROPUESTA DE TESIS DE MAESTRÍA

## 1. NOMBRES Y APELLIDOS DEL MAESTRANDO.

Jeremías Adrián García Cabrera

Ingeniero en Electrónica – Facultad de Cs. Exactas y Naturales y Agrimensura – Universidad Nacional del Nordeste – Corrientes Capital – Argentina

## 2. DIRECTOR PROPUESTO E INSTITUCIÓN A LA QUE PERTENECE.

DIRECTOR

Eduardo Filomena

Magíster en Ingeniería Biomédica

Laboratorio de Ingeniería en Rehabilitación e Investigaciones Neuromusculares y Sensoriales – LIRINS

Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER)

## 3. CO-DIRECTOR PROPUESTO E INSTITUCIÓN A LA QUE PERTENECE.

**CO-DIRECTOR** 

Jorge Emilio Monzón

Doctor en Ingeniería

Profesor Titular y Director del Grupo de Ingeniería Biomédica del Dpto. de Ingeniería

Facultad de Cs. Exactas y Naturales y Agrimensura – Universidad Nacional del Nordeste

## 4. TÍTULO DEL TEMA DE TESIS.

Diseño de sistema háptico para realimentación táctil no invasiva en prótesis de miembro superior.

## 5. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Sociedad Internacional de Prótesis y Ortesis (ISPO por sus siglas en inglés) coinciden en definir una prótesis como un dispositivo de aplicación externa que se usa para reemplazar total o parcialmente una parte de un miembro ausente o deficiente [1]. Centrándonos en las prótesis de miembro superior, se han llevado adelante un gran número de desarrollos, basados en principios mecánicos y eléctricos mayoritariamente, varios de ellos disponibles comercialmente con un sin número de variantes a fin de poder adaptarse a la condición particular del usuario [2]. Si bien las soluciones para este tipo de prótesis tienen un nivel de desarrollo



bastante amplio, el estado del arte sigue en constante expansión a fin de poder ampliar la capacidad con la que una prótesis reemplaza el miembro original [3][4][5]. Esto se debe a que la falta de un segmento del miembro superior no solo implica la pérdida de un actuador para la manipulación de objetos. Sorteando la obvia complejidad de movimientos de la mano y dedos, cuestión sobre la que se avanza constantemente, es el sentido del tacto y toda la realimentación sensorial que éste implica lo que también se pierde, y a la fecha el desarrollo de prótesis que avancen sobre las capacidades sensoriales del miembro superior es considerablemente menor al alcanzado en términos de su función como actuador.

## 6. ESTADO DEL ARTE.

En los últimos diez a quince años, se ha reivindicado al tacto como un complemento necesario a los sentidos de la vista y el oído para garantizar una completa y optima percepción de realidad [6], lo cual ha generado un gran auge en el desarrollo de los llamados sistemas hápticos [7], dando luz a distintos tipos de tecnologías con el fin de poder interactuar con el sentido del tacto humano desde un ambiente virtual. Sus aplicaciones son ampliamente variadas [8], pero mayoritariamente relacionadas a la mejora de los sistemas de realidad virtual. sistemas de percepción para no videntes, videojuegos, mejora de mandos a distancia en dispositivos médicos, ya sea para intervención quirúrgica o para entrenamiento. Los sistemas hápticos, si bien tienen aplicaciones y principios ampliamente ramificados pueden dividirse en dos grandes grupos, por un lado los sistemas de realimentación de fuerza, que se valen de los estímulos generados por el sistema cenestésico y por otro los sistemas de electroestimulación de mecanorreceptores [9][10] (Fig. 1), que interactúan con distintos sensores táctiles de la piel, mediante estimulación eléctrica controlada a fin de generar en el usuario una percepción de tacto sobre el área estimulada [11][12][13][14].

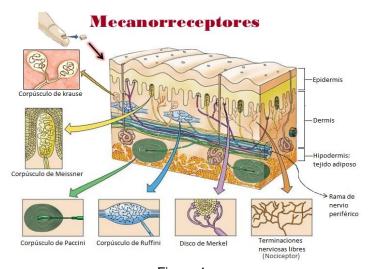


Figura 1.



Lo cierto es que hoy en día, el desarrollo de sistemas hápticos para aplicaciones en prótesis de miembro superior, con la finalidad de dotarlas de percepción táctil es muy reciente y se encuentra en constante ampliación, planteándose como un desafío actual en los desarrollo de estas tecnologías [13][15][16]. Por ejemplo la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados de Defensa de EEUU (DARPA por sus siglas en inglés), creó en el año 2015 el programa "Hand Proprioception and Touch Interfaces" (HAPTIX) [17], cuya finalidad es trabajar en conjunto con el programa "Revolutionizing Prosthetics" lanzado en 2006 [18][19], a fin de desarrollar tecnología de prótesis de miembro superior con percepción táctil. Con este objetivo se han alcanzado resultados exitosos en varias universidades en el marco de estos programas [20] (Fig. 2).

#### Restoring the sense of touch to amputees Researchers at Lawrence Livermore Lab will be among a team developing a state-of-the-art neural interface system intended to give wounded veterans natural sensation and movements in prosthetic arms and hands. The program, known as Hand Proprioception and Touch Interfaces, would provide patients with the ability to sense touch in their prosthetics, reduce or eliminate "phantom pain" and allow users to control hand movements with their thoughts. Brain sends signal to hand through motor nerves. Prosthetic arm receives signals Implanted electrodes, wirelessly. attached directly to It returns nerves in the arm, feedback to the receive signals. Implanted wireless device, brain via the connected to the electrodes, implants and measures and decodes signals. sensory nerves. Source: Defense Advanced Research Projects Agency DOUG GRISWOLD/BAY AREA NEWS GROUP Figura 2.

Con el mismo objetivo en la "École Polytechnique Fédérale de Lausanne" (EPFL) en Suiza se han llevado adelante desarrollos con electroestimulación de mecanorreceptores (Fig. 3) combinada con realidad virtual para mejorar el proceso de rehabilitación de usuarios de prótesis, mejorando la percepción de la misma y disminuyendo el efecto de miembro fantasma [21] (Fig. 4), de igual manera se han obtenido buenos resultados con realimentación sensorial del tacto en prótesis mediante electrodos intraneurales [22]. Una característica en



particular que poseen todos los avances mencionados es que conllevan un proceso invasivo sobre el usuario, siendo necesaria la intervención mediante cirugías de distinta complejidad a fin de lograr la realimentación sensorial esperada.

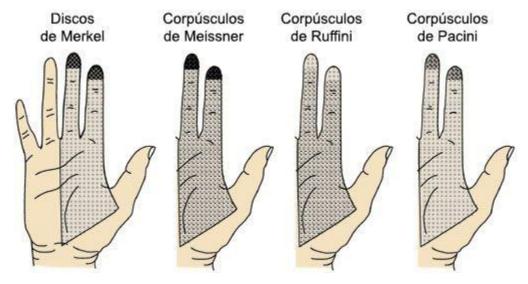


Figura 3.

Basándonos en la característica invasiva de los trabajos referenciados en el área, se pretende evaluar la alternativa del diseño de un sistema háptico que permita generar una realimentación táctil en el usuario de manera no invasiva. Para lograrlo se pretende avanzar sobre las técnicas de electroestimulación superficial de los mecanorreceptores de la piel ya referenciadas, tomando como área de estimulación el extremo distal del miembro amputado a fin de mejorar la percepción de la sensación de tacto generada.



Figura 4.



## 7. OBJETIVOS.

**GENERAL:** Diseñar un sistema que permita generar una realimentación táctil efectiva, de manera no invasiva, aplicable a prótesis de miembro superior.

## **ESPECÍFICOS:**

- Analizar la sensación táctil más adecuada para para un funcionamiento típico de una prótesis de miembro superior.
- Determinar el tipo de mecanorreceptor relacionado con la sensación táctil pretendida y determinar los parámetros necesarios para la electroestimulación.
- Explorar las distintas topologías circuitales de dispositivos de electroestimulación funcional a fin de determinar el diseño más adecuado para el prototipo de prueba.
- Ensayar el prototipo de dispositivo de electroestimulador a fin de analizar los límites de valores tensión y corriente adecuados y las formas de onda más efectivas según los antecedentes.
- Establecer los criterios para los grupos de control y experimental para las pruebas de electroestimulación táctil, con el objeto de determinar los umbrales necesarios para la generación de sensación táctil en miembro superior para amputaciones del tipo transradial y transhumeral.
- Estudiar los sensores más propicios para la detección de contacto con un objetivo físico, a fin de tomarlo como disparador de la señal de electroestimulación.
- Diseñar el hardware electrónico adecuado para la adquisición y procesamiento de la señal del sensor de contacto y posterior interacción con el circuito de electroestimulación para la generación del estímulo táctil sobre el miembro residual, en función de la información del sensor.

## 8. METODOLOGÍA.

En primera instancia se procederá al desarrollo de un prototipo de dispositivo de electroestimulación según las características establecidas en [9] y [11] a fin de poder implementar un ensayo de sensibilidad en dos grupos de riesgo. Con características similares el procedimiento presentado en [10] se definirá un grupo de control y un grupo experimental a fin de determinar los umbrales de estimulación en la piel ubicada en el miembro residual en amputados a alturas transradial y transhumeral, comparando con la sensibilidad de la piel ubicada a una misma altura de personas sin amputación, determinando así no solo los niveles necesarios sino la diferencia que presentan tras la amputación.



Para la realización de las pruebas con los grupos mencionados se elaborará un protocolo de ensayos, que será presentado para la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la FaCENA-UNNE (Res. 182/18 CD; <a href="http://www.exa.unne.edu.ar/postgrado/1/index.php?tabla=etica">http://www.exa.unne.edu.ar/postgrado/1/index.php?tabla=etica</a>).

Una vez determinados los rangos útiles para la electroestimulación de mecanorreceptores en amputados de miembros superior, se avanzará con la implementación de un sistema de sensado y adaptación de señal tomando como referencia tecnologías como las aplicadas en [13] y [15], a fin de implementar un bloque que detecte un contacto en el extremo de un actuador y genere la señal de disparo para la electroestimulación.

Dichos desarrollos y ensayos se llevarán adelante con el objetivo de poder integrar un sistema desde la detección de un estimulo táctil real con un sensor hasta la electroestimulación sobre los mecanorreceptores de la piel del paciente amputado que le permita percibir la sensación sobre su piel.

## 9. BIBLIOGRAFÍA.

- [1] OMS, Normas de Ortoprotésica, Parte 1: Normas, vol. 3, no. September. 2017.
- [2] Hosmer Dorrance Corporation, "Hosmer Upper Extremity Product Catalog," 2012, [Online]. Available: http://hosmer.com/products/PDFs/Fillauer Product Catalog.pdf.
- [3] S. G. Postema, R. M. Bongers, M. F. Reneman, and C. K. van der Sluis, "Functional Capacity Evaluation in Upper Limb Reduction Deficiency and Amputation: Development and Pilot Testing," *J. Occup. Rehabil.*, vol. 28, no. 1, pp. 158–169, 2018, doi: 10.1007/s10926-017-9703-4.
- [4] I. Vujaklija, D. Farina, and O. Aszmann, "New developments in prosthetic arm systems," *Orthop. Res. Rev.*, vol. Volume 8, pp. 31–39, 2016, doi: 10.2147/orr.s71468.
- [5] A. Radmand, E. Scheme, and K. Englehart, "High-density force myography: A possible alternative for upper-limb prosthetic control," *J. Rehabil. Res. Dev.*, vol. 53, no. 4, pp. 443–456, 2016, doi: 10.1682/jrrd.2015.03.0041.
- [6] P. S. Mechanisms, "Haptic perception: A tutorial," vol. 71, no. 7, pp. 1439–1459, 2009, doi: 10.3758/APP.
- [7] R. D. E. Arte, "N.º 12 (Noviembre 2012) ISSN 1695-5951," vol. 12, no. Noviembre, pp. 11–18, 2012.
- [8] D. E. Valencia, "Sistemas h´apticos: Una revisi´on Haptic systems: A review," vol. 10, no. 1, pp. 47–54, 2018.
- [9] H. Kajimoto, N. Kawakami, T. Maeda, and S. Tachi, "Tactile Feeling Display using Functional Electrical Stimulation," *Icat'99*, p. 8, 1999.



- [10] A. M. Echenique and J. P. Graffigna, "Electrical stimulation of mechanoreceptors," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 332, no. 1, pp. 1–9, 2011, doi: 10.1088/1742-6596/332/1/012044.
- [11] A. M. Echenique, J. P. Graffigna, and V. Mut, "Electrocutaneous stimulation system for Braille reading," 2010 Annu. Int. Conf. IEEE Eng. Med. Biol. Soc. EMBC'10, pp. 5827–5830, 2010, doi: 10.1109/IEMBS.2010.5627501.
- [12] V. G. Chouvardas, A. N. Miliou, and M. K. Hatalis, "Tactile displays: Overview and recent advances," vol. 29, pp. 185–194, 2008, doi: 10.1016/j.displa.2007.07.003.
- [13] D. Pamungkas and K. Ward, "Tactile Sensing System Using Electro-tactile Feedback," pp. 295–299, 2015.
- [14] N. Asamura, N. Tomori, and H. Shinoda, "A Tactile Feeling Display Based on Selective Stimulation to Skin Receptors."
- [15] J. A. Fishel, S. Member, G. E. Loeb, and S. Member, "Sensing Tactile Microvibrations with the BioTac Comparison with Human Sensitivity," pp. 1122–1127, 2012.
- [16] D. Van Der Riet, R. Stopforth, G. Bright, and O. Diegel, "An overview and comparison of upper limb prosthetics," *IEEE AFRICON Conf.*, 2013, doi: 10.1109/AFRCON.2013.6757590.
- [17] DARPA, "HAPTIX Starts Work to Provide Prosthetic Hands with Sense of Touch," 2015. https://www.darpa.mil/news-events/2015-02-08 (accessed May 30, 2019).
- [18] Dr. Justin Sanchez, "Revolutionizing Prosthetics." https://www.darpa.mil/program/revolutionizing-prosthetics (accessed May 30, 2019).
- [19] C. W. Moran, "Revolutionizing prosthetics 2009 modular prosthetic limb-body interface: Overview of the prosthetic socket development," *Johns Hopkins APL Tech. Dig. (Applied Phys. Lab.*, vol. 30, no. 3, pp. 240–249, 2011.
- [20] Lawrence Livermore Lab, "Livermore Lab taking prosthetic arms to next level The Mercury News," 2016. https://www.mercurynews.com/2015/03/01/livermore-lab-taking-prosthetic-arms-to-next-level/ (accessed May 31, 2019).
- [21] G. Rognini *et al.*, "Multisensory bionic limb to achieve prosthesis embodiment and reduce distorted phantom limb perceptions," *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*, p. jnnp-2018-318570, 2018, doi: 10.1136/jnnp-2018-318570.
- [22] G. Valle *et al.*, "Biomimetic Intraneural Sensory Feedback Enhances Sensation Naturalness, Tactile Sensitivity, and Manual Dexterity in a Bidirectional Prosthesis," *Neuron*, vol. 100, no. 1, pp. 37-45.e7, 2018, doi: 10.1016/j.neuron.2018.08.033.



