

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

Lugar de trabajo: GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA -  
DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA - FACULTAD DE  
INGENIERIA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN



## DATOS PERSONALES

Apellido: FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

Nombre: HÉCTOR HUGO

Fecha de nacimiento: 15 - 04 - 1962

Nacionalidad: argentina

Estado civil: Casado/a

Dirección residencial: Av. Paula Albarracín de Sarmiento sur 543 (5400). Capital, San Juan - Argentina

Teléfono: +0054 (0264) 423-7470 Int. 313

Correo electrónico: hfernand@gateme.unsj.edu.ar

Dirección laboral: Av Lib. Gral. San Martín Oeste 1109. Capital, San Juan - Argentina

Teléfono: +0054 (0264) 423-1700 Int. 313

Correo electrónico: hfernand@gateme.unsj.edu.ar

## FORMACION ACADÉMICA

Ingeniero Electrónico

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)

Año de finalización: 12/1987

## ANTECEDENTES EN CYT

**2003**

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

**2011**

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

**04/2021 - 03/2022**

Profesor asociado Rentado( Exclusiva)

GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ;  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**06/2022 - Actualidad**

Miembro Comisión Asesora. Resolución 135/09-CD. FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**04/2018 - 03/2019**

Profesor asociado Rentado( Exclusiva) - "Electrotécnia; Teoría de Circuitos"

GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ;  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**04/2016 - 04/2018**

Profesor asociado Rentado( Exclusiva) - "Introducción a la Electricidad; Teoría de Circuitos"

GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ;  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**04/2015 - 03/2016**

Profesor asociado Rentado( Exclusiva) - "Introducción a la Electricidad; Teoría de Circuitos"

GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ;  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**04/2014 - 03/2015**

Profesor asociado Rentado( Exclusiva) - "Introducción a la Electricidad; Teoría de Circuitos"

GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ;  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**04/2013 - 03/2014**

Profesor asociado Rentado( Exclusiva) - "Instalaciones de Energía Eléctrica; Teoría de Circuitos"

GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ;  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**04/2012 - 03/2013**

Profesor adjunto Rentado( Exclusiva) - "Introducción a la Electricidad; Teoría de Circuitos"

GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ;  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN



**01/2010 - 12/2010**

Profesor adjunto Rentado( Exclusiva)

GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ;  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**04/2008 - 12/2008**

Profesor adjunto Rentado( Exclusiva) - "Introducción a la Electricidad; Teoría de Circuitos"

GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ;  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**12/2008 - 12/2009**

Profesor adjunto Rentado( Exclusiva) - "Introducción a la Electricidad; Teoría de Circuitos"

GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ;  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**04/1991 - 04/2008**

Jefe de trabajos prácticos Rentado( Exclusiva) - "Introducción a la Electricidad"

GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ;  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**06/1989 - 12/1989**

Jefe de trabajos prácticos Rentado( Exclusiva) - "Introducción a las Medidas Electrónicas"

FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**12/1989 - 03/1991**

Jefe de trabajos prácticos Rentado( Exclusiva) - "Introducción a las Medidas Electrónicas"

FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**06/1988 - 09/1988**

Jefe de trabajos prácticos Rentado( Semi-exclusiva) - "Electrónica II"

FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**06/1988 - 09/1998**

Auxiliar docente de segunda categoría Rentado( Simple) - "Electrónica II"

FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**10/1988 - 03/1989**

Jefe de trabajos prácticos Rentado( Semi-exclusiva) - "Electrónica II"

FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN



**10/1988 - 03/1989**

Jefe de trabajos prácticos Rentado( Simple)  
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**06/1987 - 03/1988**

Auxiliar docente de segunda categoría Rentado( Simple) - "Teoría de los Sistemas de Control"  
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**04/1987 - 05/1987**

Auxiliar docente de segunda categoría Rentado( Simple) - "Teoría de los Sistemas de Control"  
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**04/1986 - 03/1987**

Auxiliar docente de segunda categoría Rentado( Simple) - "Teoría de los Sistemas de Control"  
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**04/2019 - 03/2020**

Profesor asociado Rentado( Exclusiva) - "Electrotécnia; Teoría de Circuitos"  
GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ;  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**04/2020 - 03/2021**

Profesor asociado Rentado( Exclusiva) - "Electrotécnia; Teoría de Circuitos"  
GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ;  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**07/2005 - 07/2007**

Miembro Comisión Asesora. Resolución 051/05-CS. RECTORADO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ)

**02/1994 - 12/1994**

Asesor. FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**03/1995 - 12/1995**

Asesor. FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**03/2004 - 12/2006**

Miembro de comisiones asesoras. Resol. 01-1695-D-04. FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

**03/1996 - 12/1996**

Miembro de comisiones asesoras.. FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN



### Formación de recursos humanos

- 2004 - 2004** Dirección de Capacitación pre-profesional y/o profesional de Pasante.  
Pasante: Garces, Agustina - OBRAS SANITARIAS SOCIEDAD DEL ESTADO ( SAN JUAN ).
- 2004 - 2004** Dirección de Capacitación pre-profesional y/o profesional de Pasante.  
Pasante: Serra, Walter - OBRAS SANITARIAS SOCIEDAD DEL ESTADO ( SAN JUAN ).
- 2004 - 2004** Dirección de Capacitación pre-profesional y/o profesional de Pasante.  
Pasante: Moyano, Analía - OBRAS SANITARIAS SOCIEDAD DEL ESTADO ( SAN JUAN ).

