



**Nº de expediente: 008421-000030-23**

**Fecha: 29.11.2023**

**Universidad de la República Uruguay - UDELAR**



**ASUNTO**

**EL MAESTRANDO ESCAJAL CEBALLOS, BRUNO ANDRES C.I. 4.638.332-3 SOLICITA RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS**

Unidad	SECCIÓN SECRETARÍA COMISIÓN DIRECTIVA - CENTRO MONTEVIDEO - ISEF
Tipo	CREDITO - RECONOCIMIENTO DE
Carrera:	MAESTRÍA EN EDUCACIÓN FÍSICA
Curso:	MAESTRÍA EN EDUCACIÓN FÍSICA
Plan:	PLAN 2019
Fecha:	
Período desde:	
Período hasta:	
Nombre:	
Cédula de Identidad:	
Docente:	
Grado:	
Motivo:	

La presente impresión del expediente administrativo que se agrega se rige por lo dispuesto en la normativa siguiente: Art. 129 de la ley 16002, Art. 694 a 697 de la ley 16736, art. 25 de la ley 17.243; y decretos 55/998, 83/001 y Decreto reglamentario el uso de la firma digital de fecha 17/09/2003.-

	<b>Expediente Nro. 008421-000030-23</b> <b>Actuación 1</b>	Oficina: SECCIÓN BEDELÍA DE POSGRADOS - CENTRO MONTEVIDEO - ISEF Fecha Recibido: 29/11/2023 Estado: Cursado
--	---	---

**EXTRACTO**

PASE A LA CAP PARA SU CONSIDERACIÓN

---

**TEXTO**

PASE A LA CAP PARA SU CONSIDERACIÓN

Firmado electrónicamente por Suny Soraya Zeballos Perez el 29/11/2023 14:40:50.
---

<b>Nombre Anexo</b>	<b>Tamaño</b>	<b>Fecha</b>
Análisis 3D del movimiento de la rodilla.pdf	200 KB	29/11/2023 14:39:15
CVuy Dario Santos.pdf	546 KB	29/11/2023 14:39:15
Carta CAP Curso Rodilla Bruno Escajal-1.pdf	121 KB	29/11/2023 14:39:15
CVuy Franco Simini.pdf	688 KB	29/11/2023 14:39:15
Escolaridad Formación Permanente con Curso Rodilla.pdf	26 KB	29/11/2023 14:39:29



Universidad de la República URUGUAY

## Análisis 3D del movimiento de la rodilla para rehabilitación, evaluación perioperatoria y medicina del deporte

**28 al 31 de marzo de 2023 9:00 a 17:00**

VIII edición de **Curso de Posgrado y Educación Permanente PEDECIBA** (Programa de Ciencias Básicas), **FING** (Fac. de Ingeniería) y **PROINBIO** (Programa de Investigación Biomédica – Fac. de Medicina)

**CURSO INTERACTIVO EN MODALIDAD VIRTUAL**

*En preparación del evento mundial 3DAHM 2024 en Montevideo*

18 horas “en línea”, 22 horas de estudio personal y 12 hs prácticas (5 créditos)

*Demostraciones clínicas por fisioterapeutas*

Dra. **Citlali Trujillo**, Medical Engineering Research, México 3DAHM 2024

Dra. **Ana Cecilia Villa Parra**, U. Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador 3DAHM 2024

Dr. **Carlo Biancardi**, Universidad de la República, Paysandú, Uruguay 3DAHM 2024

Dr. **Ariel Braidot**, U. Nacional de Entre Ríos, Argentina 3DAHM 2024

Dr. **Felipe Carpes**, Neuromecánica, UNIPAMPA, Uruguayana, Brasil 3DAHM 2024

Dr. **Leonardo Tartaruga**, Mechanics & Energetics of Locomotion, UFRGS Brasil 3DAHM 2024

Docentes especializados: Dr. Fernando **Motta**, Hospital Británico

Dr. Alberito Rodrigo de **Carvalho** UNIOESTE Cascavel, PR, Brasil,

Dr. Marcelo **David** Jerusalem College of Technology

Dr. Juan del **Castillo**, Dra. Andrea **Mattiozzi** y Dr. Gerardo **Amilivia** Univ. de la República

Coordinadores: Prof. Ing. **Franco Simini** y Prof. Adj. Dr. **Dario Santos**, coordinadores

1. Instrumentación biomédica para rehabilitación y medicina del deporte. **Simini**
2. Artroplastia de rodilla. **Motta**
3. Seguimiento y evaluación de rehabilitación con **DINABANG** usado en 3D **Santos**
4. Instrumentación 3D para Rehabilitación. **Trujillo**
5. Movimiento 3D capturado durante la patada futbolística. **Braidot**
6. Exoesqueletos. **Villa Parra**
7. Cuantificación peri operatoria del *Pivot Shift*. **Carpes**
8. Fases relativas de articulaciones durante la marcha. **Tartaruga**
9. Asimetría espacio-temporal del galope humano. **Biancardi**
10. Caracterización 3D del gesto deportivo (Mattiozzi) y Osteoartritis de rodilla (Amilivia)
11. Evaluación de fuerza muscular (**DINABANG** Domínguez) y de rotación (**CHAKAMO** Ledezma)
12. Tomografía EMG de fuerza (David) y Potencia muscular en camilla **DINAMACA** (Carvalho)

**Tareas prácticas** (3 horas por día) en uso de la instrumentación presentada: exoesqueletos de fuerza, **DINABANG**, camilla **DINAMACA**, IMUs, **CHAKAMO** para la rehabilitación muscular. Prof. Adj. Dr. Darío Santos, Ing. Maria Rene Ledezma, Lic. Andrés Rey, Br. Linnette Jara y Br. Santiago Bianchi.



**Educación Permanente** USD 120; SIN COSTO para estud. **PROINBIO**, **PEDECIBA**, posgrado académico **FING**  
Inscripciones por teléfono o WhatsApp: Secretaría del Núcleo de Ingeniería Biomédica

+598 91 653 785

[www.nib.fmed.edu.uy](http://www.nib.fmed.edu.uy)

[cursosnib@gmail.com](mailto:cursosnib@gmail.com)



**DARIO MIGUEL SANTOS  
TEJERIA**

Doctor en Ciencias Médicas -  
Biomecánica Clínica

[dsantos@hc.edu.uy](mailto:dsantos@hc.edu.uy)

<http://www.nib.fmed.edu.uy>

Hospital de Clínicas. Dpto. de  
Rehabilitación. Avda. Italia  
s/n. Montevideo CP 11.600  
Uruguay  
099 102914

#### SNI

Ciencias Médicas y de la Salud /  
Medicina Clínica  
Categorización actual: Nivel  
I (Activo)

Fecha de publicación: 26/07/2023  
Última actualización: 07/02/2023

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Medicina / Hospital de Clínicas - Dpto de Rehabilitación y M F / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Medicina / Sector Educación Superior/Público / Hospital de Clínicas  
Dirección: Hospital de Clínicas. Avda Italia s/n Departamento de Rehabilitación y M F / 11600  
País: Uruguay / Montevideo / Montevideo  
Teléfono: (02) 24871515  
Correo electrónico/Sitio Web: [santosdario69@gmail.com](mailto:santosdario69@gmail.com) <http://www.nib.fmed.edu.uy/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctor en Ciencias Médicas (2015 - 2021)

Universidad de la República - Facultad de Medicina, Programa de Investigación en Bio Medicina PRO.IN.BIO , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: "A KINEMATIC STUDY OF KNEE RECOVERY AFTER RUPTURE OF THE ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT" Evaluation of a rehabilitation program for the conservative treatment of anterior cruciate ligament rupture: overall and local knee function assessment  
Tutor/es: Leardini, A; Simini, F.; Francescoli, L.; Camarot, T.  
Obtención del título: 2021  
Palabras Clave: kinematics knee rehabilitation ACL DINABANG  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Ciencias Médicas (2008 - 2013)

Universidad de la República - Facultad de Medicina , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio de los centros de rotación instantáneos de la rodilla en pacientes con plastia del ligamento cruzado anterior  
Tutor/es: Ing Simini F. Dres. Brum G. Nunes E. Barquet A. J. Loss  
Obtención del título: 2014  
Sitio web de la disertación/tesis/defensa: [colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/4308](http://colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/4308)  
Financiación:  
Universidad de la República / Facultad de Medicina , Uruguay  
Palabras Clave: Biomecánica Clínica Rodilla ACL.  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomecánica Clínica

#### GRADO

##### Licenciatura en Fisioterapia (1990 - 1996)

Universidad de la República - Escuela Universitaria de Tecnología Médica , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Técnicas de Terapia Manual  
Tutor/es: Dario Santos  
Obtención del título: 1996  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Fisioterapia -  
Terapia manual

#### TÉCNICO

##### **Curso de Técnicos Deportivos de Guardavidas (1993 - 1993)**

Universidad de la República - Instituto Superior de Educación Física , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Guardavidas  
Obtención del título: 1993  
Palabras Clave: Guardavidas Entrenamiento Capacitación

Formación complementaria

#### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### **DINABANG - ISOKINETIC Knee Strength Assessment (06/2022 - 07/2022)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade do Porto / Laboratorio de Biomecánica de la  
Universidad de Porto (LABIMEP) , Portugal  
40 horas  
Palabras Clave: Biomechanics Isokinetic Knee DINABANG  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecánica Clínica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecánica

##### **Curso de Medicina Nuclear e Imagenología Molecular Híbrida en Patología Musculoesquelética (11/2019 - 11/2019)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / Hospital  
de Clínicas - Centro de Medicina Nuclear , Uruguay  
30 horas  
Palabras Clave: Imagenología Molecular Patología Músculo-esquelética Medicina Nuclear  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por  
Imágenes / Medicina Nuclear

##### **Terapia Miofascial Instrumental con 3 Tool (09/2019 - 09/2019)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales /  
Organizaciones Sin Fines de Lucro / Hospital Británico / Servicio de Fisioterapia , Uruguay  
20 horas  
Palabras Clave: Fisioterapia Terapia Miofascial 3 Tool  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Fisioterapia  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Fisioterapia

##### **Imagenología Músculo Esquelético (08/2019 - 08/2019)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales /  
Organizaciones Sin Fines de Lucro / Hospital Británico / Comité de Educación Médica Continua.  
Departamento de Diagnóstico por Imágenes. , Uruguay  
8 horas  
Palabras Clave: Imagenología Clínica Diagnóstico por imágenes Musculo-esquelético

##### **Prótesis de Rodilla Uni-compartmental (07/2019 - 07/2019)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales /  
Organizaciones Sin Fines de Lucro / Banco de Prótesis -Centro Quirúrgico Prof.Dr. Oscar  
Guglielmone / Asociación Española - UCAL , Uruguay  
8 horas

Palabras Clave: Rodilla Cirugía Prótesis unicompartimental

**Inertial Measurement Unit (IMU) for the control of exercises and to measure performance progression. (05/2019 - 05/2019)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Roessingh Research and Development / Technology design. Ambulatory 3D Analysis of Human Movement. , Holanda  
20 horas

Palabras Clave: Inertial Measurement Unit Knee control of exercises physical therapy

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

**Curso Rodilla: actualización de conceptos y técnicas quirúrgicas aplicadas a lesiones traumáticas (11/2018 - 11/2018)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / Clínica de Ortopedia y Traumatología , Uruguay

12 horas

Palabras Clave: Rodilla Cirugía Ortopedia

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Rehabilitación

**Alteraciones de la Marcha: Análisis y toma de decisiones (10/2018 - 10/2018)**

Sector Empresas/Privado / Empresa Privada / Centro de Rehabilitación Teletón / Rehabilitación , Uruguay

10 horas

Palabras Clave: Marcha Clínica Biomecánica Evaluación

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Rehabilitación

**WORKSHOP: ?Desafíos del laboratorio de marcha: buscando la excelencia en la adquisición, procesamiento, e interpretación? (10/2018 - 10/2018)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Fundación Teletón Uruguay / Laboratorio de Marcha , Uruguay

6 horas

Palabras Clave: Marcha Clínica Biomecánica Cinemática Cinética

**Neurotensión y Neurodinamia. Miembros inferiores (09/2018 - 09/2018)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Escuela Universitaria de Tecnología Médica / Licenciatura en Fisioterapia , Uruguay

18 horas

Palabras Clave: Biomecánica Clínica Miembros Inferiores neurotensión

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Fisioterapia

**Biomecánica do Calçado (05/2017 - 05/2017)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Sociedad Brasileira de Biomecânica , Brasil

4 horas

Palabras Clave: Biomecánica Calzado Rehabilitación

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Rehabilitación

**Curso de Disfunciones de la Marcha. Tratamiento, seguimiento a largo plazo y evaluación de resultados en pacientes con ECNE y MMC mediante el uso del Laboratorio de Marcha (01/2016 - 01/2016)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Fundación para la Lucha contra las Enfermedades Neurológicas Infantiles , Argentina

20 horas

Palabras Clave: Marcha clínica Disfunciones de la marcha Evaluación de resultados

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

**Pasantía: Laboratorio di Analisi del movimento e valutazione funzionale-clinica protesi (01/2015 -**

**01/2015)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Istituto Ortopedico Rizzoli , Italia

160 horas

Palabras Clave: ACL Repair Follow-up Knee Centre of Rotation Kinematic Gait

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica Clínica

**Flexibilidad y Coordinación (01/2011 - 01/2011)**

Sector Gobierno/Público / Intendencia de Maldonado / Direccion General de Deportes , Uruguay

24 horas

Palabras Clave: Flexibilidad Coordinación Entrenamiento

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Fisioterapia

**Concepto Mulligan. Terapia manual con movimiento (01/2009 - 01/2009)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / The McKenzie Institute Internacional , Argentina

40 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación

**2º Curso Básico de Disfunciones de la Marcha y Espasticidad (01/2008 - 01/2008)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Fundacion para la Lucha contra las Enfermedades

Neurologicas Infantiles , Argentina

20 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Marcha Clínica

**IV Curso de Movilización Articular Basado en los Principios Biomecánicos de Mac Conaill y Kaltenborn (01/2008 - 01/2008)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires , Argentina

90 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Fisioterapia - Terapia manual

**Curso: Imagenología Osteoarticular. SURMEFI (01/2008 - 01/2008)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina , Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Rehabilitación

**(01/2008 - 01/2008)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / The McKenzie Institute Internacional , Argentina

28 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Terapia Manual

**Curso de Bioestadística (01/2007 - 01/2007)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO) - UDeLaR , Uruguay

80 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomecánica Clínica

**Pasantía: Laboratorio de Pesquisa en el Ejercicio (01/2007 - 01/2007)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal do Rio Grande Do Sul , Brasil

40 horas

Palabras Clave: Rodilla Cinemática Videofluoscopia

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Marcha Clínica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica

Clínica

**Biomateriales (01/2006 - 01/2006)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
20 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomecánica  
Clínica

**Introducción a las Terapias Manuales (01/2006 - 01/2006)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Escuela Universitaria de  
Tecnología Médica - UDeLaR , Uruguay

12 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Fisioterapia -  
Terapia manual

**Introducción al Neurodesarrollo Bobath, Hemiplejía en el Adulto (01/2004 - 01/2004)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Escuela Universitaria de  
Tecnología Médica - UDeLaR , Uruguay

20 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Fisioterapia -  
Terapia manual

**Procesamiento de imagenes radiográficas de la rodilla (01/2004 - 01/2004)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Río Grande del Sur , Brasil

Palabras Clave: Biomecánica Rodilla

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación -  
Biomecánica Clínica

**Pasantía: Laboratorio de Instrumentación en Biomecánica. UNICAMP, San Pablo, Brasil (01/2003 - 01/2003)**

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Estadual de Campinas , Brasil  
80 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomecánica  
Clínica

**Pasantía: Human Performance Laboratory. (08/2002 - 09/2002)**

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / University of Calgary / Faculty of  
Kinesiology - Human Performance Laboratory , Canadá

80 horas

Palabras Clave: Biomecánica Rodilla

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación -  
Biomecánica Clínica

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecánica del  
Deporte

**Processing of Electromyogram Recorder During Movements Using Time-Frecuency Analysis of Specifield Wavelets (01/2002 - 01/2002)**

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / University of Calgary , Canadá

20 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomecánica  
Clínica

**Actualización en Biomecánica (01/1997 - 01/1997)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Escuela Universitaria de  
Tecnología Médica - UDeLaR , Uruguay



20 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomecánica Clínica

**Introducción a la Metodología Científica (01/1996 - 01/1996)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Escuela Universitaria de Tecnología Médica - UDeLaR, Uruguay

20 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Fisioterapia - Terapia manual

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

**Rehabilitación infantil: mirando al futuro (2016)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: TELETON, Uruguay

Palabras Clave: Marcha clínica TELETON Rehabilitación Infantil

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación

**IV Simposio Internacional de Medicina del Deporte (2015)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Congreso de Punta, Uruguay

Palabras Clave: Rodilla Rehabilitación Traumatología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica /

**Taller de Educación Médica Continua: Actualización en terapias físicas analgésicas. (2015)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: SURMEFI -CDRMF, Uruguay

Palabras Clave: Rehabilitación Terapias Físicas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación

**Simposio Internacional de Medicina del Deporte (2014)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Alto Rendimiento, Uruguay

Palabras Clave: Lesiones Deportivas Rehabilitación Prevención

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Fisioterapia

**Seminario de Ingeniería Biomédica (2013)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Núcleo de Ingeniería Biomédica, Uruguay

Palabras Clave: Rodilla Centro de Rotación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

**II Congreso de Punta: Del cuidado de la salud a la excelencia deportiva (2013)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Alto Rendimiento, Uruguay

Palabras Clave: Entrenamiento Neuromuscular Lesiones Deportivas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Fisioterapia

**Nuevos indicadores para el entrenamiento integral y pronóstico de lesiones en el deporte desde la evaluación de la flexibilidad, la fuerza y el equilibrio estático-dinámico (2011)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Alto rendimiento, Uruguay

Palabras Clave: Flexibilidad Entrenamiento Fuerza  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Fisioterapia

**Pasantía: Marcha Patológica: Patrones, diagnóstico y tratamiento. (2005)**

Tipo: Otro  
Institución organizadora: (AACD)Asociación de Asistencia a la Crianza Defectuosa, Brasil  
Palabras Clave: Biomecánica Clínica Marcha Patológica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Marcha Clínica

**Seminario del Ligamento Cruzado Anterior (2001)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Universidad de Montevideo, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomecánica Clínica

**Entrenamiento de la Fuerza en Rehabilitación (1997)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Asociación de Fisioterapeutas del Uruguay, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Fisioterapia - Terapia manual

## Idiomas

**Portugués**

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

**Inglés**

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

## Áreas de actuación

**CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**

Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación

**CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**

Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica Clínica

**CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**

Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Fisioterapia

## Actuación profesional

**SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - URUGUAY**

Asociación de investigadoras e investigadores del Uruguay

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Otro (08/2021 - a la fecha)**

Miembro fundador 1 hora semanal

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

## Área Biología (PEDECIBA) / Biofísica

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (08/2021 - a la fecha)**

Investigador Grado 3 del área Biología. 4 horas semanales  
MISION del Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) :Apoyar la investigación y los posgrados en ciencias básicas fortaleciendo el sistema académico científico nacional y apoyando la construcción de la trama científica y cultural en la sociedad uruguaya.

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

## Facultad de Medicina / Hospital de Clínicas

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (06/2016 - a la fecha)** Trabajo relevante

Profesor Adjunto de Metodología Científica 12 horas semanales  
Coordinador del Area de Metodología Científica de la Escuela Universitaria de Tecnología Médica (EUTM)  
Escala: Docente  
Grado: Grado 3  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (04/2012 - a la fecha)** Trabajo relevante

Prof. Adj. de Rehabilitación 24 horas semanales / Dedicación total  
Profesor Adjunto del Depto. de Rehabilitación y Medicina Física, con orientación en Biomecánica y su aplicación Clínica. Hospital de Clínicas. En Regimen de Dedicación Total, compartida con el cargo de Prof. Adj de la EUTM.  
Escala: Docente  
Grado: Grado 3  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (05/2008 - 05/2016)**

Asistente de Metodología Científica de la EUT 20 horas semanales  
Escala: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (07/2002 - 03/2012)**

Fisioterapeuta 30 horas semanales  
Fisioterapeuta con funciones en el Departamento de Rehabilitación y Medicina del Hospital de Clínicas.  
Escala: No Docente  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (05/1996 - 06/2008)**

Asistente de Biomecánica - EUTM 12 horas semanales  
Asistente de Biomecánica de la Licenciatura en Fisioterapia  
Escala: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**Caracterización de la velocidad de marcha y de fuerza del muslo en pacientes con artrosis de rodilla. (06/2021 - a la fecha )**

En las evaluaciones del movimiento en pacientes con artrosis de rodilla resulta de interés conocer la velocidad de la marcha. Los valores de referencia de velocidad de la marcha se relacionan con la independencia de la persona, su participación social y con su calidad de vida. También se ha

demonstrado que la fuerza flexo-extensora de la rodilla se reduce cuando la articulación es afectada por artrosis. La finalidad de esta línea de investigación es estudiar variables biomecánicas: la velocidad de marcha y la razón de fuerza isquiosurales/cuádriceps en pacientes con artrosis de rodilla. El resultado esperado de esta línea de investigación ayudará a planificar ejercicios para mejorar la deambulación de personas con artrosis de rodilla.

Mixta

6 horas semanales

Universidad de la República, Hospital de Clínicas, Coordinador o Responsable

Equipo: SANTOS D, Del Castillo Juan, Mattiozzi Andrea

Palabras clave: Rodilla Artrosis Viscosuplementacion Marcha Ratio fuerza del muslo

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Biomecánica Clínica

#### **Desarrollo de un nuevo método mixto, combinando el análisis cinemático de la marcha en 3D con un análisis local de la rodilla mediante procedimientos de videofluoroscopia (03/2015 - 11/2021)**

En el contexto de mi línea de investigación Biomecánica de la Locomoción humana implemente una metodología para el análisis local del movimiento de la superficie articular entre el fémur y la tibia, que tiene aplicación directa en la evaluación de la función del Ligamento Cruzado Anterior (LCA). Desarrollé en colaboración con otros investigadores una aplicación informática interactiva para identificar las estructuras anatómicas y determinar el Punto de Contacto Tibio Femoral de la Rodilla. Esta línea de investigación interdisciplinaria integra conocimientos básicos (biomecánica, computación y fisiología) con la actividad clínica, resultando en una profundización del conocimiento de los fenómenos relacionados a la rotura y plastia del LCA.

Mixta

18 horas semanales

Hospital de Clínicas, Departamento de Rehabilitación - Nucleo de Ingeniería Biomédica, Coordinador o Responsable

Equipo: SANTOS D, SIMINI F, Artigas J, Ezquerra V, Mattiozzi A, Ledesma R, Castillo J

#### **Rehabilitación del Ligamento Cruzado Anterior (03/1998 - 03/2002)**

Existen muchos protocolos de rehabilitación de pacientes con lesión del LCA con indicación de tratamiento conservador o quirúrgico. Shelbourne y Nitz en la década de los noventa desarrollan un programa de tratamiento que denominaron rehabilitación acelerada después de la reconstrucción del LCA (Shelbourne and Nitz 1992). La pérdida de fuerza muscular que se produce luego de la rotura del ligamento (ha sido ampliamente documentada), compromete la estabilidad de la AR fundamentalmente durante las actividades dinámicas (Zavatsky and Wright 2001) En esta línea de investigación se desarrollo una metodología de entrenamiento terapéutico que permite a partir de factores biomecánicos, estimar la tensión del LCA (protegiendo la plastia) cuando se fortalece el músculo cuádriceps utilizando ejercicios físicos en cadena cinemática abierta (Santos and Fabrica 2002).

Mixta

6 horas semanales

Facultad de Medicina - Hospital de Clínicas, Departamento de Rehabilitación- Servicio de Fisioterapia, Coordinador o Responsable

Equipo: C G FABRICA

Palabras clave: Biomecánica Rehabilitación LCA

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

#### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

##### **Tratamiento de artrosis de rodilla con productos derivados de plaquetas autólogas (11/2020 - a la fecha)**

La artrosis es una enfermedad crónica que representa una causa mayor de incapacidad y pérdida de autonomía en el mundo. La prevalencia de la artrosis se estima en 8-15% y en aumento debido al envejecimiento de la población. La artrosis de rodilla es la segunda localización más frecuente, siendo la principal causa de gonalgia después de los 40 años. Se caracteriza por una afectación global de la articulación, destrucción del cartilago articular, compromiso del hueso subcondral e inflamación sinovial. El final común de muchos pacientes, cuando los síntomas no mejoran luego del tratamiento médico, es el reemplazo articular de rodilla. En nuestro país, según las estadísticas del Fondo Nacional de Recursos del año 2019, se realizaron 4.260 reemplazos articulares (2.448 de rodilla) por artrosis primaria debida al fracaso del tratamiento médico conservador y a la propia evolución de la enfermedad y 66 recambios de prótesis de rodilla. Actualmente, nuevos

tratamientos con productos derivados de plaquetas (PDP) están siendo evaluados con la finalidad de disminuir el dolor, retrasar la evolución de la enfermedad y el tratamiento quirúrgico. Su utilización se fundamenta en la capacidad de los factores de crecimiento derivados de plaquetas de estimular una cascada natural de regeneración tisular y mediar una respuesta anti-inflamatoria. El objetivo general del estudio propuesto es aportar evidencia que apoye o no el uso de PDP en cualquiera de sus dos formulaciones: plasma rico en plaquetas (PRP) o lisado plaquetario (LP), como parte del tratamiento no quirúrgico de la artrosis primaria de rodilla refractaria al tratamiento médico que permita retrasar el tratamiento quirúrgico y, evaluar el uso de LP como alternativa al PRP. El objetivo a largo plazo es aportar evidencia nacional, que permita estandarizar la producción de PDP seguros y establecer una posología adecuada y eficaz en el tratamiento de la artrosis de rodilla.

6 horas semanales

Universidad de la República, Hospital de Clínicas

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:6

Especialización:3

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TOURINO C, Del Castillo Juan, Vavillat Mercedes, Dapuetto Juan, SANTOS D

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Clínica / Traumatología

**DINABANG Instrumento de uso clínico para la estimación del desarrollo de la fuerza explosiva de la logia posterior del miembro inferior en rehabilitación de la plastia del ligamento cruzado anterior con técnica "gracilis" y "semintendinosus" (05/2017 - a la fecha)**

La cuantificación y documentación "en línea" del esfuerzo de los músculos posteriores del muslo en rehabilitación resulta clave para evitar lesiones durante los ejercicios que realiza el paciente cuyo ligamento cruzado anterior (LCA) fuera reconstruido. Actualmente las maniobras son realizadas y guiadas por el fisioterapeuta sin más límites y guías que su propia experiencia, exponiéndose a poner en práctica un tratamiento demasiado débil para ser eficaz o demasiado exigente con riesgo de lesiones que retardan la recuperación del atleta. DINABANG fue definido y realizado por docentes y estudiantes del Núcleo de Ingeniería Biomédica/IE con el convencimiento derivado de la lectura de la literatura científica de que no hay en el mercado aparato alguno que sea a la vez una guía clínica durante el ejercicio y un generador de informe de los ejercicios realizados con sus parámetros mecánicos máximos, mínimos y promedio. DINABANG registra la fuerza ejercida y el momento angular en función del tiempo, en cada movimiento guiado por el fisioterapeuta que sostiene una cinta.

4 horas semanales

Hospital de Clínicas, Departamento de Rehabilitación - Núcleo de Ingeniería Biomédica.

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: Dario Miguel SANTOS TEJERIA (Responsable), Franco SIMINI (Responsable), Mattiozzi A, Morales I, Domínguez J, Barboza R

Palabras clave: DINABANG Biomecánica Medicina del Deporte Rehabilitación

**Velocidad de la marcha del adulto mayor funcionalmente saludable: estudio piloto (03/2013 - 09/2018)**

En Uruguay la población de 65 o más años pasó de representar el 7,6% en 1963 al 14,1% en el 2011, y esta tendencia se mantendrá. En el proceso de envejecimiento se altera la velocidad de la marcha (VM) la cual varía según las características poblacionales. La VM es capaz de predecir el estado de salud y la declinación funcional futura en adultos mayores (AM); así como el riesgo de hospitalización, el nivel asistencial requerido al alta y la mortalidad. Puede considerarse un marcador de fragilidad y predictor de caídas. Es un indicador general que ha sido denominado el sexto signo vital en AM. En nuestro país no contamos con estudios que permitan conocer la VM de

adultos mayores saludables, este estudio permitirá tener un punto de partida con valores de referencia y desarrollar futuras investigaciones en la temática. Se realizará un estudio Descriptivo, Observacional y Transversal, en 60 AM que concurren al Hospital de Clínicas en forma ambulatoria. Se definen los criterios de inclusión del AM saludable para este estudio. La recolección de datos se efectuará mediante Ficha de compliance, Test de Valoración Funcional, del Estado Mental y de Comorbilidad. El estudio de la velocidad de la marcha de cada sujeto será ejecutado en la Unidad de Investigación en Biomecánica de la Locomoción Humana (UIBLH), en las instalaciones del Departamento de Rehabilitación y Medicina Física del HC. El procesamiento de las imágenes y la medición de los parámetros espacio-temporales se realizarán utilizando una PC, y los programas Virtualdub y Kinovea, (software de distribución libre). Con los datos obtenidos, se estudiará la distribución de las velocidades en la población y se determinará la velocidad promedio en el caso de que su distribución sea normal, o se describirán los estadísticos según la distribución encontrada.

4 horas semanales  
Hospital de Clínicas, Unidad de Investigación en Biomecánica de la Locomoción Humana  
Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:4

Equipo: Dario Miguel SANTOS TEJERIA

Palabras clave: Marcha clínica Rehabilitación Cinemática

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica Clínica

**Estudio del efecto analgésico de Ondas de Forma Avanzada mediante Estimulación Eléctrica Transcutánea, en Neuropatía diabética dolorosa en Miembro Inferior. (01/2014 - 12/2014)**

La finalidad del estudio fue evaluar el efecto analgésico y generación o no de parestesias con la Forma de Onda Avanzada en la Neuropatía Diabética Dolorosa. Se enmarcó en un ensayo clínico de un dispositivo ingenieril en la etapa de "prueba de concepto" desarrollado por un Ingeniero investigador buscando desarrollar un primer prototipo portable que utilice la forma de onda avanzada. Por más información: [www.nanowattics.com](http://www.nanowattics.com) ANNI: PPI\_X\_2013\_1\_10181 APROBADO  
Título del Proyecto: STIMPORTER Modalidad: Proyectos de apoyo a prototipos de potencial innovador

20 horas semanales

Empresa Nannowattics

Investigación

Integrante del Equipo

Cancelado

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:2

Maestría/Magister:2

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo:

Palabras clave: Neuropatía Analgesia Dispositivo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Rehabilitación

**Estudio de los centros de rotación instantáneos de la rodilla en pacientes con plastia del ligamento cruzado anterior. (10/2008 - 10/2013)**

El trabajo de investigación fue enmarcado en la tesis de maestría en Ciencias Médicas; Programa para la Investigación Biomedica; Escuela de Graduados, Facultad de Medicina. Se realizó un análisis cinemático bidimensional de la Articulación de la Rodilla (AR) en una población de 6 pacientes con plastia del Ligamento Cruzado Anterior (LCA), con la finalidad de identificar el Centro de Rotación por el Punto de Contacto (CRPC), durante el movimiento de extensión ejecutado en cadena cinemática abierta. Se estudiaron tres situaciones: previamente a la realización de la plastia del LCA, posterior a ésta y en la rodilla contralateral indemne. Se obtuvieron imágenes radiográficas seriadas a lo largo de la extensión de la rodilla por videofluoroscopia. Estudiados los métodos descritos en la literatura, se adapta lo que propone Baltzopoulos. Se desarrolló una aplicación informática interactiva para identificar las estructuras anatómicas y para determinar el CRPC. Los resultados obtenidos de los pacientes en las diversas situaciones fueron sometidos a la prueba de Wilcoxon, Nemenyi, McDonald-Thomson's, con un nivel de significación del 5%. No se encontraron

diferencias estadísticamente significativas en la excursión del CRPC entre la rodilla lesionada y la contra lateral saludable. En cambio los datos evidencian una diferencia entre la rodilla lesionada y la reconstruida. Los resultados obtenidos podrían sugerir realizar la plastia en forma temprana, ni bien la situación clínica del paciente lo permita, evitando así la evolución natural del movimiento de la AR saludable hacia un tipo de movimiento de rodilla lesionada. La experiencia lograda y la observación de que no se dispone en la clínica de instrumentos de EVALUACIÓN FUNCIONAL DEL MOVIMIENTO relativo de las superficies de la AR sugieren que se especifique y luego se construya un instrumento orientado a una evaluación de mayor especificidad. El trabajo desarrollado en esta tesis integró conocimientos básicos (biomecánica, computación y fisiología) con la actividad clínica, resultando en una profundización del conocimiento de los fenómenos relacionados a la rotura y plastia del LCA.

20 horas semanales

Programa para la Investigación Biomédica , Facultad de Medicina

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Facultad de Medicina, Uruguay, Beca

Equipo:

Palabras clave: Biomecánica Clínica Rodilla ACL Cinemática

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica Clínica

#### **Estudio Cinemático de la Marcha Utilizando Calzado con Tacos de Diferentes Alturas (10/2012 - 10/2013)**

Este estudio surge en respuesta al interés de estudiantes en iniciarse en actividades de investigación, buscando integrar diferentes disciplinas involucradas en el estudio del movimiento: Licenciatura en Educación Física (ISEF) Sofía Chelle, Sofía Leone Licenciatura en Terapia Ocupacional (EUTM) Mariana Carriquiry Licenciatura en Neurofisiología Clínica (EUTM) Gustavo Bermúdez El trabajo se enmarco dentro de los Proyectos de Apoyo a la Investigación de Estudiantes PAIE CSIC, edición 2012. En relación a los principales resultados encontrados, se observó una tendencia a aumentar la velocidad conforme aumenta la altura de los tacos. La longitud del ciclo de marcha mantuvo un valor similar para todos los tacos, siendo éste mayor que el valor en la situación descalzo. El tribunal de evaluación de los proyectos PAIE otorgó una mención ya que la propuesta se ajusto perfectamente a las bases del llamado de investigación en estudiantes de pregrado. Participé como docente orientador e instruí a los estudiantes en el uso de las tecnologías con que dispone el Laboratorio de Marcha Clínica del Hospital de Clínicas.

8 horas semanales

Facultad de Medicina - EUTM , Unidad de Investigación en Biomecánica de la Locomoción Humana

Investigación

Otros

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Enseñanza, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo:

Palabras clave: Biomecánica Marcha Cinemática

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

#### **ESTUDIO INTERDISCIPLINARIO DEL MOVIMIENTO HUMANO (08/2008 - 11/2009)**

Llamado conjunto CSIC/CSE 2008 Cursos de grado que estimulen las capacidades de investigación en los estudiantes universitarios. Programa Fomento de las Capacidades de Investigación en los Estudiantes Universitarios

6 horas semanales

Facultad de Medicina - Hospital de Clínicas , Unidad de Investigación en Biomecánica de la Locomoción Humana

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:12

Especialización:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: C G FABRICA

Palabras clave: Biomecánica Cinemática Interdisciplinario

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

**Estudio biomecánico del equilibrio dinámico durante la marcha en el adulto mayor con alto riesgo de caídas. (09/2006 - 09/2008 )**

Se estudió la velocidad de Ciclo de Marcha en una población de adultos mayores con riesgo de caídas comparándola con una población de jóvenes saludables. Los principales resultados encontrados apoyan la idea que la estimación directa del equilibrio durante la fase de apoyo simple surge como una potencial herramienta para la identificación de individuos con riesgo de caída.