# 10. LUGAR DONDE SE LLEVARÁ ADELANTE LA TESIS, INDICANDO LA INFRAESTRUCTURA Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO DISPONIBLE QUE GARANTICE LA FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA.

La presente propuesta se llevará adelante en el Laboratorio de Bioinstrumentación del Dpto. de Ingeniería de la FaCENA – UNNE. El mismo cuenta con el instrumental de medición y ensayo necesarios, así como recursos informáticos con acceso a bibliotecas científicas.

La fuente de financiamiento provendrá tanto de aportes propios, como del Grupo de Ingeniería Biomédica, quien dirige el mencionado laboratorio y actualmente cuenta con proyectos financiados por la Secretaria General de Ciencias y Técnica de la UNNE.

## 11. CV DEL DIRECTOR.

Se adjuntan a la presente propuesta el CVar del director y co-director propuestos.

## 12. PLAN Y CRONOGRAMA TENTATIVO DE ACTIVIDADES.

Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Revisión bibliográfica y estado del												
arte.												
Estudio y caracterización de los												
mecanorreceptores y su												
distribución superficial.												
Determinación de los parámetros												
de las señales de												
electroestimulación.												
Estudio y selección del hardware												
electrónico adecuado para el												
sensado de contacto y presión y la												
generación de las señales para												
estimulación.												
Redacción del documento de tesis.												

Jeremías Adrián García Cabrera	Eduardo Filomena				
Ingeniero en Electrónica	Magister en Ingeniería Biomédica				
Maestrando	Director de tesis				













Experticia en CyT: La Ingeniería Electrónica es mi disciplina de base. A ella se agrega la Ingeniería Biomédica como la disciplina de desarrollo profesional y académico y en la que he formalizado con mayor énfasis carreras de postgrado a nivel de maestría y doctorado. Destaco mi interés por los sistemas digitales y por el procesamiento de señales, así como por las aplicaciones de las computadoras a la Bioingeniería. El estudio de las señales biológicas concita mi atención, también la Ingeniería Clínica. Confiero particular importancia al estudio de la ética y de la responsabilidad profesional en Ingeniería Biomédica. Este interés queda plasmado en los proyectos de investigación que dirijo, en la formación de recursos humanos a distintos niveles y en la producción científica y profesional.

Exhibo experiencia internacional en la dirección de sociedades científicas y profesionales, y en la organización y presidencia de congresos mundiales de Ingeniería Biomédica.En tareas de gestión universitaria me desempeñé como consejero y como secretario.

INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS - Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información > Otras Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información

Lugar de trabajo: FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE



## **DATOS PERSONALES**

Apellido: MONZON

Nombre: JORGE EMILIO

Fecha de nacimiento: 14 - 02 - 1952

Nacionalidad: argentina Estado civil: Casado/a

Direccion residencial: 25 de Mayo 727 (3400), 6 4. Capital, Corrientes - Argentina

Teléfono: +0054 (0379) 442-9027

Correo electrónico: jemonzon2@gmail.com

Dirección laboral: Avenida Libertad 5470. Capital, Corrientes - Argentina

Teléfono: +0054 (0379) 448-4697 Int. 620 Correo electrónico: jemonzon@unne.edu.ar

## **FORMACION ACADÉMICA**

Doctor de la Universidad Nacional del Nordeste Área Ciencias Tecnológicas-Ingeniería UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE)

Año de finalización: 2004

Master of Science in Electrical Engineering UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW)

Año de finalización: 1986

Master of Science in Biomedical Engineering UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW)

Año de finalización: 1986

Ingeniero en Higiene y Seguridad en el Trabajo

FACULTAD REGIONAL TUCUMAN; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Año de finalización: 1981





Ingeniero Electricista (Orientación Electrónica)
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGIA (FACET) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN
Año de finalización: 04/1978

## FORMACION COMPLEMENTARIA

**2008 - 2008** "Modelación y Procesamiento de Señales en Ingeniería Cardiovascular: Bases para el Diagnóstico no invasivo". FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Entre 25 Y 50 horas

**2008 - 2008** "Introducción a la Informática Biomédica". FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Hasta 24 horas

**2006 - 2006** "Antenas inteligentes, sistemas MIMO y amplificadores de microondas". FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Hasta 24 horas

**2006 - 2006** "Electrónica de alta frecuencia". FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Hasta 24 horas

1997 - 1997 "Sistema de Telefonía Celular". FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Hasta 24 horas

1997 - 1997 "Planificación de Transmisión por Fibra Óptica". FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Hasta 24 horas

1989 - 1989 "Computerized Tomography". PHOENIX MEDICAL

Entre 101 Y 200 horas

1988 - 1988 "Angiographic Equipment". PHILIPS MEDICAL SYSTEMS

Entre 51 Y 100 horas

1985 - 1985 "Mathematical Modeling and Simulation of Physiological Systems". UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW)

Entre 51 Y 100 horas

1985 - 1985 "Electronics". UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW)

Entre 51 Y 100 horas





1985 - 1985 "Electrodynamics II". UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW)

Entre 51 Y 100 horas

1985 - 1985 "Digital Systems". UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW)

Entre 51 Y 100 horas

1985 - 1985 "Medicine and Clinical Engineering". UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW)

Entre 51 Y 100 horas

1984 - 1984 "Practicum in Clinical Engineering". UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW)

Entre 51 Y 100 horas

1984 - 1984 "Human Physiology and Biophysics". UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW)

Entre 101 Y 200 horas

1984 - 1984 "Biomedical Instrumentation". UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW)

Entre 51 Y 100 horas

1984 - 1984 "Projects of Computers in Medicine". UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW)

Entre 51 Y 100 horas

1984 - 1984 "Digital Circuits and Components". UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW)

Entre 51 Y 100 horas

1983 - 1983 "Machine Language Programming". UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW)

Entre 51 Y 100 horas

1983 - 1983 "Medical instrumentation". UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW)

Entre 51 Y 100 horas

1983 - 1983 "Computers in Medicine". UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW)

Entre 51 Y 100 horas

Inglés [ nivel avanzado ]

Francés [ nivel intermedio ]

## **ANTECEDENTES EN CYT**





#### 1999

Categoría II del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores. SECRETARÍA DE POLÍTICAS UNIVERSITARIAS

#### 2009

Categoría I del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores. MINISTERIO DE EDUCACION

#### 10/1997 - Actualidad

Profesor titular Ad Honorem (Simple) - "ELECTRÓNICA INDUSTRIAL"

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 10/2005 - Actualidad

Profesor titular Rentado (Exclusiva) - "CIRCUITOS LÓGICOS"

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 09/2007 - Actualidad

Profesor titular Rentado (Simple) - "BIOINSTRUMENTACIÓN"

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 07/2013 - Actualidad

Profesor invitado Rentado (Parcial) - "TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES I"

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 10/2011 - Actualidad

Profesor titular Ad Honorem (DIRECTOR) - "DIRECTOR"

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 04/2014 - Actualidad

Director. GRUPO DE INGENIERIA BIOMEDICA - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 11/1984 - 09/2010

DELEGADO ARGENTINO (De 0 hasta 19 horas). INTL FEDERATION MEDICAL AND BIOL ENGINEERING.

## 11/1991 - 09/2010

DELEGADO ARGENTINO (De 0 hasta 19 horas). INTL UNION OF PHYSICAL AND ENGNG SCIENCES IN MEDICINE.

### 05/1991 - 12/1994

SECRETARIO EJECUTIVO (De 0 hasta 19 horas). CONSEJO REGIONAL DE ING BIOMEDICA PARA AMERICA LATINA.





#### 01/1995 - 12/1996

SECRETARIO TESORERO (De 0 hasta 19 horas). CONSEJO REGIONAL DE ING BIOMEDICA PARA AMERICA LATINA.

#### 01/1997 - 12/1998

VICEPRESIDENTE (De 0 hasta 19 horas). CONSEJO REGIONAL DE ING BIOMEDICA PARA AMERICA LATINA.

#### 01/1999 - 12/2001

PRESIDENTE (De 0 hasta 19 horas). CONSEJO REGIONAL DE ING BIOMEDICA PARA AMERICA LATINA.

### 03/2013 - 05/2015

DELEGADO REGIONAL SEDE ARGENTINA (De 0 hasta 19 horas). ASOCIACION UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA DE POSTGRADO.

#### 01/1998 - 12/2001

LATIN AMERICAN REPRESENTATIVE (De 0 hasta 19 horas). IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY.

#### 01/2006 - 12/2009

VICE PRESIDENT (De 0 hasta 19 horas). IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY.

#### 11/1979 - 05/1983

PRESIDENTE (De 0 hasta 19 horas). SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERIA.

#### 09/1994 - 11/1996

PRESIDENTE (De 0 hasta 19 horas). SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERIA.

#### 09/1992 - 08/1994

VICEPRESIDENTE (De 0 hasta 19 horas). SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERIA.

#### 09/1990 - 08/1992

SECRETARIO (De 0 hasta 19 horas). SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERIA.

## 05/1978 - 12/1982

Auxiliar docente de primera categoría Rentado (Simple) - "INTRODUCCION A LA BIOINGENIERIA" FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGIA (FACET) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

#### 10/1989 - 03/1991

Profesor titular Rentado (Simple) - "PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN" FACULTAD DE AGROINDUSTRIAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 03/1990 - 12/1992

Profesor titular Rentado (Simple) - "QUÍMICA ANALÍTICA INSTRUMENTAL" FACULTAD DE AGROINDUSTRIAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 04/1991 - 08/1993





Profesor titular Rentado (Simple) - "PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN" FACULTAD DE AGROINDUSTRIAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 04/1991 - 09/2005

Profesor titular Rentado (Exclusiva) - "ELECTRÓNICA III"

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 08/2004 - 08/2007

Profesor titular Ad Honorem (Simple) - "BIOINSTRUMENTACIÓN"
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 03/2005 - 12/2005

Profesor titular Ad Honorem (Simple) - "INGENIERÍA CLÍNICA"
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 08/2004 - 09/2005

Profesor titular Ad Honorem (Simple) - "CIRCUITOS LÓGICOS"
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 03/2014 - 12/2014

Profesor titular Ad Honorem (Simple) - "MODELOS Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS FISIOLÓGICOS" FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

## 03/2006 - 03/2007

Profesor invitado Ad Honorem (Simple) - "TECNOLOGÍA MÉDICA" UNIVERSIDAD FAVALORO (UFAVALORO)

#### 08/1976 - 03/1978

Auxiliar docente de segunda categoría Rentado (Simple) - "INTRODUCCIÓN A LA BIOINGENIERÍA" FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGIA (FACET) ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

### 05/1999 - 05/1999

Docente autorizado Rentado (Parcial) - "INFORMÁTICA-REDES" FACULTAD DE ODONTOLOGIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 09/2014 - 10/2014

Profesor titular Ad Honorem (Simple) - "Tratamiento Digital de Señales I"
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 10/2017 - 11/2017





Profesor invitado Rentado (Simple) - "Procesamiento de Señales Biomédicas"
FACULTAD DE CS.EXACTAS QUIMICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

#### 10/2017 - 11/2017

Profesor titular Rentado (Simple) - "Procesamiento de Señales Biomédicas"

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 02/2019 - 03/2019

Profesor invitado Rentado (Parcial) - "Procesamiento de Señales Biomédicas"
FACULTAD DE CS.EXACTAS QUIMICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

#### 04/2019 - 05/2019

Profesor titular Rentado (Simple) - "Procesamiento de Señales Biomédicas"

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 12/2010 - 06/2014

Secretario. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE)

#### 05/2006 - 11/2010

Secretario. FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 05/2008 - 05/2016

Consejero. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE)

#### 04/2006 - 04/2014

Consejero. FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 07/2004 - 06/2006

Director. DEPARTAMENTO DE INGENIERIA - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 07/1999 - 06/2002

Vicedirector. DEPARTAMENTO DE INGENIERIA - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

#### 12/1986 - 07/1994

Co-Director. CENTRO DE COMPUTOS - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE)

#### 07/1994 - 10/1996

Auditor. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE)





#### 11/1991 - 06/1993

Gerente general. SYSTOLE S.R.L.

#### Formación de recursos humanos

**2019 - 2020** Co-dirección de beca Formación de grado CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL.

Becario/a: TORRES SALINAS, Christian Manuel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2019 - 2021 Dirección de beca Posdoctorado CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS.

Becario/a: CARLEVARO, Agustín Sebastián - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2018 - 2019 Co-dirección de beca Formación de grado UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE.

Becario/a: TORRES SALINAS, Christian Manuel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2018 - 2023 Dirección de beca Postgrado/Doctorado CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS.

Becario/a: MONZON BATTILANA, Álvaro Patricio - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2015 - 2015 Co-dirección de beca Formación de grado CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL.

Becario/a: AZULAY, Marcos Daniel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

**2014 - 2019** Dirección de beca Postgrado/Doctorado CONICET-UNNE.

Becario/a: CARLEVARO, Agustín Sebastián - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2014 - 2017 Co-dirección de beca Iniciación a la Investigación UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE.

Becario/a: MONZON, María Victoria - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

**2013 - 2014** Co-dirección de beca Iniciación a la Investigación UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE.

Becario/a: CARLEVARO, Agustín Sebastián - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2012 - 2012 Co-dirección de beca Formación de grado CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL.

Becario/a: JUÁREZ, Hugo Exequiel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2012 - 2013 Co-dirección de beca Formación de grado CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL.

Becario/a: JUAREZ, Hugo Exequiel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2012 - 2013 Co-dirección de beca Formación de grado UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE.

Becario/a: CARLEVARO, Agustín Sebastián - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2011 - 2012 Dirección de beca Formación de grado UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE.

Becario/a: FRANK, Eduardo Andrés - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2011 - 2012 Dirección de beca Formación de grado UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE.

Becario/a: BIANCHI FERREYRA, Enzo Germán - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).





2011 - 2012 Co-dirección de beca Formación de grado UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE.

Becario/a: CARLEVARO, Agustín Sebastián - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2007 - 2008 Dirección de beca Iniciación a la Investigación UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE.

Becario/a: RAUCH, Erika Pamela - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2005 - 2007 Dirección de beca Perfeccionamiento en la Investigación UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE.