### Financiamiento CyT

- 01/2020 - 12/2022** Investigador en el Proyecto de I+D: *Diseño e implementación de un sistema inalámbrico para la detección del congelamiento o ?frozen? de la marcha en personas con trastorno de movimiento, empleando sensores vestibles..* Dirección: ROMERO, Luis Eduardo  
Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ).  
Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ).
- 01/2018 - 12/2019** Investigador en el Proyecto de I+D: *Neuroingeniería aplicada a desarrollo de tecnologías para personas con discapacidad neuromotora, cognitiva y sensorial..* Dirección: LÓPEZ CELANI, NATALIA MARTINA  
Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ).  
Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ).
- 01/2018 - 12/2019** Investigador en el Proyecto de I+D: *Desarrollo de un sistema de monitoreo de variables físicas de equipos médicos en un Hospital, usando plataforma de internet..* Dirección: AVILA PERONA, ENRIQUE MARIO  
Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ).  
Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN (UNSJ).
- 01/2015 - 12/2107** Investigador en el Proyecto de I+D: *Diseño y desarrollo de Sistemas y Plataformas Tecnológicas para personas con discapacidad..* Dirección: Ana María Echenique  
Ejecutado en: FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.  
Financiado por: FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.
- 01/2014 - 12/2015** Investigador en el Proyecto de I+D: *Tecnologías de asistencias: Accesibilidad y comunicación para personas con discapacidad.* Dirección: Ana María Echenique  
Ejecutado en: FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.  
Financiado por: FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.
- 01/2011 - 12/2013** Investigador en el Proyecto de I+D: *Desarrollo y aplicación de métodos de verificación de equipamientos médicos.* Dirección: Romo Raúl  
Ejecutado en: FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.  
Financiado por: FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.



**01/2010 - 12/2010** Investigador en el Proyecto de I+D: *Desarrollos en Ingeniería Biomédica*. Sin datos de Director.

Ejecutado en: null.

Financiado por: null.

**12/2007 - 12/2009** Investigador en el Proyecto de I+D: *Desarrollo en ingeniería biomédica*. Dirección: Raúl Romo

Ejecutado en: GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.

Financiado por: GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.

**12/2007 - 12/2010** Investigador en el Proyecto de I+D: *Desarrollo en Tecnologías de Rehabilitación*. Dirección: Juan Pablo Graffigna Vaggioni

Ejecutado en: GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.

Financiado por: GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.

**01/2006 - 12/2007** Investigador en el Proyecto de I+D: *Aplicaciones tecnológicas en bioingeniería*. Dirección: Raúl Romo

Ejecutado en: GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.

Financiado por: GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.

**01/2006 - 12/2007** Investigador en el Proyecto de I+D: *Tecnología de rehabilitación*. Dirección: Juan Pablo Graffigna Vaggioni

Ejecutado en: GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.

Financiado por: GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.

**05/2003 - 12/2005** Investigador en el Proyecto de I+D: *Tecnología de Rehabilitación para Discapacidades Sensoriales y motoras*.

Dirección: José Francisco Postigo

Ejecutado en: FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.

Financiado por: FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.

**01/2000 - 03/2002** Investigador en el Proyecto de I+D: *Ecocardiografía digital para estudios de la enfermedad del Chagas parte II*.

Dirección: Oscar Nasisi

Ejecutado en: GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.

Financiado por: GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.

**01/1997 - 12/1998** Investigador en el Proyecto de I+D: *Sistema integrado de incubadoras para recién nacidos con moniitoreo central*. Dirección: Mario Alberto Perez Lopez

Ejecutado en: GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.

Financiado por: GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.



**01/1994 - 12/1994** Investigador en el Proyecto de I+D: *Polígrafo para señales electrofisiológicas*. Sin datos de Director.

Ejecutado en: null.

Financiado por: null.

**01/1994 - 12/1996** Investigador en el Proyecto de I+D: *Sistema integrado de hemodiálisis con monitoreo central*. Dirección: Mario Alberto Perez Lopez

Ejecutado en: GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.

Financiado por: GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.

**03/1988 - 11/1989** Investigador en el Proyecto de I+D: *Desarrollo de instrumental médico hospitalario para estudios en electro fisiología médica experimental*. Dirección: Mario Alberto Perez Lopez

Ejecutado en: GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.