10 horas semanales

Facultad de Medicina - Hospital de Clínicas , Unidad de Investigación en Biomecánica de la Locomoción Humana

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:4

Maestría/Magister:1

Equipo:

Palabras clave: Marcha clínica Balance Postural Caidas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

**Rol del gastrocnemio durante la contracción isométrica del cuádriceps (06/2004 - 03/2006 )**

En este trabajo estudié el efecto motor que produce el Gastrocnemio en la articulación de la rodilla debido a sus características biarticulares. Tuvo como finalidad buscar la relación entre un torque externo producido por una resistencia ubicada en el extremo distal de la pierna , el torque ejercido por el cuádriceps, y la acción pasiva del Gastrocnemio desarrollada sobre la articulación de la rodilla. Los principales resultados encontrados sugieren que la flexión de la articulación tibiotarsiana modica el torque externo desarrollado por el cuádriceps. Este trabajo provee información de utilidad durante la rehabilitación de las articulaciones de la rodilla y tibiotarsiana.

12 horas semanales

Facultad de Medicina - Hospital de Clínicas , EUTM - Fisioterapia

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Especialización:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo:

Palabras clave: Biomecánica Clínica Rodilla Gastrocnemio

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

**DOCENCIA**

**Especialización en Fisiatría (03/2015 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Rehabilitación como especialidad médica, 10 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Rehabilitación - Biomecánica Clínica



**Especialización en Fisiatría (05/2011 - a la fecha)**

Especialización

Responsable

Asignaturas:

Biomecánica de la Marcha y Tecnologías Aplicadas al Estudio del Movimiento, 5 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

**GESTIÓN ACADÉMICA****Miembro del Comité Científico (08/2019 - a la fecha )**

Hospital de Clínicas, Comité Científico del Hospital de Clínicas

Gestión de la Investigación 2 horas semanales

**Miembro del académico del Hospital de Clínicas (03/2019 - a la fecha )**

Hospital de Clínicas Gestión de la Investigación 2 horas semanales

**Miembro de la Comisión de Investigación Científica de la Facultad de Medicina (06/2022 - a la fecha )**

Facultad de medicina, Comisiones

Gestión de la Investigación 2 horas semanales

**Miembro por el orden Docente en La Comisión Directiva de la Escuela Universitaria de Tecnología médica (EUTM) (03/2019 - a la fecha )**

EUTM, Comisión Directiva

Participación en cogobierno 4 horas semanales

**Miembro titular de la Comisión Central de Metrología y Demostración de Competencia Técnica de Laboratorios de la UdelaR, (09/2021 - a la fecha )**

CONSEJO DIRECTIVO CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA, CSIC

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Miembro de la Coordinación de los Seminarios Académicos del Hospital de Clínicas. (04/2019 - 12/2021 )**

Hospital de Clínicas, Comité Académico

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Miembro de la Comisión del Hospital de Clínicas (Comite Académico) que entendió en el llamado de la CSIC:Fortalecimiento del equipamiento para investigación-2019 (11/2019 - 12/2019 )**

Hospital de Clínicas, Comité Académico del HC.

Participación en consejos y comisiones 12 horas semanales

**Presidente del Claustro de la Escuela Universitaria de Tecnología Médica (EUTM) (04/2005 - 05/2007 )**

EUTM Participación en cogobierno 8 horas semanales

**SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY**

Hospital Británico

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Funcionario/Empleado (04/2012 - a la fecha)** Trabajo relevante

Fisioterapeuta Especializado en Biomecánica C 12 horas semanales

**SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES - ORGANIZACIONES SIN FINES DE LUCRO - URUGUAY**

Asociación de Fisioterapeutas del Uruguay

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Colaborador (04/1991 - a la fecha)**

Socio Activo 1 hora semanal  
Fundador de la Asociación de Estudiantes de Fisioterapia del Uruguay (1991), y Secretario de la Comisión Directiva 1991- 1994 . Fundador de la Asociación Latinoamericana de Estudiantes de Fisioterapia y Kinesiología (1992); y Miembro de la Comisión Directiva 1992-1995. Integrante de la Comisión Directiva de la Asociación de Fisioterapeutas del Uruguay (AFU); 2002-2006. Representante de la AFU en el Centro Latinoamericano de Desarrollo en Fisioterapia y Kinesiología (CLADEFK), 2005 - 2008. Presidente del Comité Científico de la AFU 2008-2012.

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - INSTITUTO UNIVERSITARIO - URUGUAY**

Instituto Universitario "IUACJ" - Facultad de Educación Física

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Profesor visitante (04/2012 - 07/2018)**

Profesor del Curso de Especialización 2 horas semanales  
Profesor invitado en el curso de Especialización en educación física y deporte escolar. Asignatura impartida: Bases Biomecánicas del Movimiento. profesor de Biomecánica en la asignatura Salud y Deporte ( prevención de lesiones de rodilla)

**Funcionario/Empleado (03/2005 - 03/2012)**

Profesor de Biomecánica 10 horas semanales  
Profesor de Biomecánica, categorizado G°3.

**ACTIVIDADES****DOCENCIA****Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte (03/2005 - 03/2011)**

Pregrado  
Responsable  
Asignaturas:  
Biomecánica, 6 horas, Teórico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecánica

**GESTIÓN ACADÉMICA****Diseño curricular de la asignatura Biomecánica (03/2005 - 04/2005 )**

Otros  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecánica

**SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - INTENDENCIA DE MALDONADO - URUGUAY**

Dirección General de Higiene y Protección Ambiental / Servicio de Guardavidas

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Funcionario/Empleado (12/1989 - 12/2006)**

Guardavidas 36 horas semanales  
Ejercí como profesional y como docente capacitando a noveles Guardavidas. Cargo Safral - diciembre a marzo.

**ACTIVIDADES****SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO**

**Servicio de Guardavidas (12/1989 - 12/2006)**

42 horas semanales

**SECTOR ENSEÑANZA TÉCNICO-PROFESIONAL/SECUNDARIA/PÚBLICO - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA - URUGUAY**

Consejo de Educación Secundaria / Departamento de Educación Física

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Funcionario/Empleado (05/1992 - 12/2002)**

Profesor de Educación Física Especial 20 horas semanales  
Docencia en estudiantes con patología de columna vertebral (escoliosis) y con afecciones respiratorias.

**ACTIVIDADES****DOCENCIA****Ciclo Básico (05/1992 - 12/2002)**

Secundario  
Responsable  
Asignaturas:  
Educación Física Especial, 20 horas, Práctico

**CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS****ANEP, Consejo de Educación Física Especial (05/2000 - 06/2000)**

Capacitación en Evaluación Postural de los Adolescentes  
20 horas semanales

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Educación Física Especial

**GESTIÓN ACADÉMICA****Coordinador de Educación Física Especial (03/2000 - 03/2002)**

ANEP, Consejo de Educación Secundaria  
Gestión de la Enseñanza  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Educación Física Especial

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

Instituto Superior de Educación Física

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Funcionario/Empleado (03/1997 - 08/2002)**

Profesor de Biomecánica 8 horas semanales  
Cargo desempeñado en la Licenciatura en Educación Física y en el Curso de Técnicos Deportivos en los Institutos de Montevideo y Maldonado. Diseñe los contenidos programáticos y el abordaje pedagógico de la asignatura en el Instituto Superior de Educación Física  
Escala: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Efectivo

**ACTIVIDADES**

**DOCENCIA****(03/1997 - 08/2002)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Biomecánica del Deporte, 8 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecánica

**CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS****Intendencia Municipal de Tacuarembó, Curso de Técnicos Deportivos en Fútbol (08/2000 - 09/2000)**

Biomecánica aplicada al Fútbol

20 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecánica

**Intendencia Municipal de Río Negro, Curso de Técnicos Deportivos en Fútbol (06/1999 - 07/1999)**

Biomecánica aplicada al Fútbol

20 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecánica

**Intendencia Municipal de Rocha, Curso de Técnicos Deportivos en Fútbol (08/1998 - 09/1998)**

Biomecánica aplicada al Fútbol

20 horas semanales

**GESTIÓN ACADÉMICA****Gestión de la formulación de los contenidos programáticos de la asignatura biomecánica en el marco del nuevo programa de la Licenciatura en Educación Física (03/2000 - 08/2002)**

Departamento de Enseñanza, Pedagogía de la Ciencias de la Educación

Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecánica

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - OTROS - URUGUAY**

Club Atlético Peñarol

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Funcionario/Empleado (03/1996 - 09/2000)**

Fisioterapeuta de las Divisiones Juveniles 20 horas semanales

Desarrolla actividades asistenciales: rehabilitación de lesiones deportivas en las divisionales juveniles.

**ACTIVIDADES****SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO****(03/1999 - 10/1999)**

Club Atlético Peñarol, Sanidad del CAP

6 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Fisioterapia

**CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 12 horas  
Carga horaria de investigación: 15 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 6 horas  
Carga horaria de extensión: 2 horas  
Carga horaria de gestión: 5 horas

## Producción científica/tecnológica

Dario Santos es Licenciado en Fisioterapia y egresado del Programa de Investigación en Biomedicina PROINBIO obteniendo la Maestría en Ciencias Médicas (MSc) en 2014, y el Doctorado en Ciencias Médicas (Ph D) en 2021, propició y participó activamente en la gestión de la Unidad de Investigación de la Locomoción Humana (UIBLH) en el Hospital de Clínicas. Esta unidad originariamente fundada en 2005, es un nicho de integración básico-clínica, que resulta de un emprendimiento conjunto del Departamento de Rehabilitación y Medicina Física y del Departamento de Biofísica de la Facultad de Medicina.

La finalidad de los estudios biomecánicos del movimiento humano es la de reunir información cuantitativa sobre la mecánica del sistema músculo-esquelético durante la ejecución de una tarea motora. En este sentido, Santos desarrolla sus actividades de investigación en la Unidad de Investigación en Biomecánica de la Locomoción humana en: 1º) Cinemática de la rodilla con: lesión del ligamento cruzado anterior, y con artrosis de rodilla 2º) Cinemática de la marcha patológica.

En el ámbito interdisciplinario del Núcleo de Ingeniería Biomédica implementó una metodología original (CINARTRO) que por primera vez adapta la cuantificación de la migración del punto de contacto tibio-femoral a la evaluación clínica de la lesión del ligamento cruzado anterior.

Además, desarrolló un nuevo instrumento (DINABANG), derivado de la necesidad clínica de cuantificar el torque muscular del miembro inferior durante la rehabilitación. Resultado de la sinergia con estudiantes de ingeniería, DINABANG (patente registrada), fue transferido a una empresa (convenio UdelaR-MOVI firmado en 2020).

El objeto de este convenio es el licenciamiento del Know-how sobre la Tecnología a La Empresa para su comercialización, a fin de fomentar la actividad productiva en una empresa nacional con apoyo académico de la UdelaR que sigue vinculada para permitir su perfeccionamiento y evolución tecnológica. Fue firmado por el Rector de la UdelaR en el Paraninfo fecha marzo 2020. N° exp. 004010-001702-20.

A su vez el resultado del trabajo de Santos facilita y orienta la toma de decisiones clínicas en la planificación y rehabilitación de varios trastornos de la locomoción. En el contexto de su trabajo Santos promueve la integración interdisciplinaria en torno a estudios de biomecánica clínica: desde ingenieros mecánicos y de computación a fisioterapeutas, médicos rehabilitadores y de especialidades relacionadas con el aparato locomotor. El resultado será la consolidación de un grupo científicamente solido en el estudio básico y clínico del movimiento humano.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Hand grip force estimation via EMG imaging (Completo, 2022)**

BETZALEL FIALKOFF , HAREL HADAD , DARÍO SANTOS , FRANCO SIMINI , MARCELO DAVID  
Biomedical Signal Processing and Control, v.: 74 p.:103550 2022

Palabras clave: Electromyography Hand grip force Functional Imaging

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 17468094

DOI: [10.1016/j.bspc.2022.103550](https://doi.org/10.1016/j.bspc.2022.103550)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bspc.2022.103550>

Scopus

**Computational analysis of the anterior cruciate ligament reconstruction under different graft configurations (Completo, 2022)**

C. DÍAZ-CUADRO , H. FIGUEREDO LOSADA , D. SANTOS

Research on Biomedical Engineering, 2022

Palabras clave: Knee joint Motion capture ACL reconstruction

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecanica clinica

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Brazil

ISSN: 24464740

DOI: [10.1007/s42600-022-00227-x](https://doi.org/10.1007/s42600-022-00227-x)<http://dx.doi.org/10.1007/s42600-022-00227-x>

Scopus

**Hamstring Torque, Velocity and Power Elastic Band Measurements during Hip Extension and Knee Flexion (Completo, 2021)** Trabajo relevante

DARIO SANTOS , FERNANDO MASSA , JORGE DOMINGUEZ , ISABEL MORALES , JUAN DEL CASTILLO , ANDREA MATTIOZZI , FRANCO SIMINI

Applied Sciences, v.: 11 22 , p.:10509 2021

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

ISSN: 20763417

DOI: [10.3390/app112210509](https://doi.org/10.3390/app112210509)<http://dx.doi.org/10.3390/app112210509>

Scopus

**Programa de ejercicios de fuerza de los isquiosurales en pacientes con lesión del ligamento cruzado anterior, realizado en domicilio con mínima supervisión (Completo, 2021)**

SANTOS D , Mattiozzi , Lopez , Del Castillo , Arleth Peláez , SIMINI F

Artroscopia, 2021

Palabras clave: ligamento cruzado anterior fuerza de isquiosurales rehabilitación confinamiento

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Biomecanica Clínica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 18512828

<https://www.revistaartroscopia.com.ar/index.php/revista/index>

La Revista ARTROSCOPÍA es el órgano oficial de publicaciones de la Asociación Argentina de Artroscopia (AAA) y de la Sociedad Latinoamericana de Artroscopia, Rodilla y Deporte (SLARD)

**Programa de ejercicios de fuerza de los isquiosurales en pacientes con lesión del ligamento cruzado anterior, realizados en domicilio con mínima supervisión, compatibles con el confinamiento (Completo, 2021)**

SANTOS D , Mattiozzi A , Lopez N , Del Castillo J , Peláez A , Simini Franco

Artroscopia, v.: 28 3 , p.:216 - 219, 2021

Palabras clave: Ligamento Cruzado Anterior Fuerza de Isquiosurales Fisioterapia Confinamiento

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Fisioterapia

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 18512828

<https://www.revistaartroscopia.com/index.php/revista/issue/view/8>

ABSTRACT Objective: to report the results of this lockdown-compliant, minimally supervised incremental home exercise program (PEDIMS, by its acronym in Spanish) in the preoperative stage of ACL injuries emphasizing the eccentric activation of the ACL agonist hamstrings. Materials and methods: six men with ACL injuries were studied in the preoperative ACL reconstruction stage. Hamstring strength measurements were recorded before and after performing the PEDIMS. We used the original DINABANG instrument to obtain these measurements. This program was carried out for four weeks, with only five face-to-face sessions and the rest at home by the patients. Results: comparing the healthy contralateral knee, strength of 2.17 N/kg, with the injured one pre-training and post-training, we obtained an increase in the strength of the hamstrings with ACL injury, of 1.63 N/kg to 1.92 N/kg, respectively. Starting from a subjective satisfaction of 67%

according to the Lysholm score, the training achieves 87% satisfaction, these results are statistically significant. Conclusions: PEDIMS is a clinical program for knee flexor muscle strengthening for its application in the pre-operative stage of the ACL that reduces the number of face-to-face sessions, which gives the method a clear validity in times of pandemic or budget reduction.

**Descripción del Movimiento de la Rodilla en un Deportista con Lesión Completa Bilateral del Ligamento Cruzado Anterior (Completo, 2020)** Trabajo relevante

SANTOS D , Mattiozzi A , Del castillo J , SIMINI F  
Artroscopia, v.: 27 3 , p.:101 - 104, 2020  
Palabras clave: Knee Functional Movement ACL CINARTRO Stereophotogrametry  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Argentina  
ISSN: 18512828  
<https://www.revistaartroscopia.com/index.php/revista/article/view/118/53>

**CINAR-XLS: Herramienta de consolidación de datos de la biomecánica de la rodilla para su análisis poblacional (Completo, 2019)** Trabajo relevante

Priani F , SANTOS D , SIMINI F  
Revista Cubana de Informática Médica, v.: 11 2 , p.:110 - 114, 2019  
Palabras clave: Biomecánica Rodilla Minería de datos Rehabilitación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Fisioterapia  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: La habana  
ISSN: 16841859  
<http://revinformatica.sld.cu>  
CINARTRO es un instrumento original que permite determinar los parámetros biomecánicos de la rodilla en movimiento durante la rehabilitación, al realizar tareas motoras. Se calculan el punto de contacto tibio-femoral y el brazo de palanca a partir de la videofluoroscopia, lo que permite definir el estado funcional dinámico de la rodilla



**Posterior thigh isometric force measurement with extended knee (Completo, 2019)** Trabajo relevante

SANTOS D , Morales I , Mattiozzi A , Pelaez A , Pérez S , Fernández A , Vignoli M , Domínguez J , Battistin M , Barboza R , Martínez C , Stefanelli L , González S , SIMINI F  
Journal of Scientific Research and Reports, v.: 23 6 , p.:1 - 8, 2019  
Palabras clave: Biomechanics DINABANG Hamstring Knee Normal values Physical Therapy  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecanica Clínica  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 23200227  
DOI: [10.9734/JSRR/2019/v23i630141](https://doi.org/10.9734/JSRR/2019/v23i630141)  
<http://www.journaljsrr.com/index.php/JSRR/article/view/30141/56550>  
The aims of Study was establishment of normal values for the hamstring flexibility and isometric posterior thigh force of healthy adults performing standard motor task consisting of acting against a rubber band in the supine position. We used A new device call DINABANG

**Total Knee Replacement Evaluation with Dynamic CINARTRO Method (Completo, 2018)**

Artigas J , SANTOS D , SIMINI F  
Revista Argentina de Bioingeniería, v.: 22 1 , p.:45 - 48, 2018  
Palabras clave: Functional Dynamic Imaging X Rays Total Knee Replacement  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Biomecanica Clinica  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Argentina  
ISSN: 2591376X  
<http://revista.sabi.org.ar/index.php/revista>

**Velocidad de marcha del adulto mayor funcionalmente saludable (Completo, 2018)** Trabajo relevante

SGARAVATTI A , SANTOS D , Bermudez G , Perez  
Anales de la Facultad de Medicina, v.: 5 2 , p.:93 - 101, 2018  
Palabras clave: Velocidad de la marcha Adulto mayor Cinemática  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Geriátrica y Gerontología / Biomecanica Clinica  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Uruguay  
ISSN: 23011254  
DOI: [10.25184](https://doi.org/10.25184)  
<http://www.anfamed.edu.uy/index.php/rev>  
WEB OF SCIENCE™

**Measurement of knee articulation laxity by videofluoroscopy image analysis: CINARTRO (Completo, 2017)**

Medical Imaging and Radiology, v.: 5 4 , p.:4 2017  
Palabras clave: CINARTRO videofluoroscopy Knee Kinematics Tibio Femoral Contact Point  
Quadriceps Moment Arm  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Rehabilitación -  
Biomecánica Clínica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 20541945  
DOI: [10.7243/2054-1945-5-4](https://doi.org/10.7243/2054-1945-5-4)  
<http://dx.doi.org/10.7243/2054-1945-5-4>

**Videofluoroscopy Instrument to Identify the Tibiofemoral Contact Point Migration for Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Follow-up: CINARTRO (Completo, 2016)**

SIMINI F , SANTOS D , FRANCESCO LI  
Journal of Physics Conference Series, v.: 705 2016  
Palabras clave: kinematics knee CINARTRO Clinical Biomechanics  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Biomecánica Clínica  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 17426596  
DOI: [10.1088/1742-6596/705/1/012056](https://doi.org/10.1088/1742-6596/705/1/012056)  
<http://iopscience.iop.org/journal/1742-6596>

**Evaluation of Anterior Cruciate Ligament Reconstructed Patients Should Include both Self-Evaluation and Antero-Posterior Joint Movement Estimation ? (Completo, 2015) Trabajo relevante**

SANTOS D , MASSA F , SIMINI F  
Physical Therapy and Rehabilitation, v.: 2 3 , p.:1 - 6, 2015  
Palabras clave: ACL Videofluoroscopy Biomechanics  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica Clínica  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: LU1 3XL, United Kingdom.  
ISSN: 20552386  
DOI: [10.7243/2055-2386-2-3](https://doi.org/10.7243/2055-2386-2-3)  
<http://www.hoajonline.com/phystherrehabil/articles>

**Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Follow-up Instrumentation based on Centre of Rotation Videofluoroscopy Determination: Development of an original equipment, CINARTRO, and first clinical use. (Completo, 2014)**

SIMINI F , SANTOS D  
IEEE Conference Publication, p.:923 - 926, 2014  
Palabras clave: Videofluoroscopy Biomechanics ACL of the Knee  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación -



Biomecánica Clínica  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 05379989  
DOI: [10.1109/I2MTC.2014.6860877](https://doi.org/10.1109/I2MTC.2014.6860877)  
<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6860877&isnumber=6860504>

**Estudio de la confiabilidad del análisis observacional de la marcha en video (Completo, 2013)**

SANTOS D , BERMUDEZ G , REY A , MASA F , CAMAROT T  
Medicina de Reabilitação, 32 3, p.:50 - 53, 2013  
Palabras clave: Marcha Clínica, Confiabilidad, Biomecánica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Brasil  
Escrito por invitación  
ISSN: 01035894

**Flexibilidad de isquiosurales en futbolistas: un estudio realizado en divisiones juveniles del fútbol uruguayo (Completo, 2013)** Trabajo relevante

SANTOS D , OLASCOAGA M , BERMUDEZ G  
Revista Universitaria de la Educación Física y el Deporte, 6 6, p.:55 - 61, 2013  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Montevideo  
ISSN: 16884949

**Evaluación del equilibrio durante la marcha a velocidad auto-seleccionada en jóvenes saludables, adultos mayores no caedores y adultos mayores con alto riesgo de caídas (Completo, 2011)**

FÁBRICA, C , REY A . , GONZÁLEZ, PV , SANTOS D , FERRARO, D.  
Revista médica del Uruguay, v.: 27 3, p.:147 - 154, 2011  
Palabras clave: biomecánica; equilibrio; evaluación; caídas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 03033295

[latindex](#)

**Cadenas Biodinámicas del Aparato Locomotor (Completo, 2006)**

SANTOS D  
Medicina del Ejercicio, v.: 2 8 2, p.:11 - 13, 2006  
Palabras clave: Biomecánica Aparato Locomotor  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Medicina del Ejercicio  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Montevideo  
ISSN: 07972725

**Directrices Biomecánicas para el entrenamiento isométrico de cuádriceps durante la rehabilitación del Ligamento Cruzado Anterior (Completo, 2002)**

SANTOS D , FABRICA G  
Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología, v.: 5 2 , p.:6 - 13, 2002  
Palabras clave: Biomecánica, Rodilla, Tensión  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomecánica Clínica

Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: España  
Escrito por invitación  
ISSN: 11386045  
www.elsevier.es/rifk

#### NO ARBITRADOS

##### **Biomecánica Deportiva en la formación del Profesor de Educación Física: Historia, actualidad y perspectivas. (Completo, 2005)**

SANTOS D

Nexo Sport, v.: 273 p.:20 - 23, 2005  
Palabras clave: Biomecánica Educación Física  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Educación Física  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Montevideo  
ISSN: 07970099

##### **Criterios Biomecánicos para el entrenamiento propioceptivo aplicados al Surf (Completo, 2003)**

SANTOS D

Nexo Sport, v.: 248 p.:11 - 14, 2003  
Palabras clave: Biomecánica Surf - Propiocepción  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Educación Física  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Montevideo  
ISSN: 07970099

#### DOCUMENTOS DE TRABAJO

##### **Biomecánica articular de la rodilla y desarrollo de un instrumento de cuantificación con vistas al seguimiento de la rehabilitación de la rodilla con ligamento cruzado anterior reconstruido (2015)**

Completo

SANTOS D

Serie: 4, v: 1

UdelaR

Palabras clave: Biomecánica Rodilla ACL Instrumentación

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Biomecánica - Instrumentación

Medio de divulgación: Papel

<http://www.nib.fmed.edu.uy/>

#### PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

##### **Osteoarthritis causes quadriceps and hamstring dynapenia as measured with DINABANG (2023)**

SANTOS D , JUAN DEL CASTILLO , Ledezma MR , Mattiozzi Andrea , Dominguez Jorge , Barboza Rodrigo , TOURINO C , SIMINI F

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: International Society of Arthroscopy, Knee Surgery and Orthopaedic Sports

Medicine: Congress 2023

Ciudad: Massachusetts - Boston

Año del evento: 2023

Anales/Proceedings: International Society of Arthroscopy, Knee Surgery and Orthopaedic Sports

Medicine. Proceedings

Publicación arbitrada

Palabras clave: Osteoarthritis Knee quadriceps and hamstring Dynapenia

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Biomecánica Clínica

Medio de divulgación: Internet

<https://www.isakos.com/2023>

**Medidas de força, ângulo e potência durante a reabilitação dos membros inferiores utilizando o dispositivo portátil DINABANG (2023)**

SANTOS D , Tartaruga Leonardo , Andrea Mercedes Mattiozzi D'Arcangelo , Dominguez Jorge , SIMINI F

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XX Congresso Brasileiro de Biomecânica (CBB)

Ciudad: Baurú. San pablo

Año del evento: 2023

Publicación arbitrada

Palabras clave: Biomechanics Lower limb DINABANG Real time measurements Strength

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomechanica Clínica

Medio de divulgación: Internet

<https://eventos.galoa.com.br/cbb-2023/page/1940-home?lang=es>

Estimativas quantitativas da força de membros inferiores e da velocidade angular são disponíveis usando dinamômetros isocinéticos e sensores de torque de complexo treinamento para uso. O Workshop apresenta um dispositivo portátil, DINABANG, que inclui unidades de medição inercial (para capturar parâmetros durante tarefas motoras de membros inferiores realizadas em cadeia cinemática aberta. O equipamento visa oferecer uma possibilidade de individualização do tratamento de reabilitação no contexto clínico real, bem como, um modo prático e válido de avaliação do processo de reabilitação de pacientes com distúrbios de movimento, e em especial distúrbios ortopédicos.

**MONITORING LOWER LIMB ASYMMETRY DURING REHABILITATION OF ACL RECONSTRUCTED PATIENTS USING DINABANG DEVICE (2022)**

SANTOS D , Articardi B , García J , Bonilla M , Comesaña J , Arriola M , Motta F , SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 27th Congress of the European Society of Biomechanics

Ciudad: Porto, Portugal

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings: Abstract Books: 27th Congress of the European Society of Biomechanics

Publicación arbitrada

Palabras clave: ACL Rehabilitation Strength Lower limb asymmetry

Medio de divulgación: Internet

<https://esbiomech2022.org/>

**3D characterization of open chain knee flexion extension movements with DINABANG (2022)**

SANTOS D , Barboza R , Dominguez J , Rey A , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 17th International Symposium of 3-D Analysis of Human Movement [3D-AHM 2022]

Ciudad: Tokyo, Japan

Año del evento: 2022

Publicación arbitrada

Palabras clave: DINABANG VICON Knee rotation Inertial Sensors

Medio de divulgación: Internet

<https://www.3dahm2022.com/>

**DINABANG, a portable measurement device to monitor lower limb explosive torque and velocity with validation (2022)**

SIMINI F , SANTOS D , SANTOS D , Barboza R , Dominguez J

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: WORLD CONGRESS ON MEDICAL PHYSICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING (IUPESM WC2022)

Ciudad: Marina Bay Sands, Singapore

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings:Conference Proceedings IUPESM WC2022

Publicación arbitrada

Palabras clave: DINABANG Validity inertial measurement unit strain gage rehabilitation or training.  
<https://wc2022.org/>

**Standard Classification of Biomedical Equipment According to Measurements, Medical Information and Electronic Clinical Records (2022)**

SIMINI F , Morales I , Garay N , SANTOS D , Ledezma RM , De lamea E , Sanchez P , Ribeiro L

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA 2022 IEEE )

Ciudad: Taormina , Messina, Italy

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings:Abstracts MeMeA 2022 IEEE

ISSN/ISBN: 978-1-6654-8299-8

Publicación arbitrada

Palabras clave: Biomedical Equipment Measurements Electronic Clinica Record

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/MeMeA54994.2022.9856411](https://doi.org/10.1109/MeMeA54994.2022.9856411)

<https://memea2022.ieee-ims.org/>

F. Simini et al., "Standard Classification of Biomedical Equipment According to Measurements, Medical Information and Electronic Clinical Records," 2022 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA), Messina, Italy, 2022, pp. 1-2, doi: 10.1109/MeMeA54994.2022.9856411.

**3D Closed Chain Knee Motion Analysis by Stereophotogrammetry and Videofluoroscopy for pre Surgery Clinical Assessment (2021)** Trabajo relevante

SANTOS D , Ledezma , Braidot , Del Castillo , Massa , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XVI International Symposium on 3D Analysis of Human Movement (3D-AHM 2021)

Ciudad: Iowa State

Año del evento: 2021

Publicación arbitrada

Palabras clave: Knee Tibial rotation CINARTRO Videofluoroscopy Stereophotogrammetry closed chain movement

Medio de divulgación: Internet

<https://www.regcytes.extension.iastate.edu/3dahm/>

**PARKIBIP Feedback Wearable Rehabilitation Device: Market Analysis and Enhancements (2021)**

Pasker , Huerta , Sainz , SANTOS D , SIMINI F

Publicado

Completo

Descripción: 16th International Symposium on Medical Measurements and Applications

Ciudad: Neuchâtel, Switzerland.

Año del evento: 2021

Publicación arbitrada

Palabras clave: Parkinson?s Wearable device Gait Analysis Rehabilitation

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Geriátría y Gerontología /

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/MeMeA52024.2021.9478736](https://doi.org/10.1109/MeMeA52024.2021.9478736)

<https://memea2021.ieee-ims.org/>

V. Pasker, C. Huerta, S. Sainz, D. Santos and F. Simini, "PARKIBIP Feedback Wearable Rehabilitation Device: Market Analysis and Enhancements," 2021 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA), Lausanne, Switzerland, 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/MeMeA52024.2021.9478736.

**EVALUATION OF A NEW PROTOCOL TO QUANTIFY THE KNEE JOINT HEALTH (2020)**

C. Díaz-Cuadro , Losada, H.F. , SANTOS D

Publicado

Resumen

Descripción: 14th World Congress in Computational Mechanics (WCCM)

Ciudad: Paris

Año del evento: 2020

Página inicial: 1438

Página final: 1439

Publicación arbitrada

Ciudad: Paris

Palabras clave: Knee joint Motion Capture FEM

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Biomecánica

Medio de divulgación: Internet

DOI: <https://www.wccm-eccomas2020.org/frontal/docs/WCCM>

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

<https://virtual.wccm-eccomas2020.org/>

#### **PARKIBIP: IMU-Based Feedback App for Parkinson Disease Gait Rehabilitation (2020)**

Huertas C , Sainz S , Vergara M , SANTOS D , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: Congreso de Bioingeniería y Jornadas de Ingeniería Clínica

Ciudad: Piriápolis

Año del evento: 2020

Publicación arbitrada

Palabras clave: Gait analysis Inertial measurement unit Biofeedback Parkinson

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Bioingeniería

Medio de divulgación: Internet

<http://sabi2020.com/>

Gait disorders is the primary symptom of a Parkinson's patient causing loss of independence in affected subjects, due to falls, tremors and rigidity in movement. This study aims to implement PARKIBIP - a biofeedback system - that allows the patient a personal rehabilitation aimed at prolonging the work of the physiotherapist in their daily lives.

#### **PUNTOSUR Knee Skin Markers Validation by Simultaneous 3D Multimodal Videos during a Motor Task (2020)**

Ledesma R , SANTOS D , Braidot A , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: <http://sabi2020.com/>

Ciudad: Piriápolis

Año del evento: 2020

Publicación arbitrada

Palabras clave: Videofluoroscopy Stereophotogrammetry Skin Markers Kinematic of the Knee 3D Movement Analysis

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Biomecánica Clínica

Medio de divulgación: Internet

<http://sabi2020.com/>

PUNTOSUR is a protocol of skin markers developed to determine both the flexo-extension and the rotation of the knee during motor tasks. PUNTOSUR was developed to add leg axial rotation information to the existing CINARTRO method, so most of its markers are found on the inner side of the knee, due to its vicinity to the XR intensifier. PUNTOSUR allows capturing 3D movement with only two orthogonal cameras using the CINAR-3D method, instead of the usual multi-camera stereophotogrammetry.

#### **Hamstring Asymmetric Maximum Force Assessment with DINABANG (2020)**

SANTOS D , Mattiozzi A , Morales I , SIMINI F

Publicado

Completo

Descripción: Congreso de Bioingeniería y Jornadas de Ingeniería Clínica

Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2020  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Muscular Force Hamstring Asymmetric DINABANG® Biomechanics  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Biomecánica Clínica  
Medio de divulgación: Internet  
<http://sabi2020.com/>  
Injuries in sports usually occur in the lower extremities where hamstring is the most common location. Analysis of lower limb asymmetry is important because it entails higher injury risk and decreases performance in athletes. The purpose of this paper is to introduce DINABANG®, a new device to evaluate lower limb muscle force asymmetry. It can be used in the laboratory and in the field with the same protocol. Two populations of amateur athletes were addressed in 2018 and 2019 (37 and 33 respectively). The measurement of thigh posterior muscle force is the result of a special setup, where the athlete stretches the lower limb towards 0°, extending the hip with fully extended knee.

#### **Valoración Clínica Funcional de la plastia del Ligamento Cruzado Anterior mediante Imágenes Dinámicas rX (2019)**

SANTOS D , Ezquerro V , Mattiozzi A , SIMINI F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Congreso de Fisioterapia de la Universidad Central de Ecuador  
Ciudad: Quito - Ecuador  
Año del evento: 2019  
Palabras clave: Diagnóstico dinámico por imágenes Cinematica Rodilla LCA  
Medio de divulgación: Otros

#### **Video Didáctico Audiovisual de Enseñanza del Análisis Clínico de la Marcha (2019)**

SANTOS D , Ramos V , REY, A. , Gallardo P , Artigas J , Camarot T  
Publicado  
Resumen  
Evento: Local  
Descripción: 66 Semana Académica del Hospital Universitario  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2019  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Video Inclusivo Enseñanza de la Marcha Biomecánica Clínica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Geriátrica y Gerontología / Biomecánica Clínica  
Medio de divulgación: Película Video  
<https://www.youtube.com/watch?v=CBavoYNJZqo&feature=youtu.be>  
La Unidad de Investigación en Biomecánica de la Locomoción Humana (UIBLH) perteneciente a dos Departamentos: Rehabilitación del Hospital de Clínicas y Biofísica de la Facultad de Medicina - Universidad de la República- ha desarrollado un video inclusivo para la enseñanza de la MARCHA NORMAL y PATOLÓGICA. El video está dirigido a la formación de los estudiantes de la Facultad de Medicina (medicina, fisioterapia, terapia ocupacional, podología; Psicomotricidad y médicos de diferentes especialidades) que tienen en su plan curricular el estudio del movimiento humano.