Becario/a: PISARELLO, María Inés - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2003 - 2005 Dirección de beca Iniciación a la Investigación UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE.

Becario/a: PISARELLO, María Inés - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

1999 - 2001 Dirección de beca Iniciación a la Investigación UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE.

Becario/a: KLEISINGER, Gretchen Helga - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

1998 - 2000 Dirección de beca Perfeccionamiento en la Investigación UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE.

Becario/a: CLEVA, Mario Sergio - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

1995 - 1996 Dirección de beca Formación de grado CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL.

Becario/a: LOVATTO, Sergio Francisco - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

1994 - 1995 Dirección de beca Perfeccionamiento en la Investigación CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL.

Becario/a: SLUCKI, Silvia Beatriz - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

1993 - 1994 Dirección de beca Iniciación a la Investigación CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL.

Becario/a: SLUCKI, Silvia Beatriz - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2020 - 2021 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: TORRES SALINAS, Christian Manuel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2020 - 2021 Dirección de Trabajo final, proyecto, obra o tesis de Maestría.

Tesista: SOLER, Ángel Alejandro - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2017 - 2019 Co-dirección de Trabajo final, proyecto, obra o tesis de Maestría.

Tesista: CHIOZZA, Juan Ángel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

**2016 - 2019** Dirección de Trabajo final, proyecto, obra o tesis de Maestría.

Tesista: GRELA, Abel Alejandro - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2016 - 2019 Co-dirección de Tesis de Doctorado.

Tesista: CARLEVARO, Agustín Sebastián - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2015 - 2015 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: AZULAY, Marcos Daniel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).





2013 - 2013 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: JUÁREZ, Hugo Exequiel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

**2012 - 2014** Dirección de Trabajo final, proyecto, obra o tesis de Maestría.

Tesista: ALVAREZ PICAZA, Carlos - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA (UNSA).

2009 - 2010 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: CASTILLO, Jorge Agustín - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2008 - 2009 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: BENITEZ, Erika Griselda - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2008 - 2009 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: GONZALEZ, Javier Francisco - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2008 - 2009 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: FERNANDEZ, Liliana Maricel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2006 - 2007 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: CAGNELUTTI, Nelva Soraya - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2005 - 2006 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: FIRMAN, Andrés Danilo - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2005 - 2006 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: MARIÑO, Mariana Elizabet - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2005 - 2006 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: DEPIAGGIO, Alejandro Alberto - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2004 - 2006 Dirección de Trabajo final, proyecto, obra o tesis de Maestría.

Tesista: MARINELLI, Marcelo Julio - UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES (UNAM).

2002 - 2003 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: TORANZOS, VíctorJosé - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2001 - 2002 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: SPINNENHIRN, Carlos David - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2001 - 2002 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: AGRETTI, Hernán Gabriel - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2000 - 2001 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: PISARELLO, María Inés - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).





**2000 - 2001** Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: SANABRIA, Norberto Argentino - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

1999 - 2000 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: BARBOSA, Lucrecia - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

1997 - 1998 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: KLEISINGER, Gretchen Helga - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

1997 - 1998 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: SOSA, Horacio - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

1995 - 1996 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: LOVATTO, Sergio Francisco - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

1995 - 1996 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: SLUCKI, Analía G - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

1991 - 1992 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: SOCIAS, José Antonio - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2019 - Actualidad Dirección de Investigador: Otra.

Investigador/a: GARCÍA CABRERA, Jeremías Adrián - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2018 - Actualidad Dirección de Investigador: Otra.

Investigador/a: SILVA, Norma Beatriz - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2018 - Actualidad Dirección de Investigador: Otra.

Investigador/a: MONZON, María Victoria - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2018 - Actualidad Dirección de Investigador: Otra.

Investigador/a: MAURIÑO, Fermina - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2011 - Actualidad Dirección de Investigador: Otra.

Investigador/a: GRELA, Abel Alejandro - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2009 - 2010 Dirección de Investigador: Otra.

Investigador/a: ARIASGAGO, Olga Leonor - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2008 - 2018 Dirección de Investigador: Otra.

Investigador/a: ALVAREZ PICAZA, Carlos - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2008 - Actualidad Dirección de Investigador: Otra.

Investigador/a: VEGLIA, Jorge Ernesto - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).





2008 - 2018 Dirección de Investigador: Otra.

Investigador/a: VEGLIA, Julián Ignacio - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2005 - Actualidad Dirección de Investigador: Otra.

Investigador/a: PISARELLO, María Inés - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

2012 - 2013 Dirección de Formación académica de Pasante.

Pasante: JUAREZ, Hugo Exequiel - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA.

2011 - 2012 Dirección de Formación académica de Pasante.

Pasante: JARA, Javier Alejandro - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA.

2011 - 2012 Dirección de Formación académica de Pasante.

Pasante: GARCIA CABRERA, Jeremías - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA.

2010 - 2012 Dirección de Formación académica de Pasante.

Pasante: PORTILLO, Ricardo Luis - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA.

2010 - 2011 Dirección de Formación académica de Pasante.

Pasante: COSSOLI, Pedro Ariel - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA.

2006 - 2007 Dirección de Formación académica de Pasante.

Pasante: AGUIRRE, Pablo - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA.

2005 - 2008 Dirección de Formación académica de Pasante.

Pasante: GRELA, Abel Alejandro - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA.

2005 - 2012 Dirección de Formación académica de Pasante.

Pasante: PISARELLO, María Inés - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA.

2002 - 2010 Dirección de Formación académica de Pasante.

Pasante: LUCCIONI, Germán Horacio - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA.

2002 - 2008 Dirección de Formación académica de Pasante.

Pasante: VEGLIA, Julián Ignacio - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA.

2002 - 2003 Dirección de Formación académica de Pasante.

Pasante: BAJALES LUNA, Noelia - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA.

**2001 - 2001** Dirección de Tareas de investigación y desarrollo de Pasante.

Pasante: CARBONERO MARTINEZ, Fernando - UNIVERSIDAD DE CORDOBA - ESPAÑA.

2001 - 2002 Dirección de Tareas de investigación y desarrollo de Pasante.

Pasante: ARZDORF, Stefan - UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES - FACHHOSCHSCHULE OFFENB.





2000 - 2006 Dirección de Formación académica de Pasante.

Pasante: ALVAREZ PICAZA, Carlos - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA.

**1999 - 1999** Dirección de Tareas de investigación y desarrollo de Pasante.

Pasante: LABARGA GUTIERREZ, Alberto - UNIVERSIDAD PUBLICA DE NAVARRA.

1998 - 2000 Dirección de Formación académica de Pasante.

Pasante: KLEISINGER, Gretchen Helga - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA.

1998 - 2000 Dirección de Formación académica de Pasante.

Pasante: SOCIAS, José Antonio - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA.

1997 - 1999 Dirección de Formación académica de Pasante.

Pasante: LOVATTO, Sergio Francisco - FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA.

#### Financiamiento CyT

01/2019 - 12/2022 Director en el Proyecto de I+D: Procesamiento digital de biopotenciales. Dirección: MONZON, JORGE EMILIO

Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

01/2018 - 12/2021 Director en el Proyecto de I+D: Tecnología Médica, Sociedad y Derecho. La potencialidad de la Ingeniería

Biomédica.. Dirección: MONZON, JORGE EMILIO

Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

07/2017 - 06/2021 Director en el Proyecto de I+D: Reconstrucción Funcional Buco-máxilofacial. Dirección: JORGE EMILIO MONZON,

null

Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE); HOSPITAL "J.R. VIDAL".

Financiado por: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT); MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E

INNOVACION PRODUCTIVA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE); HOSPITAL "J.R. VIDAL".

01/2015 - 12/2018 Director en el Proyecto de I+D: Análisis y procesamiento de señales biológicas mediante técnicas digitales.

Dirección: JORGE EMILIO MONZON, null

Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

01/2014 - 12/2017 Director en el Proyecto de I+D: Tecnología en salud como derecho humano. Implicancias jurídico-profesionales

del Ingeniero Biomédico. Dirección: JORGE EMILIO MONZON, null Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

02/2013 - 03/2016 Director en el Proyecto de I+D: Diseño e implementación de un sistema de control por bioseñales para un robot

manipulador. Dirección: JORGE EMILIO MONZON, null

Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).





Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE); FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT); AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA.

01/2012 - 12/2013 Director en el Proyecto de I+D: Ética, ejercicio legal y responsabilidad profesional en Ingeniería Biomédica.

Dirección: JORGE EMILIO MONZON, null

Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE). Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

01/2011 - 12/2014 Director en el Proyecto de I+D: Procesamiento digital de bioseñales. Dirección: JORGE EMILIO MONZON, null

Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE). Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

01/2009 - 12/2010 Director en el Proyecto de I+D: Análisis de dilemas éticos en futuros profesionales de los sistemas de salud.

Dirección: JORGE EMILIO MONZON, null

Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE). Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

**01/2008 - 12/2010** Director en el Proyecto de I+D: *Diseño de algoritmos para el procesamiento digital de biopotenciales*. Dirección:

JORGE EMILIO MONZON, null

Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE). Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

01/2006 - 12/2008 Director en el Proyecto de I+D: Sistemas de salud: Ética, entorno jurídico y responsabilidad profesional de sus

actores. Dirección: JORGE EMILIO MONZON, null

Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE). Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

**01/2005 - 12/2007** Director en el Proyecto de I+D: *Implementación de técnicas digitales para el estudio de bioseñales*. Dirección:

JORGE EMILIO MONZON, null

Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE). Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

11/2001 - 12/2004 Director en el Proyecto de I+D: Procesamiento digital de señales biológicas. Dirección: JORGE EMILIO MONZON,

null

Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE). Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

11/1998 - 10/2001 Director en el Proyecto de I+D: Análisis cuantitativo de bioseñales mediante técnicas digitales de procesamiento.

Dirección: JORGE EMILIO MONZON, null

Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE). Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

01/1997 - 12/1998 Investigador en el Proyecto de I+D: Telefonía por onda portadora. Desarrollo sustentable de áreas rurales socio-

económicamente deprimidas.. Dirección: ELISEO POPOLIZIO, null Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE). Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).





10/1996 - 10/1998 Director en el Proyecto de I+D: Diseño de redes neuronales artificiales para el estudio y evaluación de

biopotenciales. Dirección: JORGE EMILIO MONZON, null

Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE). Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE).

05/1983 - 04/1986 Beca de Postgrado/Maestría: "Beca Externa para realizar estudios de postgrado"

Dirección: WEBSTER, JOHN G.

Financiada por: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) Ejecutada en: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)

04/1980 - 04/1983 Beca de Perfeccionamiento en la Investigación: "Desfibrilación cardíaca"

Dirección: VALENTINUZZI, MAXIMO EUGENIO

Financiada por: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) Ejecutada en: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)

04/1978 - 10/1979 Beca de Iniciación a la Investigación: "Desfribilación cardíaca"

Dirección: VALENTINUZZI, MAXIMO EUGENIO

Financiada por: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET) Ejecutada en: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)

11/1996 - 03/1997 Estancia de I+D en: "Biomedical Signal Processing" Financiada por: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE) Ejecutada en: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE)

Dirección: TOMPKINS, WILLIS J.

#### Actividades de Evaluación y Gestión Editorial

#### 2015 - Actualidad

Integrante del comité editorial de la Revista null (ISSN:null).

#### 2010 - Actualidad

Integrante del comité editorial de la Revista null (ISSN:null).

#### 2006 - 2009

Integrante del comité editorial de la Revista IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE (ISSN:0739-5175).

## 2003 - Actualidad

Integrante del comité editorial de la Revista null (ISSN:null).

#### 2001 - Actualidad

Integrante del comité editorial de la Revista null (ISSN:null).

#### 2000 - 2000

Integrante del comité editorial de la Revista null (ISSN:null).





#### 2020 - 2020 Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

FACULTAD DE CS.EXACTAS QUIMICAS Y NATURALES; UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Rol: Evaluador/a

#### 2019 - 2019 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2019 - 2019 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2019 - 2019 Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2019 - Actualidad Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2019 - Actualidad Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2018 - 2018 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2017 - 2017 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2017 - 2017 Categorización docentes investigadores (Incentivos)

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL (UNL)

Rol: Evaluador/a

#### 2016 - 2016 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a





#### 2015 - 2015 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2015 - 2015 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

## 2014 - 2014 Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA (UNSA)

Rol: Evaluador/a

### 2013 - 2013 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2013 - 2013 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2013 - 2013 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2012 - 2012 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2012 - 2012 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2011 - 2011 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2011 - 2011 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a





#### 2011 - 2011 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

## 2010 - 2010 Categorización docentes investigadores (Incentivos)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHILECITO (UNDEC)

Rol: Evaluador/a

#### 2010 - 2010 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2009 - 2009 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2009 - 2009 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2009 - 2009 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2009 - 2009 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2008 - 2008 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2008 - 2008 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

#### 2008 - 2008 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a





2008 - 2008 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

2007 - 2007 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

2007 - 2007 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

2007 - 2007 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

2007 - 2007 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE Rol: Evaluador/a

2007 - 2007 Jurado de premios

IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Rol: Evaluador/a

2007 - 2007 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS

Rol: Evaluador/a

2007 - 2007 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Rol: Evaluador/a

2006 - 2006 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

**2006 - 2006** Jurado de premios

IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY





2006 - 2006 Jurado de concursos docentes

FACULTAD REGIONAL CONCEPCION DEL URUGUAY; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Rol: Evaluador/a

2006 - 2006 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE INGENIERIA; UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Rol: Evaluador/a

2006 - 2006 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE INGENIERIA; UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Rol: Evaluador/a

2005 - 2005 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2005 - 2005 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2005 - 2005 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2005 - 2005 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2005 - 2005 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2005 - 2005 Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

UNIVERSIDAD FAVALORO (UFAVALORO)

Rol: Evaluador/a

2005 - 2005 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGIA (FACET); UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN





2005 - 2005 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE INGENIERIA; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS

Rol: Evaluador/a

2005 - 2005 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE INGENIERIA; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS

Rol: Evaluador/a

2004 - 2004 Jurado de premios

IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Rol: Evaluador/a

2004 - 2004 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2004 - 2004 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2004 - 2004 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2004 - 2004 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2004 - 2004 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS

Rol: Evaluador/a

2003 - 2003 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2003 - 2003 Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

UNIVERSIDAD FAVALORO (UFAVALORO)





2003 - 2003 Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN (UNT)

Rol: Evaluador/a

2003 - 2003 Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN (UNT)

Rol: Evaluador/a

2002 - 2002 Jurado de premios

IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Rol: Evaluador/a

2002 - 2002 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2002 - 2002 Jurado de concursos docentes