Financiado por: GABINETE DE TECNOLOGIA MEDICA ; DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA Y AUTOMATICA ; FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN.

### Participación en eventos CyT

**9/2018** - Enrique Avila Perona; Fernandez Fernandez, Héctor Hugo; Arias Exequiel. "Evaluación del equipamiento para el monitoreo del Hospital G. Rawson". Presentado en el evento "III Jornadas Regionales de Ingeniería Clínica en Salud". Argentina

**11/2005** - Garcés María Agustina; Polimeni, Héctor Gustavo; Fernandez F. , Héctor Hugo. "Equipo de bajo costa de comunicación inalámbrica". Presentado en el evento "II Jornadas provinciales de Ciudad Accesible". Argentina

## PUBLICACIONES

### Artículos

Fabricio Muri; Celina Carbajal; Elisa Pérez; Hugo Fernández; Ana María Echenique; Natalia López. "Diseño de un sistema de rehabilitación para miembro superior en entorno de realidad virtual". *Revista Ingeniería Biomédica*, 7 num.14 (2013): 81 - 89.

Garcés, Agustina; Polimeni, Héctor Gustavo; Fernandez, Héctor Hugo. "Educación de hipoacúsicos, equipo de bajo coste de comunicación inalámbrica". *Mundo Electrónico*, 389 (2007): 52 - 58.

Andrea Acerbi; Juan Pablo Graffigna; Gustavo Polimeni; Héctor Hugo Fernández. "Mobility aid for blind figure skaters". *Journal of Physics: Conference Series*, 90 (2007): 1 - 8.





null. "Evaluación de equipos de rayos X en un Hospital". En *XXI Congreso Argentino de Bioingeniería SABI 2017- X Jornadas de Ingeniería Clínica*, Argentina: Universidad Nacional de Córdoba. 2017. 978-987-572-272-9.

Ana María Echenique; Juan Pablo Graffigna; Elisa Perez; Natalia M. López.; Fernandez Fernandez, Héctor Hugo; David Piccinini; Garcés María Agustina. "Tecnologías Educativas Inclusivas, para Personas con Discapacidad". En *Actas del XX Congreso Argentino de Bioingeniería y IX Jornadas de Ingeniería Clínica*, Argentina: Sociedad Argentina de Bioingeniería. 2015. 978-950-42-0166-3.

Ana M. Echenique; Hugo Fernández; Juan P. Graffigna; Natalia M. López; Elisa Perez; M. Agustina Garcés. . "Tecnologías de Apoyo a la Educación Inclusiva Para Personas con Discapacidad". En *Cava 2013*, Argentina: Universidad Nacional de San Juan. 2013. 978-950-605-762-6.

Fabricio Muri; Celina Carbajal; Ana M. Echenique; Hugo Fernández; Natalia M. López.. "VIRTUAL REALITY UPPER LIMB MODEL CONTROLLED BY EMG SIGNALS.". En *SABI 2013*, Argentina: Sociedad Argentina de Bioingeniería. 2013. Sin dato de issn/isbn.

Florencia Lauriente; Natalia López; Elisa Pérez; Hugo Fernández; Ana María Echenique; Eugenio Orosco. "Interfaz inalámbrica basada en una plataforma integrada con acelerómetro y sensor EMG para el comando del mouse". En *SABI 2013*, Argentina: Sociedad Argentina de Bioingeniería. 2013. 978-987-23950-8-7.

Fabricio Muri; Celina Carbajal; Hugo Fernandez; Ana María Echenique; Natalia Lopez. "Sistema de rehabilitación para miembro superior en entorno de realidad virtual". En *Sistema de rehabilitación para miembro superior en entorno de realidad virtual*, Chile: Universidad de Valparaiso - Coral. 2012. Sin dato de issn/isbn.

Andrea Acerbi; Héctor Hugo Fernández; Juan Pablo Graffigna; Gustavo Polimeni. "Dispositivo para hipoacúsicos utilizado en actividades de la vida cotidiana.". En *Memoria del Congreso Argentino de Bioingeniería SABI 2009*, Argentina: Sociedad Argentina de Bioingeniería. 2009. Sin dato de issn/isbn.



null. "Dispositivo de ayuda a la movilidad de patinadores ciegos". En *XVI Congreso Argentino de Bioingeniería - V Jornadas de Ingeniería Clínica*, Argentina: Sociedad Argentina de Bioingeniería. 2007. 978-950-605-505-9.

Garcés María Agustina; Polimeni, Gustavo; Fernandez, Héctor Hugo. "Equipo de bajo costo de comunicación inalámbrica para educación de hipoacúsicos". En *Anales IV Congreso Iberoamericano de apoyo a la discapacidad*, Brasil: UFES Brasil-Riberdiscap cyted. 2006. 84-96023-45-1.