#### **3D Reconstruction of Knee Motion by Videofluoroscopy & Videography with Orthogonal Cameras (2018)**

Ledesma R , Braidot A , SANTOS D , Franco Simini  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XV International Symposium on 3-D Analysis of Human Movement  
Ciudad: Salford, Greater Manchester, UK.  
Año del evento: 2018  
Anales/Proceedings: Programme XV International Symposium on 3-D Analysis of Human Movement  
Pagina inicial: 13  
Pagina final: 135  
Publicación arbitrada

Editorial: University of Salford  
 Ciudad: Salford, Inglaterra  
 Palabras clave: Knee kinematics 3D orientation ACL-repaired knees  
 Areas de conocimiento:  
 Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Biomecánica Clínica  
 Medio de divulgación: Internet  
<https://www.salford.ac.uk/conferencing-at-salford/conference-management/past-conferences/xv-internat>  
 El trabajo lo realice en forma interdisciplinaria: Rene, Universidad del Valle, Cochabamba Bolivia \_fui TUTOR de de su tesis de grado en Ing. Biomedica-, Prof. Braidot, director del lab de Biomecánica, Fac. de Ingeniería de la Univ. de Entre Rios, Argentina y el Prof. Simini, Fac. Ingeniería de la Univ. de la Republica. La investigación puso a punto nuevas formas de cuantificar el estado funcional de la articulación de la rodilla, con reconstrucción del Ligamento Cruzado Anterior o con prótesis, que se vinculan directamente a los estudios de mi doctorado en Ciencias Médicas.

**Reliability of Knee Anatomical Reperes Determination in CINARTRO Videofluoroscopic Images (2018)**

SANTOS D , Artigas J , Cabrera L., , Ferreira V , Silva D., , Suarez F , Prado M , Ezquerra V , Alonso R , SIMINI F

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: 8th World Congress on Biomechanics

Ciudad: Dublin

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings: Congress Programme 8th World Congress on Biomechanics

Publicación arbitrada

Palabras clave: Videofluoroscopic Images cadaveric lower limb Reliability of Knee Anatomical

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Biomecánica Clínica

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

<http://wcb2018.com/>

Este trabajo es el resultado de investigación sobre miembros inferiores cadavéricos en preparación de métodos de aplicación clínica. El conocimiento de la cinemática de la articulación femoro-tibial es fundamental para entender la función no sólo de la rodilla normal, sino también de la rodilla lesionada. El grupo de trabajo interdisciplinario que dirijo, desarrolla un instrumento clínico (denominado CINARTRO), que permite determinar el Punto de Contacto Tibio Femoral en imágenes de fluoroscopia. Actualmente CINARTRO es utilizado por tesis académicas: un doctorado, una maestría y un proyecto de grado.

**Measurement of Knee Articulation Looseness by Videofluoroscopy Image Analysis: CINARTRO (2017)**

SIMINI F , SANTOS D , ARTIGAS J , GIGIREY V , DIBARBOURE L , FRANCESCO LI L

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC) 2017 IEEE

Ciudad: Torino, Italy

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: PROCEEDINGS PAPERS 2017

Página inicial: 939

Página final: 943

ISSN/ISBN: 978-1-5090-359

Publicación arbitrada

Ciudad: Torino

Palabras clave: CINARTRO Quadriceps Moment Arm Tibio Femoral Contact Point Knee Kinematics;

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/I2MTC.2017.7969820](https://doi.org/10.1109/I2MTC.2017.7969820)

[2017.imtc.ieee-ims.org](http://2017.imtc.ieee-ims.org)

**DINABANG: Explosive Force Hamstring Rehabilitation Biomechanics Instrument (2017)**

SANTOS D , BARBAZAR , DOMINGUEZ J , FERNANDEZ A , VEIRANO F , PEREZ P , MOTTA F , SIMINI F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: International Conference on Advances in Biomedicine and Biomedical Engineering & 6th International Conference on Biotechnology and Bioengineering  
Ciudad: Offenburg, Germany  
Año del evento: 2017  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: ACL Hamstring Rehabilitation Biomechanics Instrument  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Biomecánica  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.icbb.hs-offenburg.de/>

**Evaluation of Radiological Knee Landmarks Determination for Kinematics Validation of CINARTRO (2017)**

ARTIGAS J , SANTOS D , CASTRILLO P , GIGIREY V , SIMINI F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Local  
Descripción: XII Congreso Brasileño de Biomecánica. I Encuentro Latinoamericano de Biomecánica  
Ciudad: Porto Alegre - Brasil  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: Anais XII Congreso Brasileño de Biomecánica  
Página inicial: 262  
Página final: 263  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: kinematics knee Clinical Biomechanics  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomecánica  
Clínica  
Medio de divulgación: Internet

**CINARTRO: Clinical Tool to Assess Knee Kinematics by Videofluoroscopy (2017)**

RODRIGUEZ MARCIO , SANTOS D , SIMINI F  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: VII Latin American Congress on Biomedical Engineering CLAIB 2016  
Ciudad: Bucaramanga , Colombia  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: International Federation for Medical and Biological Engineering (IFMBE)  
Volumen: 60  
Página inicial: 130  
Página final: 133  
ISSN/ISBN: 978-981-10-40  
Publicación arbitrada  
Editorial: Springer  
Palabras clave: Knee Kinematics Anterior Cruciate Ligament Tibio-Femoral Contact Point Quadriceps Moment Arm  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Biomecánica  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: [10.1007/978-981-10-4086-3\\_33](https://doi.org/10.1007/978-981-10-4086-3_33)  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-10-4086-3\\_33](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-10-4086-3_33)

**Quadriceps Moment Arm with Migration of Tibiofemoral Contact Point to Evaluate ACL Reconstruction during Rehabilitation (2016)**

SANTOS D , OLIVERA W , RODRIGUEZ M , MASSA F , SIMINI F  
Publicado  
Resumen expandido



Evento: Internacional  
 Descripción: XIV International Symposium on 3D Analysis of Human Movement  
 Ciudad: Taipei, Taiwan  
 Año del evento: 2016  
 Anales/Proceedings: XIV International Symposium on 3D Analysis of Human Movement  
 Publicación arbitrada  
 Palabras clave: ACL Kinematics of the Knee Moment Arm Quadriceps  
 Areas de conocimiento:  
 Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica  
 Medio de divulgación: CD-Rom  
<http://3dahm.oemal.tw/>  
 The 3-D Analysis of Human Movement (3D-AHM) is a Technical Group of the International Society of Biomechanics (ISB), and has a special interest in the 3-Dimensional biomechanical analysis of human movement. The purpose of the 3D-AHM group is to provide a scientific and technical forum for investigators of human motion. The group explores human movement analysis by improving the technologies (instruments, techniques, algorithms, methods, protocols, models, etc.) and by applying these technologies to biomechanics fields (basic studies of movement biomechanics and muscle physiology, musculo-skeletal modeling, movement in disability or disease, prosthetics and orthotics, rehabilitation engineering, outdoor-leisure, sport and elite performance, industrial design and ergonomics, etc.)

**CINARTRO: MEASUREMENT OF QUADRICEPS MOMENT ARM TO ASSESS KNEE KINEMATICS (2016)**

SANTOS D , OLIVERA W , RODRIGUEZ M , CURTO P , SIMINI F  
 Publicado  
 Resumen expandido  
 Evento: Internacional  
 Descripción: 22nd Congress of the European Society of Biomechanics  
 Ciudad: Lyon, France  
 Año del evento: 2016  
 Publicación arbitrada  
 Palabras clave: kinematics knee CINARTRO Clinical Biomechanics  
 Areas de conocimiento:  
 Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica  
 Medio de divulgación: Internet  
<https://esbiomech.org/22nd-congress-of-the-european-society-of-biomechanics/>  
 The goal of The European Society of Biomechanics is to encourage research, disseminate knowledge and promote progress in Biomechanics.

**MEDICINA TRASLACIONAL Estudio clínico de la marcha y del movimiento corporal con instrumentos de análisis de imágenes geométricas (2016)**

SANTOS D  
 Publicado  
 Resumen  
 Evento: Local  
 Descripción: 63 Semana Académica del Hospital de Clínicas  
 Ciudad: Montevideo  
 Año del evento: 2016  
 Publicación arbitrada  
 Escrita por invitación  
 Palabras clave: Biomecánica Clínica Medicina Traslacional Estudio del Movimiento  
 Areas de conocimiento:  
 Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica Clínica  
 Medio de divulgación: Papel

**EVALUACIÓN DE LA LOCOMOCIÓN EN UN PACIENTE CON LESIÓN GRAVE DE RODILLA (2015)**

SANTOS D , LOPEZ L , REY A. , MARTINEZ F , PASCAL G , SOSA R , ARTIGAS J , CAMAROT T  
 Publicado  
 Resumen  
 Evento: Local  
 Descripción: Semana Académica del Hospital de Clínicas

Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015  
Palabras clave: Rodilla Evaluación cinemática Luxación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Rehabilitación  
Medio de divulgación: Otros  
Se evaluó la cinemática de la locomoción que permitió cuantificar y objetivar durante la marcha y el trote, los rangos de movimiento de las articulaciones de los miembros inferiores en un paciente con lesión grave de rodilla. Mediante este estudio se identificaron las alteraciones cinemáticas (no apreciables en la evaluación clínica), que posibilitó diseñar un plan de cineciterapia y orientar al paciente sobre las consecuencias de la práctica deportiva a largo plazo.

**CINARTRO: Herramienta de estudio de la cinemática de la rodilla por videofluoroscopia (2015)**

OLIVERA, RODRIGUEZ M, SANTOS D, SIMINI F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Ingeniería de Muestra 2015  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015  
Palabras clave: Biomecanica Clínica CINARTRO LCA de la rodilla  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Biomecánica Clínica  
Medio de divulgación: Internet  
<https://www.fing.edu.uy/node/24278>  
CINARTRO es una aplicación que procesa imágenes Rx aplicando modelos geométricos, para uso clínico. CINARTRO genera informes para la Historia Clínica Electrónica sobre el seguimiento de la rehabilitación de la rodilla afectada, comparándola con la rodilla sana. La identificación del paciente es consultada en el registro EMPI y la historia clínica almacenada en el repositorio XDS, ambos servicios de SALUD.UY

**Uso de las Tecnologías en la Evaluación del Movimiento y la Postura (2015)**

SANTOS D  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: IV Congreso Internacional de Preparación Física. IV Simposio Internacional de Medicina del Deporte  
Ciudad: Punta del Este  
Año del evento: 2015  
Escrita por invitación  
Palabras clave: Tecnologías Biomecanica del Movimiento  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica Clínica  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.congresodepunta.com/>

**Functional subjective score and objective centre of rotation migration estimate are non correlated in patients with reconstructed anterior cruciate ligament (2015)**

SIMINI F, SANTOS D  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: 21st Congress of the European Society of Biomechanics  
Ciudad: Prague, Czech Republic.  
Año del evento: 2015  
Publicación arbitrada  
Ciudad: Prague  
Palabras clave: knee ACL centre of rotation Subjective score  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica  
Medio de divulgación: Internet

<http://www.esbiomech2015.org/abstracts.htm>

**Recuperación de la amplitud de movimiento de la rodilla con plastia del ligamento cruzado anterior (2014)**

SANTOS D , GALIN G , CARRERAS H

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Rehabilitación 2014

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2014

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://rehabilitacion2014.org.uy/>

**Beyond traditional clinical evaluation of knee articulation movement to physiological assesment of dynamic ACL funtion during extension (2014)**

SANTOS D , SIMINI F , FRANCESCO LI L , MASSA F , BARQUET A , CAMAROT T

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 13th International Symposium on 3D Analysis of Human Movement (3D-AHM)

Ciudad: Lausanne, Switzerland

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://3dahm2014.epfl.ch/>

**CINARTRO, estudio de la cinemática de la articulación de la rodilla con perspectivas de desarrollo de un instrumento dedicado (2013)**

SANTOS D

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: Seminario de Ingeniería Biomédica

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings:Seminario de Ingeniería Biomédica. Facultad de Ingeniería

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

Medio de divulgación: Otros

**A Tool to Assess Anterior Cruciate Ligament Reconstruction by Quantitative Localization of the Knee Centre of Rotation (2013)**

SANTOS D , FRANCESCO LI L , LOSS J , ARBÍO F , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 19th Congress of the European Society of Biomechanics (ESB2013)

Ciudad: Patras - Grecia

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings:S-36: Joint Kinematics II

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://archives.erasmus.gr/en/congresses/athens/2013/esb2013/sp/tuesday/#S36>

**Biomecánica Clínica: fase inicial de la Rehabilitación de la Plastia del LCA (2013)**

SANTOS D

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: IX Congreso Uruguayo de Medicina del Deporte. XII Simposio Sudamericano de Medicina del Deporte

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

Medio de divulgación: Otros

**Metodología para cuantificar el movimiento de superficie articular de la rodilla (2011)**

SANTOS D

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Biomecánica de la Marcha y Tecnologías Aplicadas al Estudio del Movimiento

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Biomecánica de la Marcha y Tecnologías Aplicadas al Estudio del Movimiento. Hospital de Clínicas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

Medio de divulgación: Otros

**A new way to identify human fallers: a study inspired by investigations of animal locomotion (2010)**

C G FABRICA, REY A., GONZALEZ P, SANTOS D

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Internacional, International Congress of Vertebrate Morphology

Ciudad: Punta del Este

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biomecánica ( estudio del movimiento humano y animal)

Medio de divulgación: CD-Rom

**Biomecánica de la rodilla: Tibio-Femoral y Patelar-Femoral (2009)**

SANTOS D

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Ciencias Médicas Aplicadas del Deporte

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Ciencias Médicas Aplicadas al Deporte. Curso interdisciplinario - Hospital de Clínicas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

Medio de divulgación: CD-Rom

**Análisis Simplificado de la Marcha (2008)**

REY A., SANTOS D, FÁBRICA G

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional  
Descripción: Congreso Latinoamericano de Medicina Física y Rehabilitación  
Ciudad: Punta del Este, Uruguay  
Año del evento: 2008  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Marcha Clínica  
Medio de divulgación: CD-Rom  
www.amlar2008.org.uy

**Ejercicios Pliométricos, Cadena Cerrada y Reeducción Propioceptiva en Lesiones de Hombro. (2008)**

SANTOS D  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: XXIII Congreso de la Asociación Médica Latinoamericana de Rehabilitación  
Ciudad: Punta del Este  
Año del evento: 2008  
Anales/Proceedings: Sumando Esfuerzos en Rehabilitación  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Pliometría, Cadena Cerrada, Hombro  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Rehabilitación  
Medio de divulgación: Papel  
www.amlar2008.org.uy

**Estudio de la variación de energía mecánica del centro de masa del cuerpo durante la marcha como variable con aplicaciones clínicas (2008)**

REY A. , SANTOS D , C G FABRICA  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Regional  
Descripción: XXIII Congreso de la Asociación Médica Latinoamericana de Rehabilitación (AMLAR2008)  
Ciudad: Punta del Este  
Año del evento: 2008  
Anales/Proceedings: AMLAR2008  
Publicación arbitrada  
Escrita por invitación  
Palabras clave: Biomecánica Clínica Marcha clínica Rehabilitación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica  
Medio de divulgación: Papel  
www.amlar

**¿ La Flexión de la Articulación Tibiotarsiana Modifica el Torque Externo Desarrollado por el Cuádriceps? (2007) Trabajo relevante**

SANTOS D , SANTOS D , REY A. , LACUAGUE J  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: IX Congreso Brasileiro de Biomecánica  
Ciudad: San Pablo , Brasil  
Año del evento: 2007  
Anales/Proceedings: Anales do Congresso Brasileiro de Biomecânica  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Biomecánica, Torque, Cuadriceps  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomecánica Clínica  
Medio de divulgación: CD-Rom

**Aportes de la Biomecánica Clínica en la Rehabilitación de las Lesiones Deportivas (2006)**

SANTOS D

Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XII Congreso Latinoamericano de Fisioterapia y Kinesiología  
Ciudad: Bogotá, Colombia  
Año del evento: 2006  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Fisioterapia -  
Terapia manual  
Medio de divulgación: CD-Rom

**Biomechanical Directions for the Post-Surgical Recovery of the Knee (2002)** Trabajo relevante

SANTOS D , SANTOS D , FABRICA G  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: V World Congress of Biomechanics  
Ciudad: University of Calgary; Canada  
Año del evento: 2002  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomecánica  
Clínica  
Medio de divulgación: CD-Rom

**Optimización de la Rehabilitación del ligamento cruzado anterior durante el entrenamiento isométrico del cuádriceps (2001)**

SANTOS D , SANTOS D , FABRICA G  
Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: Congreso Brasileiro de biomecánica  
Ciudad: Gramado, Rio Grande do Sul  
Año del evento: 2001  
Anales/Proceedings: Anais IX Congreso Brasileiro de Biomecanica  
Volumen: 1  
Fascículo: 1  
Página inicial: 83  
Página final: 88  
ISSN/ISBN: C749a  
Publicación arbitrada  
Editorial: Grafica UFRGS  
Ciudad: Porto Alegre  
Palabras clave: Biomecánica, Rodilla, Fuerza de Cizalla  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomecánica  
Clínica  
Medio de divulgación: Papel

**TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS**

**LESIONES DE RODILLA Invento uruguayo para rehabilitación muscular sale a las canchas del mundo (2020)**

El País  
Periodicos  
SANTOS D , Dominguez J , Barboza R

Palabras clave: DINABANG Lesiones de rodilla Fisioterapia  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Sistemas de Automatización y Control / Bioingeniería  
Medio de divulgación: Papel  
Fecha de publicación: 26/10/2020  
Lugar de publicación: Montevideo

<https://www.elpais.com.uy/vida-actual/invento-uruguayo-rehabilitacion-muscular-sale-canchas-mundo.ht>

DINABANG, que comprende una tobillera, un sensor inercial con dos acelerómetros y dos giroscopios y medidor de fuerza, será comercializado por la empresa uruguaya MOVI, con la que se firmará el viernes 30 de octubre la transferencia tecnológica (UdelaR-Movi); es decir, la licencia para producir y comercializar el dispositivo para el mercado

**Dispositivo creado en la Udelar permite monitorear el proceso de rehabilitación de lesiones de rodilla (2020)**

La Diaria  
Periodicos  
SANTOS D

Palabras clave: DINABANG Fisioterapia Tecnología

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 03/11/2020

Lugar de publicación: Montevideo

<https://ladiaria.com.uy/salud/articulo/2020/11/dispositivo-creado-en-la-udelar-permite-monitorear-el>

Estudiantes de Ingeniería y docentes de Medicina idearon el producto que empezará a comercializarse, aunque la universidad retiene propiedad intelectual. El dispositivo se llama DINABANG y es un instrumento portátil que permite la cuantificación de la fuerza de la musculatura en tiempo real, lo que ayuda al o a la fisioterapeuta a controlar de forma más eficiente la recuperación de los pacientes y permite una rehabilitación más rápida y segura de las lesiones, explicó a la diaria el fisioterapeuta y magíster en Ciencias Médicas Darío Santos, que participó en el proyecto y el desarrollo de la idea inicial. La Universidad de la República (Udelar) firmó el 30 de octubre un convenio protocolar de licenciamiento de tecnología Dinabang, en el que, tal como explicó a la diaria la prorectora en Investigación de la Udelar, Cecilia Fernández, la universidad cede a la empresa Movi el permiso de producir y comercializar el producto. ¿Se produce un convenio de transferencia tecnológica, pero la propiedad intelectual sigue siendo de la Universidad?, manifestó Fernández. Aclaró que, por la ordenanza de propiedad intelectual de la Udelar, ¿el conocimiento que se produce en la Universidad es propiedad de la Universidad?, por separado de la autoría, que corresponde a sus inventores y no cambia. En el convenio se explicita que la Udelar seguirá vinculada para permitir el perfeccionamiento del dispositivo.

**Trabajo Colaborativo como bandera en la prevención de lesión del Ligamento Cruzado Anterior (2019)**

El Observador  
Periodicos  
SANTOS D

Palabras clave: Trabajo colaborativo Ingeniería de Muestra DNABANG LCA

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecánica - Fisioterapia

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 11/10/2019

Lugar de publicación: Montevideo

<https://www.elobservador.com.uy/nota/evaluar-salud-y-lesiones-en-tiempo-real-apps-destacadas-en-inge>

**Uruguayos crean equipo único para medir el movimiento de la rodilla y mejorar los tiempos de recuperación ante lesiones (2017)**

Semanario Búsqueda 20, 20  
Periodicos  
SIMINI F, PANDY M, SANTOS D

Palabras clave: Biomecánica Clínica Rodilla Cinemática CINARTRO

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 15/06/2017

Lugar de publicación: Montevideo

www.busqueda.com.uy

Salud y Ciencia BUSQUEDA ■ Jueves 15 de junio de 2017 ■ Pág. 20 Nota realizada por la periodista María Paz Sartori.

## Producción técnica

### PRODUCTOS

**DINABANG: Instrumento original de uso clínico para la estimación del desarrollo de la fuerza explosiva de la logia posterior del miembro inferior en rehabilitación de la plastia del LCA .**

(2018) Trabajo relevante

Prototipo, Instrumento

Domínguez J , Barboza , Fernández A , SANTOS D , Perez P , Veirano F , SIMINI F

Este proyecto surgió a partir de la necesidad de cuantificar el esfuerzo que realiza un paciente en rehabilitación de la plastia del Ligamento Cruzado Anterior (LCA), que se realiza mediante una intervención quirúrgica. El dispositivo implementado, llama

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Producto con aplicación productiva o social: DINABANG se utiliza en pacientes que se atienden en el Hospital de Clínicas en el Dto de Medicina del Deporte. DINABANG es un instrumento que ayuda a guiar la rehabilitación funcional de la rodilla, cuantificando el esfuerzo realizado por el paciente en

Institución financiadora: Nucleo de Ingeniería Biomedica. NIB de las Facultades de Medicina e Ingeniería- UdelaR.

Patente o Registro:

Otros registros

Ley N° 17.616 (Derechos de Autor), Convenio de licenciamiento de tecnología entre MOVI y UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

Depósito: ; Examen: ; Concesión:

Patente nacional: NO

Palabras clave: DINABANG Rehabilitación Cirugía Rodilla

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Ingeniería Biomedica

Medio de divulgación: Papel

<https://iie.fing.edu.uy/publicaciones/2018/DBF18/>

La Patente nacional de DINABANG se encuentra en proceso en la Unidad de Propiedad Intelectual, Pro Rectorado de Investigación, UdelaR. DINABANG se realizó bajo la orientación del Prof. Franco Simini y del Prof. Adj. Lic. Darío Santos del NIB, en colaboración con la Cátedra de Rehabilitación y Medicina Física del Hospital de Clínicas, participando los estudiantes Sres. Rodrigo Barboza, Jorge Domínguez y Agustín Fernández de la carrera de Ingeniería Eléctrica, en ocasión de su realización del proyecto de fin de carrera, cuyos tutores fueron Francisco Veirano, Pablo Pérez y Darío Santos del Instituto de Ingeniería Eléctrica de Fing. El Proyecto se encuentra depositado en la Facultad de Ingeniería bajo condiciones de confidencialidad de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 9 de la Ordenanza del Repositorio Abierto de la Universidad de la República?

INFORMACIÓN DE USO : Una de las técnicas quirúrgicas para realizar la reconstrucción del Ligamento Cruzado Anterior (LCA) utiliza el tendón del semitendinoso y recto interno (técnica "gracilis y semitendinoso"). Durante la rehabilitación de la plastia del LCA es necesario fortalecer los músculos involucrados en la zona dadora de la plastia, especialmente los isquiosurales. Uno de los ejercicios para recuperar la fuerza consiste en que el paciente realice extensiones de cadera con la rodilla extendida (para proteger la plastia) usando una cinta elastica que engancha en el talon. Actualmente los ejercicios son realizados y guiados por el fisioterapeuta sin más límites y guías que su propia experiencia, exponiéndose a poner en práctica un tratamiento demasiado débil para ser eficaz o demasiado exigente con riesgo de lesiones importantes que retardan aun más la recuperación de la plastia. Este ejercicio puede constituir un riesgo si la fuerza realizada supera la que pueden soportar los músculos. Por lo tanto, es de suma importancia contar con un instrumento que pueda medir la velocidad de la pierna y la fuerza desarrollada por el paciente, además de presentar dichas variables al fisioterapeuta en tiempo real. El dispositivo tecnológico implementado, llamado DINABANG, integra sensores de fuerza y movimiento, módulos Bluetooth para establecer una comunicación inalámbrica, un microcontrolador y una interfaz gráfica que muestra las magnitudes de interés para un fisioterapeuta y le permite ingresar datos de los



pacientes para crear un modelo ajustado a cada caso particular, además a futuro permitira exportar los datos a la historia clinica electronica.

## PROCESOS

### **ALFA III. THE LANCE (Technology & High Education for Latin American New Clinical Excellence) (2008)**

Proceso Productivo

BRUM G , SANTOS D , FABRICA G

Quantitative Motion Analysis

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica Clínica

Medio de divulgación: Papel

El proyecto "THE LANCE (Technology & High Education for Latin American New Clinical Excellence)" se enmarco como proyecto de la Comunidad Económica Europea ALFA III; Análisis Cuantitativo del Movimiento con Aplicación Clínica. La Unidad de Investigación de la Locomoción Humana (UIBLH) participo brindando aportes en los aspectos Cinemáticos del estudio clínico del movimiento en pacientes portadores de Stroke. El proyecto consistía en realizar transferencia de conocimiento entre los países de la Comunidad EE y Latinoamérica. El proyecto no fue seleccionado para su financiamiento.

### **Creación de la Unidad de investigación en Biomecánica de la locomoción Humana (UIBLH). Aprobada por el Consejo de Facultad de Medicina el 10/08/05 exp. N° 070011-000302-05 (2005)**

Proceso de Gestión

SANTOS D , FABRICA G , NUNES E , LACUAGUE J

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Proceso con aplicación productiva o social: Se realizan estudios de marcha a pacientes con la finalidad de optar por determinadas extrategias terapéuticas que permitan optimizar la marcha.

Institución financiadora: Facultad de Medicina

Palabras clave: Marcha, Biomecánica, Locomoción

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Marcha Clínica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación

Medio de divulgación: Papel

La creación de la Unidad de Investigación Biomecánica de la Locomoción Humana (UIBLH) dependiente de un esfuerzo conjunto del Departamento de Medicina Física y Rehabilitación y del Departamento de Biofísica surge como una necesidad de consolidar un centro dedicado al estudio Biomecánico del Movimiento enmarcado en las funciones de la UdelaR (investigación, docencia y extensión). Involucra a varias disciplinas incluyendo la medicina y varias de sus especialidades, la biología básica, la física y dentro de ella particularmente la mecánica. Con referencia al área de la salud, los estudios biomecánicos del movimiento humano permiten entre otras cosas, reconocer patrones patológicos de la marcha y otros tipos de movimiento, analizando el movimiento de todo el cuerpo así como de segmentos corporales en particular, facilitando el diagnóstico y la selección de la terapéutica.

## TRABAJOS TÉCNICOS

### **Diagnóstico Biomecánico del Pie durante la Carrera (2014)**

Servicios en el área de la salud

SANTOS D , REY A.

Diagnóstico del estado funcional de la pisada

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 6

Duración: 2 meses

Institución financiadora: NIKE ARGENTINA S.R.L SUC URUGUAY

Palabras clave: Biomecánica Pie Carrera

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Fisioterapia

Medio de divulgación: Internet

www.nike.com.ar

Específicamente la empresa NIKE me contrata para brindar el análisis, interpretación y diagnóstico de las presiones plantares. Utilizo el Sistema FootScan (plataforma que capta las presiones plantares durante las distintas fases de apoyo del pie durante la marcha y la carrera) con la finalidad de orientar a deportistas sobre el tipo de calzado deportivo adecuado a las características su pisada.

**Adquisición de un nuevo equipo de Cinetría para el Laboratorio de Estudio del Movimiento de la Unidad de Investigación en Biomecánica de la Locomoción Humana (2013)** Trabajo relevante

Elaboración de proyecto

CAMAROT, T, SANTOS D, C G FABRICA

Solicitud de Fondos para Financiamiento Fortalecimiento del Equipamiento de Investigación en los servicios de la Universidad de la República

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Irrestringida

Número de páginas: 27

Duración: 6 meses

Institución financiadora: Universidad de la República - Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC)

Palabras clave: Biomecánica Marcha clínica Rehabilitación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

Medio de divulgación: Papel

El objetivo principal de este proyecto fue contribuir al fortalecimiento de la Unidad de Investigación en Biomecánica de la Locomoción Humana (UIBLH) para desarrollar las capacidades de EVALUACION, INVESTIGACION y APLICACION CLINICA. Dicha Unidad, creada en un esfuerzo conjunto de los departamentos de Rehabilitación y Medicina Física y Biofísica, actualmente constituye el único servicio de su tipo donde se integran las ciencias básicas y clínicas desde diferentes disciplinas. Este proyecto contempló la adquisición de equipos de alta tecnología y contribuye fuertemente a la mejora de la capacitación de recursos humanos e investigación en esta disciplina. Para solicitar este equipamiento, se tomaron en cuenta las recomendaciones realizadas oportunamente por expertos, Prof. Minetti (Uni. de Milan) y Jefferson Loss (Univ. de Rio Grande Do Sul), que visitaron la UIBLH en el año 2009 (programa CSIC) con la finalidad de evaluar y asesorar las necesidades de equipamiento. El proyecto fue financiado, la UIBLH cuenta con un sistema de cinetría VICON.

**Red Iberoamericana de Análisis Clínico del Movimiento Humano (2010)**

Elaboración de proyecto

FORNER A, DUARTE M, LUCARELLI P, SANTOS D, CRESPO M, DUPLAT J L, ROZBACZYLO C, HIDALGO N, MARTINEZ I

Creación de una Sociedad Iberoamericana de Biomecánica y Control Motor para el Análisis Clínico del Movimiento para soportar la continuidad temporal del proyecto

País: Brasil

Idioma: Español

Ciudad: San pablo

Disponibilidad: Irrestringida

Número de páginas: 30

Duración: 4 meses

Institución financiadora: PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO

Palabras clave: Biomecánica Marcha clínica Integración regional

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica Clínica

Medio de divulgación: Internet

El proyecto se presentó a la convocatoria del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología

para el Desarrollo (CYTED) 2010: Redes Temáticas y Proyectos de Investigación Consorciados. El proyecto cuenta con el aval del programa CYTED; no fue seleccionado para su financiación. El objetivo general de esta Red es intercambiar conocimientos, estandarizar protocolos de trabajo y fomentar la cooperación para la aplicación de las nuevas tecnologías de análisis y simulación del movimiento, biomecánica y control motor al diagnóstico, prevención y tratamiento de patologías de los sistemas nervioso, muscular y esquelético. ORGANISMOS PARTICIPANTES ( en orden alfabético) Argentina FLENI (Fundación para la Lucha contra las Enfermedades de la Infancia). Marcos Crespo. Brasil USP. Universidad de Sao Paulo. Laboratorios de Biomecatronica (Arturo Forner Cordero, PhD) y Laboratorio de Control Motor (Marcos Duarte, PhD) HIAE. Hospital Israelita Alber Einstein. (Paulo Lucareli, PhD ) Colombia IOIR. Instituto de Ortopedia Infantil Roosevelt. Jose Luis Duplat (Colombia). jlduplat@gmail.com Chile LMEK UChile. Laboratorio de Movimiento. Escuela de Kinesiología. Universidad de Chile. Claudio Rozbaczyllo Ecuador LAM. CONFEVIDA. Nancy Hidalgo España LAMBECOM-URJC. Universidad Rey Juan Carlos (Dr. Juan C. Miangolarra) HIUNJ. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús (Sergio Lerma Lara y Dr. Ignacio Martínez) Uruguay UIBLH - Udelar. Unidad de Investigación en Biomecánica de la Locomoción Humana. Hospital de Clínicas - Universidad de la República. ( Dario Santos, M Sc)

## Otras Producciones

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

#### Curso Rodilla (2018)

SANTOS D

Otro

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Web: <http://www.sotu.org.uy/joomla/>

Tipo de participación: Otra

Duración: 1 semanas

Lugar: Instituto Nacional de Ortoedia y Traumatología

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad de Ortopedia y Traumatología del Uruguay

Palabras clave: Rodilla Cirugía Traumatología

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Biomecánica Clínica

Información adicional: Curso de actualización de conceptos y técnicas quirúrgicas aplicadas a lesiones traumáticas de rodilla a cargo de expertos de la región.

#### Alteraciones de la Marcha: Análisis y toma de decisiones. (2018)

SANTOS D

Otro

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Web: <https://www.teleton.org.uy/>

Duración: 1 semanas

Lugar: Montevideo

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Fundación Teletón en Uruguay

Palabras clave: Marcha Clínica Rehabilitación Biomecánica

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación

#### Desafíos del LABORATORIO DE MARCHA: buscando la excelencia en la adquisición, procesamiento, e interpretación (2018)

SANTOS D

Perfeccionamiento

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Web: <https://www.teleton.org.uy/>

Tipo de participación: Otra

Duración: 1 semanas  
Lugar: Montevideo  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: Fundación Teleton  
Palabras clave: Diagnostico Marcha Rehabilitación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Rehabilitación  
Información adicional: El WorkShop constituyó un espacio de aprendizaje, intercambio, trabajo y reflexión en relación al análisis tridimensional de la marcha en niños y jóvenes con alteraciones de la misma, de la mano de los profesionales de uno de los Laboratorios de Marcha más reconocidos a nivel mundial como lo es el de Gillette Children's Specialty Healthcare de Minnesota, Estados Unidos.

**Neurotensión y neurodinamia. miembros inferiores (2018)**

SANTOS D  
Perfeccionamiento  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Web: <http://www.eutm.fmed.edu.uy/>  
Tipo de participación: Otra  
Duración: 1 semanas  
Lugar: Montevideo  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: Licenciatura en Fisioterapia - EUTM- Facultad de Medicina.  
Palabras clave: Neurotensión Fisioterapia Sistema Nervioso  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Fisioterapia  
Información adicional: La movilidad del sistema nervioso y sus envolturas, forma parte de los sistemas mecánicos que determinan la calidad y la amplitud de los movimientos del aparato locomotor. Por ello la terapia manual ha creado un método específico de estudio, evaluación y tratamiento del sistema nervioso. La movilización del sistema nervioso o ejercicios neurodinámicos, son un grupo de ejercicios y movilizaciones encaminadas a movilizar los nervios con respecto a todos los tejidos relacionados con los nervios. Las técnicas aprendidas son de utilidad directa en mi práctica clínica, la rehabilitación de la rodilla.

**Primer encuentro estudiantil de investigación y extensión (EEIE). (2018)**

SANTOS D  
Extensión extracurricular  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Web: <http://www.iuacj.edu.uy/>  
Tipo de participación: Docente  
Duración: 1 semanas  
Lugar: Montevideo  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: Instituto Universitario Asociación Cristiana de Jóvenes  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecanica Clinica

**Curso Cinemática de la Marcha Normal y Patológica (2017)**

SANTOS D , Rey A , Artigas J  
Perfeccionamiento  
País: Bolivia  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Web: <http://www.univalle.edu/cochabamba/>  
Tipo de participación: Docente  
Duración: 1 semanas  
Lugar: Universidad del Valle  
Ciudad: Cochabamba  
Institución Promotora/Financiadora: Universidad del Valle  
Palabras clave: Marcha Clínica Evaluación Rehabilitación  
Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Rehabilitación - Biomecánica Clínica  
Información adicional: El curso se realizó en el marco del convenio entre la UdelaR y la UiValle Se orientó a los profesionales de la salud de la Universidad del Valle, con los siguientes objetivos: ? Conocer las tecnologías en la evaluación dinámica del movimiento? Determinar las variables espacio temporales durante la marcha? Adquirir destrezas en la captura y el procesamiento del movimiento. ? Distinguir los patrones de marcha normal de los patológicos.