FACULTAD REGIONAL CONCEPCION DEL URUGUAY; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Rol: Evaluador/a

2001 - 2001 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2001 - 2001 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2001 - 2001 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2001 - 2001 Jurado de premios

IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Rol: Evaluador/a

2000 - 2000 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE





2000 - 2000 Categorización docentes investigadores (Incentivos)

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE)

Rol: Evaluador/a

2000 - 2000 Categorización docentes investigadores (Incentivos)

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE)

Rol: Evaluador/a

2000 - 2000 Jurado de concursos docentes

FACULTAD REG.RESISTENCIA; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Rol: Evaluador/a

2000 - 2000 Jurado de concursos docentes

FACULTAD REG.RESISTENCIA; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Rol: Evaluador/a

2000 - 2000 Jurado de concursos docentes

FACULTAD REG.RESISTENCIA; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Rol: Evaluador/a

2000 - 2000 Jurado de concursos docentes

FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Rol: Evaluador/a

2000 - 2000 Jurado de concursos docentes

FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Rol: Evaluador/a

2000 - 2000 Jurado de concursos docentes

FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Rol: Evaluador/a

2000 - 2000 Jurado de concursos docentes

FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Rol: Evaluador/a

1999 - 1999 Jurado de concursos docentes

RECTORADO; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE





1999 - 1999 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

1999 - 1999 Categorización docentes investigadores (Incentivos)

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE)

Rol: Evaluador/a

1999 - 1999 Categorización docentes investigadores (Incentivos)

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE)

Rol: Evaluador/a

**1999 - 1999** Jurado de premios

IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Rol: Evaluador/a

1998 - 1998 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

1998 - 1998 Jurado de premios

IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Rol: Evaluador/a

1998 - 1998 Jurado de concursos docentes

RECTORADO; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

1997 - 1997 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

1996 - 1996 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

1995 - 1995 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE AGROINDUSTRIAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE





1994 - 1994 Jurado de premios

INTERNATIONAL UNION OF PHYS AND ENG SCIENCES-IUPESM

Rol: Evaluador/a

1994 - 1994 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

1993 - 1993 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACION; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS

Rol: Evaluador/a

1992 - 1992 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

1992 - 1992 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

1991 - 1991 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE AGROINDUSTRIAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

1991 - 1991 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

1991 - 1991 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE AGROINDUSTRIAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2020 - 2020 Evaluación de programas y proyectos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)

Rol: Evaluador/a

2019 - 2019 Evaluación de programas y proyectos

FACULTAD DE INGENIERIA; UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Rol: Evaluador/a

2019 - 2019 Evaluación de programas y proyectos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)





2018 - 2018 Evaluación de programas y proyectos

FACULTAD DE INGENIERIA; UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Rol: Evaluador/a

2018 - 2018 Evaluación de programas y proyectos

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL (UNCAUS)

Rol: Evaluador/a

2018 - 2018 Evaluación de programas y proyectos

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL (UNCAUS)

Rol: Evaluador/a

2018 - 2018 Evaluación de programas y proyectos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)

Rol: Evaluador/a

2018 - 2018 Evaluación de programas y proyectos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)

Rol: Evaluador/a

2017 - 2017 Evaluación de programas y proyectos

FACULTAD DE CS.EXACTAS QUIMICAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Rol: Evaluador/a

2015 - 2015 Evaluación de programas y proyectos

FACULTAD DE CS.EXACTAS QUIMICAS Y NATURALES; UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Rol: Evaluador/a

2014 - 2014 Evaluación de programas y proyectos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (UNLP)

Rol: Evaluador/a

2013 - 2013 Evaluación de programas y proyectos

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE ENTRE RIOS (UADER)

Rol: Evaluador/a

2010 - 2010 Evaluación de programas y proyectos

FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ;

MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA

Rol: Evaluador/a

2005 - Actualidad Evaluación de programas y proyectos

FACULTAD DE INGENIERIA; UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES





2005 - Actualidad Evaluación de programas y proyectos

FACULTAD DE CS.EXACTAS QUIMICAS Y NATURALES; UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Rol: Evaluador/a

2005 - Actualidad Evaluación de programas y proyectos

FACULTAD DE INGENIERIA; UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS

Rol: Evaluador/a

2001 - 2001 Evaluación de programas y proyectos

COMITE DE DESARROLLO E INNOVACION TECNOLOGICA (CEDIT); PROVINCIA DE MISIONES

Rol: Evaluador/a

2010 - Actualidad Evaluación de trabajos en revistas

REVISTA DE CIENCIA Y TECNOLOGÃ-A (ISSN: 0329-8922)

2007 - 2008 Evaluación de trabajos en revistas

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICINE (ISSN: 0933-3657)

2006 - 2009 Evaluación de trabajos en revistas

IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE (ISSN: 0739-5175)

2005 - 2005 Evaluación de trabajos en revistas

CIENCIA, DOCENCIA Y TECNOLOGIA (ISSN: 1851-1716)

1995 - Actualidad Evaluación de trabajos en revistas

REVISTA ARGENTINA DE BIOINGENIERIA (ISSN: 0329-5257)

2020 - Actualidad Evaluación y/o acreditación de carreras de grado y postgrado

COMISION NACIONAL DE EVALUACION Y ACREDITACION UNIVERSITARIA (CONEAU)

Rol: Evaluador/a

2012 - Actualidad Actividades curriculares para instituciones universitarias

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2003 - Actualidad Actividades curriculares para instituciones universitarias

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2003 - Actualidad Actividades curriculares para instituciones universitarias

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE





2003 - Actualidad Actividades curriculares para instituciones universitarias

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2001 - Actualidad Actividades curriculares para instituciones universitarias

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

1995 - Actualidad Actividades curriculares para instituciones universitarias

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

1994 - Actualidad Actividades curriculares para instituciones universitarias

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2002 - 2003 Evaluación de Tribunal Académico

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

2001 - 2001 Evaluación de Selección de Editor

IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Rol: Evaluador/a

1999 - 2006 Evaluación de Evaluación de docentes

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

1999 - 2000 Evaluación de Selección de Editor

IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Rol: Evaluador/a

1995 - 2014 Evaluación de Comisión de Posgrado

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS NATURALES Y AGRIMENSURA; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Rol: Evaluador/a

Actividades de Extensión

05/2019 - 05/2019 "CORAL como herramienta de integración"

09/2017 - 09/2017 "Ingeniería Biomédica y la Ética Profesional"





```
06/2017 - 06/2017 "Bioética: Historia y Prospectiva"
10/2016 - 10/2016 "Ethics in Biomedical Engineering: Past, Present and Future"
10/2011 - 10/2011 "Impacto de los desarrollos tecnológicos en salud en América Latina"
11/2009 - 11/2009 "Educación en Ingeniería Biomédica: desafíos clásicos y acreditación"
11/2009 - 11/2009 "Modelos de innovación y desarrollo tecnológicos exitosos en América Latina"
11/2009 - 11/2009 "Desfibriladores cardíacos"
02/2009 - 02/2009 "Bioethics in Engineering practice"
02/2009 - 02/2009 "Engineering in Medicine and Biology Society: mission, governance and benefits"
02/2009 - 02/2009 "Moral issues in Biomedical Engineering"
02/2009 - 02/2009 "IEEE-EMBS around the world"
02/2009 - 02/2009 "Engineering in Medicine and Biology Society: an international organization"
02/2009 - 02/2009 "BiomedicalEngineering Ethics and professional obligations"
11/2008 - 11/2008 "Las organizaciones internacionales de Ingeniería Biomédica como herramientas de integración"
11/2008 - 11/2008 "Ética en Ingeniería Biomédica"
08/2006 - 08/2006 "La Ingeniería Biomédica y los desafíos éticos del ejercicio profesional"
12/2005 - 12/2005 "IEEE-EMBS: la Sociedad y sus miembros"
09/2005 - 09/2005 "La EMBS y el IEEE"
11/2004 - 11/2004 "La EMBS y la formación profesional"
09/2001 - 09/2001 "El IEEE y las organizaciones regionales de Ingeniería Biomédica "
03/2001 - 03/2001 "Organizaciones vinculadas a la Ingeniería Biomédica"
03/2001 - 03/2001 "Moralidad y Responsabilidad en Ingeniería Biomédica"
10/2000 - 10/2000 "La Telemedicina en Latinoamérica"
10/2000 - 10/2000 "La Ética del Ingeniero Biomédico"
```



09/2000 - 09/2000 "La EMBS en América Latina"



09/1999 - 09/1999 "La Calidad Total en el laboratorio clínico"

06/1999 - 06/1999 "Los organismos internacionales de Ingeniería Biomédica"

09/1998 - 09/1998 "La gestión de Calidad Total en el ambiente hospitalario"

09/1998 - 09/1998 "Perspectiva laboral del Bioingeniero"

09/1998 - 09/1998 "IEEE-EMBS: Estructura, funcionamiento y servicios"

07/1997 - 07/1997 "La Bioingeniería y su campo de acción"

06/1997 - 06/1997 "Bioingeniería: bases, desarrollo y prospectiva"

10/1996 - 10/1996 "Entorno moral del Ingeniero Biomédico"

07/1996 - 07/1996 "Globalización y redes informáticas"

09/1995 - 09/1995 "Bioingeniería: Ética y responsabilidad profesional"

09/1993 - 09/1993 "Experiencia sobre servicio móvil de Cardiocirugía"

**08/1993** - **08/1993** "La obtención de la información. Redes informáticas como sistemas de información. La red académica de universidades. Funcionamiento de la red de la UNNE."

08/1992 - 08/1992 "Informática y Derecho"

05/1992 - 05/1992 "Sistema operativo MS-DOS"

05/1992 - 05/1992 "La PC y el procesamiento de señales experimentales"

05/1991 - 05/1991 "Rol del Ingeniero en el ámbito hospitalario"

06/1990 - 06/1990 "Computación aplicada a la salud"

07/1989 - 07/1989 "Instrumentación médica, equipos de diagnóstico, equipos de terapia. Normas de seguridad."

06/1989 - 06/1989 "Ciencias de la Computación e Informática"

06/1989 - 06/1989 "Los estudios universitarios de las Ciencias de la Computación e Ingeniería Electrónica en los Estados Unidos"

06/1986 - 06/1986 "Design of electrodes for non invasive stimulation"

03/1985 - 03/1985 "A model of the patient-artificial kidney system. ACSL Language"

08/1980 - 08/1980 "Seguridad eléctrica hospitalaria"

07/1978 - 07/1978 "Criterios de diseño de instrumental de uso médico"





## Actividades profesionales

05/1991 - 04/1992 Asesor en MEDICAL SERVICE CORPORATION INTERNATIONL.

11/1987 - 02/1991 Jefe Organizador en INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA DE CORRIENTES.

Tareas realizadas: Otra; Jefe Organizador del Departamento de Ingeniería

01/1987 - 10/1987 Asesor en INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA DE CORRIENTES.

#### Participación en eventos CyT

**2020** - Evento: "Diez años después de EMBC 2010". Argentina, Buenos Aires.

Organizada por: FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL; INSTITUTE OF ELECTRICAL AND

Modo de participación: Panelista

2019 - Evento: "CONVENE 2019". Estados Unidos, Washington DC.

Organizada por: INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS

Modo de participación: Participante invitado

2019 - Evento: "IEEE Conferences Committee Meeting". Estados Unidos, Washington DC.

Organizada por: INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS

Modo de participación: Relator (comisión/mesa/panel)

2018 - Evento: "CONVENE 2018". Alemania, Berlín.

Organizada por: INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS

Modo de participación: Participante invitado

**2018** - Evento: "IEEE Conferences Committee Meeting". Alemania, Berlín. Organizada por: INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS

Modo de participación: Relator (comisión/mesa/panel)

**2017** - Evento: "Panel of Conference Organizers (POCO)". Australia, Sydney. Organizada por: INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS

Modo de participación: Participante invitado

2017 - Evento: "Reunión del Comité Administrativo de CORAL". Costa Rica, San José de Costa Rica.

Organizada por: CONSEJO REG DE ING BIOMÉDICA PARA AMÉRICA LATINA

Modo de participación: Relator (comisión/mesa/panel)

**2017** - Evento: "IEEE Conferences Committee Meeting". Australia, Sydney. Organizada por: INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS

Modo de participación: Relator (comisión/mesa/panel)

2016 - Evento: "Reunión del Comité Administrativo de CORAL". Colombia, Bucaramanga.





Organizada por: CONSEJO REG DE ING BIOMÉDICA PARA AMÉRICA LATINA

Modo de participación: Relator (comisión/mesa/panel)

2015 - Evento: "International Congress on Cardiovascular Technologies". Portugal, Lisboa. Organizada por: INST SYST TECH OF INFORMATION CONTROL AND COMMUNICATION

Modo de participación: Miembro del comité cientifico-tecnológico

2015 - Evento: "International Conference on Biomedical Electronics and Devices". Portugal, Lisboa.

Organizada por: INST SYST TECH OF INFORMATION CONTROL AND COMMUNICATION

Modo de participación: Miembro del comité cientifico-tecnológico

2015 - Evento: "Second International Conference on Physiological Computing Systems". Francia, Eseo, Angers.

Organizada por: INST SYST TECH OF INFORMATION CONTROL AND COMMUNICATION

Modo de participación: Miembro del comité cientifico-tecnológico

2015 - Evento: "Fifth International Conference on IT Convergence and Security". Malasia, Kuala Lumpur.

Organizada por: INST CREATIVE ADVANCED TECHNOLOGIES SCIENCE AND ENGNG

Modo de participación: Miembro del comité cientifico-tecnológico

2014 - Evento: "International Congress on Cardiovascular Technologies". Italia, Roma. Organizada por: INST SYST TECH OF INFORMATION CONTROL AND COMMUNICATION

Modo de participación: Miembro del comité cientifico-tecnológico

2012 - Evento: "34th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos, San Diego, California.

Organizada por: IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Modo de participación: Miembro del comité organizador

2011 - Evento: "33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos,

Organizada por: IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Modo de participación: Miembro del comité organizador

2010 - Evento: "32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Argentina, Buenos

Organizada por: IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Modo de participación: Asistente

2009 - Evento: "31st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Societyy". Estados Unidos, Minneapolis.

Organizada por: IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Modo de participación: Asistente

2009 - Evento: "Primer Congreso de Bioingeniería de Costa Rica". Costa Rica, San José. Organizada por: CONSEJO REGIONAL DE ING BIOMEDICA PARA AMERICA LATINA





Modo de participación: Asistente

2008 - Evento: "30th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Canadá,

Vancouver.

Organizada por: IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Modo de participación: Asistente

2008 - Evento: "5th International Conference on Information Technology and Applications in Biomedicine". China, Shenzheng.