**Curso Knee Biomechanics (2017)**

Franco Simini , SANTOS D  
Perfeccionamiento  
País: Uruguay  
Idioma: Inglés  
Medio divulgación: Internet  
Web: <http://www.nib.fmed.edu.uy/>  
Tipo de participación: Organizador  
Duración: 1 semanas  
Lugar: Hospital de Clínicas-  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: Facultad es de Medicina e Ingeniería  
Palabras clave: Knee Biomechanics Rehabilitation  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecánica Clínica - Rehabilitación  
Información adicional: Profesores invitados: Prof. Marcus Pandy de la Universidad de Melbourne, Australia, Prof. Ariel Braidot Universidad de Entre Ríos Argentina,

**I Jornadas de presentación de Proyectos estudiantiles de Investigación y Extensión (2016)**

SANTOS D , Machado , Alonso Omar , Combol A  
Extensión extracurricular  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Web: <http://www.eutm.fmed.edu.uy/>  
Tipo de participación: Docente  
Duración: 1 semanas  
Lugar: Montevideo  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: Escuela Universitaria de Tecnología Médica - Facultad de Medicina  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud /

**Clinical Biomechanics of the Knee (2016)**

Franco SIMINI , SANTOS D , Camarot T  
Perfeccionamiento  
País: Uruguay  
Idioma: Inglés  
Medio divulgación: Internet  
Web: <http://www.nib.fmed.edu.uy/>  
Tipo de participación: Organizador  
Duración: 1 semanas  
Lugar: Hospital de Clínicas-  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: Facultad es de Medicina . PROINBIO  
Palabras clave: Knee Rehabilitation Kinematics Gait Analysis  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Biomecánica Clínica - Rehabilitación  
Información adicional: Curso Interdisciplinario, organizado con los Profesores Simini y Camarot, ambos tutores de mi doctorado en Ciencias Médicas PROINBIO. invitado internacional: Prof. Alberto Leardini - Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna Italia, Participaron los siguientes Profesores de la UdelaR ; Antonio Barquet - Ortopedia/Traumatología Teresa Camarot - Rehabilitación Pedro Curto - Ing. Mecánica Luis Francescoli - Ortopedia/Traumatología Verónica Gigirey - Imagenología Milton Massa

**Herramientas Básicas para la Formulación de Proyectos de Investigación (2012)**

SANTOS D , MACHADO P , BERMUDEZ G , MERNIES B.

Extensión extracurricular

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Tipo de participación: Docente

Unidad: Area de Metodología Científica

Duración: 1 semanas

Lugar: EUTM

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Medicina - EUTM

Palabras clave: Metodología Científica Bioestadística Investigación

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas /

Información adicional: Este curso se tuvo como finalidad capacitar a los docentes de la EUTM en la formulación de proyectos de investigación y extensión enmarcados en protocolos de investigación de instituciones financiadoras. También generar entre los participantes instancias de interacción que permitan reflexionar sobre el rol de la investigación en sus respectivas disciplinas e identificar posibles temas o propuestas de investigación, resaltando la importancia de la integración interdisciplinaria. En este sentido se materializaron algunas propuestas de investigación como por ejemplo la presentación de un proyecto estudiantil CSIC- PAIE: " Estudio cinemático de la marcha utilizando calzado con tacos de diferentes alturas" , del cual fui orientador; luego de ejecutado el proyecto se obtuvo una MENCIÓN ESPECIAL de la Facultad de Medicina.

**Biomecánica de la Marcha y Tecnologías Aplicadas al Estudio del Movimiento (2011)**

SANTOS D , CAMAROT , T , NUÑEZ H.

Perfeccionamiento

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Tipo de participación: Organizador

Duración: 1 semanas

Lugar: Hospital de Clínicas

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Medicina - Departamento de Rehabilitación

Palabras clave: Biomecánica Marcha clínica Tecnologías Aplicadas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación

Información adicional: Para realizar este curso "Biomecánica de la Marcha y Tecnologías Aplicadas al Estudio del Movimiento" Se contó con la presencia del Profesor Paulo Lucarelli de la Universidade Nove de Julho, Laboratorio Integrado de Análise de Movimento Sao Paulo, SP - Brasil. Se contó con la financiación de la Universidad de la República - CSIC en el marco de los llamados a Profesor Visitante. La finalidad de este curso fue promover el conocimiento de esta tecnología y los beneficios de su utilización en la práctica clínica. Este curso está dirigido a posgrados del área Médica y docentes de Facultad de Medicina cuyas disciplinas están vinculadas al conocimiento del Aparato Locomotor y sus afecciones.

**Redimensionando los conceptos de Metodología Científica implícitos en los trabajos monográficos (2011)**

SANTOS D , MACHADO P , BERMUDEZ G , MERNIES B.

Extensión extracurricular

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Tipo de participación: Docente

Unidad: Area de Metodología Científica

Duración: 1 semanas

Lugar: EUTM

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Medicina - EUTM

Palabras clave: Metodología Científica Investigación Formulación de monografía

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica /

**Programación Básica en ambiente MatLab aplicada a la Biomecánica (2009)**

SANTOS D  
Perfeccionamiento  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Tipo de participación: Organizador  
Unidad: Unidad de Investigación en Biomecánica de la Locomoción Humana  
Duración: 1 semanas  
Lugar: Hospital de Clínicas  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Medicina  
Palabras clave: Biomecánica Programación MatLab  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación

**Biomecánica una herramienta para prevenir modificaciones posturales (2007)**

SANTOS D  
Extensión extracurricular  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Tipo de participación: Docente  
Duración: 1 semanas  
Lugar: Instituto Terciario Comunitario de la Ciudad de Melo  
Ciudad: Melo - Cerro Largo  
Institución Promotora/Financiadora: Ministerio de Educación y Cultura  
Palabras clave: Biomecánica Rehabilitación Postura  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación -  
Biomecánica Clínica

**Mecánica aplicada al mobiliario escolar (2007)**

SANTOS D  
Extensión extracurricular  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Tipo de participación: Docente  
Duración: 1 semanas  
Lugar: Liceo José Languero de la Ciudad de Ecilda Paullier  
Ciudad: San José  
Institución Promotora/Financiadora: Ministerio de Educación y Cultura  
Palabras clave: Biomecánica Rehabilitación Postura  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación -  
Biomecánica Clínica

**Seminario Taller de Biomecánica del MERCOSUR (2004)**

MARTINEZ L, SANTOS D  
Otro  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Otros  
Tipo de participación: Docente  
Duración: 1 semanas  
Lugar: UdelAR Facultad de Ciencias  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: Escuela Universitaria de Tecnología Médica  
Palabras clave: Biomecánica Integración regional  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomecánica

**Higiene Postural en el Aula (2002)**

SANTOS D , DOÑO P  
Extensión extracurricular  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Otros  
Tipo de participación: Docente  
Duración: 1 semanas  
Lugar: Instituto Alfredo Vazquez Acevedo (IAVA)  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: Consejo de Educación Secundaria  
Palabras clave: Biomecánica Prevención Postura  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica

#### **Vendajes funcionales (1998)**

SANTOS D , LETIERE R  
Perfeccionamiento  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Tipo de participación: Docente  
Duración: 1 semanas  
Lugar: EUTM  
Ciudad: Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: Escuela Universitaria de Tecnología Medica - Licenciatura en Fisioterapia  
Palabras clave: Biomecánica Clínica Fisioterapia  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica  
Información adicional: Los destinatarios del curso de Vendajes Funcionales fueron docentes y egresados de la Licenciatura en Fisioterapia - EUTM - Facultad de Medicina.

#### **DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN**

##### **Video Inclusivo de Enseñanza de la Marcha Normal y Patológica (2019)**

SANTOS D , Ramos V , REY, A. , Gallardo P , Fabrica CG , Artigas J , SIMINI F

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Película Vídeo  
Web: [https://www.youtube.com/watch?v=CBavoYNJZqo&ab\\_channel=DarioSantos](https://www.youtube.com/watch?v=CBavoYNJZqo&ab_channel=DarioSantos)  
La Unidad de Investigación en Biomecánica de la Locomoción Humana (UIBLH) perteneciente a dos Departamentos: Rehabilitación del Hospital de Clínicas y Biofísica de la Facultad de Medicina - Universidad de la República- ha desarrollado un video inclusivo para  
Palabras clave: Marcha Normal y Patológica Enseñanza Vídeo Inclusivo (lenguaje de señas)  
Información adicional: La Unidad de Investigación en Biomecánica de la Locomoción Humana (UIBLH) perteneciente a dos Departamentos: Rehabilitación del Hospital de Clínicas y Biofísica de la Facultad de Medicina -Universidad de la República- ha desarrollado un video inclusivo para la enseñanza de la MARCHA NORMAL y PATOLÓGICA. El video está dirigido a la formación de los estudiantes de la Facultad de Medicina (medicina, fisioterapia, terapia ocupacional, podología; Psicomotricidad y médicos de diferentes especialidades) que tienen en su plan curricular el estudio del movimiento humano.

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

##### **Dispositivo para monitorear la rehabilitación de lesiones en la rodilla (2020)**

SANTOS D , SIMINI F  
Entrevista  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Web: <https://www.canal10.com.uy/dispositivo-monitorear-la-rehabilitacion-lesiones-la-rodilla-n687957>  
Emisora: Canal 10



Fecha de la presentación: 09/11/2020  
Tema: La mañana en casa  
Duración: 12 minutos  
Ciudad: Montevideo  
Palabras clave: Rehabilitación. Fisioterapia. Rodilla. Biomecánica Clínica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecánica Clínica

#### **Invento uruguayo para rehabilitación muscular sale a las canchas del mundo (2020)**

SANTOS D , SIMINI F  
Entrevista  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Web: <https://www.elpais.com.uy/vida-actual/invento-uruguayo-para-rehabilitacion-muscular-sale-a-las-canch>  
Emisora: Diario El País  
Fecha de la presentación: 24/10/2020  
Ciudad: Montevideo  
Palabras clave: Fisioterapia. Rodilla. Biomecánica Clínica  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Biomecánica Clínica  
Información adicional: DINABANG es un aparato de bajo costo y con un peso de 200 gramos, que se conecta a dispositivos móviles y a la historia clínica electrónica, y auxilia al fisioterapeuta en el seguimiento del ejercicio físico con cinta elástica, realizando en tiempo real las mediciones cinéticas (fuerzas) y cinemáticas (movimientos) del paciente. Además, emite alarmas para evitar el exceso de carga.

#### **Biomecánica de la marcha (2017)**

SANTOS D , Cabrar Mauricio , Andres Rey , Morales isabel  
Mesa redonda  
País: Bolivia  
Idioma: Español  
Web: <https://www.atb.com.bo/>  
Emisora: ATB Digital  
Fecha de la presentación: 18/08/2017  
Tema: Ciencia y Salud  
Duración: 20 minutos  
Ciudad: Cochabamba  
Palabras clave: Biomecánica Clínica. Marcha Humana Normal y patológica

#### **ORGANIZACIÓN DE EVENTOS**

#### **Análisis 3D del movimiento de la rodilla para rehabilitación, evaluación perioperatoria y medicina del deporte (2023)**

SANTOS D , simini , MÓNICA SAMUDIO NUÑEZ  
Concurso  
Sub Tipo: Otra  
Lugar: Uruguay ,Hospital de Clínicas Montevideo  
Idioma: Inglés  
Medio divulgación: Internet  
Web: [http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/Cursos\\_posgrados/CURSOS-NIB-2023.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/Cursos_posgrados/CURSOS-NIB-2023.pdf)  
Duración: 1 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Universidad de la Republica  
Palabras clave: Biomecánica Clínica. ingeniería Clínica. Rehabilitación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecánica Clínica  
Información adicional: VIII edición de Curso de Posgrado y Educación Permanente PEDECIBA (Programa de Ciencias Básicas), FING (Fac. de Ingeniería) y PROINBIO (Programa de Investigación Biomédica ? Fac. de Medicina) CURSO INTERACTIVO EN MODALIDAD VIRTUAL En preparación del evento mundial 3DAHM 2024 en Montevideo 18 horas ?en línea?, 22 horas de estudio personal y 12 hs prácticas (5 créditos) Demostraciones clínicas por fisioterapeutas

#### **Instrumentos de estimulación eléctrica neuromuscular y rehabilitación de la rodilla (2022)**

SANTOS D , SIMINI F

Exposición

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Hospital de Clínicas Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <http://www.nib.fmed.edu.uy/>

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de la Republica

Palabras clave: Biomecanica Clínica. Fisioterapia. ingeniería Clínica

#### **ABORDAJE INTERDISCIPLINARIO EN PACIENTES CON OSIFICACIÓN HETEROTÓPICA (2021)**

SANTOS D , TOURINO C

Exposición

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Facultad de Medicina Montevideo

Idioma: Español

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Hospital de Clínicas, Comité Academico

#### **Evaluación funcional del movimiento de la rodilla durante la marcha y actividades motoras (2019)**

SIMINI F , SANTOS D

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Hospital de Clinicas Montevideo

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Internet

Web: <http://www.nib.fmed.edu.uy/>

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: SI

Institución Promotora/Financiadora: Hospital de Clinicas -Facultad de Ingenieria

Palabras clave: Biomecanica Clinica Rodilla Fisioterapia Rehabilitación Ingenieria Biomedica

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecanica Clínica

Información adicional: Invitados Internacionales: Prof. Valentina Agostini (Italia) y Prof. Ariel

Braidot (Argentina), (curso de 36 horas presenciales, 2 de evaluación, 22 de estudio previo y

preparación de presentación: total 60 h) Núcleo de Ingeniería Biomédica (NIB) y Unidad de

Investigación en Biomecánica de la Locomoción Humana (UIBLH) Universidad de la República ?

URUGUAY

#### **Curso Knee Biomechanics in Rehabilitation and Sports Medicine (2018)**

SANTOS D , Franco Simini

Otro

Sub Tipo: Otra

Lugar: Uruguay ,Hosital de Clinicas - Montevideo Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <http://www.nib.fmed.edu.uy/>

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Facultades de medicina e Ingenieria

Palabras clave: Rehabilitación Fisioterapia Rodilla

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Fisioterapia -

Rehabilitación

Información adicional: Curso de Actualización y de Posgrado PROINBIO (Programa de

Investigación Biomédica) ? PEDECIBA (Programa de Ciencias Básicas) y FING 40 horas

presenciales, 20 horas de estudio personal (5 créditos)

#### **OTRA PRODUCCIÓN TÉCNICA**

#### **Metodología de la Evaluación Postural (2000)**

LACUAGUE J , SANTOS D , BRAZEIRO, C

País: Uruguay

Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel

Lugar: Catedra de Rehabilitación y Medicina Física, Montevideo  
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Medicina - Hospital de Clínicas  
Palabras clave: Biomecánica Clínica Rehabilitación Postura  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación - Biomecánica Clínica

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

##### **Comité Científico: VI congreso de la confederación mundial de terapia física region sur america y v congreso peruano de fisioterapia. (2020 / 2020)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Cayetano Heredia / Carrera de Terapia Física , Perú  
Cantidad: De 5 a 20  
Asociación Peruana de Terapia Física

##### **Comité Académico del Hospital de Clínicas (2019)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / Hospital de Clínicas , Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20

El Comité Académico del Hospital de Clínicas tiene como cometidos promover y coordinar actividades vinculadas a la enseñanza y a la investigación en el Hospital Universitario, de acuerdo a las líneas estratégicas establecidas.

##### **Comité Académico de Posgrado (2019)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado / Comité Académico de Posgrado CAP , Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20

La Comisión Académica de Posgrado (CAP) es la institución encargada de orientar la actividad de posgrado en la Universidad de la República

##### **Comisión Sectorial de Investigación Científica (2019)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20

La CSIC fomenta investigación en todas las áreas de conocimiento en la Universidad de la República. Para ello, implementa diversos programas que apuntan al fortalecimiento y estímulo de la investigación en el ámbito universitario.

##### **Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) (2017 / 2017)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20

Evaluación de proyectos de investigación presentados a CSIC 2017.

#### EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

##### **Aplicabilidad e impacto de un programa nacional de ejercicio físico paciente-específico y sustentado en tecnología portable en niños con leucemia y linfoma en los primeros tres meses de tratamiento oncológico (2022)**

Uruguay

ANII  
Cantidad: De 5 a 20  
ANII Fondo Sectorial de Salud

**Nuevo método para la medición de la anteversión femoral en pacientes con parálisis cerebral utilizando un sistema de captura de movimiento ( 2022 )**

Uruguay  
Facultad de medicina. Universidad de la República  
Cantidad: Menos de 5  
Facultad de medicina. PROINBIO

**Sistema automatizado de rehabilitación de rodilla ( 2021 )**

Uruguay  
ANII  
Cantidad: Menos de 5  
Beca maestría ANII

**Estudio exploratorio acerca de las significaciones en torno al juego espontáneo y recreo escolar por parte de maestros/as y directores/as de tres escuelas públicas de Montevideo. ( 2020 )**

Uruguay  
CSIC\_PAIE  
Cantidad: Menos de 5

**Potencia y técnica en saltos verticales: efectos de la carga y el preestiramiento sobre la acción de miembros inferiores ( 2019 )**

Uruguay  
CSIC- CAP  
Cantidad: Menos de 5

**Comision Sectorial de Investigación Científica (CSIC) - Universidad de la República ( 2017 )**

Uruguay  
Facultad de Medicina  
Cantidad: Menos de 5  
Programa Iniciación a la investigación 2017 que gestiona la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC), de la Universidad de la República del Uruguay

**EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

**COMITÉ EDITORIAL**

**Journal of Physiotherapy Research ( 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

Journal of Physiotherapy Research is an open access peer reviewed journal that provides an international platform for practicing physiotherapists, researchers and scientists engaged in physiotherapeutic research to publish their latest research findings.

**Revista Universitaria de la Educación Física y el Deporte ( 2010 )**

Tipo de publicación: Revista  
Editorial: Revista Universitaria de la Educación Física y el Deporte / Instituto Universitario Asoci  
Cantidad: De 5 a 20

**REVISIONES**

**IS THE ACSM-RECOMMENDED EXERCISE PROGRAM APPROPRIATE FOR PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS? A META-ANALYSIS AND SYSTEMATIC REVIEW ( 2022 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Frontiers in Physiology <https://www.frontiersin.org/journals/physiology>

**RECONSTRUCCIÓN SECUENCIAL EN RUPTURA BILATERAL DEL LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR ( 2022 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Revista ARTROSCOPIA: Asociación Argentina de Artroscopia

**Calibración y mantenimiento de aparatos de láser de baja potencia. Estudio descriptivo ( 2022 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Revista Enfermería. UCUDAL- Uruguay

**Factors influencing gait velocity improvement following botulinum toxin injection for plantar flexors spasticity in patients with stroke, a prospective study ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
PLOS ONE <https://journals.plos.org/plosone/s/journal-information>

**Viscosuplementación con ácido hialurónico de alto peso molecular doblemente reticulado en el tratamiento de la artrosis de rodilla. estudio de su eficacia y seguridad ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Lesiones ligamentarias de rodilla asociadas a fracturas de diáfisis femoral: Epidemiología y diagnóstico ( 2021 )**

Tipo de publicación: Anales  
Cantidad: Menos de 5

**Pruebas de evaluación complementarias para determinar el momento de volver a jugar después de una lesión de isquiotibiales en jugadores de fútbol: una revisión sistemática ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Revista Cultura, Ciencia y Deporte (CCD) ISSN 16965043

**Additional assessment tests for determining return-to-play after hamstring injury: a systematic review ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Invitación a revisar artículos en la revista Cultura, Ciencia y Deporte.

**Additional assessment tests for determining return-to-play after hamstring injury: a systematic review ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Factors influencing gait velocity improvement following botulinum toxin injection for plantar flexors spasticity in patients with stroke, a prospective study ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Lesiones ligamentarias de rodilla asociadas a fracturas de diáfisis femoral: Epidemiología y diagnóstico. Revisión sistematizada de la bibliografía ( 2019 )**

Tipo de publicación: Anales  
Cantidad: De 5 a 20  
ANALES DE LA FACULTAD DE MEDICINA (AnFaMed)

**Perfil antropométrico y de rendimiento de corredores de fondo uruguayos de elite ( 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Evidence-Based Practice: A Challenge for Professionals and Researchers ( 2017 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**El acercamiento de la educación física a la salud en una conceptualización integral y los beneficios de ejercicios saludables en el organismo (2012)**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**La heredabilidad en las ciencias del deporte entendidos y malentendidos (2010)**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Influencia del optimismo en la actividad física y el deporte (2010)**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS****22 Congreso de Bioingeniería y 11 Jornada de Ingeniería Clínica (2020)**

Revisiones  
Uruguay

Universidad de La Republica; ANTEL; UTE; LATU

**VII Congreso Uruguayo de Fisioterapia (2010)**

Uruguay

Durante el VII Congreso Uruguayo de Fisioterapia participe en carácter de Presidente del Comité Científico

**II Encuentro Latinoamericano de Académicos en Fisioterapia y Kinesiología (2009)**

Colombia

Evaluación de Trabajos libres enmarcados en los siguientes ejes temáticos: 1) Epistemología de la Fisioterapia y la Kinesiología. 2) Modelos de evaluación de la calidad en la formación.

**15th International Congress of the World Confederation for Physical Therapy (2007)**

Canadá

Miembro del Comité Científico Internacional. Evaluaciones en el área de la Biomecánica Clínica.

**XII Congreso Latinoamericano de Fisioterapia y Kinesiología (2006)**

Colombia

Representante Científico, de la Asociación de Fisioterapeutas del Uruguay ante el Comité Científico del Congreso Latinoamericano de Fisioterapia y Kinesiología realizado en Bogotá, Colombia; 2006.

**EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES****Programa Becas de Posgrados Nacionales, (2021)**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

**Comisión Académica de Posgrado (2019)**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Universidad de la República

**Programa de Fortalecimiento del equipamiento de investigación en los servicios de la Universidad de la República (2019)**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
Comisión Sectorial de Investigación Científica Universidad de la República, Universidad de la República

**Programa Iniciación a la investigación (2017)**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC), de la Universidad de la República del Uruguay

**Iniciación a la Investigación (2017)**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Universidad de la República, Uruguay

**JURADO DE TESIS**

**Ingeniería Eléctrica (2018)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica, Uruguay  
Nivel de formación: Grado  
DINABANG Instrumento de Cuantificación del Esfuerzo Realizado por un Paciente en Rehabilitación de la Plastia del LCA.

**Licenciatura en Educación Física Deportes y Recreación (2017)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Privado / Instituto Universitario / Instituto Universitario Asociación Cristiana de Jóvenes, Uruguay  
Nivel de formación: Grado

**Hidrogimnasia en Personas Adultas Mayores del Club Urunday Universitario (2016)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Empresas/Privado / Empresa Privada / Instituto Universitario Asociación Cristiana del Jóvenes, Uruguay  
Nivel de formación: Grado

**Ingeniería Biológica (2014 / 2014)**

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

**Formación de RRHH**

**TUTORÍAS CONCLUIDAS**

**GRADO**

**Determinación de valores de la fuerza muscular posterior del miembro inferior en la extensión de cadera con rodilla extendida mediante DINABANG**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / Escuela Universitaria de Tecnología Médica , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Sabrina Perez y Mario Battistin  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Biomecánica Clínica Fisioterapia

**DINABANG Instrumento de Cuantificación del Esfuerzo Realizado por un Paciente en Rehabilitación de la Plastia del LCA** Trabajo relevante

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Jorge Dominguez, Agustín Fernandez , Rodrigo Barboza  
País: Uruguay  
Palabras Clave: DINABANG Rodilla Rehabilitación  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Ingeniería Biomédica  
DINABANG, integra sensores de fuerza y movimiento, módulos Bluetooth para establecer una comunicación inalámbrica, un microcontrolador y una interfaz gráfica que muestra las magnitudes de interés para un fisioterapeuta durante un proceso de rehabilitación de la rodilla con lesión del LCA y, le permite ingresar datos de los pacientes para crear un modelo ajustado a cada paciente.

**CINAR-3D? Sistema de reconstrucción 3D funcional a partir de imágenes de videos ortogonales simultáneos obtenidos durante la flexo- extensión de la rodilla**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad del Valle / Ingeniería Biomédica , Bolivia  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: María René Ledesma  
País: Bolivia  
Palabras Clave: CINAR-3D Cinemática Rodilla  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
CINAR-3D se incorpora a CINARTRO, ampliando el estudio 2D de imágenes de rX, permitiendo visualizar y cuantificar la rotación axial de la tibia. Se obtiene la reconstrucción 3D de marcadores, dos gráficas de puntos y datos numéricos de ángulos.

**Instrumento original de uso clínico para la estimación del desarrollo de la fuerza explosiva de la logia posterior del miembro inferior en rehabilitación de la plastia del LCA con técnica gracilis y semitendinoso**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Dominguez J; Fernandez A; Barboza R  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Biomecánica Clínica ACL Ingeniería Biomedica  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Ingeniería Biomedica  
La rehabilitación muscular de pacientes con plastia del ligamento cruzado anterior (LCA) incluye la realización de movimientos cuyas características cinemáticas no son cuantificadas habitualmente. El ejercicio para recuperar la fuerza muscular con cinta elástica a ser deformada por el paciente en rehabilitación puede constituir un riesgo si involucra una fuerza mayor que la puede soportar el conjunto de músculos que se quiere fortalecer. No existe instrumentación disponible para cuantificar ni el desplazamiento ni la fuerza desarrollada durante el movimiento de entrenamiento rehabilitador. DINABANG es un instrumento que cuantifica el esfuerzo realizado por el paciente registrando la velocidad de su movimiento y la fuerza que realiza en maniobras de estiramiento de cinta elástica sucesivas. El instrumento será capaz de presentar en tiempo real estas variables al terapeuta. Esto generará la realimentación necesaria para guiar el esfuerzo del paciente y la conducta del terapeuta, a la vez que emite alarmas para evitar el exceso de carga.

**CINARTRO - Herramienta de estudio de cinemática de la rodilla por videofluoroscopia**



Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Computación

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: OLIVERA, WILLIAMS; Rodriguez, Marcio

País: Uruguay

Palabras Clave: Rodilla Cinemática CINARTRO Videofluoroscopia

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Biomecánica

El proyecto CINARTRO consistió en el diseño e implementación de una aplicación de escritorio para el estudio asistido de la cinemática de la rodilla. Imágenes de rayos X tomadas de una videofluoroscopia son cargadas en el programa, en las cuales el usuario ubica un conjunto de puntos que permiten determinar el Punto de Contacto Tibio-Femoral y el Brazo de Momento con el cual trabaja el cuádriceps. El programa genera informes clínicos a partir de los resultados en formato PDF, Excel y CDA, donde este último es subido a un repositorio XDS como parte de la historia electrónica del paciente. Para el problema de distorsión en las imágenes causadas por el efecto pincushion, fueron implementados un algoritmo de reconocimiento de grises y un algoritmo de corrección de distorsión basado en un modelo teórico. CINARTRO fue probado en 3 pacientes en su rodilla sana y en su rodilla lesionada con el Ligamento Cruzado Anterior roto. Se determinó un tiempo promedio de 60 minutos en completar una evaluación para ambos estados de la rodilla y se detectaron errores de precisión introducidos durante la ubicación de los puntos. Los valores obtenidos para el Punto de Contacto Tibio-Femoral muestran un promedio del 59% de desplazamiento sobre el platillo tibial en una rodilla sana y 49% en una lesionada, mientras que para el Brazo de Momento se obtuvo un promedio de 50 mm y 45 mm en rodilla sana y lesionada respectivamente.

#### **Flexibilidad de isquiosurales en futbolistas: un estudio realizado en 5 equipos de divisiones formativas del fútbol uruguayo**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Instituto Universitario / Instituto Universitario "IUACJ" -

Facultad de Educación Física , Uruguay

Programa: Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Martin Olascoaga Marella

País: Uruguay

Palabras Clave: Biomecánica Medicina del Deporte Educación Física

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Educación Física

Investigación presentada al Instituto Universitario de la Asociación Cristiana de Jóvenes, como parte de los requisitos para la obtención del diploma de graduación en la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte.

#### **La Práctica de Ejercicios en Bicicletas Estacionarias con Diferentes Cargas y su Impacto en la Rodilla en Personas Obesas Tipo 1**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Instituto Universitario / Instituto Universitario "IUACJ" -

Facultad de Educación Física , Uruguay

Programa: Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte

Nombre del orientado: Olesker Jeremy

País: Uruguay

Palabras Clave: Biomecánica

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas

#### **Prevención y promoción de salud en dolor de raquis. 2008.**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Escuela Universitaria de

Tecnología Médica - UDeLaR, Uruguay

Programa: Licenciatura en Fisioterapia

Nombre del orientado: Burgues Marcela; Ottón Claudia

País: Uruguay

Palabras Clave: Terapia Manual

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Terapia Manual

**Evaluación de la Carga Física realizada por Maestras Preescolares.**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Escuela Universitaria de Tecnología Médica - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Fisioterapia  
Nombre del orientado: Sztarcsevszky G.; Bermúdez A P  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Fisioterapia - Terapia manual

**Reeducación Propioceptiva en Plastia del Ligamento Cruzado Anterior**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Escuela Universitaria de Tecnología Médica - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Fisioterapia  
Nombre del orientado: Mottillo E.; Morales L.  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Fisioterapia - Terapia manual

**Perdurabilidad de Resultados Obtenidos con distintas técnicas de elongación aplicadas en acortamientos de isquiosurales**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Escuela Universitaria de Tecnología Médica - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Fisioterapia  
Nombre del orientado: Duque V.; Dolhagaray  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Fisioterapia - Terapia manual

**Streching en tríceps sural acortado**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Escuela Universitaria de Tecnología Médica - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Fisioterapia  
Nombre del orientado: Medina M.; Olivera L.  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Fisioterapia - Terapia manual

**Análisis de los Puestos de Trabajo en los Músicos de la Orquesta Filarmónica de Montevideo**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Escuela Universitaria de Tecnología Médica - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Fisioterapia  
Nombre del orientado: Silva C.; Caballero S.  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Fisioterapia - Terapia manual

**Relevamiento de datos en el personal de enfermería con sufrimiento lumbar. 2004**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Escuela Universitaria de Tecnología Médica - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Fisioterapia  
Nombre del orientado: Diego Lopez  
País: Uruguay

Palabras Clave: Terapia Manual  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Terapia Manual

#### **Introducción a la Biomecánica deportiva**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas  
Tipo de orientación: Asesor  
Nombre del orientado: Carlos Gabriel Fábrica  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Biomecánica Biofísica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biomecánica ( estudio del movimiento humano y animal)

#### **OTRAS**

##### **Evaluación de los efectos de un programa individualizado de entrenamiento de la Marcha en pacientes con enfermedad de Parkinson y su impacto en la calidad de vida**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / Hospital de Clínicas , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Eliana Peña  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Enfermedad de Parkinson Marcha Clínica Entrenamiento  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Clínica / Rehabilitación  
La Dra Eliana Peña realizo este trabajo de investigación en el marco de su monografía como requisito para obtener su título de especialista en Rehabilitación y Medicina Física

##### **Estudio de la Marcha en un paciente con enfermedad de Parkinson**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Eliana Peña  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Marcha clínica Rehabilitación Enfermedad de Parkinson  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación y Medicina Física  
Monografía

##### **EFFECTOS DEL TRATAMIENTO CON MIRROR BOX EN PACIENTES CON SDRC TIPO I y TIPO II**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Mariana González y Eliana Lamas  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Distrofia Simpática Refleja Terapia de Mirror Box  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación  
Me desempeñe como tutor en la 3ª Escuela de Proyectos y Publicación de Investigación Clínica del Departamento Clínico de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de la República.

#### **TUTORÍAS EN MARCHA**

#### **POSGRADO**

##### **Desarrollo de una metodología experimental-computacional para el análisis personalizado de la dinámica de la articulación de la rodilla en sus estados sano, deficiente y operado. (2019)**

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Facultad de Ingeniería- Instituto Ingeniería Mecánica y Producción Industrial , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Crhístian Díaz

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Biomecánica Rodilla Elementos finitos Cartilago articular

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Biomecánica Clínica

**Estudio fluoroscópico comparativo entre pacientes tratados por artroplastia de rodilla con y sin resección rotuliana (2016)**

Tesis de maestria

Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: José Artigas

País/Idioma: Uruguay, Español

Web: <http://www.egradu.fmed.edu.uy/>

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Traumatología y Ortopedia

Se estudian en forma descriptiva pacientes operados de prótesis total de rodilla (PTR) mediante videofluoroscopia, para medir la longitud del tendón rotuliano(TR) durante el movimiento. Para ello se analizarán las imágenes digitales obtenidas en enfoques dinámicos de perfil de ambas rodillas de pacientes con afectación artrósica de un solo miembro, diferenciándose en dos grupos de acuerdo a la sustitución o no de la rótula. Una vez obtenidas las imágenes se procesarán utilizando un software diseñado para dicho propósito (CINARTRO)

**GRADO**

**Sistematización de evidencia científica sobre la rehabilitación fisioterapéutica de la rodilla en adultos (2018)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina /

Licenciatura en Fisioterapia , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Matías Prado y Jerónimo Mussini

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Rodilla Fisioterapia ACLprotesis

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Fisioterapia

La monografía como requisito para obtener el título de Lic en Fisioterapia presenta como objetivos:

Producir un estado del arte de los tratamientos de rehabilitación fisioterapéutica de la rodilla en adultos con disfunciones músculo-esqueléticas. Analizar diferencias en los objetivos terapéuticos según cada patología y sus disfunciones asociadas.

**Determinación de la fuerza muscular posterior del miembro inferior de deportistas con ligamento cruzado anterior intacto y roto, mediante DINABANG (2018)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina /

Licenciatura en Fisioterapia , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sabrina Pérez y Mario Batistin

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: DINABANG Ligamento Cruzado Anterior Rehabilitación

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Fisioterapia

Los objetivos son determinar valores de fuerza y potencia muscular en la extensión del miembro inferior con la rodilla extendida en pacientes con Ligamento Cruzado Anterior roto y en deportistas sanos, realizando una activación concéntrica y excéntrica por medio del instrumento DINABANG. Formarán parte de este estudio individuos entre 18 y 40 años, llevándose a cabo en la cátedra de Medicina del Ejercicio y Deporte en el Hospital de Clínicas.

**Seguimiento de un programa de entrenamiento de la Marcha en pacientes con enfermedad de Parkinson (2017)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / Hospital de Clínicas , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Pedro Gallardo  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Enfermedad de Parkinson Marcha Clínica Rehabilitacion  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Geriátrica y Gerontología / Rehabilitación

**Flexibilidad de isquiosurales en triatletas (2015)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Instituto Universitario / Instituto Universitario "IUACJ" - Facultad de Educación Física , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: JUAN MANUEL LAURO  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Flexibilidad Isquiosurales Triatletas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Educación Física - Biomecánica

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

**Distinción Categoría Trabajos Científicos: Programa de Ejercicios Domiciliarios Incrementales con Mínima Supervisión (PEDIMS) (2020)**

(Nacional)  
67 Académica del Hospital de Clínicas. Universidad de la República  
El Programa de Ejercicios Domiciliarios Incrementales con Mínima Supervisión (PEDIMS) es un programa clínico de fortalecimiento muscular flexor de la rodilla para su aplicación en etapa pre-operatoria del LCA que reduce el número de sesiones presenciales, lo que confiere al método una asegurada vigencia en épocas de pandemia o de reducción presupuestal. Mediante la cuantificación de la fuerza con DINABANG se monitoriza su progresión a lo largo del programa de ejercicios con intensidad incremental.

**Premio ADUR al trabajo: Video Didáctico Audiovisual de Enseñanza del Análisis Clínico de la marcha. <https://www.youtube.com/watch?v=CBavo> (2019)**

(Nacional)  
Semana Académica del Hospital Universitario  
La Unidad de Investigación en Biomecánica de la Locomoción Humana (UIBLH) perteneciente a dos Departamentos: Rehabilitación del Hospital de Clínicas y Biofísica de la Facultad de Medicina - Universidad de la República- ha desarrollado un video inclusivo para la enseñanza de la MARCHA NORMAL y PATOLÓGICA. El video está dirigido a la formación de los estudiantes de la Facultad de Medicina (medicina, fisioterapia, terapia ocupacional, podología; Psicomotricidad y médicos de diferentes especialidades) que tienen en su plan curricular el estudio del movimiento humano.  
<https://www.youtube.com/watch?v=CBavoYNJZqo>

**Primer Premio Categoría Investigación - Semana Académica del Hospital Universitario (2017)**

(Nacional)  
Hospital de Clínicas  
ATROFIA Y REGENERACIÓN MUSCULAR EN EL SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO Autores: ANGULO Martín, Marín María, FERNANDEZ Amparo, NOBOA Lucía, IGLESISA Matías, VACCA Agustina, RODRÍGUEZ Romina, CARÁMBULA Agustín, PEREYRA Sebastian, AMILIVIA Gerardo, SANTOS Dario, REY Andrés, VISCA Antonella, D'AMICO Silvana, GÁMBARO Fabiana, SÚAREZ Ana, BARBATO Marcelo, CAYOTA Alfonso, DAPUETO Juan, HURTADO Javier, BRIVA Arturo. La enfermedad crítica y el Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA) se

asocian a disfunción muscular, aumentando la morbi-mortalidad y deteriorando la calidad de vida luego del alta. Nuestro objetivo fue estudiar el proceso de atrofia y regeneración muscular en el SDRA.

#### **1er Premio del Congreso Uruguayo de Rehabilitación 2016 (2016)**

(Nacional)

Sociedad Uruguaya de Médicos Fisiatras

Título del Trabajo de investigación: Evaluación de los efectos de un programa individualizado de entrenamiento de la Marcha en pacientes con enfermedad de Parkinson y su impacto en la calidad de vida. Autores: Iliana Peña, Dario Santos, Virginia Pomar y Teresa Camarot

#### **PRESENTACIONES EN EVENTOS**

#### **SEMANA ACADÉMICA DEL HOSPITAL DE CLÍNICAS ?Dr. Manuel Quintela? 2022 (2022)**

Seminario

EVALUACIÓN ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL DEL MÚSCULO PERIFÉRICO EN VOLUNTARIOS SANOS

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: Hospital de Clínicas, Universidad de la República

#### **III Congreso nacional de Biociencias (2022)**

Congreso

DINAPENIA EN LA MUSCULATURA FLEXO-EXTENSORA DE RODILLA MEDIDA CON DINABANG

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Palabras Clave: artrosis de rodilla Dinapenia Fuerza flexo-extensora

#### **III Simposio Internacional LIBIAM - Fisiología aplicada de la clínica al deporte (2021)**

Seminario

Fisiología de la fibra muscular en ejercicios de fuerza: traslación a la prevención y rehabilitación de lesiones musculares

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: Laboratorio de Investigación en Biomecánica y Análisis del Movimiento (LIBIAM) Palabras Clave: Fisiología Medicina del Deporte Biomecánica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecánica Clínica

#### **Jornadas Académicas Interservicios (2021)**

Encuentro

Prescripción de ejercicios de fuerza para los isquiosurales basada en evaluaciones cuantitativas

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: Facultad de Medicina y Facultad de Enfermería, Universidad de la República Palabras Clave: Prevención Lesiones musculares isquiosurales Fisioterapia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud / Fisioterapia

#### **Seminario Académico del Hospital de Clínicas (2021)**

Seminario

ABORDAJE INTERDISCIPLINARIO EN PACIENTES CON OSIFICACIÓN HETEROTÓPICA

Uruguay

Tipo de participación: Moderador

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Hospital de Clínicas, Universidad de la República Palabras

Clave: Rehabilitación Interdisciplina Osificación heterotópica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia

#### **Seminario Académico del Hospital de Clínicas (2021)**

Seminario  
Desempeño clínico de DINABANG, instrumento original derivado de la investigación para la recuperación de lesiones musculoesqueléticas  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 2  
Nombre de la institución promotora: Hospital de Clínicas, Universidad de la República Palabras Clave: Biomecánica Clínica Lesiones musculoesqueléticas Fisioterapia  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Biomecánica Clínica

#### **Congreso Nacional de Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio (2021)**

Congreso  
Prevención y readaptación funcional de la distensión de los isquiosurales  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 8  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Medicina del Deporte Palabras Clave: Prevención Lesiones de Isquiosurales Biomecánica Clínica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecánica Clínica

#### **22 Congreso de Bioingeniería y 11 Jornada de Ingeniería Clínica (2020)**

Congreso  
Este trabajo atiende un problema que presentan los fisioterapeutas y entrenadores deportivos al realizar ejercicios de recuperación post operatoria o de fortalecimiento de miembros sanos. Actualmente no existe un dispositivo que permita cuantificar parámetros de interés del individuo imitando el gesto deportivo. DINABANG, brinda información de interés durante la realización de diversos ejercicios con cinta elástica, tanto para rehabilitación como para el entrenamiento físico. Permite monitorear el estado físico en pacientes, al igual que el grado de entrenamiento en deportistas.  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 8  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Bioingeniería Palabras Clave: Ingeniería Clínica Biomecánica Clínica Fisioterapia  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Ingeniería Clínica

#### **Congreso Nacional de Medicina del Deporte y Ciencias del Ejercicio (2020)**

Congreso  
La exposición se focalizó en la prevención de lesiones de los isquiosurales y en presentar un dispositivo original DINABANG que permite cuantificar los ejercicios físicos realizados en cadena cinemática abierta. La presentación llevó por título: Prevención y readaptación funcional de la distensión de los isquiosurales. Razón de fuerza isquiosurales/cuádriceps.  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: Prevención Lesiones de Isquiosurales Fisioterapia Biomecánica Clínica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia

#### **9º Congreso Internacional de Ciencias del Deporte Universidad del Fútbol y Ciencias del Deporte (2020)**

Congreso  
Título conferencia: Entrenamiento de la fuerza flexo-extensora de rodilla-cadera previo a la plastia del LCA. Invitado a participar como conferencista en la línea de Fisioterapia Deportiva, dentro del marco del 9no Congreso Internacional de Ciencias del Deporte que tiene el tema "Ciencias del

deporte en la nueva normalidad?.

México

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Universidad del Futbol y Ciencias del Deporte, Grupo

Pachuca, Mexico. Palabras Clave: Fuerza Explosiva Isquiosurales LCA Fisioterapia

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Fisioterapia

#### **Actividades de difusión profesionales de la Asociación de Fisioterapeutas del Uruguay (2020)**

Otra

DINABANG Tecnología uruguaya para realizar mediciones de fuerza y movimiento en rehabilitación y prevención de lesiones musculo esqueléticas

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Asociación de Fisioterapeutas del Uruguay Palabras Clave:

DINABANG Asociación de Fisioterapeutas del Uruguay Difusión profesional

#### **Congreso de Medicina del Deporte (2019)**

Congreso

LESIONES MUSCULARES: Prevención, Diagnóstico y Rehabilitación APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 21

Nombre de la institución promotora: Opción Médica Palabras Clave: Medicina del Deporte

Biomecánica LCA Rehabilitación Fisioterapia

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecánica Clínica

#### **Evaluación del Movimiento en la Marcha y Actividades Motoras para el Proyecto de Instrumentación de Uso Clínico (2019)**

Otra

Curso de Educación Permanente, Hospital de Clínicas.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Hospital de Clínicas Palabras Clave: Marcha Clínica

Biomecánica Rodilla Evaluación Clínica Funcional

#### **Primer encuentro estudiantil de investigación y extensión del IUACJ (2018)**

Encuentro

La Facultad de Educación Física del Instituto Universitario Asociación Cristiana de Jóvenes (IUACJ)

realizó el Primer encuentro estudiantil de investigación y extensión. Se realizaron exposiciones orales y en formato poster de investigaciones finalizadas y en curso y de actividades de extensión realizadas por los estudiantes de la Facultad.

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Instituto Universitario Asociación Cristiana de Jóvenes

#### **8th World Congress of Biomechanics (2018)**

Congreso

CINARTRO is an instrument to determine the biomechanical behavior of a moving knee under video-fluoroscopy.

Irlanda del Norte

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Trinity College Dublin Palabras Clave: Biomechanics

Reliability Knee Anatomical Reperes CINARTRO

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica

Clínica



**3D Analysis of Human Movement 3D-AHM (2018)**

Simposio

CINAR-3D: Functional 3D reconstruction system from images of simultaneous orthogonal videos obtained during flexion - extension of the knee

Inglaterra

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: University of Salford, Manchester Palabras Clave: Clinical Biomechanics Knee ACL

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecanica Clínica

**Biomecánica de la Rodilla: ¿Cómo se mueven mis rodillas? (2016)**

Taller

11ª Edición de la Semana de la Ciencia y la Tecnología del Uruguay

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 4

Nombre de la institución promotora: Liceo de Cerro Colorado (Florida) Palabras Clave:

Biomecánica Rodilla Cinemática

**II Jornadas de presentación de proyectos estudiantiles de Investigación y Extensión de la EUTM (2016)**

Encuentro

II Jornadas de presentación de Proyectos estudiantiles de Investigación y Extensión del curso de Metodología Científica, de la EUTM (Mvd-Pdú)

Uruguay

Tipo de participación: Moderador

Carga horaria: 12

Nombre de la institución promotora: Escuela Universitaria de Tecnología Médica EUTM Palabras Clave: Estudiantes Investigación Extensión

**Semana Académica del Hospital Universitario (2016)**

Otra

Semana Académica del Hospital Universitario. Medicina Traslacional: Estudio clínico de la marcha y del movimiento corporal con instrumentos de análisis de imágenes geométricasM

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Hospital de Clínicas Palabras Clave: Medicina Traslacional

Marcha Clínica Biomecánica Clínica

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecanica Clínica

**Abordaje Rehabilitador de las lesiones deportivas del miembro superior (2014)**

Taller

Conceptos Biomecánicos aplicados al miembro superior

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Medicos Fisiatras Palabras Clave:

Biomecanica Clínica Rehabilitación Hombro

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Rehabilitación

**Congreso Uruguayo de Medicina del Deporte (2014)**

Congreso

Disertante de la conferencia: Biomecánica Clínica, la fase inicial de la rehabilitación del LCA

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 6

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Medicina del Deporte Palabras Clave:

Biomecanica Clínica Rehabilitación Ligamento Cruzado Anterior

**Fortaleciendo la Integración en Rehabilitación (2014)**

Congreso

Integración Básico - Clínica orientada a la Investigación en Rehabilitación

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Medicos Fisiatras Palabras Clave:

Biomecanica Clínica Rehabilitación Investigación

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Rehabilitación

**Primer encuentro nacional sobre el adulto mayor (2013)**

Encuentro

Características Cinemáticas de la Marcha del Adulto Mayor

Uruguay

Tipo de participación: Panelista

Carga horaria: 12

Nombre de la institución promotora: Intendencia Municipal de Maldonado Palabras Clave:

Biomecanica Clínica Marcha clínica Rehabilitación

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica

Clínica

**Curso-Taller de educación médica continua (2012)**

Taller

Asistente al taller de Ortesis del Miembro Superior e Inferior

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Medicos Fisiatras Palabras Clave:

Biomecanica Clínica Rehabilitación Ortesis

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación

**Curso Internacional de verano (2012)**

Seminario

Marcha sobre cinta con sustracción de peso

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 3

Nombre de la institución promotora: Administración Nacional de Educación Pública Palabras Clave:

Biomecanica Clínica Marcha clínica Rehabilitación

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica

Clínica

**Prevención y Rehabilitación de Lesiones Deportivas (2011)**

Taller

Prevención y Rehabilitación de lesiones del LCA

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: AEBU Palabras Clave: Biomecanica Clínica Rehabilitación

Ligamento Cruzado Anterior

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica

Clínica

**II Jornada de Fisioterapia de Durazno (2010)**

Taller

Técnicas de Movilización del Sistema Nervioso en pacientes con afecciones neurológicas

Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 16  
Nombre de la institución promotora: Asociación de Fisioterapeutas - CAMEDUR Palabras Clave:  
Biomecanica Clínica Rehabilitación Movilización del Sistema Nervioso  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Rehabilitación

**Movimiento en diferentes enfoques (2010)**

Seminario  
Estudio del Movimiento con diferentes enfoques mecánicos  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 4  
Nombre de la institución promotora: Instituto universitario ACJ Palabras Clave: Pie Carrera  
Movimiento  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica  
Clínica

**Ciencias Médicas Aplicadas al Deporte. Curso Interdisciplinario (2009)**

Simposio  
Rehabilitación de la Rodilla  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 4  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Medicina - Hospital de Clínicas Palabras Clave:  
Biomecanica Clínica Rehabilitación Ligamento Cruzado Anterior  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica  
Clínica

**Jornadas de Actualización en Medicina Ambulatoria (2008)**

Encuentro  
Biomecánica Aplicada a la Podología  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 12  
Nombre de la institución promotora: Fundación: Centro Medico de Especialidades Palabras Clave:  
Biomecanica Clínica Marcha clínica Rehabilitación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica  
Clínica

**Preparación para la Carrera San Felipe y Santiago 2008 (2008)**

Otra  
Preparación para la Carrera San Felipe y Santiago 2008:  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 2  
Nombre de la institución promotora: Intendencia Municipal de Montevideo - Departamento de  
Deportes Palabras Clave: Biomecánica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomecánica  
Clínica

**15 Jornadas de Actualización en Medicina Ambulatoria (2008)**

Encuentro  
Biomecánica y Podología  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Fundación CME Palabras Clave: Biomecanica Clínica  
Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomecánica Clínica

**Congreso Latinoamericano de Medicina Física y Rehabilitación (2008)**

Congreso

Análisis Simplificado de la Marcha

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 5

Nombre de la institución promotora: Asociación Médica Latinoamericana de Rehabilitación

Palabras Clave: Biomecánica Clínica Marcha clínica Rehabilitación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación

**Congreso Latinoamericano de Medicina Física y Rehabilitación (2008)**

Congreso

Estudio de la variación de energía mecánica del centro de masa del cuerpo durante la marcha como variable con aplicaciones clínicas

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Asociación Médica Latinoamericana de Rehabilitación

**Curso de Actualización en Podología Médica (2007)**

Taller

Biomecánica de la Marcha en el paciente diabético

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 6

Nombre de la institución promotora: Licenciatura en Podología Palabras Clave: Biomecánica

Clínica Marcha clínica Rehabilitación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Fisioterapia

**XII Congreso Brasileiro de Biomecánica. San Pablo, Brasil (2007)**

Congreso

¿ La Flexión de la Articulación Tibiotarsiana Modifica el Torque Externo Desarrollado por el Cuádriceps?

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Biomecánica

**TALLER INTRODUCTORIO - MOVILIZACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO (2006)**

Taller

TALLER INTRODUCTORIO - MOVILIZACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Servicios Especializados de Rehabilitación Palabras Clave:

Biomecánica Clínica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomecánica Clínica

Taller dirigido a Licenciados en Fisioterapia, desarrollado en los Servicios Especializados de Rehabilitación; directora técnica Prof. Agdo de Fisiatría Laura de Castellet. Auspiciado por la asociación de Fisioterapeutas del Uruguay (AFU)

**XII Congreso Latinoamericano de Fisioterapia y Kinesiología (2006)**

Congreso

Aportes de la Biomecánica Clínica en la Rehabilitación de las Lesiones Deportivas

Colombia

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Confederación Latinoamericana de Fisioterapia y Kinesiología

- Asociación Colombiana de Fisioterapeutas Palabras Clave: Biomecánica, Lesiones del Deporte

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomecánica  
Clínica

**VII Congreso Uruguayo de Medicina y Ciencias del Ejercicio (2006)**

Congreso  
Biomecánica Funcional  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Medicina del Deporte

**VI Congreso Uruguayo de Fisioterapia (2005)**

Congreso  
Bases Biomecánicas para el Ejercicio Terapéutico  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: Asociación de Fisioterapeutas del Uruguay

**Seminario Taller de Biomecánica del MERCOSUR (2004)**

Seminario  
Biomecánica deportiva, actualidad y perspectivas  
Uruguay  
Tipo de participación: Otros  
Nombre de la institución promotora: EUTM - Licenciatura en: Fisioterapia y Terapia Ocupacional  
Presentación realizada en co-autoría con el MSc Fábrica G.

**Seminario Taller de Biomecánica del MERCOSUR (2004)**

Seminario  
Cadenas Biodinámicas del Aparato Locomotor  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: EUTM - Licenciatura en: Fisioterapia y Terapia Ocupacional  
En co-autoría con el Dr. Hugo Nuñez CLAEH (Fac. de Medicina)

**Jornadas de Investigación del Instituto Superior de Educación Física (2003)**

Encuentro  
Cargas Mecánicas sobre el Aparato Locomotor en diferentes posturas deportivas  
Uruguay  
Tipo de participación: Otros  
Nombre de la institución promotora: ISEF

**Jornadas de actualización de la Carrera de Podología Médica (2003)**

Encuentro  
La Marcha y el Pie. Aspectos Biomecánicos y Kuinesiológicos  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: EUTM - Tecnicatura en Podología

**V World Congress of Biomechanics (2002)**

Congreso  
Biomechanical Directions for the Post-Surgical Recovery of the Knee  
Canadá  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: University of Calgary

**Encuentro de Investigación en Educación Física (2001)**

Encuentro  
Biomecánica de la Articulación de la Rodilla  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Instituto Superior de Educación Física. Montevideo

**Jornadas Uruguayas de Fisioterapia. I Jornadas de la Región Sudamericana de la Confederación Mundial de Terapia Física (2001)**

Otra

Actitud Angular Como Variable Fundamental en Tratamientos Precoces de Lesiones Articulares

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Asociación de Fisioterapeutas del Uruguay

**IV Congreso de la Asociación de Fisioterapeutas del Uruguay (2001)**

Congreso

Biomecánica de los Ligamentos Cruzados

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: AFU

**Congreso Interdisciplinario de Entrenamiento Deportivo (2001)**

Congreso

Biodinámica. Ciencia Interdisciplinaria, Aplicaciones

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Instituto Superior Educación Física

**XIX Congreso Panamericano de Medicina del Deporte (2001)**

Congreso

Rehabilitación de la Rodilla en Cadena Biocinemática Abierta

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Medicina del Deporte

**IX Congreso Brasileiro de Biomecánica (2001)**

Congreso

Optimización de la Rehabilitación del ligamento cruzado anterior durante el entrenamiento isométrico del cuádriceps

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Biomecánica

**JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS****Análisis de video en Biomecánica (2015)**

Candidato: A. Guchin, G. Pereira, G. Ottado, M. Ramos

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

GÓMEZ A, LECUMBERRY F, SANTOS D

Ingeniería Eléctrica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay

Sitio Web: [https://drive.google.com/file/d/OB0I941oYAKc\\_SWNCcnlQaVpLX0E/view?pli=1](https://drive.google.com/file/d/OB0I941oYAKc_SWNCcnlQaVpLX0E/view?pli=1)

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Biomecánica Análisi de video

Areas de conocimiento:

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

Miembro del tribunal del proyecto presentado a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República en cumplimiento parcial de los requerimientos para la obtención del título de Ingeniero Electricista.

**Asistente de Rehabilitación y Medicina física (2014)**

Candidato: Leticia Lopez

Tipo Jurado: Otras

CAMAROT, T, KASEK, SANTOS D

Especialización en Rehabilitación y Medicina Física / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español  
Palabras Clave: Rehabilitación Hospital de Clínicas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación  
Participe Integrando el tribunal: Concurso de oposición y méritos para la provisión del cargo de Asistente de la Cátedra de Rehabilitación y Medicina Física del Hospital de Clínicas.

**Asistente de Rehabilitación y Medicina física (2013)**

Candidato: Virginia Ramos  
Tipo Jurado: Otras  
CAMAROT, T, KASEK, SANTOS D  
Especialización en Rehabilitación y Medicina Física / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Rehabilitación Hospital de Clínicas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación  
Participe Integrando el tribunal: Concurso de oposición y méritos para la provisión del cargo de Asistente de la Cátedra de Rehabilitación y Medicina Física del Hospital de Clínicas.

**VARIACIÓN DE LA RIGIDEZ DE MIEMBROS INFERIORES EN RESPUESTA AL ENTRENAMIENTO DE FUERZA EXPLOSIVA. ANÁLISIS DE 2 SUJETOS (2011)**

Candidato: Alejandro Souto  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
GONZÁLEZ, A, BOTEJARA J, SANTOS D  
Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte / Sector Educación Superior/Privado / Instituto Universitario / Instituto Universitario "IUACJ" - Facultad de Educación Física / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Características Antropométricas de los Jugadores de la Categoría Juveniles del Club Unión Atlética (2009)**

Candidato: Valentín Queiro  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
DOGLIOTTI P, GONZÁLEZ, A, SANTOS D  
Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte / Sector Educación Superior/Privado / Instituto Universitario / Instituto Universitario "IUACJ" - Facultad de Educación Física / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Perfil antropométrico y de rendimiento de corredores de fondo de elite del Uruguay (2008)**

Candidato: Martín Gabriel Mañana  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
DEL CAMPO C, MACIAS D, SANTOS D  
Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte / Sector Educación Superior/Privado / Instituto Universitario / Instituto Universitario "IUACJ" - Facultad de Educación Física / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Relación de fuerza entre extensores y flexores de rodilla en equipamiento habitual de sala de musculación. (2006)**

Candidato: Constantino Sicalos Álvarez  
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado  
MAGALLANES C, RUBINSTEIN S, SANTOS D  
Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte / Sector Educación Superior/Privado / Instituto Universitario / Instituto Universitario "IUACJ" - Facultad de Educación Física / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Biomecánica Rodilla Prevención de lesiones

**Asistente de la Cátedra de Medicina del Deporte (2005)**

Candidato: Santiago Beletervide

Tipo Jurado: Otras  
BARQUET A, SUMARUGA L, SANTOS D  
Especialización en Medicina del Deporte / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Medicina del Deporte  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Medicina del Deporte  
Participe Integrando el tribunal: Concurso de oposición y méritos para la provisión del cargo de Asistente de la Cátedra de Medicina del Deporte del Hospital de Clínicas. Forma de participación: Asesor sobre la Unidad Temática de Biomecánica del Deporte Pte. del Tribunal. Prof. Dr. Antonio Barquet.

#### **Integración del tribunal: Concurso de oposición y mérito para Fisioterapeutas del Hospital de Clínicas (2004)**

Candidato: Isabel Bo  
Tipo Jurado: Otras  
LACUAGUE J, RODRIGUEZ R, SANTOS D  
Especialización en Rehabilitación y Medicina Física / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Rehabilitación Fisioterapia Hospital de Clínicas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación  
Integración del tribunal: Concurso de oposición y méritos para la provisión de 2 cargos efectivos de Fisioterapeutas para desempeñar funciones en el Dpto. de Fisiatría, Hospital de Clínicas.

#### **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

Propicié y participe activamente en la gestación de la Unidad en Investigación de la Locomoción Humana (UIBLH) en el Hospital de Clínicas. Esta unidad originariamente fundada en 2005, es un nicho de integración básico-clínica, que resulta de un emprendimiento conjunto del Departamento de Rehabilitación y Medicina Física y del Departamento de Biofísica de la Facultad de Medicina. Desarrolle un dispositivo original denominado DINABANG. Surgió de una investigación interdisciplinaria realizada desde 2017 por docentes y estudiantes del Núcleo de Ingeniería Biomédica (NIB) de las facultades de Ingeniería y Medicina (Unidad de Investigación en Biomecánica de la Locomoción Humana del Hospital de Clínicas) de la Universidad de la República UdelaR. Este es un instrumento portátil que cuantifica la fuerza de la musculatura y el seguimiento en la rehabilitación de usuarios pre y post cirugía del Ligamento Cruzado Anterior, así como el entrenamiento de las extremidades en deportistas y quienes no lo son. La UdelaR mediante la gestión de la Unidad de Propiedad Intelectual (UDEPI) registró la marca DINABANG y una patente de modelo de utilidad

#### **Información adicional**

##### FORMACIÓN DOCENTE CONTINUA

2008 - Mesa Redonda sobre "Universidad en el Siglo XXI. Tendencias y perspectivas en la educación superior" Organizada por el IUACJ; Montevideo  
2007 - Jornadas Institucionales 2007. Evaluación docente/ Formación de recursos humanos de apoyo a la docencia. Facultad de Medicina, UdelaR; 2007.  
2005 - Curso: "Análisis Didáctico de las Prácticas de la Enseñanza." Carga horaria: 10hs Organizado por la unidad de apoyo a la enseñanza. Facultad de Psicología, Universidad de la República.  
2004 - Jornada: "Innovaciones educativas en contextos de pobreza". Organizado por el Area de Ciencias de la Educación, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación; Universidad de la República.  
2004 - Curso: "Evaluación de los Aprendizajes en Contextos de Masividad" Carga horaria: 10 hs. Organizado por la Unidad de Apoyo a la Enseñanza. Facultad de Psicología, Universidad de la República.  
2000 - Curso con evaluación aprobada: carga horaria, 180hs. Actualización en CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, desarrollado en cinco módulos: Teoría de la Educación, Introducción a la Epistemología, Didáctica y Educación Física, Sociología de la Educación e Introducción a la Epistemología. Organizado por el Área de postgrados del Instituto Superior de Educación Física.



1999 - Curso; Con evaluación aprobada. Carga horaria 40hs.Ciclo de Formación docente " Módulo Curriculum". EUTM, Fac. Medicina.

1997 - Curso; Con evaluación aprobada; Carga horaria 20 hs."Tutor de Monografías". EUTM, Fac. de Medicina.

1997 - Curso; Con evaluación aprobada. Carga horaria 30 hs. Taller de Iniciación a la Docencia Universitaria". EUTM, Fac. Medicina.

1996 - Seminario: "Formación del Docente Universitario". Cátedra UNESCO- A.U.G.M. Asociación de Universidades Grupo Montevideo, 1997.

Seminario: "Encuentro de Pedagogía Universitaria – Presente y Perspectivas"; Cátedra UNESCO. Asociación de Universidades Grupo Montevideo.

1998 - Jornada de capacitación docente: "Enseñanza de las Ciencias Básicas en la Universidad y su coordinación con la educación previa en el Bachillerato Diversificado". Colegio y Liceo Sagrada Familia. 3) 1998 - Sala Regional de Educación Física Especial; Consejo de Educación Secundaria, Montevideo.

1998 - Jornada de Capacitación y perfeccionamiento para docentes Fisioterapeutas Educación Física Especial; Consejo de Educación Secundaria; Montevideo. (25/09/2008) (11/05/2009) (24/05/2009) (31/05/2009)

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>68</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	21
Completo	21
<b>Trabajos en eventos</b>	42
<b>Textos en periódicos</b>	4
Periodicos	4
<b>Documentos de trabajo</b>	1
Completo	1
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>34</b>
<b>Productos tecnológicos</b>	1
Con registro o patente	1
<b>Procesos o técnicas</b>	2
<b>Trabajos técnicos</b>	3
<b>Otros tipos</b>	28
<b>EVALUACIONES</b>	<b>43</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	11
<b>Evaluación de eventos</b>	5
<b>Evaluación de publicaciones</b>	18
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	5
<b>Jurado de tesis</b>	4
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>24</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	18
Tesis/Monografía de grado	15
Otras tutorías/orientaciones	2

Iniciación a la investigación	1
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	<b>6</b>
Tesis/Monografía de grado	4
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	1



## SOLICITUD DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Fecha: 29/11/2023

En calidad de director de Tesis de Bruno Escajal en el Programa de Maestría en Educación Física (ProMEF), solicito a la Comisión Académica de Posgrados del *Instituto Superior de Educación Física* (CAP – ISEF) que otorgue los créditos que considere correspondientes por la siguiente actividad cursada por el/la maestrando/a:

**Nombre de la actividad:** Análisis 3D del movimiento de la rodilla para rehabilitación, evaluación perioperatoria y medicina del deporte

**Fecha de cursada:** 28 al 31 de marzo de 2023 de 9:00 a 17:00.

**Docente responsable:** Prof. Ing. Franco Simini y Prof. Adj. Dr. Darío Santos.

**Institución en la que fue dictada:** Núcleo de Ingeniería Biomédica de Facultad de Ingeniería – Udelar. VIII edición de Curso de Posgrado y Educación Permanente PEDECIBA (Programa de Ciencias Básicas), FING (Fac. de Ingeniería) y PROINBIO (Programa de Investigación Biomédica – Fac. de Medicina).

**Carga horaria de clase y de consulta:** Carga horaria: 18 horas “en línea”, 22 horas de estudio personal y 12 hs prácticas

**Créditos que otorga la institución de origen:** 5 créditos para PROINBIO y PEDECIBA

**Créditos que el/la director/a sugiere otorgar al/a la maestrando/a:** 5 créditos

**Justificación de la relevancia de esta actividad en la trayectoria del/de la maestrando/a dentro del ProMEF:** El curso tiene contenidos de estrecha relación con la actividad realizada

por el Grupo de Investigación Rendimiento y Deporte de ISEF.

En el programa y evaluación del curso se abordan contenidos relevantes para la formación del maestrando, entre estos aparecen el manejo de técnicas y equipamiento que son utilizados en proyectos de nuestro grupo de investigación; entre estos aparecen la dinamometría, electromiografía y ecografía muscular.

Se adjunta el programa de la actividad, C.V. los docentes coordinadores de la actividad y la documentación que acredita la aprobación de la actividad.



Prof. Agdo. Carlos Magallanes  
Grupo de Investigación Rendimiento y Deporte  
Instituto Superior de Educación Física  
Universidad de la República



FRANCO SIMINI

Prof. Ing.

[simini@fing.edu.uy](mailto:simini@fing.edu.uy)[www.nib.fmed.edu.uy](http://www.nib.fmed.edu.uy)

NIB - Universidad de la República, Hospital de Clínicas p  
iso 15, 11600 Montevideo,  
URUGUAY  
598 2487 1515 2438

SNI

Ingeniería y Tecnología / Ing  
eniería Médica  
Categorización actual: Nivel  
II (Activo)

Fecha de publicación: 03/08/2023

Última actualización: 03/08/2023

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ingeniería / Núcleo de Ingeniería Biomédica de las Facultades de Medicina e Ingeniería / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Medicina / Sector Educación Superior/Público / Hospital de Clínicas  
Dirección: NIB, Hospital de Clínicas, Piso 15 Sala 2, Av. Italia S/N / 11600  
País: Uruguay / Montevideo / Montevideo  
Teléfono: (598) 1953 / 4438  
Correo electrónico/Sitio Web: [simini@fing.edu.uy](mailto:simini@fing.edu.uy) [www.nib.fmed.edu.uy](http://www.nib.fmed.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO

##### CLAP - Formación avanzada de posgrado en investigación de sistemas de registro y control de calidad con historias clínicas (1982 - 1985)

Universidad de la República - Facultad de Medicina , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Publicacion científica del CLAP sobre Procesamiento de datos del SIP (doctorado)  
Tutor/es: Ricardo Schwarcz  
Obtención del título: 1985  
Financiación:  
Organización Panamericana de la Salud , Estados Unidos  
Palabras Clave: Epidemiología Sistema Informático Clínico Historia Clínica Electrónica Servicios de Salud Control de calidad de la atención médica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Desarrollo de sistemas informáticos  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Indicadores de calidad de atención

##### Curso Básico de Metodología de Radisótopos CIN (1978 - 1978)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Curso que se aprueba sin tesis.  
Tutor/es: Estrella Campos, docente principal.  
Obtención del título: 1978  
Palabras Clave: Radioprotección Radiioisótopos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Nuclear / Produccion de radioisótopos para uso médico  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tecnología Nuclear

##### CLAP - Formación avanzada de posgrado en investigación de análisis de señales biológicas (1978 - 1980)

Universidad de la República - Facultad de Medicina , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Métodos de medida de la variabilidad de la frecuencia

cardíaca fetal y neonatal (maestría)  
Tutor/es: Roberto Caldeyro Barcia  
Obtención del título: 1981  
Financiación:  
Instituto Italo Latinoamericano , Italia  
Palabras Clave: Análisis de señales Monitoreo de pacientes Instrumentación biomédica Métodos estadísticos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Obstetricia y Ginecología / Registro y análisis de señales fetales y maternas  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación para investigación

#### **Formación en investigación en métodos de Medicina Nuclear (1978 - 1981)**

Universidad de la República - Facultad de Medicina , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Métodos de medida del gasto cardíaco con Tecnecio 99m  
Tutor/es: Eduardo Touya  
Obtención del título: 1981  
Palabras Clave: Medicina Nuclear Procedimientos de medida del gasto cardíaco Métodos de medida del flujo sanguíneo cerebral  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Radioisótopos  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación de medicina nuclear

#### **GRADO**

##### **Facoltà di Ingegneria (1971 - 1977)**

Universita degli Studi - Pisa , Italia  
Título de la disertación/tesis/defensa: Studio, programmazione e sperimentazione di un modello di analisi di cinetiche multidimensionali. Una applicazione alla determinazione automatica di modelli fisiopatologici del sistema cardiorespiratorio umano  
Tutor/es: Prof. Paolo Mancini e Ing. Carlo Marchesi.  
Obtención del título: 1977  
Palabras Clave: Ingeniería Electrónica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud / Equipamientos médicos, métodos de análisis de variables de pacientes críticos  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Desarrollo de método de análisis automático en base a datos clínicos

#### Formación complementaria

#### **CONCLUIDA**

#### **POSDOCTORADOS**

##### **Professor Visitante ERASMUS MUNDUS (programa BABEL) (2014 - 2014)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade do Porto , Portugal  
Palabras Clave: Ingeniería Biomédica transferencia tecnológica termografía enseñanza de la ingeniería biomédica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

##### **Visiting Professor of Biomedical Engineering (1991 - 1992)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of Minnesota , Estados Unidos  
Palabras Clave: Proyecto de equipos biomédicos Sistema Vestibular  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

##### **Epidemiologie de la Césaréenne et systèmes experts (1987 - 1988)**

Sector Extranjero/Internacional/Centros Científico-Tecnológicos / Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale , Francia

Palabras Clave: Epidemiología Sistemas expertos

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Datos perinatales y cesárea

**Signal Analysis in Epidemiology - Prof. McA Sayers (1982 - 1982)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Imperial College of ScienceTechnology and Medicine , Inglaterra

Palabras Clave: Epidemiología Análisis de señales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Aplicación de técnicas de análisis de señales a datos epidemiológicos

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Estudio de epidemias de sarampión en Brasil

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN**

**Epi Info 2000: a Course for Teachers and Practitioners of Epidemiologic Computing. (01/1999 - 01/1999)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centers for Disease Control and Prevention , Estados Unidos

40 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Sistemas informáticos para Epidemiología

**Conocimiento y Reconocimiento de Flora Indígena (01/1990 - 01/1990)**

Sector Gobierno/Público / Intendencia de Montevideo / Museo y Jardín Botánico "Prof. Atilio Lombardo" , Uruguay

30 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

**Núcleo de Tecnología Educacional para a Saúde (01/1981 - 01/1981)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal do Rio de Janeiro , Brasil

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Linguagem de Programacao MUMPS/MIIS

**VIII Curso LATinoamericano de Música COntemporanea (01/1979 - 01/1979)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Cursos LATinoamericanos de Música Contemporanea , Brasil

80 horas

Areas de conocimiento:

Humanidades / Arte / Estudios de Performance Artística / Música Contemporanea - composición

**VII Curso LATinoamericano de Música COntemporanea (01/1978 - 01/1978)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Cursos LATinoamericanos de Música Contemporanea , Brasil

80 horas

Areas de conocimiento:

Humanidades / Arte / Estudios de Performance Artística / Música Contemporanea - composición

**Corso di Tecnica Antinfortunistica (01/1976 - 01/1977)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Ente Nazionale Prevenzione Infortuni , Italia

60 horas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tecnicas de prevencion de accidentes aborales

**Brevetto Federale per Sommozzatori (01/1972 - 01/1972)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Federazione Italiana della Pesca e Attività Subacquee ,  
Italia

40 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Entrenamiento del control de la respiración - fisiología de la inmersión - accidentes

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS****Taller sobre Epidemiología marzo 1985, 80 horas (1985)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: CLAP OPS/OMS Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano, Uruguay

Palabras Clave: Epidemiología Estadística

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Epidemiología en Salud Materno Infantil

**International Workshop on the Analysis of Heart Rate Variability and Blood Pressure Fluctuations (1982)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Delft University of Technology, Holanda

Palabras Clave: Ingeniería Biomédica Señales biológicas variabilidad de frecuencia cardíaca

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Análisis de señales biológicas

**Idiomas****Español**

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

**Francés**

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

**Inglés**

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

**Italiano**

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

**Portugués**

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

**Áreas de actuación****INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

Ingeniería Médica/Ingeniería Médica

**INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

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

**INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

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

**INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /Hardware y Arquitectura de Computadoras



**CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**

Ciencias de la Salud /Epidemiología

**CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**

Ciencias de la Salud /Políticas y Servicios de Salud

**Actuación profesional****SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - CHILE**

Universidad de Chile

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Colaborador (12/2015 - a la fecha)**

1 hora semanal

Proyecto de DAAD-PAGEL de Alemania: Chilean Health Info and Process Challenge (CHIP) con la Heilbronn University, the Universidad de Chile and the Universidad de la República, Uruguay.