Organizada por: IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Modo de participación: Miembro del comité organizador

2008 - Evento: "Workshop Internacional de Telefonía Móvil en Salud". Brasil, Florianópolis.

Organizada por: ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

Modo de participación: Asistente

2007 - Evento: "29th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society and Biennial

Conference of the French Society of Biological and Medical Engineering". Francia, Lyon.

Organizada por: IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Modo de participación: Asistente

2007 - Evento: "Cuarto Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica". Venezuela, Isla de Margarita.

Organizada por: CONSEJO REGIONAL DE ING BIOMEDICA PARA AMERICA LATINA

Modo de participación: Asistente

2007 - Evento: "Terceras Jornadas de Tecnologías Médicas". Argentina, Mar del Plata.

Organizada por: FACULTAD REGIONAL MAR DEL PLATA; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Modo de participación: Asistente

2006 - Evento: "28th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos,

New York.

Organizada por: IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Modo de participación: Asistente

2006 - Evento: "World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering". Corea del Sur, Seúl.

Organizada por: INTL UNION FOR PHYSICAL AND ENGNG SCIENCES IN MEDICINE

Modo de participación: Miembro del comité organizador

2005 - Evento: "27th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". China, Shanghai.

Organizada por: IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Modo de participación: Miembro del comité cientifico-tecnológico

2005 - Evento: "XV Congreso Argentino de Bioingeniería". Argentina, Paraná, Entre Ríos.

Organizada por: SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERIA

Modo de participación: Asistente





**2004** - Evento: "26th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society and the Biomedical Engineering Society". Estados Unidos, San Francisco.

Organizada por:

Modo de participación: Asistente

2003 - Evento: "25th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". México, Cancún.

Organizada por: IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Modo de participación: Asistente

2002 - Evento: "VIII Jornadas Internacionales de Ingeniería Clínica y Tecnología Médica". Argentina, Paraná, Entre Ríos.

Organizada por: UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RIOS (UNER)

Modo de participación: Asistente

2002 - Evento: "The Second Joint Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society and the Biomedical Engineering

Society". Estados Unidos, Houston, Texas.

Organizada por: IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Modo de participación: Asistente

2002 - Evento: "First International Conference on Information Technology and Applications". Australia, Bathurst.

Organizada por: INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS

Modo de participación: Miembro del comité cientifico-tecnológico

2001 - Evento: "XIII Congreso Argentino de Bioingeniería y II Jornadas de Ingeniería Clínica". Argentina, Tafí del Valle, Tucumán.

Organizada por: SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERIA

Modo de participación: Asistente

2001 - Evento: "Segundo Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica". Cuba, La Habana.

Organizada por: CONSEJO REGIONAL DE ING BIOMEDICA PARA AMERICA LATINA

Modo de participación: Asistente

2001 - Evento: "IEEE International Conference on Electrical and Electronic Technology". Singapur, Singapur.

Organizada por: INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS

Modo de participación: Miembro del comité cientifico-tecnológico

2001 - Evento: "23rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Turquía, Estambul.

Organizada por: IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Modo de participación: Asistente

**2000** - Evento: "World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering". Estados Unidos, Chicago, Illinois.

Organizada por: INTNL UNION OF PHYSICAL AND ENGNG SCIENCES IN MEDICINE

Modo de participación: Asistente

2000 - Evento: "Asian-Pacific Conference on Biomedical Engineering". China, Hanzghou.

Organizada por: CHINESE SOCIETY OF BIOMEDICAL ENGINEERING





Modo de participación: Miembro del comité cientifico-tecnológico

1999 - Evento: "5th Conference of the European Society for Engineering and Medicine". España, Barcelona.

Organizada por: EUROPEAN SOCIETY FOR ENGINEERING AND MEDICINE

Modo de participación: Miembro del comité organizador

1999 - Evento: "The 4th Asian-Pacific Conference on Medical & Biological Engineering". Corea del Sur, Seúl.

Organizada por: INTL FEDERATION FOR MEDICAL AND BIOLOGICAL ENG Modo de participación: Miembro del comité cientifico-tecnológico

1999 - Evento: "XII Congreso Argentino de Bioingeniería y I Jornadas de Ingeniería Clínica". Argentina, Buenos Aires.

Organizada por: SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA

Modo de participación: Asistente

**1999** - Evento: "Primer Congreso Peruano de Ingeniería Biomédica". Perú, Lima. Organizada por: CONSEJO REGIONAL DE ING BIOMEDICA PARA AMERICA LATINA

Modo de participación: Asistente

1998 - Evento: "20th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". China, Hong Kong.

Organizada por: IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Modo de participación: Asistente

1998 - Evento: "Primer Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica". México, Mazatlán.

Organizada por: CONSEJO REGIONAL DE ING BIOMEDICA PARA AMERICA LATINA

Modo de participación: Asistente

1997 - Evento: "World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering". Francia, Niza.

Organizada por: INTNL UNION OF PHYSICAL AND ENGNG SCIENCES IN MEDICINE

Modo de participación: Miembro del comité organizador

1996 - Evento: "VII Simposio Latinoamericano de Ingeniería Biomédica". Colombia, Bucaramanga.

Organizada por: CONSEJO REGIONAL DE ING BIOMEDICA PARA AMERICA LATINA

Modo de participación: Asistente

1995 - Evento: "Sìmposio Latinoamericano de Bioingeniería y Física Médica". Cuba, La Habana.

Organizada por: CONSEJO REGIONAL DE ING BIOMEDICA PARA AMERICA LATINA

Modo de participación: Asistente

**1994** - Evento: "World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering". Brasil, Rio de Janeiro.

Organizada por: INTL UNION PHYSICAL AND ENGNG SCIENCES IN MEDICINE

Modo de participación: Asistente

1993 - Evento: "IV Encuentro Académico Tecnológico". Argentina, Corrientes.

Organizada por: IBM ARGENTINA





Modo de participación: Miembro del comité cientifico-tecnológico

1992 - Evento: "III Encuentro Académico Tecnológico". Argentina, La Plata, Buenos Aires.

Organizada por: IBM ARGENTINA

Modo de participación: Miembro del comité cientifico-tecnológico

1987 - Evento: "Exposición y Congreso de la Industria Electrónica Argentina". Argentina, Buenos Aires.

Organizada por: CAMARA ARGENTINA DE INDUSTRIAS ELECTRONICAS Modo de participación: Miembro del comité cientifico-tecnológico

1986 - Evento: "V Congreso Argentino de Bioingeniería y II Encuentro Latinoamericano de Ingeniería Biomédica". Argentina, Paraná,

Entre Ríos.

Organizada por: SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERÍA

Modo de participación: Asistente

1985 - Evento: "7th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos,

Chicago, Illinois.

Organizada por: IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

Modo de participación: Asistente

1982 - Evento: "Segunda Sesión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Bioingeniería". Argentina, Buenos Aires.

Organizada por: SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERIA

Modo de participación: Asistente

**6/2019** - TORRES SALINAS CHRISTIAN MANUEL; PISARELLO MARIA INES; MONZON JORGE EMILIO. "Diseño y construcción de una mano biomecánica controlada con señales motoras.". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**10/2019** - TORRES SALINAS CHRISTIAN MANUEL; PISARELLO MARIA INES; MONZON JORGE EMILIO. "Diseño y construcción de una mano biomecánica controlada con señales motoras.". Presentado en el evento "XXVII Jornada de Jovens Pesquisadores". Brasil

**9/2019** - PISARELLO MARIA INES; TORRES SALINAS CHRISTIAN MANUEL; GRELA ABEL ALEJANDRO; CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON WYNGAARD ALVARO; MONZON JORGE EMILIO. "Somos de naturaleza eléctrica". Presentado en el evento "Semana de la Ciencia". Argentina

**6/2018** - CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON JORGE EMILIO; MONZON WYNGAARD ALVARO. "Ponderación Jurídica de la Tecnología Médica en las Generaciones de Derechos Humanos.". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**6/2018** - TORRES SALINAS CHRISTIAN MANUEL; PISARELLO MARIA INES; MONZON JORGE EMILIO. "Diseño y construcción de una mano biomecánica controlada con señales motoras.". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**8/2018** - PISARELLO MARIA INES; TORRES SALINAS CHRISTIAN MANUEL; GRELA ABEL ALEJANDRO; CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON WYNGAARD ALVARO; MONZON JORGE EMILIO. "Hay electricidad en nuestro cuerpo?". Presentado en el evento "Semana de la Ciencia". Argentina





**6/2016** - AZULAY MARCOS DANIEL; PISARELLO MARIA INES; MONZON JORGE EMILIO. "Sistema de Adquisición y Procesamiento de Señales Electromiográficas". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Técnológicas". Argentina

**6/2016** - CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON JORGE EMILIO; MONZON WYNGAARD ALVARO. "Impacto Jurídico de la Tecnología Médica en Argentina". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Técnológicas". Argentina

**6/2016** - MONZON MARIA VICTORIA; MONZON WYNGAARD ALVARO; MONZON JORGE EMILIO. "PCBS en Argentina y riesgo eléctrico en las personas como consecuencia de la exposición a campos ELF". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Técnológicas". Argentina

**6/2015** - CARLEVARO AS; MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A. "Inserción del Ingeniero Biomédico en la producción, comercialización, importación y exportación de productos médicos y productos de utilización para el diagnóstico de uso "in vitro" en la Argentina". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**6/2015** - MONZON MV; MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A. "Calificación de Ambiente Sano conforme la Constitución Nacional y las Constituciones del Nordeste". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**3/2014** - MONZON JE. "Programas y actividades internacionales de postgrado". Presentado en el evento "Reunión Anual del Comité Ejecutivo. Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP)". Colombia

**12/2014** - MONZON JE. "Los postgrados en Argentina". Presentado en el evento "Reunión Anual de Directores Regionales. Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP)". España

**6/2014** - CARLEVARO AS; MONZON-WYNGAARD A; MONZON JE. "Competencias profesionales en materia de higiene y seguridad hospitalaria". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**3/2013** - MONZON JE. "Programas y actividades internacionales de postgrado". Presentado en el evento "Reunión Anual del Comité Ejecutivo. Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP)". Brasil

**7/2013** - MONZON JE. "Los postgrados en Argentina". Presentado en el evento "Reunión Anual de Directores Regionales. Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP)". Cuba

**9/2013** - MONZON JE. "Actividades de posgrado". Presentado en el evento "Reunión Anual de la Comisión Permanente de Posgrado. Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM)". Uruguay

**10/2013** - MONZON JE. "Programas y actividades internacionales de postgrado". Presentado en el evento "Reunión Anual del Comité Ejecutivo. Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP)". Ecuador

11/2013 - JUÁREZ HUGO E; PISARELLO MARIA I; ALVAREZ PICAZA CARLOS; MONZON JORGE E. "Modelo computacional de propagación del potencial de acción cardíaco con autómata celular". Presentado en el evento "III Congreso Argentino de Arritmias". Argentina

**6/2013** - CARLEVARO AS; MONZON-WYNGAARD A; MONZON JE. "Farmacéuticos vs. Bioingenieros. Solapamiento de incumbencias. Críticas a la Res. ME Nº 170708". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

6/2013 - JUAREZ HE; PISARELLO MI; MONZON JE. "Modelado del potencial de acción cardíaco con SIMULINK". Presentado en el





evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**6/2013** - CARLEVARO AS; MONZON-WYNGAARD A; MONZON JE. "Biopolítica: Farmacéuticos e Ingenieros Biomédicos". Presentado en el evento "X Congreso Nacional de Derecho Político". Argentina

**7/2012** - MONZON JE. "Programas de posgrado". Presentado en el evento "Reunión Anual de la Comisión Permanente de Posgrado. Asociación de Universidades Grupo Montevideo". Uruguay

**6/2012** - PISARELLO MI; JUÁREZ HE; CISNEROS M; VEGLIA JE; MONZON JE. "Modelo de autómata celular cardíaco". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**6/2012** - FRANK EA; PISARELLO MI; VEGLIA JI; MONZON JE. "Sistema de adquisición de electromiografía de dos canales". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**6/2012** - ALVAREZ PICAZA C; VEGLIA JI; GRELA AA; MONZON JE. "Análisis de la dinámica cardíaca utilizando ecuaciones de estado". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**6/2012** - CARLEVARO AS; MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A; MACIEL VE. "Ingeniería Biomédica. La complejidad regulatoria en la Argentina". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**10/2012** - CARLEVARO AS; MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A. "Bioingeniería Médica: ¿Ética para el futuro?". Presentado en el evento "VIII Jornadas de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**3/2011** - MONZON JE. "Intercambio de estudiantes de posgrado". Presentado en el evento "Reunión Anual de la Comisión Permanente de Posgrado. Asociación de Universidades Grupo Montevideo". Uruguay

**4/2011** - MONZON JE. "Latin America and EMBC 2010". Presentado en el evento "Spring AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos

**7/2011** - MONZON-WYNGAARD A; MONZON JE; CARLEVARO AS. "Ciencia, Tecnologia y Constitución". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**7/2011** - CARLEVARO AS; MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A. "Constitución y Salud". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**7/2011** - FRANK EA; PISARELLO MI; VEGLIA JE; MONZON JE. "Estimación de la compliancia arterial usando métodos no invasivos". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**7/2011** - ALVAREZ C; BIANCHI EG; GRELA AA; VEGLIA JI; MONZON JE. "Transición de estados en la dinámica cardiovascular". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**3/2010** - MONZON JE. "Biomedical Engineering: conference activities in Latin America". Presentado en el evento "Spring AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos

**8/2010** - MONZON JE. "BME Conference in the Southern hemisphere". Presentado en el evento "Fall AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Argentina





**9/2010** - MONZON JE. "Ingeniería Biomédica en Latinoamérica". Presentado en el evento "Reunión Anual del Comité Administrativo del Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina (CORAL)". Argentina

**6/2010** - ALVAREZ PICAZA C; VEGLIA JI; MONZON JE. "Modelado de sistemas de múltiples entradas - múltiples salidas aplicado a la dinámica cardíaca". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**6/2010** - PISARELLO MI; BENITEZ EG; VEGLIA JE; MONZON JE. "Ajuste de una red neuronal mediante algoritmos genéticos para la clasificación automática de la señal de ECG". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**6/2010** - MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A; ARIASGAGO OL. "Dilemas éticos en estudiantes de la UNNE". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**3/2009** - MONZON JE. "Biomedical Engineering: member survey". Presentado en el evento "Spring AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos

**9/2009** - MONZON JE. "Biomedical Engineering conferences: technical program". Presentado en el evento "Fall AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos

**11/2009** - MONZON JE. "Ingeniería Biomédica en Latinomérica". Presentado en el evento "Reunión Anual del Comité Administrativo del Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina (CORAL)". Costa Rica