**ACTIVIDADES****PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO****Chilean Health Info and Process Challenge (CHIP) (12/2015 - a la fecha)**

Proyecto de DAAD-PAGEL de Alemania: Chilean Health Info and Process Challenge (CHIP) con la participación de la University Heilbronn, Prof. Dr. med. Christian Fegeler, la Universidad de Chile, Prof. Dr. Steffen Härtel y la Universidad de la Republica, Prof. Dr. Fanco Simini, Cooperación con el MINSAL (Chile), Rodrigo Castro, Jefe Departamento Gestión Sectorial de TIC. The CHIP project focuses on Interoperability, Medical Controlling and IT-Service-Providing in Health Care to improve health care services, research and development within international standards at the interface of data science and information technologies. It is a joint project of the Heilbronn University, the Universidad de Chile and the Universidad de la República, Uruguay and is carried out 2016-2019 in cooperation with the MINSAL and the Servicios de Salud. The inclusion of medical education is one aspect, expressly intended in the program."

1 horas semanales

Magister en Informática Médica , Facultad de Medicina

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:5

Doctorado:2

Equipo: SIMINI F

**SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA - URUGUAY**

Áreas y Programas de la Salud / SALUD.UY (desde 2013) y Seguridad del Paciente (FNR-2007-2013)

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Colaborador (05/2013 - a la fecha)**

Representante Fac Ing Consejo Asesor SALUD.UY 2 horas semanales

El Consejo Asesor del Programa Salud.uy fue creado por Resolución ministerial y tiene como propósito actuar de nexos permanente entre el Programa SALUD.UY y los actores del área de la Salud, creando un ámbito donde puedan volcar sus inquietudes, plantear sus dificultades y brindar su conocimiento especializado a los fines del Programa, al tiempo de mantenerse informados para reflejar en sus representados los avances y decisiones que se vayan produciendo. La Universidad tiene en este Consejo dos representantes, uno de la Facultad de Medicina y otro de la Facultad de Ingeniería

**Colaborador (12/2006 - 12/2013)**

SEPA Comisión para la Seguridad del Paciente 1 hora semanal  
<http://www.smu.org.uy/dpmc/pracmed/sepa/> El miércoles 23 de mayo de 2007, en el salón de Actos de la Unión Postal, tuvo lugar la presentación de SEPA (la comisión ministerial para la Seguridad del Paciente y la prevención del Error en Medicina), con la presencia de las autoridades del MSP así como representantes de la prensa. SEPA estará integrada por el Dr. Homero Bagnulo (que la presidirá) y los Dres. Edita Falco, Prof. Luis Carriquiry, Álvaro Díaz Berenguer, Óscar Gianneo, Prof. Ing. Franco Simini y una Licenciada en Enfermería.

**ACTIVIDADES****DOCENCIA****(08/2007 - a la fecha)**

Perfeccionamiento

Invitado

Asignaturas:

Clase sobre Seguridad de equipos biomédicos y gestión de su mantenimiento, 1 hora, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /

Seguridad eléctrica de paciente y operador

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Mantenimiento de equipos e instalaciones biomédicas

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

Facultad de Ingeniería / Núcleo de Ingeniería Biomédica de las  
Facultades de Medicina e Ingeniería

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Funcionario/Empleado (09/2012 - a la fecha)** Trabajo relevante

DEDICACION TOTAL 40 horas semanales / Dedicación total

Renovación del régimen de Dedicación Total en mayo 2013 por un período reglamentario

Escalafón: Docente

Grado: Grado 5

Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (06/2011 - a la fecha)**

Profesor Titular 40 horas semanales / Dedicación total

Resolución del Consejo de Facultad del 2 de junio de 2011.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 5

Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (09/2009 - 09/2012)**

DEDICACION TOTAL 40 horas semanales / Dedicación total

A pedido del Consejo de Facultad de Ingeniería el Consejo Directivo Central (CDC) de la Universidad concede el régimen de DEDICACIÓN TOTAL en base al plan de trabajo presentado. Resolución del 29 de setiembre de 2009. Renovación del régimen de DT en mayo 2013 por el período reglamentario.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (07/2009 - 05/2011)**

Profesor Agregado 40 horas semanales / Dedicación total

Aumento de horas y postulación a la Dedicación Total solicitados por el Instituto de Ingeniería Eléctrica de la Facultad de Ingeniería, con fondos propios y centrales de la UR. DEDICACIÓN TOTAL concedido por concurso en enero 2010.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (10/1993 - 06/2009)**

Profesor Agregado 20 horas semanales  
Cargo obtenido luego del concurso abierto acordado por las Facultades de Medicina e Ingeniería para dar continuidad a las actividades de Ingeniería Biomédica en la Universidad. El cargo está radicado en la Facultad de Ingeniería y es coordinado académicamente en el Instituto de Ingeniería Eléctrica de la Facultad de Ingeniería, para su desempeño en el Hospital de Clínicas, donde se encuentra el NÚCLEO DE INGENIERÍA BIOMEDICA.  
Escala: Docente  
Grado: Grado 4  
Cargo: Efectivo

**ACTIVIDADES**

**EXTENSIÓN**

**INGE - Isaac, Nikola y Galileo van a la Escuela. Contacto de estudiantes de ingeniería con escolares de 4to año alrededor de objetos icónicos en Escuelas de Contexto Crítico (05/2010 - 12/2010)**

Facultad de Ingeniería, financiado por Comisión de Extensión de la Facultad de Ingeniería  
4 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Creación de propuesta de EXTENSION a escuelas como futuros estudiantes de ingeniería

**SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAY**

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Colaborador (07/2012 - a la fecha)**

Integrante de Comisiones de Evaluación 4 horas semanales

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

Facultad de Ingeniería

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (07/2010 - a la fecha)**

Integrante de la Comisión Directiva del IIE 4 horas semanales  
Elegido por el orden DOCENTE para integrar la Comisión del Instituto de Ingeniería Eléctrica (IIE).  
Escala: Docente  
Grado: Grado 4  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (10/1993 - 07/2009)**

Profesor Agregado 20 horas semanales  
Dedicación Total (DT) solicitada en octubre 2008, concedida 2010.  
Escala: Docente  
Grado: Grado 4  
Cargo: Efectivo

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Transferencia Tecnológica (04/1993 - a la fecha)**

Desde 1993 con fondos PDT intenté fomentar empresas nuevas de ex-estudiantes que se nuclearan alrededor de un PROTOTIPO EXITOSO. Las empresas nuevas no prosperaron, y un

estudio de las causas está sendo publicado. Desde 2004 opto por buscar Empresas en actividad que puedan adoptar un prototipo, producirlo y venderlo. Los ejemplos de BiliLED, CALANEST y REDIENTE parecen indicar que esta modalidad de TRASNFERENCIA TECNOLOGICA pueda tener más éxito en este momento en Uruguay.

2 horas semanales

Transferencia Tecnológica de Equipos Biomédicos, Núcleo de Ingeniería Biomédica, Coordinador o Responsable

Equipo:

Palabras clave: prototipos para transferir a la industria

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería

Biomédica/Transferencia tecnológica

#### **Desarrollo de instrumentación biomédica (05/1985 - a la fecha )**

En base a las necesidades de instrumentación de los grupos clínicos, se estudia la disponibilidad de equipos y se proponen formas novedosas de resolver la medida, el tratamiento o las imágenes que se busca obtener. Las aplicaciones se limitan al ámbito de la Medicina Intensiva y en particular en las medidas cardiorespiratorias, además del procesamiento y adquisición de imágenes médicas.

Corolario de esta línea de investigación es la transferencia tecnológica para la cual se trabaja en perfeccionar los prototipos que han demostrado una utilidad clínica inicial. Las fuentes de financiación son obtenidas en torno a cada desarrollo instrumental de fuentes diversas. Desde 1985 a 2010 fueron producidos unos 30 prototipos con algunas transferencias exitosas a la industria.

20 horas semanales

Desarrollo de instrumentación biomédica, Núcleo de Ingeniería Biomédica (NIB), Coordinador o Responsable

Equipo: HURTADO J, LOBO J, GEIDO D, THEVENET D., DAVID M, SANTOS E, KUGELMASS F

Palabras clave: equipos biomédicos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

#### **Desarrollo de sistemas informáticos en Medicina (06/2004 - a la fecha )**

La experiencia acumulada en el Desarrollo de Sistemas Informáticos novedosos que incluyen Historia Clínica Electrónica, control de calidad y soportes materiales de registro y normatización de la asistencia médica, fue creada en el ámbito del CLAP (OPS/OMS) desde 1982 y trasladada a la UR a partir de 2004, año en que inician actividades de enseñanza y de investigación. El primer proyecto de esta línea de investigación fue en 2004 REDIENTE, base documental de la atención odontológica. Siguieron SINEA con dos grupos de estudiantes que innovaron en redes colaborativas dinámicas para el registro de las historias de niños, escolares y adolescentes. CALANEST normatizó luego el proceso de atención anestesiológica con control de calidad y capacidad de gestión de la formación profesional. Una financiación obtenida del PDT permitió perfeccionar un proyecto previo, SICTI, llevando a las primeras aplicaciones de OpenEHR en el Uruguay. En la misma línea se encara con éxito en 2009 TRAUMAGEN que resuelve el problema de coexistencia de imágenes médicas e historias clínicas en un contexto abierto de acceso remoto a imágenes médicas en formato DICOM. En 2010 se resuelve encarar la sistematización de elementos básicos de la atención psicológica en colaboración con la Facultad de Psicología, sobre la línea de sistemas anteriores pero con el desafío de la amplitud de conceptos del seguimiento psicológico. Esta línea de investigación se abre a la colaboración mediante CONVENIOS para la sistematización de las historias clínicas de los traumatizados (ampliación de TRAUMAGEN) en el ámbito de prevención de accidentes y de la optimización de la atención de los accidentados de tránsito. (UNASEV de la Presidencia de la República)

4 horas semanales

Desarrollo de sistemas informáticos en Medicina, Núcleo de Ingeniería Biomédica (NIB), Coordinador o Responsable

Equipo: SANGUINETTI R, SIMINI F, PAZOS P, FAUQUEX J, CARVALHO R, MACHADO F

Palabras clave: Informática médica

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Informática médica

#### **DOCENCIA**

##### **Ingeniería Eléctrica (05/1992 - a la fecha)**

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Seminario de Ingeniería Biomédica, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

**Ingeniería Eléctrica (03/1995 - a la fecha)**

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Ingeniería Biomédica, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

**Ingeniería Eléctrica (03/2009 - a la fecha)**

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

IMAGENES MÉDICAS: ADQUISICIÓN, INSTRUMENTACIÓN Y GESTIÓN, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

**Ingeniería Eléctrica (12/1987 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Proyecto de Fin de Carrera, 8 horas, Práctico

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

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Maestría en Ingeniería Eléctrica con énfasis en Ingeniería Biomédica, 4 horas, Teórico-Práctico

**EXTENSIÓN**

**INGE - Isaac, Nikola y Galileo van a la Escuela. Contacto de estudiantes de ingeniería con escolares de 4to año alrededor de objetos icónicos en Escuelas de Contexto Crítico (07/2010 - 12/2010)**

INGE - Isaac, Nikola y Galileo van a la Escuela., financiado por la Comisión de Extensión de la Facultad de Ingeniería

4 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Contacto de escolares con estud. de Ing. para fomentar vocaciones

**SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO**

**(08/2004 - a la fecha )**

Núcleo de Ingeniería Biomédica (NIB), financiado por el Fondo Nacional de Recursos (FNR)

2 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Seguridad eléctrica de equipos biomédicos

**GESTIÓN ACADÉMICA**

**Suplente por el orden DOCENTE al Claustro de la Facultad de Ingeniería (05/2010 - a la fecha)**

Claustro de la Facultad de Ingeniería

Participación en cogobierno

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica /

**Integrante por el Orden DOCENTE de la Comisión del Instituto de Ingeniería Eléctrica (IIE) (07/2010 - a la fecha)**

Comisión del IIE  
Participación en consejos y comisiones

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

Facultad de Medicina

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Funcionario/Empleado (05/1990 - a la fecha)**

Coordinador Núcleo de Ingeniería Biomédica 20 horas semanales  
El Núcleo de Ingeniería Biomédica de las Facultades de Medicina e Ingeniería (NIB) coordina sus actividades directamente con el Consejo de Facultad de Medicina, asimilado a un Departamento o una Cátedra. Los docentes del NIB revisten funcionalmente en la Facultad de Medicina y otros en la de Ingeniería. La función de Coordinador supervisa y dirige las actividades de los docentes del NIB.  
Escala: Docente  
Grado: Grado 4  
Cargo: Efectivo

**ACTIVIDADES****DOCENCIA****Escuelas Universitaria de Tecnología Médica (10/2008 - a la fecha)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Curso de electricidad, electrónica e instrumentación biomédica con seguridad, 4 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Seguridad eléctrica del paciente y del operador

**GESTIÓN ACADÉMICA****Dirección de proyectos de investigación en instrumentación y métodos para la clínica (05/1990 - a la fecha)**

Núcleo de Ingeniería Biomédica de las Facultades de Medicina e Ingeniería, Hospital de Clínicas  
Piso 15, sala 2  
Gestión de la Investigación  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación científica

**Creación, coordinación y dictado de cursos de Ing. Biomédica e Informática Médica para Carrera de Medicina y de EUTM (10/2008 - a la fecha)**

FMed, Escuela Universitaria de Tecnología Médica (EUTM), Carrera Medicina, Lic. Neurofisiología Clínica y Lic. en Neumocardiología.  
Gestión de la Enseñanza 15 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Seguridad eléctrica del paciente y del operador

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

Facultad de Odontología

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Colaborador (08/2000 - 11/2018)**

Equipo de desarrollo de REDIENTE 4 horas semanales

Escalafón: Docente  
Grado: Grado 5  
Cargo: Efectivo

#### ACTIVIDADES

##### GESTIÓN ACADÉMICA

###### **Integrante de la Comisión de Seguimiento del Proy. Fortalecimient Fac Odont (10/2009 - 12/2014)**

Comisión de Seguimiento del Proyecto de Fortalecimiento de la Investigación  
Gestión de la Investigación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Odontología, Medicina y Cirugía Oral / Enfoque integral docente para fomento de la investigación

##### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - BRASIL

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

###### **Colaborador (02/2010 - 12/2017)**

Integrante del proyecto REDIES (CAPES- UR) 2 horas semanales

##### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - SUIZA

Organizacion Mundial de la Salud

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

###### **Colaborador (09/2013 - 12/2013)**

Integrante Comité Asesor 1 hora semanal

Por invitación, integrante de un grupo que se reúne por primera vez en Hanoi, Viet Nam en octubre 2013, para dar inicio al desarrollo de la iniciativa de "hRHR" harmonized Reproductive Health Records. El interés de OMS es el Sistema Informático Perinatal, desarrollado en los años 1980-2000.

#### ACTIVIDADES

##### OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

###### **Participación en el Workshop sobre hRHR en Hanoi, Viet Nam del 14 al 16 de octubre 2013 (10/2013 - a la fecha)**

2 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Registros y sistemas informáticos en salud

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica

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

Espacio Interdisciplinario

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

###### **Funcionario/Empleado (03/2012 - 12/2013)**

Comisión Directiva Espacio Interdisciplinario 6 horas semanales

Escalafón: No Docente

Cargo: Interino

###### **Funcionario/Empleado (05/2008 - 02/2012)**

Integrante de la Comisión Organizadora 6 horas semanales  
Desde mayo 2008 la Comisión Organizadora del Espacio Interdisciplinario de la UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA gestionó los nuevos locales, llamó a concurso para proveer los cargos de docentes y asignó los fondos de la UR para el fomento de la INTERDISCIPLINA en la UR. La tarea de la Comisión es de gestión académica y administrativa.  
Escala: No Docente  
Cargo: Interino

#### ACTIVIDADES

##### GESTIÓN ACADÉMICA

###### **Integrante de la Comisión Organizadora del EI (05/2008 - 12/2013)**

Comisión Organizadora del Espacio Interdisciplinario de la UR  
Participación en consejos y comisiones 10 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Epidemiología y Servicios de Salud Materno-Infantiles / Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / Fomento de la interdisciplinariedad en la UR

##### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - BRASIL

Universidad Federal de Rio Grande do Sul

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

###### **Colaborador (12/2008 - 08/2009)**

Comité Organizador 9th WCCE 1 hora semanal  
La novena edición del Congreso Mundial de Computadoras en Educación (9th WCCE) fue realizado en Julio 2009 en la ciudad de Bento Gonçalves, en Rio Grande do Sul. Las actas de congreso fueron realizadas con el aporte académico de los integrantes del proyecto H-NET, coordinado por la UFRGS y de su Profesora Rosa Vicari.

#### ACTIVIDADES

##### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

###### **Desarrollo de objetos de aprendizaje para la Medicina (05/2008 - a la fecha)**

4 horas semanales  
Objetos de Aprendizaje , Integrante del equipo  
Equipo: VICARI R  
Palabras clave: sistema informático Informática médica  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica

##### DOCENCIA

###### **Educação (PPGEDU) (03/2010 - a la fecha)**

Maestría  
Invitado  
Asignaturas:  
Co Director Académico de la maestría Marcia Maciel (UFRGS), 2 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica

##### OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

###### **Comité Nacional del Noveno Congreso WCCE (08/2009 - 08/2009)**

1 hora semanal  
Áreas de conocimiento:  
Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Educación y Computadoras



**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ORGANISMOS INTERNACIONALES - ORGANISMOS INTERNACIONALES - URUGUAY**

Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Funcionario/Empleado (03/1979 - 02/2008)**

Investigador - Profesional Nacional 40 horas semanales  
CLAP (OPS/OMS) siendo un CONVENIO tripartito entre la UR, el MSP y la OPS/OMS, las tareas cubrían la COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL; el Desarrollo e investigación de métodos de registro y procesamiento de datos y la ENSEÑANZA a becarios.

**ACTIVIDADES****LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Desarrollo de Sistemas Informáticos (02/1982 - 02/2008 )**

Proyecto y diseño además de implementación y seguimiento de sistemas informáticos para la atención perinatal, del neonato y del adolescente. Esta línea de investigación mayor abarca 26 años de labor que pueden resumirse en la producción de las primeras historias clínicas electrónicas en el mundo, asociadas a herramientas de estandarización del cuidado, de control de calidad y de empoderamiento de pacientes (en este caso embarazadas). Fueron formados más de un centenar de profesionales de todos los países de América Latina y del Caribe en la metodología y el uso del SIP en investigación, clínica y salud pública. El SIP fue difundido en cuatro idiomas y objeto de varios manuales y publicaciones arbitradas.

40 horas semanales

CLAP, Sistema Informático Perinatal , Coordinador o Responsable

Equipo: DIAZ ROSSELLO JL , DIAZ AG , SCHWARCZ R , LÓPEZ RIBOT R

Palabras clave: Historia Clínica Electrónica Control de calidad de la atención médica sistema de información

Áreas de conocimiento:

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

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Políticas y Servicios de Salud / control de calidad de cuidados médicos

**Métodos de medida de la variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal (02/1979 - 12/1981)**

Revisión de los índices estadísticos disponibles para evaluar el estado de sufrimiento del feto en el trabajo de parto (y durante el embarazo). Desarrollo de un equipo para la detección de latidos cardíacos fetales con un microprocesador. Análisis de datos en conjunto de las señales de presión intraamniótica y de frecuencia cardíaca fetal.

20 horas semanales

CLAP, Electrónica y Estudio de la FCF , Coordinador o Responsable

Equipo: NIETO F , CALDEYRO BARCIA R , CERVETTI H

Palabras clave: Variabilidad de la Frecuencia cardíaca fetal Índices de variabilidad microprocesador en equipos biomédicos

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Obstetricia y Ginecología / Fisiología obstétrica

**SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - OTRAS DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES - URUGUAY**

Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Otro (03/1996 - 11/1996)**

Asesor - proyecto de una red telemática 20 horas semanales

**ACTIVIDADES****PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO****Desarrollo de la Red Telemática de Biblioteca de la Facultad de Medicina (RUDICS) (03/1996 - 11/1996 )**

Con el aporte de la CHLCC Simini proyectó una red telemática con líneas dedicadas que interconectan las Bibliotecas del Hospital de Clínicas, de la Facultad de Medicina y de la propia CHLCC. Este soporte permitió compartir la información bibliográfica médica antes de la generalización de internet y antes de la apertura al público de PUBMED, la fuente standard desde 2002. El proyecto incluyó la selección y dirección inicial del equipo técnico de cuatro estudiantes avanzados que quedaron como el núcleo inicial de la unidad informática de la Facultad de Medicina desde entonces. Proyecto en colaboración con la Lic. Estela Launy, Directora de la Biblioteca de la Facultad y bajo la supervisión directa del Decano Prof. E. Touya y del Director de la CHLCC Dr. Miguel Musé

6 horas semanales

Red telemática de interconexión de Bibliotecas

Desarrollo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:6

Equipo: SIMINI F (Responsable) , TOUYA E , LAUNY S

Palabras clave: red telemática bibliotecología conformación de equipo técnico

**SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA - URUGUAY**

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Funcionario/Empleado (08/1988 - 12/1989)**

Investigador y apoyo en infraestructuras 20 horas semanales

(Energía, equipos, informática, telecomunicaciones)

**ACTIVIDADES****PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO****Infraestructura para la investigación (08/1988 - 12/1989)**

Diseño y ejecución del procesamiento de señales biológicas adquiridas en experimentos de neurofisiología comparada. Desarrollo de equipos, de instalaciones eléctrica y de red.

Asesoramiento para adquisición de aparatos de FAX, computadoras y central telefónica

20 horas semanales

Investigación

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: SIMINI F (Responsable)

Palabras clave: neurofisiología Equipo biomédico instrumentación científica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación científica

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - OTRA INSTITUCIÓN NACIONAL - URUGUAY**

Interfase SA

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Funcionario/Empleado (08/1980 - 07/1987)**

Ingeniero Jefe de Proyecto 30 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Desarrollo de instrumentación neurofisiológica (10/1980 - 05/1987)**

Proyecto y construcción de equipos de adquisición de señales eléctricas biológicas cutáneas. Equipos para la determinación automática de POTENCIALES EVOCADOS integrando las funciones de estimulación del paciente por medios sonoros, visuales (luz o damero), adquisición de ENG (electronistagmograma), promediación sincrónica de señales digitales, atención del teclado y almacenado de resultados gráficos y numéricos. Esta línea de investigación incorporó elementos de procesamiento digital en un campo hasta ese entonces sin ofertas comerciales. Lo novedoso de esta línea (que permitió entregar tres ejemplares al uso clínico) fue el uso de programas almacenados en plaquetas destinadas al uso industrial como los SBS (single board computer) de Intel. Fueron propuestos e implementados STR (sistemas de tiempo real) novedosos basados en un análisis que combinó elementos de programación junto con elementos de circuitería.

10 horas semanales

Instrumentación biomédica - Potenciales evocados, Coordinador o Responsable

Equipo: CARBONELL LC, GROMPONE JA, JERUSALMI J

Palabras clave: neurofisiología Equipo biomédico potenciales evocados

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Neurología Clínica / Potenciales evocados auditivos, visuales y de tronco cerebral

**Formalización de conceptos utilizados en los proyectos de Centrales Télex triplicadas para aumentar su tiempo de uso sin interrupciones (03/1982 - 10/1986)**

Estudio de la teoría de la redundancia, de las fallas y de los sistemas que aumentan la confiabilidad a pesar del aumento de componentes, en base a interconexiones. Planteadas diversas arquitecturas e interconexiones entre partes, el registro de errores y de recuperaciones "en marcha" permitió la confirmación de teorías, lo que fue publicado en revistas técnicas internacionales.

10 horas semanales

Redundancia, confiabilidad y Sistemas, Integrante del equipo

Equipo: GROMPONE JA

Palabras clave: redundancia de componentes "gracefully degrading systems" centrales de conmutación de mensajes

Áreas de conocimiento:

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

**Proyecto de herramientas para el desarrollo de sistemas de programa almacenado (08/1980 - 12/1982)**

En el marco de un contrato de proyecto y construcción de Centrales Télex, la Empresa INTERFASE necesitaba herramientas para producir sistemas con programa almacenado. La línea de investigación consistió en programar las rutinas de entrada y salida para sistemas operativos como CP/M junto con la conexión de diferentes periféricos como unidades de disco flexible de 8 pulgadas y grabadores de EPROM. La línea de desarrollo incluía el diseño y realización de grabadores de EPROM y "borradores" de EPROM con luz ultravioleta.

20 horas semanales

Herramientas para el Desarrollo de Sistemas de Programa almacenado, Coordinador o Responsable

Equipo: CARBONELL LC

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras / Centrales de conmutación de mensajes

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Integración de partes para desarrollar sistemas de desarrollo

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO****Proyecto y construcción de prototipos para la extracción de potenciales evocados y de tronco (BSEP) (02/1981 - 10/1987)**

Mediante la aplicación de los novedosos componentes que consistían en microcontroladores en una plaqueta, se desarrolló una línea de equipos de uso médico que realizaban funciones de procesamiento de señales desde un programa almacenado en sustitución de circuitos electrónicos.

15 horas semanales  
INTERFASE Ltda. , Desarrollos biomédicos - potenciales evocados  
Desarrollo  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Equipo: CARBONELL LC , SIMINI F , JERUSALMI J (Responsable)

**Proyecto y producción de CENTRALES TELEX AUTOMATICAS CTA (02/1981 - 08/1987)**

Fueron concebidas e implementadas CENBTRALES TELEX automáticas con computadoras industriales y programas almacenados, para su uso en ANTEL. Único país no industrializado en tener tales desarrollos, el Uruguay fue autosuficiente en este rubro incluyendo CENTRALES de DATOS, hasta el advenimiento de internet.

20 horas semanales  
INTERFASE Ltda. , Desarrollo Télex  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Equipo: GROMPONE JA (Responsable) , SIMINI F  
Palabras clave: redundancia de procesadores centrales télex programación ASSEMBLER Proyecto de equipos de programa almacenado  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / centrales télex

**Desarrollo de instrumentos informáticos para la toma de datos industriales: temperaturas, eventos, presiones y pesos. (04/1980 - 02/1987)**

Desarrollo de un concentrador de datos que recibe en tiempo real las pesadas de balanzas electrónicas usadas en el proceso de congelamiento de pescado (FRIPUR SA)  
20 horas semanales  
INTERFASE Ltda. , Toma de datos industriales  
Desarrollo  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Equipo: CARBONELL LC , GROMPONE JA , SIMINI F (Responsable)  
Palabras clave: toma de datos industriales  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Toma de datos industriales

**Desarrollo de programas para el cálculo de movimientos de tierra para realizar canales, carreteras y embalses (04/1980 - 12/1981)**

10 horas semanales  
INTERFASE Ltda. , Cálculos de canales y embalses  
Desarrollo  
Coordinador o Responsable  
Cancelado  
Equipo: SIMINI F (Responsable)  
Palabras clave: programación sistemas de cálculo cálculo de canales simulación de embalses  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / canales y carreteras. Embalses de tierra  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Programas de cálculo de canales a partir de cotas de estacas

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - NO CORRESPONDE - URUGUAY**

Núcleo Música Nueva de Montevideo

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Colaborador (07/1986 - 06/1987)**

Asesor - proyecta e implementa sintetizador 4 horas semanales

Construcción de un sintetizador electrónico de audio en base a l circuito E-mu Systems.

#### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas  
Carga horaria de investigación: 15 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 10 horas  
Carga horaria de extensión: 5 horas  
Carga horaria de gestión: 15 horas

### Producción científica/tecnológica

Franco Simini, Profesor de la Universidad de la República (UR) consolida sus líneas de investigación en desarrollo de equipos biomédicos e informática médica, con transferencia tecnológica a la industria. En la década 1980 Simini proyecta equipos de comunicaciones eléctricas (Centrales Télex) y biomédicos (potenciales evocados) desarrollando el concepto de circuitería y programas almacenados. Esto lleva a que Uruguay (Interfase Ltda) fuera el único país no central en producir Centrales Télex. En la década 1990 Simini lidera el equipo interdisciplinario de creación del SIP (Sistema Informático Perinatal, concebido 1983) y su difusión en Latinoamérica/Caribe. SIP innova como registro clínico normalizado, procesamiento de datos en cada maternidad y en nivel central, para mejorar la atención de embarazadas y recién nacidos. La versatilidad del SIP permitió su evolución por cuatro décadas. Los sistemas informáticos del niño (SIN), adolescente (SIA), CALANEST (calidad de anestesia) y REDIENTE (salud bucal) son productos de Simini en esta línea de investigación. De 1985 a 2022 realiza 72 equipos biomédicos y sistemas informáticos en el Núcleo de Ingeniería Biomédica (NIB) de las Facultades de Medicina e Ingeniería de la UR (28 docentes y 150 estudiantes -grado y posgrado- formados), del cual es coordinador. En particular, desarrolla IMPETOM, tomógrafo de impedancia eléctrica para cuantificar el edema pulmonar, ABDOPRE, campana de vacío servocontrolada para tratar la hipertensión abdominal, CINARTRO evalúa función de rodilla, SIMVENT robot-paciente verifica ventiladores mecánicos. Publica libro de texto Ingeniería Biomédica (2007) y libro sobre Bioimpedancia (Springer, 2018). Desempeña Cooperación Técnica (OPS/OMS, 1987-2007), Simini es Consultor (Ecuador, 2008 a 2011) en sistemas de información para políticas nutricionales materno-infantil e invitado por OMS (Vietnam, 2013) para el diseño de registros perinatales unificados. En 2010 Simini inicia Transferencia Tecnológica (prototipos biomédicos, Universidad de Wollongong, Australia). Misiones a Hungría 2011, China 2012, Grecia-Turquía 2013, India-Japón 2018, Singapur 2022 amplían cooperación académica y relación con la industria. Integrante del stand Uruguay en HOSPITALAR (2010-2014), es invitado a BIN@ (Oporto 2012, Sheffield 2014, Minas Gerais 2022). En 2010 Simini gana financiación para proyecto de Extensión INGE (Isaac, Nikola y Galileo van a la Escuela) de fomento de ingeniería en 600 escolares (4to año, contexto crítico) animados por 40 estudiantes universitarios. 2011-2018 Simini impulsa Convenios con Universidades de Patras (Grecia), San Simón y del Valle (Cochabamba-Bolivia), UDESC (Joinville, SC Brasil), FEEVALE (N.Hamburgo, RS Brasil), Heilbronn (Alemania), La Salle (México). En 2010-2012 Simini ejecuta REDIES (PDT- CAPES) con UFRGS, Brasil, sobre objetos de aprendizaje médicos. Profesor invitado en Minneapolis, Paris, Wollongong, Oporto y Torino. Miembro del Claustro (2012-2018), Consejero (2014-2016, suplente 2017-2019) de Facultad de Ingeniería e integrante de Comisión de Instituto Ingeniería Eléctrica (2010-2016), miembro de la Asamblea General del Claustro de la Universidad (206-2022), representa UR en Consejo Asesor SALUD.UY (AGESIC-gobierno electrónico) e integra Comisiones de Investigación Científica (ANII y CSIC-UR). Fue miembro de la Comisión Organizadora/Directiva (2008-2013) del Espacio Interdisciplinario de UR. Organiza SABI2020, congreso de Ing. Biomédica y 3DAH2024, simposio de análisis del movimiento humano, ambos en Uruguay.

### Producción bibliográfica

#### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### Hand grip force estimation via EMG imaging (Completo, 2022)

SIMINI F

Biomedical Signal Processing and Control, v.: 74 103550 , p.:1 - 7, 2022

Palabras clave: Electromyography Hand grip force Functional Imaging

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por  
Imágenes / Electromiografía

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 17468094

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bspc.2022.103550>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1746809422000726?via%3Dihub>

Scopus

**Multiplexing Error and Noise Reduction in Electrical Impedance Tomography Imaging (Completo, 2022)**

SIMINI F

Frontiers in Electronics, v.: 3 848618 , p.:1 - 11, 2022

Palabras clave: EIT Phantom Multiplexer EIDORS Noise Reduction Error Reduction

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por  
Imágenes / Tomografía por impedancia

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Lausanne, Switzerland

ISSN: 26735857

DOI: <https://doi.org/10.3389/felec.2022.848618>

<https://doi.org/10.3389/felec.2022.848618>

**CENEPSIA: Feasibility of an Ultrasound Device to Treat Epileptic Refractory Foci (Completo, 2022)**

Natalia Garay , Benech N , CORTELA, G. , Prinzo, H , SIMINI F

Research on Biomedical Engineering, 2022

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Neurología Clínica / Neurología  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología Clínica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 24464740

<http://www.rbejournal.periodikos.com.br/>

Scopus

**Instance-Based Learning Following Physician Reasoning for Assistance during Medical Consultation (Completo, 2021) Trabajo relevante**

Galnares , SERGIO NESMACHNOW , SIMINI F

Applied Sciences, v.: 11 13 , p.:5886 2021

Palabras clave: Computational Intelligence Medical Assistance Instance-based Learning Healthcare

Clinical Decision Support Systems

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14545101

DOI: <https://doi.org/10.3390/app11135886>

<https://www.mdpi.com/2076-3417/11/13/5886>

Scopus

**Bioimpedance plethysmography with capacitive electrodes and sole force sensors: comparative trial (Completo, 2021)**

Isabel Morales , GONZÁLEZ-LANDAETA R, SIMINI F

Journal of Physics Conference Series, v.: 2008 p.:12018 2021

Palabras clave: Force Sensing Resistor Capacitive Coupling Impedance Plethysmography

Bioimpedance

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 17426588

DOI: [10.1088/1742-6596/2008/1/012018](https://doi.org/10.1088/1742-6596/2008/1/012018)

<http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/2008/1/012018>

Scopus

**Time-Domain Electrical Impedance Tomography by Numerical Analysis of the Step Response (Completo, 2021)**

MARCELO DAVID, OMER AMRAN, RON SIMHI, FRANCO SIMINI

Journal of Physics Conference Series, v.: 2008 p.:12019 2021

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 17426588

DOI: [10.1088/1742-6596/2008/1/012019](http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/2008/1/012019)

<http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/2008/1/012019>

Scopus

**Hamstring Torque, Velocity and Power Elastic Band Measurements during Hip Extension and Knee Flexion (Completo, 2021)**

DARIO SANTOS, FERNANDO MASSA, JORGE DOMINGUEZ, ISABEL MORALES, JUAN DEL CASTILLO, ANDREA MATTIOZZI, SIMINI F

Applied Sciences, v.: 11 p.:10509 2021

Palabras clave: Rehabilitación Ingeniería Biomédica DINABANG Cinemática Cinética

Lugar de publicación: Switzerland

ISSN: 20763417

DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/app112210509>

<https://www.mdpi.com/2076-3417/11/22/10509>

Scopus

**Descripción del movimiento de la rodilla en un deportista con lesión completa bilateral del ligamento cruzado anterior. Nota técnica (Completo, 2020)**

SANTOS D, MATTIOZZI, A, SIMINI F, Del Castillo, J

Artroscopia, v.: 27 3, p.:101 - 104, 2020

Palabras clave: Rodilla Movimiento Funcional LCA CINARTRO Estereofotogrametría

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Medicina del Deporte

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por

Imágenes / Imágenes médicas

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Biomecánica

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Buenos Aires, Argentina

ISSN: 18512828

<https://www.revistaartroscopia.com.ar/index.php/revista/article/view/118/53>

**Non-invasive indirect monitoring of intra-abdominal pressure using microwave reflectometry: system design and proof-of-concept clinical trial (Completo, 2020)**

MARCELO DAVID, AVIAD RAVIV, ARIEL GUTTEL, VALENTINA GARCÍA REYES, FRANCO SIMINI, FRANCISCO PRACCA

Journal of Clinical Monitoring and Computing, v.: 35 p.:1437 - 1443, 2020

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 13871307

DOI: [10.1007/s10877-020-00605-9](http://dx.doi.org/10.1007/s10877-020-00605-9)

<http://dx.doi.org/10.1007/s10877-020-00605-9>

Scopus

**Electrical impedance tomography for neonatal ventilation assessment: a narrative review (Completo, 2019)**

MASNER A, BLASINA F, SIMINI F

Journal of Physics Conference Series, v.: 1272 p.:1 - 10, 2019

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 17426596

<https://iopscience.iop.org>

Scopus

**Total Knee Replacement Evaluation with Dynamic CINARTRO Method (Completo, 2018)**

ARTIGAS J, SANTOS D, SIMINI F

Revista Argentina de Bioingeniería, v.: 22 1 , p.:45 - 48, 2018  
Palabras clave: Biomecánica de la rodilla centro de rotación estudio en miembro cadavérico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Ortopedia y Rehabilitación  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Mar del Plata, Argentina  
ISSN: 03295257  
<http://revista.sabi.org.ar/index.php/revista>

**Biomedical Equipment Development: from Custom Circuits to Software and Building Blocks (Completo, 2018)**

D. SUAREZ-BAGNASCO , SIMINI F  
Revista Argentina de Bioingeniería, v.: 22 3 , 2018  
Palabras clave: Ingeniería Biomédica desarrollo de prototipos clínicos revisión de tecnologías biomédicas  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 03295257  
<http://revista.sabi.org.ar/index.php/revista>

**Logical Decision Rules to Assign Neuroprotective Hypothermia Treatment to Infants with Hypoxic Ischemic Encephalopathy (Completo, 2018)**

SOSA M , SIMINI F  
Revista Argentina de Bioingeniería, v.: 22 4 , 2018  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 03295257  
<http://revista.sabi.org.ar/index.php/revista>

**Interdisciplinarity and Global Collaboration in Biomedical Engineering and Informatics Teaching (Completo, 2018)**

BIANCA VIENNI BAPTISTA , SIMINI F  
Revista Observatório, v.: 4 3 , p.:486 - 508, 2018  
Palabras clave: Interdisciplinarietà Ingeniería Biomédica Informática Médica Universidad Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Ingeniería Biomédica  
Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / Interdisciplina como objeto de estudio  
Medio de divulgación: Internet  
Escrito por invitación  
ISSN: 24474266  
DOI: [10.20873/uft.2447-4266](https://doi.org/10.20873/uft.2447-4266)  
<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/index>  
Convite Dossiês Especial TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO APLICADAS A EDUCAÇÃO da revista Observatório

**Clinical Functional Assessment of Knee Joint Movement (Resumen, 2017)**

SANTOS D , Artigas, J , Barrios, A , SIMINI F  
Encuentros. Revista de Estudios Interdisciplinarios, v.: 1 1 , p.:1 - 2, 2017  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Rehabilitación de Rodilla  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: xxxxxxxx  
<https://www.imedpub.com/articles/clinical-functional-assessment-of-knee-joint-movement.php?aid=20510>



**Formal Logic and Flowchart for Diagnosis Validity Verification and Inclusion in Clinical Decision Support Systems (Resumen, 2016)**

SOSA M, GRUNDEL L, SIMINI F  
Journal of Physics Conference Series, 705 , p.:2 - 9, 2016  
ISSN: 17426596  
[Scopus](#)

**Videofluoroscopy instrument to identify the tibiofemoral contact point migration for anterior cruciate ligament reconstruction follow-up: CINARTRO (Completo, 2016)**

SIMINI F, SANTOS D., FRANCESCO LI L  
Journal of Physics Conference Series, v.: 705 2016  
Palabras clave: Instrumentación biomédica biomecánica ligamento cruzado anterior  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Biomecánica  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: London (UK)  
ISSN: 17426596  
DOI: [10.1088/1742-6596/705/1/012056](https://doi.org/10.1088/1742-6596/705/1/012056)  
[Scopus](#)

**SIMVENT: Patient simulator to test mechanical ventilators (Resumen, 2015)**

SIMINI F, AGUIRRE J, CARBALLO G, FERREIRA F, GOMEZ S, MONKAS A, BRIVA A, URRUTY L, SANTOS C, GEIDO D, HURTADO J  
IFMBE proceedings, v.: 49 p.:71 - 74, 2015  
Palabras clave: Ingeniería Biomédica Ventilación mecánica  
ISSN: 16800737

**Evaluation of Anterior Cruciate Ligament Reconstructed Patients Should Include both Self-Evaluation and Anteroposterior Joint Movement Estimation? (Completo, 2015)**

SANTOS D., MASSA F, SIMINI F  
Physical Therapy and Rehabilitation, v.: 2 2015  
Palabras clave: Medicina Física Método de evaluación de reconstrucción de LCA  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Rehabilitación y Medicina Física  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 20552386  
DOI: [10.7243/2055-2386-2-3](https://doi.org/10.7243/2055-2386-2-3)

**Videofluoroscopy Instrument to Identify the Tibiofemoral Contact Point Migration for Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Follow-up: CINARTRO (Completo, 2015)**

SIMINI F, SANTOS D., FRANCESCO LI L  
Journal of Physics Conference Series, 2015  
Palabras clave: Instrumentación biomédica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 17426596  
DOI: [10.1088/1742-6596/705/1/012056](https://doi.org/10.1088/1742-6596/705/1/012056)

**Evaluation of anterior cruciate ligament reconstructed patients should include both self-evaluation and anteroposterior joint movement estimation? (Completo, 2015)**

SANTOS D, MASSA F, FRANCO SIMINI  
Physical Therapy and Rehabilitation, v.: 2 p.:3 2015  
ISSN: 20552386  
DOI: [10.7243/2055-2386-2-3](https://doi.org/10.7243/2055-2386-2-3)  
<http://dx.doi.org/10.7243/2055-2386-2-3>

**Mechanical Ventilator Spontaneous Breathing Detection Tested by Robot SIMVENT (Completo, 2015)**

SIMINI F

IFMBE proceedings, 2015

Palabras clave: Instrumentación biomédica Simulador de paciente ventilado banco de prueba para ventiladores mecánicos simulador de enseñanza

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 16800737

**A Simple Gaze Tracker for Computer Operation by the Disabled in Education (Completo, 2013)**

SIMINI F, TOUYA A, SENATORE A, PEREIRA-ELSO J, DE CASTELLET L.

Informática na educação teoria & prática, v.: 15 2 1, p.:17 - 25, 2013

Palabras clave: equipos biomédicos EOG gaze tracker rehabilitación neuropediátrica procesamiento de señales biológicas dirección de mirada

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Procesamiento de señales

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Neurología Clínica / rehabilitación neuropediátrica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Porto Alegre, Brasil

ISSN: 1516084X

<http://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica>

**Electrical Impedance Tomography for pulmonary oedema extent monitoring: review and updated design (Completo, 2012)**

SANTOS E, SIMINI F

Journal of Physics Conference Series, v.: 407 012024, 2012

Palabras clave: impedancia eléctrica fuentes de corriente tomografía de impedancia eléctrica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Fisiología de la ventilación

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Londres (UK)

ISSN: 17426596

DOI: [10.1088/1742-6596/407/1/012024](https://doi.org/10.1088/1742-6596/407/1/012024)

[http://iopscience.iop.org/1742-6596/407/1/012024/pdf/1742-6596\\_407\\_1\\_012024.pdf](http://iopscience.iop.org/1742-6596/407/1/012024/pdf/1742-6596_407_1_012024.pdf)

**SIMVENT: A Patient Simulator to Test Mechanical Ventilators and to Train Residents (Resumen, 2012)**

BLIMAN F., BRAGA JP, CACERES M, RAMIREZ-FERNANDEZ V., GEIDO D, SANTOS C., HURTADO J, SIMINI F

IFMBE proceedings, 2012

Palabras clave: Equipo biomédico mecánica ventilatoria simulador de pacientes

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Berlin

ISSN: 16800737

<http://www.springer.com/series/7403>

**SIMVENT Simulador pulmonar de paciente para ensayar ventiladores mecánicos (Completo, 2011)**

BLIMAN F., BRAGA JP, CACERES M, GEIDO D, HURTADO J, RAMIREZ-FERNANDEZ V., SANTOS C., SIMINI F

Revista Argentina de Bioingeniería, 2011

Palabras clave: Instrumentación biomédica Simulador de paciente mecánica ventilatoria

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Buenos Aires

ISSN: 03295257

**Determinación de la orientación del ojo mediante procesamiento del electrooculograma (Completo, 2011)**

PEREIRA-ELSO J, SENATORE A, TOUYA A, DE LIMA J, SOLER R, SIMINI F

Revista Argentina de Bioingeniería, 2011

Palabras clave: Instrumentación biomédica electrooculograma seguimiento ocular prótesis ocular

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Odontología, Medicina y Cirugía Oral / prótesis

buco maxilo facial

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Buenos Aires

ISSN: 03295257

**Gaze Tracker by Electrooculography (EOG) on a Head-Band (Completo, 2011)**

SIMINI F, TOUYA A, SENATORE A, PEREIRA-ELSO J

IEEE Transactions on Biomedical Engineering, 2011

Palabras clave: EOG movimiento ocular gaze tracker

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Odontología, Medicina y Cirugía Oral / prótesis

ocular completa

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / instrumento de seguimiento de la

mirada

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Electrooculografía (EOG)

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: New York, USA

ISSN: 15582531

DOI: <https://doi.org/10.1109/IWBE.2011.6079050>

<https://ieeexplore.ieee.org/document/6079050>

WEB OF SCIENCE™

**ABDOPRE: dispositivo de aplicación externa para reducción de presión intraabdominal. Experiencia preliminar (Completo, 2011)**

PRACCA F, BIESTRO A, GORRASSI J, DAVID M, SIMINI F, CANCELA M

Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v.: 23 2, p.:238 - 241, 2011

Palabras clave: Instrumentación biomédica hipertensión abdominal

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina General e Interna / Terapia Intensiva

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Brasil

ISSN: 0103507X

Scopus Scopus

**Non-invasive Negative Pressure System to treat Abdominal Hypertension (Completo, 2011)**

DAVID M, PRACCA F, SIMINI F

IFMBE proceedings, v.: 11 3, p.:211 - 214, 2011

Palabras clave: Instrumentación biomédica hipertensión abdominal

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Budapest - HUNGRÍA

ISSN: 16800737

Scopus

**ABDOPRE: Dispositivo para reducao da pressao intra-abdominal mediante a aplicacao de pressao externa negativa (Resumen, 2010)**

CALVO SM, PRACCA F, BIESTRO A, DAVID M, GEIDO D, SIMINI F, CANCELA M  
Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v.: 1 1 Supl.1, p.:69 - 69, 2010  
Palabras clave: equipos biomédicos presión intraabdominal  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos para terapia intensiva  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina General e Interna / Medicina Intensiva  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Rio de Janeiro  
ISSN: 0103507X



**Descriptivo perinatal de neonatos a término en una muestra multicéntrica de Ecuador (Completo, 2009)**

CAIZA ME, ROMERO N, SIMINI F  
Revista Ecuatoriana de Pediatría, v.: 10 2, p.:5 - 12, 2009  
Palabras clave: epidemiología neonatal  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Pediatría / Medidas antropométricas  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Métodos estadísticos y de procesamiento de datos clínicos  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Quito, ECUADOR  
ISSN: 13903497

**Clinical signs that predict severe illness in children under age 2 months : a multicentre study. Commentary (Completo, 2008)**

SIMINI F  
The Lancet, p.:371 2008  
Palabras clave: predicción estadística  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Bioestadística  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Pediatría / Epidemiología neonatal y pediátrica  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: London (UK)  
ISSN: 01406736  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Does improved detection of ill babies improve mortality? (Completo, 2008)** Trabajo relevante

SIMINI F  
The Lancet, v.: 371 9607, p.:97 - 98, 2008  
Palabras clave: Epidemiología salud pública perinatología  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Epidemiología  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Salud Pública y Medioambiental / Bajo peso al nacer  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 01406736  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**BiliLED low cost neonatal phototherapy, from prototype to industry (Completo, 2007)**

GEIDO D, FAILACHE H, SIMINI F  
Journal of Physics Conference Series, v.: 90 1, p.:12024 2007  
Palabras clave: Equipo biomédico fototerapia neonatal Envejecimiento de LED y control automático de luz  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: IOP London (UK)  
ISSN: 17426596  
DOI: [10.1088/1742-6596/90/1/012024](https://doi.org/10.1088/1742-6596/90/1/012024)  
<http://iopscience.iop.org>

**Using OpenEHR in SICTI, an Electronic Health Record System for Critical Medicine (Completo, 2007)**

FILGUEIRA R, ODRIOZOLA A, SIMINI F

Journal of Physics Conference Series, v.: 90 1, 2007

Palabras clave: Medicina Intensiva Historia Clínica Electrónica Software libre OpenEHR

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Estructuras complejas de datos clínicos: meta datos y paradigmas OpenEHR

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: IOP London (UK)

ISSN: 17426596

DOI: [10.1088/1742-6596/90/1/012001](https://doi.org/10.1088/1742-6596/90/1/012001)**Índice Ponderal para describir poblaciones de recién nacidos de término (Completo, 2003)**

CAIZA ME, DIAZ ROSSELLO JL, SIMINI F

Anales de Pediatría, v.: 59 1, p.:48 - 53, 2003

Palabras clave: crecimiento y desarrollo índice ponderal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Pediatría / Neonatología

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Barcelona

ISSN: 16954033

Scopus® WEB OF SCIENCE®

**Dr. Fernando Nieto (Completo, 2002)**

SIMINI F

Revista médica del Uruguay, v.: 17 p.:147 - 148, 2002

Palabras clave: Epidemiología necrológica electrónica médica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 03033295

latindex

**Sistema Informático Perinatal. Latencia de incorporación e impacto en el registro clínico perinatal (Completo, 2001)**

SIMINI F, FERNANDEZ A, SOSA C, DIAZ ROSSELLO JL

Ginecología y Obstetricia de México, v.: 69 p.:386 - 389, 2001

Palabras clave: perinatología sistemas informáticos registros clínicos

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Obstetricia y Ginecología / Registros clínicos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: México DF

ISSN: 03009041

Scopus® latindex

**The perinatal information system SIP: a clinical database in Latin America and the Caribbean (Completo, 1999) Trabajo relevante**

SIMINI F

The Lancet, v.: 354 9172, p.:75 - 75, 1999

Palabras clave: sistemas informáticos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: London UK

ISSN: 01406736

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Introductory Medical Statistics (Completo, 1998)**

SIMINI F

Physics in Medicine and Biology, v.: 43 p.:3425 - 3425, 1998

Palabras clave: Epidemiología estadísticas Revisión de libro

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Estadísticas

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Epidemiología

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: London UK

ISSN: 00319155

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Equipos y sistemas biomédicos ante el cambio de milenio ¿están preparados los instrumentos y los programas para el año 2000? (Completo, 1998)**

SIMINI F

Revista médica del Uruguay, v.: 14 p.:18 - 27, 1998

Palabras clave: Equipo biomédico Cambio de milenio

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / gestión de equipos biomédicos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 03033295

latindex

**Espirometría dinámica en 200 niños menores de 6 años, sin patología: una aproximación a los patrones normales. (Completo, 1997)**

ESTOL P, SIMINI F, PIRIZ H

Revista médica del Uruguay, v.: 13 3, p.:191 - 200, 1997

Palabras clave: Equipo biomédico Espirometría

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Mecánica ventilatoria

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 03033295

latindex

**XXI Century Biomedical Engineering in Latin America: top Quality or Disappear (Resumen, 1994)**

SIMINI F

Physics in Medicine and Biology, v.: 39 1, p.:240 - 240, 1994

Palabras clave: Equipo biomédico Mercados y oportunidades

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial / Oportunidades de desarrollo y de competencia de productos de AL

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: London UK

ISSN: 00319155

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**PULMOSYS: clinical system for estimation of neonatal ventilatory mechanics. (Resumen, 1994)**

BASALO S, ESTOL P, SIMINI F

Physics in Medicine and Biology, v.: 39 1, p.:898 - 898, 1994

Palabras clave: pneumotacografía Desarrollo de prototipo Equipo biomédico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistema Respiratorio / Medidas de flujo de aire y presiones aéreas

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00319155

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Systematic errors in pulmonary mechanics parameter extraction with the least mean square (LMS) method. (Resumen, 1994)**

BASALO S, SIMINI F, ESTOL P

Physics in Medicine and Biology, v.: 39 1, p.:897 - 897, 1994

Palabras clave: Equipo biomédico mecánica ventilatoria errores sistemáticos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Medidas de flujo de aire y presiones aéreas

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Estadísticas

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: London UK

ISSN: 00319155

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Oro-naso-pharyngeal suction at birth: effects on respiratory adaptation of normal term vaginally born infants (Completo, 1992)**

ESTOL P, PIRIZ H, BASALO S, SIMINI F, GRELA C

Journal of Perinatal Medicine, v.: 20 4, p.:297 - 305, 1992

Palabras clave: pneumotacografía Desarrollo de prototipo Equipo biomédico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03005577

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**NAS-Montevidéo: propuesta de normas de almacenamiento de señales (Completo, 1992)**

SIMINI F, HANDLER P, PUCHET J, BASALO S, ECHAGUE JV, SVIRSKY M

Revista Brasileira de Engenharia - Cadernos de Engenharia Biomedica, v.: 8 2, p.:29 - 44, 1992

Palabras clave: Análisis de señales Señales digitalizadas Norma informática Standard de formato de datos Compresión de señales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Estandarización de datos

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

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Normalización de datos digitales

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Rio de Janeiro, BRASIL

Escrito por invitación

ISSN: 1234568X

**Electroencephalogram in vitro and cortical transmembrane potentials in the turtle Chrysemys d'Orbigny (Completo, 1991)**

VELLUTI, J, RUSSO, RE, SIMINI F, GARCÍA-AUSTT, E

Brain Behavior and Evolution, v.: 38 p.:7 - 19, 1991

Palabras clave: neurofisiología registro intracelular bases celulares de la epilepsia corteza cerebral electroencefalograma in vitro

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00068977

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Estimación de la mortalidad infantil a partir de la historia clínica perinatal. (Completo, 1991)**

CHACKIEL J, SIMINI F

Notas de población (Impresa), v.: 18-19 51-52, p.:39 - 61, 1991

Palabras clave: Epidemiología Historia Clínica Electrónica Demografía

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Sistemas informáticos para Epidemiología  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Santiago de Chile  
Escrito por invitación  
ISSN: 03031829

Scopus<sup>®</sup> [latindex](#)

**Sistema informático perinatal (Completo, 1990)**

DIAZ AG, SCHWARCZ R, DIAZ ROSSELLO JL, SIMINI F, GIACOMINI H, LOPEZ R, MARTELL M, FESCINA R, DE MUCIO, MARTINEZ G  
Revista médica del Uruguay, v.: 6 1, p.:75 - 83, 1990  
Palabras clave: Sistema Informático Clínico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Epidemiología en Salud Materno Infantil  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Registro y análisis de señales fetales y maternas  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 03033295

[latindex](#)

**Sistema informático perinatal: desarrollo de un instrumento de apoyo a la asistencia perinatal (Completo, 1990)**

SIMINI F, DIAZ AG, LOPEZ R, SCHWARCZ R  
Revista Brasileira de Engenharia - Cadernos de Engenharia Biomedica, v.: 7 2, p.:65 - 81, 1990  
Palabras clave: registros clínicos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Rio de Janeiro  
ISSN: 1234568X

**Cesarean section odds ratios. (Completo, 1990)**

SIMINI F, MAILLARD F, BREART G  
European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, v.: 34 1, p.:1 - 13, 1990  
Palabras clave: Epidemiología modelos matemáticos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Epidemiología en Salud Materno Infantil  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 03012115

Scopus<sup>®</sup> [WEB OF SCIENCE™](#)

**Sistema informático perinatal: desarrollo de un instrumento de apoyo a la asistencia perinatal (Completo, 1989)**

SIMINI F, DIAZ AG, LOPEZ R, SCHWARCZ R  
Revista Brasileira de Engenharia - Cadernos de Engenharia Biomedica, v.: 7 2, p.:65 - 81, 1989  
Palabras clave: Historia Clínica Electrónica  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Registro y análisis de señales fetales y maternas  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Rio de Janeiro  
ISSN: 1234568X  
Simini, F; Díaz, A. G; López, R; Schwarcz, R. L.

**Seguridad del paciente en el proyecto de transductores de presiones aéreas con elementos piezo-resistivos (Completo, 1989)**

BASALO S, DEAMBROSI H, PRAVIA C, SIMINI F



Revista Brasileira de Engenharia - Caderno de Engenharia Biomédica, v.: 6 1 , p.:21 - 28, 1989

Palabras clave: pneumotacografía Seguridad del paciente

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Seguridad del paciente

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Rio de Janeiro

ISSN: 01022644

**Assessment of pulmonary dynamics in normal newborns: a pneumotachographic method. (Completo, 1988)**

ESTOL P, PIRIZ H, PINTOS L, NIETO F, SIMINI F

Journal of Perinatal Medicine, v.: 16 3 , p.:183 - 192, 1988

Palabras clave: valores normales pneumotacografía

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Desarrollo de equipos biomédicos

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistema Respiratorio / diagnóstico de

resistencias aumentadas y de complacencia reducida

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03005577

Assessment of pulmonary dynamics in normal newborns: a pneumotachographic method

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**The Perinatal Information System. III. An instrument for epidemiologic control. (Resumen, 1987)**

SIMINI F, DIAZ AG, LOPEZ R, SCHWARCZ R

Journal of perinatal medicine. Supplement, v.: 15 p.:131 - 131, 1987

Palabras clave: Epidemiología registros clínicos

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Sistemas informáticos para Epidemiología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0936174X

**The Perinatal Information System. I. The simplified perinatal clinical record (Resumen, 1987)**

SCHWARCZ R, DIAZ AG, FESCINA R, DIAZ ROSSELLO JL, MARTELL M, SIMINI F, LOPEZ R

Journal of perinatal medicine. Supplement, v.: 15 p.:9 1987

Palabras clave: registros clínicos

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Sistemas informáticos para Epidemiología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0936174X

**Proyecto de equipos biomédicos con microprocesadores. (Completo, 1986)**

SIMINI F

Revista Brasileira de Engenharia - Caderno de Engenharia Biomédica, v.: 3 2 , p.:5 - 16, 1986

Palabras clave: Integración de componentes Proyecto de equipos biomédicos

Áreas de conocimiento:

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

Hardware y Arquitectura de Computadoras / Equipos biomédicos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Rio de Janeiro, Brasil

ISSN: 01022644

**Objects for real time executives in message switching exchanges with distributed architecture (Completo, 1983)**

GROMPONE J, SIMINI F

IEE Conference Publication, 223 , p.:143 - 147, 1983

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 18037232

**Telex Switching by Microcomputer Networks (Completo, 1983)**

SIMINI F, GROMPONE JA

Communications International, v.: 10 6 , p.:60 - 65, 1983

Palabras clave: centrales de conmutación de mensajes

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: London UK

ISSN: 03052109

[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubINIB012.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubINIB012.pdf)

**Métodos de medida de la variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal y neonatal (Completo, 1980)**

SIMINI F

Publicacion Científica del CLAP, 902 902, p.:1 - 31, 1980

Palabras clave: Análisis de señales Procesos puntuales estadísticas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos de análisis de procesos biológicos por sus manifestaciones

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 1234567X

[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubINIB003\\_\(clap0902\).pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubINIB003_(clap0902).pdf)

**NO ARBITRADOS**

**SABI 2020, XXII Congreso de Bioingeniería, XI Jornadas de Ingeniería Clínica y III Ateneo de Profesionales en Piriápolis. (Completo, 2019)**

SIMINI F

Revista de la Asociación de Ingenieros del Uruguay, 85 , p.:24 - 27, 2019

Medio de divulgación: Otros

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 15106896

<https://www.aiu.org.uy/>

**DONOCARDIOFACIL: Sistemas informáticos al servicio de la salud (Resumen, 2018)**

Cuadrado, V , Arregui, M , Conti, E , Guerra, A , Fischel, A , SIMINI F

IT, v.: 6 6 , p.:6 - 13, 2018

Palabras clave: Informática Médica Extensión a la comunidad Agenda médica Enfermedad crónica

Donación de sangre Medical Informatics University outreach Medical office agenda Chronic condition Blood donation

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Hematología / Donación de sangre

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud / Agenda médica electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 16887972

<https://apex.edu.uy/wp-content/uploads/2018/10/Revista-IT-6-2018.pdf>

**Measurement of knee articulation looseness by videofluoroscopy image analysis: CINARTRO (Completo, 2017)**

SIMINI F, SANTOS D , ARTIGAS J , GIGIREY V , DIBARBOURE L , FRANCESCOLI F

Medical Imaging and Radiology, v.: 5 4 , p.:1 - 6, 2017

ISSN: 20541945  
DOI: [10.7243/2054-1945-5-4](https://doi.org/10.7243/2054-1945-5-4)  
<http://www.hoajonline.com/journals/pdf/2054-1945-5-4pdf>

**Portugal Vs Uruguay : há muito mais que nos une do que aquilo que nos separa (Resumen, 2015)**

SIMINI F

U Porto Journal of Engineering, 55 , p.:28 - 29, 2015  
ISSN: 21836493  
[https://issuu.com/feup/docs/engenharia\\_55](https://issuu.com/feup/docs/engenharia_55)

**Isaac, Nikola, Galileo y los ingenieros de 2030 (Resumen, 2011)**

SIMINI F, ARIOSAD, BRIOZZO A, HAKASM, OLIVERAD

Revista de Ingeniería, 65 , p.:32 - 40, 2011  
Lugar de publicación: Montevideo  
ISSN: 07970560

**Tomografía de impedancia eléctrica torácica: comparación de IMPETOM con otros proyectos (Completo, 2011)**

SANTOS E, OLIVERAW, HURTADO J, SIMINI F

Revista Argentina de Bioingeniería, 2011  
Palabras clave: Instrumentación biomédica tomografía por impedancia eléctrica edema de pulmón  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por  
Imágenes / imágenes en monitoreo de paciente crítico  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Buenos Aires  
ISSN: 03295257

**Estudio descriptivo perinatal de neonatos a término en una muestra multicéntrica de Ecuador (Resumen, 2009)**

CAIZAM, ROMERON, SIMINI F

Revista Radhem, v.: 10 2 , p.:5 - 12, 2009  
Lugar de publicación: Quito  
ISSN: 23102799

**Negative pressure device for intra-abdominal pressure reduction (Completo, 2007)**

DAVIDM, GEIDOD, PRACCAF, SANCHEZG, SIMINI F, ZOPPOLO C

Journal of Physics Conference Series, v.: 90 p.:1 - 6, 2007  
ISSN: 17426588

**Proyectos de Ingeniería Biomédica: tecnologías desarrolladas en la Universidad disponibles para el país (Completo, 2004)**

SIMINI F, PIRIZH, SCARONE C

Revista de Ingeniería, v.: 49 p.:16 - 21, 2004  
Palabras clave: investigación y desarrollo equipos biomédicos economía  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Desarrollo de equipos biomédicos  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 07970560

**Historia clínica. Conexión de bases de datos y confidencialidad. (Completo, 2002)**

SIMINI F

Informática Médica, v.: 3 10 , p.:18 - 21, 2002  
Palabras clave: Historia Clínica Electrónica  
Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Registros clínicos  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Buenos Aires, Argentina  
ISSN: 16665767

**Ingeniería Biomédica e Informática Médica una nueva especialización en la Facultad de Ingeniería (Completo, 2001)**

SIMINI F, NIETO F, CANETTI R, TONARELLI P, RUGGIA R, G. RANDALL

Revista de Ingeniería, 42, p.:21 - 24, 2001  
Lugar de publicación: Montevideo  
ISSN: 07970560

**Ingeniería biomédica e informática médica: una nueva especialización en la Facultad de Ingeniería (Completo, 2001)**

SIMINI F, NIETO F, CANETTI R, TONARELLI P, RUGGIA R, RANDALL G

Revista de Ingeniería, v.: 2 p.:21 - 24, 2001  
Palabras clave: investigación y desarrollo equipos biomédicos Carreras de grado  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Informática médica  
Lugar de publicación: Montevideo  
ISSN: 07970560

**Editorial. (Completo, 1999)**

SIMINI F

InfoSUIS, v.: 4 p.:1 - 2, 1999  
Palabras clave: Transición año 2000  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Registros clínicos  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Montevideo  
ISSN: 16880994

**Incorporación de tecnologías médicas. (Completo, 1997)**

SIMINI F

Revista de Ingeniería, v.: 28 diciembre, p.:30 - 37, 1997  
Palabras clave: Equipo biomédico gestión de desarrollo investigación y desarrollo  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Montevideo  
ISSN: 07970560

**Ten years of biomedical instrumentation design in Uruguay: top quality or disappear. (Resumen, 1994)**

SIMINI F

Physics in Medicine and Biology, v.: 39 1 1994, p.:591 - 591, 1994  
Palabras clave: Equipo biomédico gestión de desarrollo  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: London UK  
ISSN: 00319155

**The perinatal information system II. Development of a software package for perinatal care (Completo, 1987)**

SIMINI F, LOPEZ R, SCHWARCZ R, DIAZ A, TENZER S

Journal of Perinatal Medicine, v.: 15 1, p.:222 - 225, 1987  
ISSN: 03005577

**Sistema Informático Perinatal. Salud Perinatal (Completo, 1987)**

DIAZ AG, SCHWARCZ R, DIAZ ROSSELLO JL, SIMINI F, LOPEZ R

Boletín del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, v.: 2 8, p.:82 - 92, 1987

Palabras clave: registros clínicos

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 00090131

Díaz, A. G; Schwarcz, R. L; Díaz Rossello, J. L; Simini, F; López, R.

**The Perinatal Information System. IV. Experience in its use in 12 countries (Resumen, 1987)**

DIAZ AG, SCHWARCZ R, SIMINI F, LOPEZ R

Journal of perinatal medicine. Supplement, v.: 15 p.:231 1987

Palabras clave: Sistema Informático Clínico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Epidemiología en Salud Materno Infantil

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0936174X

**Análisis de señales biológicas. Descripción y métodos de procesamiento (Completo, 1981)**

SIMINI F

Publicación Científica del CLAP, 916 916, p.:1 - 31, 1981

Palabras clave: Análisis de señales

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 1234567X

**ARTÍCULOS ACEPTADOS**

**ARBITRADOS**

**La extensión universitaria interdisciplinaria como nexo global de ida y vuelta con la sociedad (Completo, 2018)**

SIMINI F

Biomédica, 2018

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / Extensión Universitaria

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

Fecha de aceptación: 09/11/2018

ISSN: 01204157

Edición para la publicación de los 10 años de la Unidad de Extensión de FING.