**11/2009** - ALVAREZ PICAZA C; PISARELLO MI; VEGLIA JI; MONZON JE. "Modelado del sistema cardíaco en el espacio de estados aplicando criterios de controlabilidad". Presentado en el evento "Primer Congreso de Bioingeniería". Costa Rica

**6/2009** - PISARELLO MI; MONZON JE; VEGLIA JE; DEL VALLE EE. "Optimización de sistemas neuronales para el estudio de arritmias cardíacas". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**6/2009** - ALVAREZ PICAZA C; MONZON JE; VEGLIA JI; VALDEZ AD. "Modelado en el espacio de estados de sistemas biológicos dinámicos". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**10/2009** - ARIASGAGO OL; MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A. "Evaluación del nivel post-convencional del razonamiento moral en estudiantes de Odontología". Presentado en el evento "XLII Reunión Anual de la División Argentina de la IADR". Argentina

**3/2008** - MONZON JE. "Evaluación remota de arritmias mediante telefonía celular". Presentado en el evento "Workshop Internacional de Telefonía Móvil en Salud". Brasil

**5/2008** - MONZON JE. "Biomedical Engineering: member initiatives". Presentado en el evento "Spring AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos

**8/2008** - MONZON JE. "Biomedical Engineering in North America: student conference activities". Presentado en el evento "Fall AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Canadá

**11/2008** - MONZON JE. "Ingeniería Biomédica en Latinoamérica". Presentado en el evento "Reunión Anual del Comité Administrativo del Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina (CORAL)". México





**6/2008** - ALVAREZ PICAZA C; PISARELLO MI; MONZON JE. "Aplicación del análisis de componentes independientes para la identificación de frecuencias en bioseñales". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**6/2008** - MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A; ARIASGAGO OL; RAUCH E. "Perfil del desarrollo moral en estudiantes de Odontología de la UNNE". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**10/2008** - ARIASGAGO OL; MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A. "Moral development in Odontology students". Presentado en el evento "IADR XLI Annual Meeting Argentine Division". Argentina

**4/2007** - MONZON JE. "Biomedical Engineering: membership development best practices". Presentado en el evento "Spring AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos

**8/2007** - MONZON JE. "Biomedical Engineering in Europe: student conference activities". Presentado en el evento "Fall AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Francia

**9/2007** - MONZON JE. "Ingeniería Biomédica en Latinoamérica". Presentado en el evento "Reunión Anual del Comité Administrativo del Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina (CORAL)". Venezuela

**11/2007** - MONZON JORGE E; PISARELLO MARIA I; ALVAREZ PICAZA CARLOS. "Actividades de docencia e investigación en Ingeniería Biomédica en la FACENA-UNNE". Presentado en el evento "III Jornadas de Tecnologías Médicas". Argentina

**11/2007** - MONZON JORGE E. "Posibilidades de investigación y desarrollo en el campo de la Ingeniería Biomédica. Panelista invitado". Presentado en el evento "III Jornadas de Tecnologías Médicas". Argentina

**9/2007** - MONZON-WYNGAARD A; ARIASGAGO OL; MONZON JE. "Introducción al estudio de la sensibilidad moral en la educación superior". Presentado en el evento "III Jornadas de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**4/2006** - MONZON JE. "Biomedical Engineering around the world: membership development". Presentado en el evento "Spring AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos

**8/2006** - MONZON JE. "Biomedical Engineering around de world: student activities". Presentado en el evento "Fall AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos

**10/2006** - PISARELLO MI; MONZON JE; DEL VALLE EE; VALDEZ AD. "Recuperación de fuentes electrocardiográficas utilizando técnicas de ICA". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**10/2006** - ALVAREZ PICAZA C; MONZON JE; VEGLIA JE. "Aplicación de ICA con conceptos de estabilidad para separar señales". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**10/2006** - MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A; ARIASGAGO OL; RAUCH E. "Análisis comparativo del test de Rest (DIT) para su aplicación en el ámbito de la UNNE". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**10/2005** - PISARELLO MI; ALVAREZ PICAZA C; MONZON JE. "Reducción de datos electrocardiográficos a partir del análisis de componentes principales". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina





**4/2004** - MONZON JE. "Biomedical Engineering in Latin America: student competitions". Presentado en el evento "Spring AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos

**9/2004** - MONZON JE. "Biomedical Engineering in Latin America: conferences". Presentado en el evento "Fall AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos

**10/2004** - MONZON JE; PISARELLO MI. "Identificación de latidos cardíacos anómalos con redes neuronales difusas". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**5/2003** - MONZON JE. "Biomedical Engineering in Latin America: international conferences". Presentado en el evento "Spring AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Canadá

**9/2003** - MONZON JE. "Biomedical Engineering in Latin America and EMBC 2003". Presentado en el evento "Fall AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". México

**10/2003** - PISARELLO MI; DEPIAGGIO AA; MONZON JE. "Digitalización de señales analógicas en tiempo real". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**4/2002** - MONZON JE. "Biomedical Engineering in Latin America: conferences and workshops". Presentado en el evento "Spring AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos

**10/2002** - MONZON JE. "Biomedical Engineering in Latin America: tutorials and student activities". Presentado en el evento "Fall AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos

**8/2002** - MONZON JE. "Futuro de la Bioingeniería ante la situación socio-económica de la Argentina. Panelista invitado". Presentado en el evento "VIII Jornadas Internacionales de Ingeniería Clínica y Tecnología Médica". Argentina

**10/2002** - AGRETTI HG; MONZON JE. "Análsis espectral del electrocardiograma". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**10/2002** - SPINNENHIRN CD; MONZON JE. "Optimización de filtros digitales para bioseñales mediante técnicas de algoritmos genéticos". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**10/2002** - DEPIAGGIO AA; ALVAREZ PICAZA C; MONZON JE. "Amplificador de bioinstrumentación con selección digital de entradas". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**4/2001** - MONZON JE. "Biomedical Engineering in Latin America". Presentado en el evento "Spring AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos

**10/2001** - MONZON JE. "Biomedical Engineering in Latin America". Presentado en el evento "Fall AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Turquía

**10/2001** - KLEISINGER GH; DEL VALLE EE; MONZON JE. "Detección de parámetros electrocardiográficos con modelos SOM y LVQ". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**10/2001** - PISARELLO MI; KLEISINGER GH; MONZON JE. "Procesamiento digital del ECG con bancos de filtros". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina





**3/2000** - MONZON JE. "Biomedical Engineering in Latin America". Presentado en el evento "Spring AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos

**10/2000** - BARBOSA L; KLEISINGER GH; DEL VALLE EE; MONZON JE. "Implementación de filtros digitales con sistemas computacionales interactivos". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**10/2000** - BARBOSA L; KLEISINGER GH; VALDEZ AD; MONZON JE. "Comparación de topologías MLP y LVQ de redes neuronales para la detección de arritmias ventriculares". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**3/1999** - MONZON JE. "Biomedical Engineering in Latin America". Presentado en el evento "Spring AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos

**9/1999** - CLEVA MS; MONZON JE. "Evaluación estadística del número de ciclos de marcha necesarios para el cálculo de parámetros cinemáticos de la locomoción en niños". Presentado en el evento "Primer Congreso Peruano de Ingeniería Biomédica". Perú

**6/1999** - CLEVA MS; CIVETTA JD; MONZON JE. "Cinemática de la locomoción en niños con lesiones espinales congénitas". Presentado en el evento "XII Congreso Argentino de Bioingeniería y I Jornadas de Ingeniería Clínica". Argentina

**6/1999** - MONZON JE. "Educación en Ingeniería Biomédica. Panelista invitado". Presentado en el evento "XII Congreso Argentino de Bioingeniería y I Jornadas de Ingeniería Clínica". Argentina

**6/1999** - MONZON JE. "Foro Extraordinario de estado actual y futuro de la Ingeniería Biomédica. Panelista invitado". Presentado en el evento "XII Congreso Argentino de Bioingeniería y I Jornadas de Ingeniería Clínica". Argentina

**10/1999** - CLEVA MS; CIVETTA JD; MONZON JE. "Evaluación de la variabilidad de los parámetros cinemáticos de la marcha obtenidos sobre cinta ergométrica". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**10/1999** - CLEVA MS; CIVETTA JD; MONZON JE. "Biomecánica del pie en el plano frontal. Caso de niños con mielomeningocele". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**10/1999** - KLEISINGER GH; SOCIAS JA; MONZON JE. "Adquisición y análisis de ECG con instrumentos virtuales". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**3/1998** - MONZON JE. "Biomedical Engineering in Latin America.". Presentado en el evento "Spring AdCom Meeting of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society". Estados Unidos

**11/1998** - MONZON JE. "Evaluación de Tecnologías en Salud". Presentado en el evento "Primer Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica". México

**10/1998** - LOVATTO SF; MONZON JE. "Análisis del ECG con redes neuronales multicapa para la identificación de contracciones ventriculares anormales". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**10/1998** - KLEISINGER GH; MONZON JE. "Técnica digital de medición de la duración del complejo QRS". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina





**10/1998** - SOSA H; MONZON JE. "Evaluación del algoritmo de detección automática de la onda P del electrocardiograma". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**10/1998** - CLEVA MS; CIVETTA JD; MONZON JE. "Estimación de los parámteros cinemáticos de la marcha normal en niños". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**6/1997** - MONZON JE. "Mediciones moleculares en biomateriales e Ingeniería Tisular: alternativas instrumentales". Presentado en el evento "IV Coloquio Venezolano de Bioingeniería". Venezuela

**10/1997** - KLEISINGER GH; SOSA H; LOVATTO SF; MONZON JE. "Captura y conversión de señales para su procesamiento en tiempo real". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**10/1997** - LOVATTO SF; MONZON JE. "Clasificación de patrones del ritmo cardíaco con redes neuronales heteroasociativas". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**10/1996** - LOVATTO SF; MONZON JE. "Filtrado adaptivo digital mediante redes neuronales artificiales". Presentado en el evento "VII Simposio Latinoamericano de Ingeniería Biomédica". Colombia

**9/1996** - LOVATTO SF; MONZON JE. "Filtros digitales para señales biomédicas". Presentado en el evento "Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas". Argentina

**4/1995** - CLEVA MS; AGUILAR J ; MONZON JE. "Análisis bidimensional de la marcha humana mediante videogramas digitalizados". Presentado en el evento "Simposio Latinoamericano de Bioingeniería y Física Médica 95". Cuba

**9/1995** - CLEVA MS; AGUILAR J; MONZON JE. "Videografía digital para el análisis de la marcha normal". Presentado en el evento "X Congreso Argentino de Bioingeniería SABI´95". Argentina

**8/1994** - MONZON JE. "Ethics and professional responsibility of Biomedical Engineers in Latin America". Presentado en el evento "World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering". Brasil

**9/1986** - MONZON JE; WEBSTER JG. "Current density distribution versus frequency and current for metal electrodes". Presentado en el evento "V Congreso Argentino de Bioingeniería y II Encuentro Latinoamericano de Ingeniería Biomédica". Argentina

**4/1984** - MONZON JE; VALENTINUZZI ME; ARMAYOR MR; GOMEZ OMIL MC. "Relative defibrillation efficacy of quarter sinusoidal, damped and trapezoidal pulses". Presentado en el evento "68th Annual Meeting of the Federation of American Societies for Experimental Biology". Estados Unidos

9/1983 - MONZON JE; VALENTINUZZI ME; ARMAYOR MR; GOMEZ OMIL MC. "Eficacia relativa defibrilatoria (ERD) de las descargas amortiguadas (A), trapezoidal (T) y pulso senoidal de cuarto de onda (S)". Presentado en el evento "III Sesión Científica Anual SABI´83". Argentina

**11/1982** - MONZON JE; GUILLEN SG. "Defibrilador por Corriente". Presentado en el evento "II Sesión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Bioingeniería". Argentina

**10/1979** - MONZON JE; GUILLEN SG; VALENTINUZZI ME. "Defibrilador por Pulsos Senoidales". Presentado en el evento "Congreso de la Secretaría de Estado de Ciencia y Tecnología. Programa Nacional de Electrónica". Argentina





**2/1978** - ARMAYOR MR; SAVINO GV; VALENTINUZZI ME; CLAVIN OE; MONZON JE; ARREDONDO MT. "Ventricular defibrillation thresholds with capacitor discharge". Presentado en el evento "International Symposium and Workshop on Biomedical Engineering". India

### **Premios**

- 2015 "THEME ASSOCIATE EDITOR". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY.
- 2014 "THEME ASSOCIATE EDITOR". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY.
- 2013 "THEME ASSOCIATE EDITOR", IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY.
- 2012 "THEME ASSOCIATE EDITOR". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY.
- 2011 "THEME ASSOCIATE EDITOR". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY.
- 2010 "PROGRAM CHAIRMAN". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY.
- 2010 "THEME ASSOCIATE EDITOR". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY.
- 2009 "MENCION DE RECONOCIMIENTO". HONORABLE SENADO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA.
- 2009 "THEME EDITOR". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY.
- 2008 "THEME EDITOR". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY.
- 2007 "TRACK CO-CHAIR". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY.
- 2006 "ASSOCIATE EDITOR". IEEEENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY.
- 2006 "TRACK CO-CHAIR". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY.
- 2004 "THEME CO-CHAIR". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY.
- 2003 "GENERAL CONFERENCE CHAIRMAN". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY.
- 2002 "TRACK CO-CHAIR". BIOMEDICAL ENGINEERING SOCIETY.
- **2001** "TRACK CO-CHAIR". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY.
- 2001 "PANELISTA INVITADO". MINISTERIO DE SALUD DE CHILE.
- 2000 "PANELISTA INVITADO". INTL UNION OF PHYSICAL AND ENGNG SCIENCES IN MEDICINE.
- 1999 "MENCION WHO'S WHO IN MEDICINE AND HEALTHCARE". REED REFERENCE PUBLISHING COMPANY.
- 1998 "PANELISTA INVITADO". CHINESE UNIVERSITY OF HONG KONG.





- 1997 "MENCION WHO'S WHO IN AMERICA". REED REFERENCE PUBLISHING COMPANY.
- 1996 "HONORARY FELLOW". UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW).
- 1996 "MENCION WHO'S WHO IN THE WORLD". REED REFERENCE PUBLISHING COMPANY.
- 1996 "MENCION WHO'S WHO IN SCIENCE AND ENGINEERING". REED REFERENCE PUBLISHING COMPANY.
- 1994 "CHAIRMAN ORAL SESSION". INTL UNION FOR PHYSICAL AND ENGNG SCIENCES IN MEDICINE.
- 1992 "EDITOR INVITADO", ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE.
- 1992 "CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO". ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE.

#### **PUBLICACIONES**

#### Artículos

CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON JORGE E; MONZON WYNGAARD ALVARO. "Legal protection for "electrodependent patients" in Argentine homes". *REVISTA ARGENTINA DE BIOINGENIERIA*, 23 num.1 (2019): 3 - 12.

CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON WYNGAARD ALVARO; MONZON JORGE EMILIO; PISARELLO MARIA INES; MONZON BATTILANA ALVARO PATRICIO. "La vida en datos: Protección Jurídica de la Información Digital de Pacientes Argentinos resultante de la utilización de productos médicos.". *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales y Politicas*, 13 num.22 (2019): .

CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON WYNGAARD ALVARO; MONZON JORGE EMILIO. "Competencias profesionales en la fabricación de productos médicos en Argentina". *Revista Argentina de Ingeniería*, 10 num.1 (2017): 142 - 151.

ALVAREZ PICAZA CARLOS; PISARELLO MARIA INES; VEGLIA JULIAN IGNACIO; MONZON JORGE EMILIO. "Regulador con control automático-observación de la estabilidad en prótesis mioeléctricas". *Revista Argentina de Ingeniería*, 10 num.1 (2017): 160 - 168.

AZULAY MARCOS DANIEL; PISARELLO MARIA I; MONZON JORGE E. "Electromyographic control of a robotic arm for educational purposes". *Proceedings of the 3rd Middle East Conference on Biomedical Engineering (MECBME 2016)*, 3 (2016): 129 - 132.

MONZON-WYNGAARD ALVARO; MONZON JORGE EMILIO; CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON VICTORIA; PAYES MATIAS. "Tecnología Médica y Derecho: La potencialidad de la Ingeniería Biomédica". *REVISTA DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS DE LA UNNE*, 10 num.18 (2015): 63 - 78.

MONZON JE; PICAZA CA; PISARELLO MI. "A multiple-input multiple-output system for modeling the cardiac dynamics". PROCEEDINGS OF THE ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE IEEE EMBS, 6 (2011): 1041 - 1044.

MONZON JE; PISARELLO MARIA I; PICAZA CA; VEGLIA JI. "Dynamic Modeling of the Vascular System in the State-Space". PROCEEDINGS OF THE ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE IEEE EMBS, 5 (2010): 2612 - 2615.





MONZON JE; ARIASGAGO OL; MONZON-WYNGAARD A. "Assessment of Moral Judgment of BME and Other Health Sciences Students.". *PROCEEDINGS OF THE ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE IEEE EMBS*, 5 (2010): 2963 - 2966.

MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A. "Ethics and Biomedical Engineering Education: the continual defiance". *PROCEEDINGS OF THE ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE IEEE EMBS*, 4 (2009): 2011 - 2014.

MONZON JE. "Meetings and conferences". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE, 28 num.4 (2009): 8 - 9.

MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A. "Professional ethics in biomedical engineering practice and research". *PROCEEDINGS OF THE ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE IEEE EMBS*, 3 (2008): 2893 - 2896.

MONZON JE. "What's up in the regions?". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE, 27 num.6 (2008): 5 - 6.

MONZON JE. "Society news: a new broom". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE, 27 num.5 (2008): 8 - 10.

MONZON JE; SUNAGAWA K; CHEN JH; MORSY A. "Activities in Asia and Africa". *IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE*, 27 num.1 (2008): 11 - 11.

MONZON JE. "A call for cooperation". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE, 27 num.3 (2008): 6 - 6.

MONZON JE; PISARELLO MI; PICAZA CA. "Blind source separation of electrocardiographic signals using system stability criteria". PROCEEDINGS OF THE ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE IEEE EMBS, 2 (2007): 3493 - 3495.

MONZON JE. "Membership development retreat and orientation". *IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE*, 26 num.5 (2007): 8 - 9.

MONZON JE. "Utilize the services IEEE offers". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE, 26 num.2 (2007): 8 - 9.

MONZON JE. "Africa and the Middle East report". *IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE*, 26 num.4 (2007): 7 - 7.

MONZON JE. "Benefits of membership". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE, 26 num.1 (2007): 8 - 9.

MONZON JE. "Membership development data". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE, 26 num.3 (2007): 8 - 9.

MONZON JE. "Engineers in the field: accreditation of BME programs in Argentina". *PROCEEDINGS OF THE ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE IEEE EMBS*, 1 (2006): 5671 - 5674.

MONZON JORGE E. "New to the Society News". *IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE*, 25 num.2 (2006): 10 - 11.

MONZON JORGE E. "Activities around the world". *IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE*, 25 num.5 (2006): 13 - 15.

MONZON JE; SUNAGAWA K; ROA L; JAMES C; ROUX C. "Happenings in Japan and Europe". *IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE*, 25 num.6 (2006): 6 - 8.





MONZON JE. "New chapters, new members". IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE, 25 num.3 (2006): 6 - 6.

MONZON JE. "From the Chapter Development Committee". *IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE*, 25 num.4 (2006): 7 - 7.

MONZON JE; PISARELLO MI. "Cardiac Beat Classification using a Fuzzy Inference System". *PROCEEDINGS OF THE ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE IEEE EMBS*, 27 (2005): 5582 - 5584.

MONZON JE. "The challenges of Biomedical Engineering education in Latin America". *PROCEEDINGS OF THE ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE IEEE EMBS*, 27 (2005): 2403 - 2405.

MONZON JE. "A code of Bioethics for promoting Biomedical Engineering". *PROCEEDINGS OF THE ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE IEEE EMBS*, 26 (2004): 5202 - 5204.

MONZON JE. "CORAL and its role in Latin America over the last decade". *IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY. PROCEEDINGS OF THE 25TH ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE*, 25 (2003): 3454 - 3456.

MONZON JE; DEL VALLE EE; VALDEZ AD; ALVAREZ C. "Biomedical Engineering minor: an option for EE students in Argentina". *IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY PROCEEDINGS OF THE 25TH ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE*, 25 (2003): 3483 - 3485.

PISARELLO MARIA I; MONZON JORGE E. "Utilización de bancos de filtros en el análisis digital del ECG". *REVISTA ARGENTINA DE BIOINGENIERIA*, 8 num.2 (2002): 3 - 12.

MONZON JORGE E. "CORAL Informa". REVISTA ARGENTINA DE BIOINGENIERIA, 7 num.1 (2001): 30 - 35.

MONZON JORGE E. "Teaching ethical issues in Biomedical Engineering". *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION*, 15 num.4 (1999): 276 - 288.

CLEVA MS; MONZON JE. "Assessment of gait kinematics in children with myelomeningocele". *PROCEEDINGS OF THE FIRST JOINT BMES/EMBS*, 1 (1999): 529 - 529.

GOMEZ OMIL MARIA C; MONZON JORGE E. "Identificación de variables de la eficiencia y de la calidad en servicios de análisis clínicos.". REVISTA MEXICANA DE INGENIERIA BIOMEDICA. PROCEEDINGS OF THE FIRST LATIN AMERICAN BIOMEDICAL ENGINEERING CONFERENCE, (1998): 481 - 484.

LOVATTO SERGIO F; MONZON JORGE E. "Reconocimiento de contracciones ventriculares prematuras utilizando redes neuronales de la clase MLP". *REVISTA ARGENTINA DE BIOINGENIERIA*, 4 num.2 (1998): 23 - 28.

MONZON JE. "Biomedical Engineering in Latin America.". IFMBE NEWS, num.26 (1997): 1 - 1.

MONZON JORGE E. "CORAL y la integración latinoamericana". REVISTA ARGENTINA DE BIOINGENIERIA, 3 num.2 (1997): 4 - 7.

CLEVA MARIO SERGIO; AGUILAR JORGE; MONZON JORGE EMILIO. "Técnica de Videografía Digital aplicada al Análisis Bidimensional de la Marcha Humana". *REVISTA ARGENTINA DE BIOINGENIERIA*, 2 num.2 (1996): 20 - 28.

MONZON JE. "Ethics and Professional Responsibility of Biomedical Engineers in Latin America". *PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY*, 39a (1994): 788 - 788.





MONZON JORGE E. "Conclusiones de CORAL III". REVISTA DE ENGENIERIA BIOMEDICA, 14 num.1 (1993): 3 - 3.

VALENTINUZZI MAXIMO E; MONZON JORGE E. "From the guest editors. Biomedical Engineering in Latin America". *IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE*, 11 num.3 (1992): 25 - 25.

MONZON JORGE E; GUILLEN SERGIO G. "Current defibrillator: new instrument of programmed current for research and clinical use". *IEEE TRANSACTIONS ON BIO-MEDICAL ENGINEERING*, 32 num.11 (1985): 928 - 934.

MONZON JE; VALENTINUZZI ME; ARMAYOR MR; GOMEZ OMIL MC. "Relative defibrillation efficacy of quarter sinusoidal, damped and trapezoidal pulses". *FEDERATION PROCEEDINGS*, 43 (1984): 213 - 213.

VALENTINUZZI ME; ARREDONDO MT; MONZON JE. "Fibrilación-Defibrilación: Revisión crítica". *LA SEMANA MEDICA*, 91 num.1 (1984): 1 - 88.

MONZON JORGE E; VALENTINUZZI MAXIMO E. "Transventricular defibrillation threhsolds using quarter and half sinusoidal pulses". MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING AND COMPUTING, 20 num.6 (1982): 756 - 760.

MONZON JORGE E; GUILLEN SERGIO G; VALENTINUZZI MAXIMO E. "Desfibrilador por Pulsos Senoidales". *MUNDO ELECTRONICO*, num.93 (1980): 37 - 40.

ARMAYOR MR; SAVINO GV; VALENTINUZZI ME; CLAVIN OE; MONZON JE; ARRENDONDO MT. "Ventricular defibrillation thresholds with capacitor discharge". *MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING AND COMPUTING*, 17 num.4 (1979): 435 - 442.

ARMAYOR MR; SAVINO GV; VALENTINUZZI ME; CLAVIN OE; MONZON JE; ARREDONDO MT. "Ventricular defibrillation thresholds with capacitor discharge (abstract)". *Medical and Life Sciences Engineering*, 3 num.3 (1978): 149 - 149.

VALENTINUZZI ME; BARBIERI FD; CLAVIN OE; ARREDONDO MT; VALDEZ E; MONZON JE; SAVINO GV; KOSS MR; ARMAYOR MR; ACOSTA AG. "Programa de Bioingeniería. Universidad Nacional de Tucumán". *LA SEMANA MEDICA*, 85 num.12 (1978): 375 - 387.

VALENTINUZZI ME; BARBIERI FD; CLAVIN OE; ARREDONDO MT; VALDEZ E; MONZON JE; SAVINO GV; KOSS MR; ARMAYOR MR; ACOSTA AG. "Programa de Bioingeniería. Universidad Nacional de Tucumán". *REVISTA DE LA FEDERACION ARGENTINA DE CARDIOLOGIA*, 6 num.3 (1977): 60 - 74.

Libros, capítulos y trabajos en eventos

MONZON MARIA VICTORIA; MONZON BATTILANA ALVARO PATRICIO; CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON WYNGAARD ALVARO; MONZON JORGE EMILIO. *Ambiente, salud y derechos humanos. La potencialidad de la Bioingeniería*.. Corrientes: Editorial D, 2019. 50 p. ISBN:978-987-4962-43-0.

ARMENTANO RICARDO L; HUDSON DONNA; MONZON JORGE E; PATTON JAMES L(ed). *Merging Medical Humanism and Technology. Proceedings of the 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society.* Piscataway, New Jersey: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2010. 6861 p. ISBN:978-1-4244-4124-2.

MONZON JORGE EMILIO; PRINCIPE JOSE C; AZPIROZ LEEHAN JOAQUIN; COATRIEUX JEAN LOUIS(ed). A New Beginning for Human







Health. Proceedings of the 25th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Piscataway, New Jersey: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2003. 3944 p. ISBN:0-7803-7789-3.

VALENTINUZZI MAXIMO E; ARRENDONDO MARIA TERESA; MONZON JORGE EMILIO(ed). Fibrilación-Defibrilación Cardíaca. Buenos Aires: Intermédica, 1986. 129 p. ISBN:950-555-057-X.

PISARELLO MARIA INES; MARTINEZ SOTERO ARMANDO; MONZON JORGE EMILIO. "A simple model for teaching the neuromuscular reflex". En *Book of Abstracts*, Argentina: Sociedad Argentina de Bioingeniería. 2020. Sin dato de issn/isbn.

CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON JORGE EMILIO; MONZON WYNGAARD ALVARO; MONZON BATTILANA ALVARO PATRICIO; PISARELLO MARIA INES. "Implementing Far-reaching Public Policy and Legal Regulation for Medically Assisted Reproduction in Argentina". En *Book of Abstracts*, Argentina: Sociedad Argentina de Bioingeniería. 2020. Sin dato de issn/isbn.

PISARELLO MARIA INES; MONZON JORGE EMILIO; MONZON WYNGAARD ALVARO; MONZON BATTILANA ALVARO PATRICIO; CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN. "Social and legal implications of assisted reproductive technologies in Latin America and the Caribbean.". En *Book of Abstracts*, México: Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina (CORAL). 2019. Sin dato de issn/isbn.

MONZON BATTILANA ALVARO PATRICIO; CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON WYNGAARD ALVARO; MONZON JORGE EMILIO. "Tecnología odontológica en la prensa correntina (1860-1960).". En *Actas de la XIV Jornada Internacional de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Odontología de la UNNE y la XII Jornada de Becarios y Tesistas.*, Argentina: EUDENE. 2019. 978-987-3619-47-2.

MONZON BATTILANA ALVARO PATRICIO; MONZON WYNGAARD ALVARO; CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; RODRÍGUEZ MARIO AUGUSTO; MONZON JORGE EMILIO. "Cirugía, Tecnología Médica y Sociedad. La experiencia en Corrientes en el siglo XX.". En *Anales de la Junta de Historia de la Provincia de Corrientes*, Argentina: Junta de Historia de la Provincia de Corrientes. 2019. 978-987-619-350-4.



CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON WYNGAARD ALVARO; MONZON BATTILANA ALVARO PATRICIO; MONZON JORGE EMILIO. "El Giro interpretativo dworkiano en un leading case (Colgate Palmolive Argentina) de la Corte Suprema de Justicia de la Nación". En *Acta de la XIII Jornada Internacional de Ciencia y Tecnología. XI Jornada Internacional de Becarios y Tesistas*, Argentina: Facultad de Odontología de la UNNE. 2018. Sin dato de issn/isbn.

ALVAREZ PICAZA CARLOS; PISARELLO MARIA INES; VEGLIA JULIAN IGNACIO; MONZON JORGE EMILIO. "Transferencia de la señal óptima a un regulador aplicado a prótesis mioeléctricas.". En *Actas del IV Congreso Argentino de Ingeniería (CADI) y X Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería (CAEDI)*, Argentina: CADI - CAEDI. 2018. 978-950-33-1453-1.

CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON-WYNGAARD ALVARO; MONZON JORGE EMILIO; MONZON BATTILANA ALVARO PATRICIO. "Nuevos Paradigmas Médicos y Jurídicos en la Era Tecnológica.". En *Actas del XIV Congreso Nacional de Derecho Político*, Argentina: Asociación Argentina de Derecho Político. 2018. 978-987-3619-33-5.

PISARELLO MARIA INES; ALVAREZ PICAZA CARLOS; MONZON JORGE EMILIO. "Muscular contraction force estimation using the Hill model implemented in OpenModelica". En *Libro de Resúmenes SABI 2017*, Argentina: Universidad Nacional de Córdoba. 2017. 978-987-572-272-9.

CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON JORGE EMILIO; MONZON WYNGAARD ALVARO. "Legal protection for "electrodependent patients" in Argentine homes". En *Libro de Resúmenes SABI 2017*, Argentina: Universidad Nacional de Córdoba. 2017. 978-987-572-272-9.

CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON WYNGAARD ALVARO; MONZON JORGE EMILIO. "Análisis Jurídico de la Dirección Técnica de Laboratorios o de Plantas Responsables de la Elaboración de Productos Médicos en Argentina. Primer Congreso Latino Americano de Ingeniería ? CLADI 2017. Universidad T". En *Actas de CLADI 2017*, Argentina: Universidad Tecnológica Nacional y Universidad Nacional de Entre Ríos. 2017. 978-987-1896-84-4.

ALVAREZ PICAZA CARLOS; PISARELLO MARIA INES; MONZON JORGE EMILIO. "Análisis de componentes principales desarrollado en energías renovables. Aplicación a sistemas dinámicos y biomédicos". En *Actas del 3er Congreso Argentino de Ingeniería*. *9no Congreso de Enseñanza de la Ingeniería*, Argentina: UTN. 2016. 978-950-42-0173-1.



MONZON-WYNGAARD ALVARO; MONZON JORGE EMILIO; CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; PAYES MATIAS. "La Tecnología Médica y Análisis Clínicos. Una aproximación histórica en Corrientes". En *16º Congreso de Historia de la Provincia de Corrientes*, Argentina: Junta de Historia de la Provincia de Corrientes. 2016. 978-987-619-267-5.

MONZON-WYNGAARD ALVARO; CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON JORGE EMILIO; MONZON BATTILANA ALVARO PATRICIO; PAYES MATIAS. "Medicamentos y Tecnología Médica en el Corrientes del Siglo XIX". En *Anales de la Junta de Historia de la Provincia de Corrientes*, Argentina: Junta de Historia de la Provincia de Corrientes. 2016. 978-987-619-992-6.

CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON WYNGAARD ALVARO; MONZON JORGE EMILIO; MONZON BATTILANA ALVARO PATRICIO; MONZON VICTORIA; PAYES MATIAS. "Impacto Socio-Jurídico de la Tecnología Médica en Latinoamérica y el Caribe". En XIII Congreso Nacional de Derecho Político. La Política y el Derecho en el Bicentenario de la Independencia, Argentina: Asociación Argentina de Derecho Político.. 2016. 978-987-702-178-3.

MONZON WYNGAARD ALVARO; MONZON JORGE EMILIO; MONZON VICTORIA; CARLEVARO AGUSTIN SEBASTIAN; MONZON BATTILANA ALVARO PATRICIO; PAYES MATIAS. "Política, Derecho y Salud Ambiental. Estudio de Caso (PCBs).". En *XIII Congreso Nacional de Derecho Político. La Política y el Derecho en el Bicentenario de la Independencia*, Argentina: Asociación Argentina de Derecho Político.. 2016. 978-987-702-178-3.

CARLEVARO AS; MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A; MONZON MV. "Regulación Normativa de la evaluación de tecnologías sanitarias aplicada a los dispositivos biomédicos en el sistema de salud de la República Argentina". En *ANALES DEL XII CONGRESO NACIONAL DE DERECHO POLÍTICO*, Argentina: AADP-UBA. 2015. 978-987-24230-5-6.

PISARELLO MARIA I; VALENZUELA LEONARDO J; GONZÁLEZ MATÍAS; ALVAREZ PICAZA CARLOS; MONZON JORGE E. "Sistema de adquisición de señales electromiográficas". En *Anales del IV Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica*, Argentina: Editorial Facultad de Ingeniería - UNNE. 2014. 978-987-45571-0-0.

ALVAREZ PICAZA CARLOS; PISARELLO MARIA I; MONZON JORGE E. "Using a regulator for a servomotor model designed for a prosthetic joint". En *Anales del XX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación*, Argentina: Editorial UNCI. 2014. 978-987-3806-05-6.



CARLEVARO AS; MONZON-WYNGAARD A; MONZON JE; MONZON MV. "Tecnologías en salud como derecho humano y Biopolítica. Conflictiva incumbencia profesional del Ingeniero Biomédico en Argentina". En *Anales del XI Congreso Nacional de Derecho Político*, Argentina: Universidad Nacional del Oeste de la Provincia de Buenos Aires. 2014. 978-987-372-432-9.

MONZON-WYNGAARD A; CARLEVARO AS; MONZON JE. "La llegada inminente de una nueva disciplina: El Derecho Biomédico". En *Anales de las IX Jornadas de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas*, Argentina: Moglia Ediciones. 2014. 978-987-619-227-9.

CARLEVARO AS; MONZON-WYNGAARD A; MONZON JE. "Farmacéuticos Vs. Ingenieros Biomédicos. Solapamiento de Incumbencias. Críticas a la RES. ME N° 1701/08". En *Libro de Resúmenes de la XXI Jornadas Jóvenes Investigadores AUGM*, Argentina: EUDENE-Editorial Universitaria del Nordeste. 2013. 978-987-3619-00-7.

ALVAREZ PICAZA CARLOS; PISARELLO MARIA I; MONZON JORGE E. "Análisis de la estabilidad de la dinámica de la pared cardíaca basado en la teoría de control moderno". En *Actas del XIX Congreso Argentino de Bioingeniería y VIII Jornadas de Ingeniería Clínica*, Argentina: Imprenta Central de la Universidad Nacional de Tucumán. 2013. 978-987-23950-7-0.

ALVAREZ PICAZA CARLOS; PISARELLO MARIA I; MONZON JORGE E. "Determinación de modelos para el análisis del control y estabilidad de sistemas dinámicos". En *Actas del XIX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación,* Argentina: Centro de Altos Estudios en Ciencias Exactas. 2013. 978-987-23963-1-2.

CARLEVARO AS; MONZON-WYNGAARD A; MONZON JE. "Bioingeniería Médica: ¿Ética para el Futuro?". En *Anales de las VIII Jornadas de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas*, Argentina: Moglia Ediciones. 2013. 978-987-619-196-8.

ALVAREZ PICAZA CARLOS; PISARELLO MARIA I; MONZON JORGE E. "Modelado en el espacio de estados de la dinámica cardíaca. Determinación de la función de estado.". En *Proceedings CAEDI 2012*, Argentina: CONFEDI Editores. 2012. 978-987-1312-46-7.

MONZON-WYNGAARD A; MONZON JE; CARLEVARO AS; MACIEL V. "La necesidad de regular la Ingeniería Biomédica en la Argentina. Un desafío de política tecnológica". En *Anales del IX Congreso Nacional de Derecho Político. Recuperando la Política y el Derecho*, Argentina: AADP. 2012. 978-950-673-961-4.



ALVAREZ PICAZA CARLOS; PISARELLO MARIA I; MONZON JORGE E. "Modelado en el espacio de estados de la dinámica cardíaca. Determinación de la función de estado". En *Proceedings CAEDI 2012*, Argentina: Editores CONFEDI, Editorial F de Ingeniería de Mar del Plata. 2012. 978-987-1312-46-7.

MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A; CARLEVARO AS. "Constitución de la Provincia del Chaco y salud". En *Anales de las VII Jornadas de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas*, Argentina: Moglia Ediciones. 2012. 978-987-619-142-5.

ALVAREZ PICAZA CARLOS; PISARELLO MARIA I; BIANCHI ENZO; MONZON JORGE E. "Estudio del sistema cardiovascular aplicando criterios de transición de estados". En *Proceedigns del XVIII Congreso Argentino de Bioingeniería y VIII Jornadas de Ingeniería Clínica*, Argentina: Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Mar del Plata. 2011. 978-987-27301-0-9.

MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A; ARIASGAGO OL; RAUCH E. "Juicio Moral en Estudiantes de Ciencias de la Salud". En *Anales de las VI Jornadas de Comunicaciones Científicas de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales y Políticas de la UNNE*, Argentina: Moglia Ediciones. 2011. 978-987-619-122-7.

MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A; ARIASGAGO OL. "Salud y poder de policía. Siglo XIX y primera mitad del XX. Estudio de Caso". En *Anales de las VI Jornadas de Comunicaciones Científicas de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales y Políticas de la UNNE*, Argentina: Moglia Ediciones. 2011. 978-987-619-122-7.

MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A; ARIASGAGO OL; RAUCH E. "Consejo de Higiene Pública y Poder de Policía de Salubridad. La Experiencia de Corrientes". En *Anales de las V Jornadas de Comunicaciones Científicas de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales y Políticas - UNNE*, Argentina: Moglia Editores. 2010. 978-987-619-089-3.

MONZON JE; MONZON-WYNGAARD A; ARIASGAGO OL; RAUCH E. "La Educación Moral: su necesidad". En *Anales de las V Jornadas de Comunicaciones Científicas de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales y Políticas de la UNNE,* Argentina: Moglia Editores. 2010. 978-987-619-089-3.

BENITEZ ERIKA; PISARELLO MARIA I; ALVAREZ PICAZA CARLOS; MONZON JORGE E. "Un sistema inteligente para la clasificación de latidos en la señal electrocardiográfica". En *Anales del XVII Congreso Argentino de Bioingeniería y VI Jornadas de Ingeniería Clínica*,



Argentina: Polo Tecnológico Rosario. 2009. 1852-6292.

PISARELLO MARIA I; ALVAREZ PICAZA CARLOS; MONZON JORGE E. "Separación de frecuencias no deseadas en la señal cardíaca utilizando ICA". En *Actas de las XII Jornadas Internacionales de Ingeniería Clínica y Tecnología Médica*, Argentina: GEIC-Grupo de Estudios en Ingeniería Clínica - Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Entre Ríos. 2008. 978-950-698-212-6.

MONZON-WYNGAARD A; MONZON JE; ARIASGAGO OL. "Salud y poder de policía en Corrientes del siglo XIX". En *HIFEN,* Brasil: Pontificia Universidade Catolica do Rio Grande. 2008. 1983-6511.

PISARELLO MI; ALVAREZ PICAZA C; MONZON JE. "Análisis de componentes principales para la compresión del ECG". En *Memorias de la V Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática*, Estados Unidos: International Institute of Informatics and Systemics. 2006. 980-6560-89-2.

MONZON JORGE E; PISARELLO MARIA I. "Evaluación del ECG con sistemas neuronales nítidos y difusos". En *Actas del XV Congreso Argentino de Bioingeniería y IV Jornadas de Ingeniería Clínica*, Argentina: Facultad de Ingeniería - U.N.E.R. 2005. 950-698-156-6.

BARBOSA L; KLEISINGER GH; VALDEZ AD; MONZON JE. "Utilización del modelo de Kohonen y del perceptron multicapa para detectar arritmias cardíacas". En *MEMORIAS DEL II CONGRESO LATINOAMERICANO DE INGENIERIA BIOMEDICA*, Cuba: CORAL CONSEJO REGIONAL DE INGENIERIA BIOMEDICA PARA AMERICA LATINA. 2001. 959-7132-57-5.

KLEISINGER GH; BARBOSA L; MONZON JE. "Neural-network detection of abnormal ventricular beats using temporal and morphological features of the electrocardiographic signal". En *PROCEEDINGS OF THE IV WORLD MULTICONFERENCE ON SYSTEMICS, CYBERNETICS AND INFORMATICS*, Estados Unidos: INTERNATIONAL INSTITUTE OF INFORMATICS AND SYSTEMICS. 2000. 980-07-7541-2.

Informes técnicos, tesis y otros

Tesis de doctorado: "Análisis del Electrocardiograma con Redes Neuronales basadas en Lógica Borrosa". UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (UNNE), 2004

Tesis de maestría : "Current density distribution versus frequency and current for metal electrodes". UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW), 1986

Tesis de maestría : "Noninvasive cardiac pacing electrodes". UNIVERSITY OF WISCONSIN (UW), 1986

Tesis de grado: "Defibrilador por Pulsos Senoidales". UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN (UNT), 1978





# DESARROLLOS TECNOLÓGICOS, ORGANIZACIONALES Y SOCIO COMUNITARIOS

1986 MONZON JORGE E. Desarrollo de Producto: "Electrodos de estimulación de densidad de corriente uniforme"

1986 MONZON JORGE E. Desarrollo de Producto: "Electrodos de estimulación cardíaca de uso externo"

1982 MONZON JORGE E. Desarrollo de Producto: "Desfibrilador por corriente"

1978 MONZON JORGE E. Desarrollo de Producto: "Desfibrilador por pulsos senoidales"

1977 MONZON JORGE E. Desarrollo de Producto: "Desfibrilador de corriente alterna, con control digital de tiempos"

1976 MONZON JORGE E. Desarrollo de Producto: "Sistema cuentagotas con control digital"

**1978** GUILLEN SERGIO G; VALDEZ EDUARDO; MONZON JORGE E. Desarrollo de Modelo de organización: "Controlador digital de efectos luminosos"

## **OTROS ANTECEDENTES CYT**

Membresías en asociaciones C-T y/o profesionales

01/1996 - 01/1998 IEEE SIGNAL PROCESSING SOCIETY

01/1993 - 01/2003 NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES

01/1990 - 01/1998 IEEE COMPUTER SOCIETY

01/1981 - Actualidad INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS

01/1981 - Actualidad IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY

01/1979 - Actualidad SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOINGENIERIA

Participación en redes temáticas o institucionales

01/2011 - 01/2014 PROGRAMA DE MOVILIDAD DE ESTUDIANTES DE POSGRADO-PMEP

Coordinación de proyectos de cooperación académica o C-T

01/2007 - 01/2010 BME PLANET GLOBAL BIOENGINEERING NETWORK