**Electrical Impedance Tomography with IMPETOM system: an application from bench to bedside (Completo, 2014)**

SANTOS E, SIMINI F

IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine, 2014

Palabras clave: tomografía por impedancia eléctrica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Algoritmos de reconstrucción tomográfica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: New York, USA

ISSN: 10897771

<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/mostRecentIssue.jsp?punumber=4233>

#### **LA ESCUELA URUGUAYA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS (Completo, 2014)**

SIMINI F

Anales de la Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay, 2014

Palabras clave: sistemas informáticos en salud calidad de asistencia médica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Informática Médica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay

ISSN: 22448136

#### **NO ARBITRADOS**

#### **INGENIERÍA BIOMÉDICA, INTERDISCIPLINA Y SOCIEDAD, Vol 31, año 2016 (Completo, 2016)**

SIMINI F, VIENNI B

Revista Ingenierías Universidad de Medellín, 2016

Palabras clave: Interdisciplina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Caracas, Venezuela

Fecha de aceptación: 04/07/2016

ISSN: 16923324

#### **LIBROS**

#### **Medicine-Based Informatics and Engineering (, 2022)**

SIMINI F, Bertemes-Filho, P

Publicado

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 201, Lecture Notes in Bioengineering

Editorial: Springer, Cham, Switzerland

Tipo de publicación: Investigación

DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-87845-0>

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: Bioengineering in Clinical Practice Technology Transfer in Medical Engineering  
Wearable Sensors in Clinical Practice Bioimpedance Sensors Wearable Bioimpedance Biomedical  
Devices for Clinical Practice Devices for Blood Pressure Estimation Cardiovascular Disease  
Prediction Models Medical Devices for Vulnerable Groups Design of Biopotential Amplifiers BCI-  
FES for Motor Neurorehabilitation Patient-Physician Relationship in eHealth Arterial  
Biomechanics Serious Games for Rehabilitation Clinical Applications of Statistical Gait Analysis  
EMG Signal Processing

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-3-030-87844-3

Financiación/Cooperación:

Springer Nature / Cooperación, Suiza

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-87845-0>

**Medicine-Based Informatics and Engineering ( Participación , 2022)**

SIMINI F

Publicado , Lecture notes in Bioengineering

Editorial: Springer , Cham Switzerland

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-87845-0\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-87845-0_1)

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: Medicine based engineering Medical informatics Biomedical engineering

Interdisciplinarity Biomedical devices Follow-up software Technology transfer

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-3-030-87844-3

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-87845-0\\_1](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-87845-0_1)

Capítulos:

Medicine Based Engineering and Informatics to Foster Patient Physician Relationship

Organizadores: Franco Simini

Página inicial 1, Página final 21

**Medicine-Based Informatics and Engineering ( Participación , 2022)**

SIMINI F, Vienni, B

Publicado , Lecture Notes in Bioengineering

Editorial: Springer , Cham, Switzerland

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-87845-0\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-030-87845-0_11)

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: Interdisciplinary research STEM disciplines Biomedical engineering Uruguay

University programme Societal impact

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-3-030-87844-3

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-87845-0\\_11](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-87845-0_11)

Capítulos:

Interdisciplinary Collaboration Within Medicine-Based Informatics and Engineering for Societal Impact

Organizadores: Franco Simini

Página inicial 187, Página final 201

**Pattern Recognition Techniques Applied to Biomedical Problems ( Participación , 2020)**

SIMINI F, Galnares, M , Silvera, G , Álvarez-Rocha, P , Low, R , Ormaechea, G

Publicado

Edición: 1, STEAM-H: Science, Technology, Engineering, Agricul

Editorial: Springer , Cham, Switzerland

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-38021-2\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-38021-2_8)

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: ICTs Medical Informatics PRAXIS Pattern Recognition SIMIC

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-3-030-38021-2

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-38021-2>

Capítulos:

Pattern Recognition to Automate Chronic Patients Follow-Up and to Assist Outpatient Diagnostics

Organizadores: Simini, Franco - Galnares, Matías - Silvera, Gabriela - Álvarez-Rocha, Pablo - Low,

Richard - Ormaechea, Gabriela  
Página inicial 175, Página final 195

**Bioimpedance in Biomedical Applications and Research ( , 2018)** Trabajo relevante

SIMINI F, BERTEMES-FILHO P  
Publicado  
Editorial: Springer , Gewerbestrasse 11, 6330 Cham, Switzerland  
Tipo de publicación: Investigación  
Referado  
Escrito por invitación  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 978-3-319-74387-5  
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-74388-2>

**Bioimpedance in Biomedical Applications and Research ( Participación , 2018)**

SIMINI F, SANTOS E , ARREGUI M  
Publicado  
Editorial: Springer , Gewerbestrasse 11, 6330 Cham, Switzerland  
Tipo de publicación: Investigación  
DOI: [88/10.1007/978-3-319-74388-2\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-74388-2_4)  
Referado  
Escrito por invitación  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 978-3-319-74387-5  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-74388-2\\_4](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-74388-2_4)

Prologo:  
Foreword  
Organizadores: Franco Simini y Pedro Bertemes-Filho  
Página inicial 7, Página final 8

Capítulos:  
Foreword  
Organizadores: Franco Simini y Pedro Bertemes-Filho  
Página inicial 7, Página final 8  
Electrical Impedance Tomography to Detect Trends in Pulmonary Oedema  
Organizadores: Franco Simini, Pedro Bertemes-Filho  
Página inicial 45, Página final 64

**II Latin American Conference on Bioimpedance 2nd CLABIO ( Compilación Libro , 2016)**

SIMINI F, BERTEMES FILHO P  
Publicado  
Número de volúmenes: 1  
Número de páginas: 87  
Editorial: Springer  
Tipo de publicación: Investigación  
DOI: [10.1007/978-981-287-928-8](https://doi.org/10.1007/978-981-287-928-8)  
Escrito por invitación  
Palabras clave: Bioimpedancia  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 9789812879288  
[http://www.springer.com/gp/book/9789812879264?](http://www.springer.com/gp/book/9789812879264?wt_mc=Internal.Event.1.SEM.BookAuthorCongrat)  
wt\_mc=Internal.Event.1.SEM.BookAuthorCongrat

**VI Latin American Congress on Biomedical Engineering CLAIB 2014, Paraná, Argentina 29, 30 & 31 October 2014 ( Participación , 2014)**

SIMINI F  
Publicado  
Editorial: Springer , New York  
Tipo de publicación: Investigación



DOI: [10.1007/978-3-319-13117-7\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-319-13117-7_19)

Referado

Palabras clave: Instrumentación biomédica simulación de sistema respiratorio

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9783319131177

Capítulos:

SIMVENT - Patient Simulator to Test Mechanical Ventilators

Organizadores: Braidot, Ariel & Hadad, Alejandro (Eds.)

Página inicial 71, Página final 74

**Sistema Informático Perinatal. Historia Clínica Perinatal. Instrucciones de llenado y definición de términos. CLAP/SMR (, 2007)**

FESCINA R, BUTRON B, DE MUCIO, MARTINEZ G, DIAZ ROSSELLO JL, CAMACHO V, SIMINI F

Publicado

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 84

Editorial: CLAP OPS/OMS, Montevideo

Tipo de publicación: Material didáctico

Palabras clave: Sistema Informático Clínico Informática Médica

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Informática médica

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-9974-0-0367-5

Fescina RH, Butrón B, De Mucio B, Martínez G, Díaz Rossello JL, Camacho V, Simini F, Mainero L.

**INGENIERIA BIOMEDICA: perspectivas desde el Uruguay ( Compilación Libro , 2007)**

SIMINI F

Publicado

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 448

Editorial: Departamento de Publicaciones de la Universidad de la República, Montevideo

Palabras clave: Ingeniería Biomédica Libro de texto

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9974 0 0343 1

[www.nib.fmed.edu.uy](http://www.nib.fmed.edu.uy)

**Ingeniería Biomédica: perspectivas desde el Uruguay ( Participación , 2007)**

GEIDO D, GONZALEZ S, LOBO J, SIMINI F

Publicado

Número de volúmenes: 1

Edición: NIB

Editorial: Departamento de Publicaciones de la Universidad de la República, Montevideo

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Adquisición de señales biológicas

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Adquisición de señales

respiratorias

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Electrocardiograma ECG

Medio de divulgación:

ISSN/ISBN: 9974003431

Capítulos:

Trabajos prácticos de ingeniería biomédica

Organizadores:

Página inicial 379, Página final 412

**Ingeniería Biomédica: perspectivas desde el Uruguay ( Participación , 2007)**

SIMINI F

Publicado  
Número de volúmenes: 1  
Editorial: Departamento de Publicaciones de la Universidad de la República , Montevideo  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 9974003431

Capítulos:  
Proyecto de equipos biomédicos  
Organizadores:  
Página inicial 17, Página final 28

**Ingeniería Biomédica: perspectivas desde el Uruguay ( Participación , 2007)**

SIMINI F  
Publicado  
Número de volúmenes: 1  
Edición: NIB  
Editorial: Departamento de Publicaciones de la Universidad de la República , Montevideo  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Seguridad eléctrica de paciente y operador  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 9974003431

Capítulos:  
Seguridad del paciente  
Organizadores:  
Página inicial 29, Página final 46

**Ingeniería Biomédica: perspectivas desde el Uruguay ( Participación , 2007)**

HURTADO J , SIMINI F  
Publicado  
Número de volúmenes: 1  
Edición: NIB  
Editorial: Departamento de Publicaciones de la Universidad de la República , Montevideo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Neumología  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Mecánica Ventilatoria  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 9974003431

Capítulos:  
Mecánica ventilatoria: fisiología e instrumentación de evaluación  
Organizadores:  
Página inicial 141, Página final 160

**Ingeniería Biomédica: perspectivas desde el Uruguay ( Participación , 2007)**

SIMINI F , SUAREZ H , MUSE P  
Publicado  
Número de volúmenes: 1  
Edición: NIB  
Editorial: Departamento de Publicaciones de la Universidad de la República , Montevideo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Neurología Clínica / Trastornos vestibulares  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 9974003431

Capítulos:  
Sistema del equilibrio: instrumentación de medida  
Organizadores:  
Página inicial 251, Página final 264

**Ingeniería Biomédica: perspectivas desde el Uruguay ( Participación , 2007)**

SIMINI F, GOMEZ A

Publicado

Número de volúmenes: 1

Edición: NIB

Editorial: Departamento de Publicaciones de la Universidad de la República , Montevideo

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Mantenimiento

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Gestión de Mantenimiento

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9974003431

Capítulos:

Mantenimiento de equipos biomédicos

Organizadores:

Página inicial 363, Página final 378

**Sistema informático perinatal en el Uruguay, 15 años de datos 1985 - 1999 ( , 2001)**

SIMINI F

Publicado

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 76

Editorial: CLAP OPS/OMS , Montevideo

Palabras clave: Epidemiología Servicios de Salud registros clínicos

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Políticas y Servicios de Salud / Estadísticas

Perinatales

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 997462228X

Financiación/Cooperación:

Institución del exterior / Apoyo financiero,

**Sistema informático del adolescente con historia de salud sexual y reproductiva ( , 2000)**

SIMINI F, FRANCO S, PASQUALINI D, LAMMERS C

Publicado

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 120

Editorial: CLAP OPS/OMS , Montevideo

Palabras clave: registros clínicos adolescentes salud integral de los adolescentes

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Salud Pública y Medioambiental / Salud

Integral de los Adolescentes

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

Financiación/Cooperación:

Institución del exterior / Apoyo financiero,

**Tratado de Pediatría de MENEGHELLO J. ( Participación , 1997)**

SIMINI F, DIAZ ROSSELLO JL

Publicado

Edición: 5ta

Editorial: Panamericana , Buenos Aires, Argentina

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Informática médica

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

Capítulos:

Informática y telemática en pediatría

Organizadores:

Página inicial 157, Página final 166

**Sistema informático perinatal en el Uruguay 1994 - 10 años de datos 1985 - 1995. (, 1995)**

SIMINI F  
Publicado  
Número de volúmenes: 1  
Número de páginas: 76 , 1329  
Editorial: CLAP OPS/OMS , Montevideo  
Palabras clave: Epidemiología Servicios de Salud salud pública registros clínicos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Epidemiología  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Estadísticas  
Perinatales  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN:

**Adolescent Information System (, 1995)**

SIMINI F , FRANCO S , PASQUALINI D  
Publicado  
Número de volúmenes: 1  
Número de páginas: 96 , 1324.02  
Editorial: CLAP OPS/OMS , Montevideo  
Tipo de publicación: Investigación  
Palabras clave: registros clínicos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 978-9974-622-03-6  
<http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/clap1324-02.pdf>

**Sistema informático del adolescente (, 1995)**

SIMINI F , FRANCO S , PASQUALINI D  
Publicado  
Número de volúmenes: 1  
Número de páginas: 96 , 1324  
Editorial: CLAP OPS/OMS , Montevideo  
Palabras clave: registros clínicos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN:

**Processamento de dados do sistema informático perinatal (, 1994)**

SIMINI F , LOPEZ R , DIAZ AG , SCHWARCZ R  
Publicado  
Número de volúmenes: 1  
Número de páginas: 120 , 1207.01  
Editorial: CLAP OPS/OMS , Montevideo  
Palabras clave: registros clínicos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN:

**Data processing with the Perinatal Information System (, 1993)**

SIMINI F , LOPEZ R , DIAZ AG , SCHWARCZ R  
Publicado  
Número de volúmenes: 1  
Número de páginas: 120 , 1207.02  
Editorial: CLAP OPS/OMS , Montevideo  
Palabras clave: registros clínicos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN:

**Sistema informático perinatal. (, 1993)**

DIAZ AG, SCHWARCZ R, DIAZ ROSSELLO JL, SIMINI F

Publicado

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 119, 1203

Editorial: CLAP OPS/OMS, Montevideo

Tipo de publicación: Investigación

Palabras clave: registros clínicos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: no tiene

<http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/clap1203.pdf>

**Procesamiento de datos del sistema informático perinatal. (, 1992)**

SIMINI F, LOPEZ R, DIAZ AG, SCHWARCZ R

Publicado

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 120, 1207

Editorial: CLAP OPS/OMS, Montevideo

Tipo de publicación: Investigación

Palabras clave: registros clínicos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: no tiene

[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubINIB060\\_\(clap1207\).pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubINIB060_(clap1207).pdf)

**Sistema informático del niño. (, 1991)**

DIAZ ROSSELLO JL, MARTELL M, DIAZ AG, GIACOMINI H, MARTINEZ G, SIMINI F, LOPEZ R, SCHWARCZ R, MORENO E

Publicado

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 35, 1204

Editorial: CLAP OPS/OMS, Montevideo

Tipo de publicación: Investigación

Palabras clave: registros clínicos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: no tiene

[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubINIB036\\_\(clap1204\).pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubINIB036_(clap1204).pdf)

**Sistema informático perinatal: bases de datos (, 1990)**

SIMINI F, LOPEZ R, DIAZ AG, SCHWARCZ R

Publicado

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 55, 1201

Editorial: CLAP OPS/OMS, Montevideo

Tipo de publicación: Investigación

Palabras clave: registros clínicos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: no tiene

[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubINIB041%20\(clap1201\).pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubINIB041%20(clap1201).pdf)

**Sistema informático perinatal. Manual de uso (, 1986)**

SIMINI F, SCHWARCZ R, DIAZ AG, LOPEZ R, BELITZKY R, SIMÓN MARIO TENZER, FESCINA R

Publicado

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 100 , 1084  
Editorial: CLAP OPS/OMS , Montevideo  
Tipo de publicación: Investigación  
Palabras clave: registros clínicos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: no tiene  
<http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/clap1084-02.pdf>

#### **Ingeniería Nacional - A la destrucción respondemos construyendo ( Participación , 1984)**

SIMINI F  
Publicado  
Edición: única  
Editorial: CEI - ADUR Centro de Estudiantes de Ingeniería y Asociación de Docentes , Montevideo  
Tipo de publicación: Divulgación  
Escrito por invitación  
Palabras clave: Ingeniería Biomédica  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: no tiene  
<https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/20814/1/SIM84.pdf>

Capítulos:  
Ingeniería Biomédica  
Organizadores: Centro de Estudiantes de Ingeniería - Encuentro Nacional de Ingeniería 1984  
Página inicial 117, Página final 120

#### **DOCUMENTOS DE TRABAJO**

##### **Studio, Programmazione e sperimentazione di un metodo di analisi di cinetiche multidimensionali. Una applicazione alla determinazione di modelli fisiopatologici del sistema cardiorespiratorio umano (1977)**

Completo  
SIMINI F  
Serie: 1, v: 1  
Pisa, ITALIA  
Palabras clave: componentes principales control continuo de pacientes críticos estado estacionario y evolución entre estados  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Procesamiento de señales biológicas  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Señales como sucesión de elementos de u de poblaciones  
Medio de divulgación: Papel  
[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubNIB001.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubNIB001.pdf)

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

##### **SISENF: Sistema Informático de Enfermería y participación de Usuarios. (2022)**

Bonilla, G , Rocanova, M , López, A , SIMINI F , Bertolotto, F  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: Ingeniería de Muestra  
Ciudad: Montevideo, Uruguay.  
Año del evento: 2022  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería en Computación  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Enfermería / Enfermería

Medio de divulgación: Papel

[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubNIB361.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubNIB361.pdf)

Asiste en la producción de salud y la satisfacción del usuario, compatible con la Historia Clínica Electrónica Nacional (HCEN). SISENF, en consulta virtual o presencial, está conectado a la red Salud, genera estadísticas y asiste en enseñanza de Enfermería.

**DINABANG-CDA: Registro de rehabilitación de miembros inferiores en la Historia Clínica Electrónica Nacional (2022)**

Capote, G , Sosa, L , Trías, C , Barboza, R , Domínguez, J , SIMINI F , SANTOS D

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: Ingeniería de Muestra

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2022

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Medicina del Deporte/Rehabilitación

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos Biomédicos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

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

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería en

Computación

Medio de divulgación: Papel

[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubNIB362.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubNIB362.pdf)

DINABANG mide fuerza, velocidad y potencia de miembros inferiores durante las sesiones de rehabilitación o entrenamiento deportivo. DINABANG-CDA le agrega la conexión automática a la Historia Clínica Electrónica Nacional (HCEN) del paciente según SALUD.UY, por primera vez desde un equipo biomédico.

**SEPEPE: Asistencia al seguimiento del embarazo mediante interacciones paciente-celular de la aplicación (2022)**

Machado, T , Martínez, V , Zugarramurdi, M , REY G , SIMINI F

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: Ingeniería de Muestra

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2022

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

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

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / App de receta

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina General e Interna / Medicina General

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Obstetricia y Ginecología /

Ginecología/Ginecoobstetricia

Medio de divulgación: Papel

[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubNIB363.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubNIB363.pdf)

Para sistematizar el control de embarazo se definen 12 perfiles de pacientes SIP. Las pautas de control son expresadas como proposiciones lógicas de la aplicación celular SEPEPE. Desde el conocimiento médico se ajustan las condiciones que desencadenan cada mensaje, su texto y el ensamblado SEPEPE.

**IMPETOM-Clinico: preparación para transferencia tecnológica de un Tomógrafo por Impedancia Eléctrica para el seguimiento del edema pulmonar (2022)**

Barreiro, M , Sánchez, P , Vera, J , Viera, M , SIMINI F , Dell'Osa, A , Hurtado, J , Isabel Morales

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: Ingeniería de Muestra

Ciudad: Montevideo Uruguay

Año del evento: 2022

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistema Respiratorio / Neumología/Edema Pulmonar  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imágenes Médicas  
Medio de divulgación: Papel  
[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubNIB364.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubNIB364.pdf)  
IMPETOM-Clinico prepara la Transferencia Tecnológica del tomógrafo por impedancia eléctrica que reconstruye cortes del tórax mediante monitoreo continuo. La imagen distingue gases y líquidos para el seguimiento del edema pulmonar. Es rediseño de circuitería y muestra la imagen tomográfica al lado del paciente.

**DIAPODAL: alerta temprana de lesiones en el pie diabético (2022)**

Isabel Morales , Ribeiro, L , Marqués, A , Mendoza, B , Gabriel, J , SIMINI F  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: Ingeniería de Muestra  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2022  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Endocrinología y Metabolismo / Endocrinología  
Medio de divulgación: Papel  
[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubNIB365.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubNIB365.pdf)  
Investigación hacia un dispositivo vestible que estime las condiciones del pie diabético durante la marcha y alerte a la persona que una lesión es inminente. Las variables de interés son temperatura, humedad, presión plantar, pulso podal, desplazamiento y energía disipada en puntos críticos del pie.

**CHAKAMO: estudio 3D del movimiento de rodilla con dos sensores magneto-inerciales (2022)**

Ledezma, M.R , SIMINI F  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: Ingeniería de Muestra  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2022  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Biomecánica/Rehabilitación  
Medio de divulgación: Papel  
[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubNIB366.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubNIB366.pdf)  
La evaluación de la rodilla se basa usualmente en la clínica e imágenes estáticas. Para obtener una evaluación cuantitativa en tareas motoras, el nuevo instrumento ChakaMo tiene 2 sensores inerciales MIMU en muslo y pierna, Bluetooth, calibración, adquisición y procesamiento 3D en tiempo real.

**CENEPSIA: Concentración de energía en epilepsia: Atenuación del ultrasonido a través del cráneo (2022)**

Garay, N , Benech, N , Cortela, G , Prinzo, H , SIMINI F  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: Ingeniería de Muestra  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2022  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Neurología Clínica / Neurofisiología Clínica/Neurocirugía  
Medio de divulgación: Papel  
[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubNIB367.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubNIB367.pdf)  
CENEPSIA busca depositar ultrasonido en puntos intracraneanos, explorando (hasta 50 mm en pasos de 0.1mm ) su potencial para tratamientos tópicos no invasivos del tejido nervioso. El haz



atraviesa el cráneo con aberración y atenuación 50%. Huesos temporales tienen mejor respuesta.

#### **Gestión de equipos médicos para mejorar la seguridad de la atención financiada por el FNR (2022)**

Isabel Morales , Sánchez, P , SIMINI F

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: Ingeniería de Muestras

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2022

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica / Ingeniería Clínica

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos Biomédicos

Medio de divulgación: Papel

[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubNIB368.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubNIB368.pdf)

La dificultad de una gestión de mantenimiento óptima del equipamiento biomédico y las instalaciones eléctricas para técnicas de punta en los IMAEs. Convenio con el Fondo Nacional de Recursos desde 1994, compromiso de la Universidad con el establecimiento de normas de referencia en ingeniería clínica

#### **Transferencia tecnológica como epílogo de la investigación en equipos biomédicos (2022)**

SIMINI F , Méndez, L , Techera, L , González, G , López, J , Domínguez, J , Barboza, R , SANTOS D

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: Ingeniería de Muestra

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2022

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos Biomédicos

Medio de divulgación: Papel

[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubNIB369.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubNIB369.pdf)

De 13 prototipos hechos en NIB en 2018-2022, DINABANG (vendido en 8 países) es base de start-up MOVI, 5 están en desarrollo DIAPODAL, CENEPSIA, CHAKAMO, SEPEPE y SISENF, 3 listos para transferencia ABDOPRE, PARKIBIP e IMPETOM. Los 4 restantes CUENTARADIO, MONODON, SIPOME y SIMIC necesitan revisión.

#### **3DAH2024: análisis del movimiento humano en 3D en evento por primera vez en América Latina (2022)**

SIMINI F , SANTOS D , Biancardi, C , Ledezma, M.R

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: Ingeniería de Muestra

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2022

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Rehabilitación,

Medicina del Deporte, Biomecánica

Medio de divulgación: Papel

[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubNIB370.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubNIB370.pdf)

Ingeniería Biomédica, Biomecánica, Medicina del Deporte, Fisiatría, Fisioterapia y Rehabilitación estudian el movimiento en 3D de miembros durante tareas motoras para extraer información que mejora el entrenamiento, sigue la evolución de la rehabilitación y ajusta diagnósticos o tratamientos.

#### **ABDOPRE: reducción de presión intraabdominal hacia la transferencia tecnológica a empresas (2022)**

SIMINI F , Pracca, F , Sánchez, P , Isabel Morales , Schandy, A , Gaiero, C

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: Ingeniería de Muestra  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2022  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Clínica / Medicina Intensiva  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica/Equipos Biomédicos  
Medio de divulgación: Papel  
[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubNIB371.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubNIB371.pdf)  
ABDOPRE es un dispositivo que reduce la presión intraabdominal (PIA), en forma controlada y mínimamente invasiva. Comprende una bomba de vacío y transductores de presión en una campana y en sonda vesical. La presión negativa en campana lleva a la distensión de la pared abdominal que a su vez reduce la PIA.

#### **Review of Ultrasound as Neurological Treatment (2022)**

Garay, N , Cortela, G , Benech, N , Prinzo, H , SIMINI F  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB 2022)  
Ciudad: Florianópolis, SC, Brasil  
Año del evento: 2022  
Palabras clave: ultrasound neurology ablation neuromodulation neurophysiology.  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurología  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Neurología Clínica / Neurofisiología Clínica/Neurocirugía  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Medio de divulgación: Internet  
[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubNIB372.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubNIB372.pdf)  
In addition to its imaging applications, ultrasound is increasingly being used as treatment for a number of medical conditions. We are exploring the state of the art of neurostimulation and neuroablation using ultrasound on human tissue and simulation phantoms. Ultrasound focal measurement papers are reviewed in terms of amplitude measurements and deposited ultrasound focused energy. World experience in the matter was represented by 12 reports. The range of deposited energy is 0.002 to 159 W.s, across 12 reports. Focused ultrasound radiation looks promising as a technique for the treatment of neurological diseases, either inhibiting neural activity or performing specific ablations. This is so because the acoustic power required to produce thermal bioeffects is of the order of 1 W.cm<sup>-2</sup> at any given time.

#### **Tomografía por impedancia eléctrica para la valoración de la ventilación pulmonar en recién nacidos (2022)**

Masner, A , Barreiro, M , Sánchez, P , Vera, J , Viera, M , SIMINI F , Blasina, F  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: VII Congreso Uruguayo de Neonatología  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2022  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imágenes Médicas  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica/Equipos Biomédicos  
Medio de divulgación: Internet  
[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubNIB373.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubNIB373.pdf)  
IMPETOM presenta cortes tomográficos de tórax en el cual se distinguen zonas de aire y zonas de tejidos o líquidos. IMPETOM mide la impedancia eléctrica en 16 electrodos cutáneos en tiempo real. La corriente eléctrica de 30 kHz de frecuencia y 5mA de intensidad no es percibida. Los valores de bioimpedancia son calculados conociendo la corriente inyectada (mA) y la tensión (mV) resultante aplicando la ley de Ohm y procedimientos de reconstrucción tomográfica. La imagen de IMPETOM se basa en que tejidos y líquidos corporales conducen la electricidad mucho mejor que el aire. La interfaz gráfica de IMPETOM muestra fluidos (si los hubiera) en color celeste amarillo en el corte axial, permite procesar la imagen generada y almacenarla en formato DICOM.

**Ondas ultrasonoras atenuadas por huesos temporales de adultos y pediátricos en el proyecto CENEPSIA (2022)**

Garay, N , Benech, N , Cortela, G , Prinzo, H , SIMINI F  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: III Congreso Nacional de Biociencias  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2022  
Anales/Proceedings:Special Issue | Physiological Mini Reviews  
Volumen:15  
ISSN/ISBN: 1669-5410  
Publicación arbitrada  
Editorial: Argentinean Physiological Society | Latin American Association of Physiological Sciences  
Ciudad: La Plata, Buenos Aires, Argentina  
Palabras clave: ultrasonido neurofisiología atenuación  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Neurología Clínica / Neurofisiología Clínica  
Medio de divulgación: Internet  
[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PublNIB355.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PublNIB355.pdf)

**Transferencia Tecnológica como epílogo de la investigación en equipos biomédicos (2022)**

SIMINI F  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: III Congreso Nacional de Biociencias  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2022  
Anales/Proceedings:Special Issue | Physiological Mini Reviews  
Volumen:15  
ISSN/ISBN: 1669-5410  
Publicación arbitrada  
Editorial: Argentinean Physiological Society | Latin American Association of Physiological Sciences  
Ciudad: La Plata, Buenos Aires, Argentina  
Palabras clave: equipos biomédicos transferencia tecnológica prueba de concepto  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Trnsaferencia Tecnológica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos Biomédicos  
Medio de divulgación: Internet  
[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PublNIB356.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PublNIB356.pdf)

**Dinapenia en la musculatura flexo-extensora de la rodilla medida con DINABANG (2022)**

Bianchi, S , González, J , Jara, L , Launás Gabriela , REY, A. , SANTOS D , SIMINI F  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: III Congreso Nacional de Biociencias  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2022  
Anales/Proceedings:Special Issue | Physiological Mini Reviews  
Volumen:15  
ISSN/ISBN: 1669-5410  
Publicación arbitrada  
Editorial: Argentinean Physiological Society | Latin American Association of Physiological Sciences  
Ciudad: La Plata, Buenos Aires, Argentina  
Palabras clave: Rodilla Artrosis Fuerza Dinapenia DINABANG®  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecánica  
Medio de divulgación: Papel

[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubINIB357.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubINIB357.pdf)

#### **Calibración ponderal de sensores resistivos en plantillas del vestible DIAPODAL (2022)**

Isabel Morales , Martins, P, Marques, A , Mendes, J , SIMINI F

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: III Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings:Special Issue | Physiological Mini Reviews

Volumen:15

ISSN/ISBN: 1669-5410

Publicación arbitrada

Editorial: Argentinean Physiological Society | Latin American Association of Physiological Sciences

Ciudad: La Plata, Buenos Aires, Argentina

Palabras clave: calibración presión plantar sensores pie diabético

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Endocrinología y Metabolismo / Pie diabético

Medio de divulgación: Internet

[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubINIB358.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubINIB358.pdf)

El pie diabético constituye una de las consecuencias más deshabilitantes de la diabetes mellitus que puede presentar lesiones. Es importante monitorear la presión de contacto plantar dónde existe mayor repetición y esfuerzo mecánico, para evitar úlceras. La evidencia disponible indica que la presión es la más relevante y accesible; lo que genera la necesidad de mediciones repetibles y precisas. Información que será incorporada en un dispositivo vestible, DIAPODAL, para estimar la energía podal disipada durante la marcha

#### **Fisiopatología del pie diabético y signos precursores de lesiones (2022)**

Lucía Belen Ribeiro , Isabel Morales , Mendoza, B , SIMINI F

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: III Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings:Special Issue | Physiological Mini Reviews

Volumen:15

ISSN/ISBN: 1669-5410

Publicación arbitrada

Editorial: Argentinean Physiological Society | Latin American Association of Physiological Sciences

Ciudad: La Plata, Buenos Aires, Argentina

Palabras clave: lesión pie diabético prevención

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Endocrinología y Metabolismo / Pie diabético

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Papel

[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubINIB359.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubINIB359.pdf)

#### **Pruebas iniciales de campanas de descompresión ABDOPRE para la reducción de la presión intraabdominal (2022)**

Sánchez, P , URRUTY L , David, M , Gaiero, C , Pracca F , SIMINI F

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: III Congreso Nacional de Biociencias 2022

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings:Special Issue | Physiological Mini Reviews

Volumen:15

ISSN/ISBN: 1669-5410

Publicación arbitrada

Editorial: Argentinean Physiological Society | Latin American Association of Physiological Sciences

Ciudad: La Plata, Buenos Aires, Argentina  
Palabras clave: Presión Intraabdominal (PIA) ABDOPRE bomba de vacío campana de decompresión hipertensión intraabdominal.  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Medio de divulgación: Papel  
[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubINIB353.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubINIB353.pdf)  
La hipertensión intraabdominal está presente en la mitad de los pacientes de medicina intensiva y está asociada a pronósticos adversos, a pesar de la descompresión quirúrgica. Estamos desarrollando ABDOPRE que consiste en la aplicación de una campana con presión negativa.

#### **Movimiento 3D de la rodilla en tareas motoras en cadena abierta y cerrada cuantificado con CHAKAMO (2022)**

Ledezma MR, SIMINI F  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: III Congreso Nacional de Biociencias 2022  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2022  
Anales/Proceedings: Special Issue | Physiological Mini Reviews  
Volumen: 15  
Página inicial: 77  
ISSN/ISBN: 1669-5410  
Publicación arbitrada  
Editorial: Argentinean Physiological Society | Latin American Association of Physiological Sciences  
Ciudad: La Plata, Buenos Aires, Argentina  
Palabras clave: Sensores magneto - inerciales movimiento 3D rodilla tareas motoras.  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Medio de divulgación: Internet  
[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubINIB354.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubINIB354.pdf)

#### **Review of Ultrasound as Neurological Treatment (2022)**

Natalia Garay, CORTELA, G., N. BENECH, Prinzo, H., SIMINI F  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: IX Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB 2022), XXVIII Congreso Brasileño de Ingeniería Biomédica (CBEB 2022)  
Ciudad: Florianópolis, SC, Brasil  
Año del evento: 2022  
Palabras clave: ultrasound neurology ablation neuromodulation neurophysiology.  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurofisiología Clínica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Neurología Clínica / Neurología/Neurocirugía  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Medio de divulgación: Internet  
[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubINIB372.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubINIB372.pdf)  
In addition to its imaging applications, ultrasound is increasingly being used as treatment for a number of medical conditions. We are exploring the state of the art of neurostimulation and neuroablation using ultrasound on human tissue and simulation phantoms. Ultrasound focal measurement papers are reviewed in terms of amplitude measurements and deposited ultrasound focused energy. World experience in the matter was represented by 12 reports. The range of deposited energy is 0.002 to 159 W.s, across 12 reports. Focused ultrasound radiation looks promising as a technique for the treatment of neurological diseases, either inhibiting neural activity or performing specific ablations. This is so because the acoustic power required to produce thermal bioeffects is of the order of 1 W.cm<sup>-2</sup> at any given time.

#### **Prescripción de ejercicio de fuerza para los isquiosurales basada en evaluaciones cuantitativas (2021)**

SIMINI F, SANTOS D, Rey, A, Peláez, A, Massa, F, Domínguez, J  
Publicado  
Completo  
Descripción: V Jornadas Académicas interservicios Escuelas (EUTM, Parteras, Nutrición) y FEnf

Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2021  
Palabras clave: Prescripción de ejercicio Isquiosurales evaluación cuantitativa.  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Medicina del deporte  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Medio de divulgación: Internet  
[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubNIB329.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubNIB329.pdf)

**Simuladores y juegos serios para enseñanza en medicina (2021)**

SIMINI F, Ribeiro, I  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Regional  
Descripción: 45o Congreso de Medicina Interna, VI Congreso Nacional de Enfermedades Infecciosas, Jornadas Rioplatenses de Medicina Interna  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2021  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina General e Interna / Medicina Interna  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Tecnología Médica  
Medio de divulgación: Internet  
[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/BibliotecaNIB/PubNIB332.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/BibliotecaNIB/PubNIB332.pdf)

**Advanced Cardiovascular Life Support High Fidelity Simulator: Review and Feasibility Analysis (2021)**

Isabel Morales, Las, A, Ribeiro, I, Ferreira, G, SIMINI F  
Publicado  
Completo  
Descripción: 2021 IEEE URUCON  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2021  
Anales/Proceedings: IEEE URUCON  
Página inicial: 287  
Página final: 290  
ISSN/ISBN: 978-1-6654-2443-1  
Palabras clave: High fidelity manikin simulation training Advanced Cardiovascular Life Support.  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Medicina Cardiovascular  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: <https://doi.org/10.1109/URUCON53396.2021.9647239>

**Lower Limb Muscles Modeling with Logical Gates for Gait Analysis Instruction (2021)**

Cabral, R, Isabel Morales, Biancardi, C, Mattiozzi, A, SIMINI F  
Publicado  
Completo  
Evento: Local  
Descripción: 2021 IEEE URUCON  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2021  
Anales/Proceedings: IEEE URUCON  
Página inicial: 282  
Página final: 286  
ISSN/ISBN: 978-1-6654-2443-1  
Palabras clave: Gait analysis muscle activation logical gates walking.  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: <https://doi.org/10.1109/URUCON53396.2021.9647324>

**Pressure sensors used as bioimpedance plantar electrodes: a feasibility study (2021)**

Morales I, Gonzalez Landaeta R, SIMINI F

Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA)  
Ciudad: Neuchatel, SUIZA  
Año del evento: 2021  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Bioimpedancia Equipos biomédicos Pletismografía presión plantar DIAPODAL  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Ingeniería Biomédica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Ingeniería Biomédica  
Medio de divulgación: Internet  
<https://memea2021.ieee-ims.org/>

**PARKIBIP Feedback Wearable Rehabilitation Device: Market Analysis and Enhancements (2021)**

SIMINI F, Pasker V, Santos D, Sainz S, Huertas C  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA)  
Ciudad: Neuchatel, SUIZA  
Año del evento: 2021  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Enfermedad de Parkinson Wearable device Gait Analysis de la marcha Rehabilitación equipo biomédico informática  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Informática Médica  
Medio de divulgación: Internet

**IMPESPORT: Seguimiento de lesiones musculares (2019)**

MATTIOZZI A, SANTOS D, SIMINI F  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias, Montevideo, Uruguay 4-7 Setiembre, 2019.  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2019  
Medio de divulgación: Otros

**Medidas físicas en el área plantar para el diseño de un instrumento precursor de lesiones en el pie diabético (2019)**

Isabel Morales, SIMINI F  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias, Montevideo, Uruguay 4-7 Setiembre, 2019  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2019  
Medio de divulgación: Otros

**Vídeo de enseñanza del análisis clínico de la marcha Caracterización cinemática de la rodilla durante la marcha humana normal y patológica: una orientación en la formación de estudiantes de ciencias de la salud (2019)**

SANTOS D, RAMOS V, REY A, GALLARDO P, ARTIGAS J, CAMAROTT, SIMINI F  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias, Montevideo, Uruguay 4-7 Setiembre, 2019.  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2019  
Medio de divulgación: Otros

**Enseñanza de seguridad eléctrica e informática en carreras de Tecnología Médica: 10 años de revisión y propuestas (2019)**

GARAY N , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Nacional

Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias, Montevideo , Uruguay 4-7 Setiembre, 2019

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Otros

**Marcadores Puntosur para la captura multimodal 3D del movimiento de la rodilla (2019)**

Ledezma MR , BRAIDOT A , SANTOS D , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Nacional

Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias, Montevideo , Uruguay 4-7 Setiembre, 2019

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Otros

**Licenciaturas en Tecnología Médica: Formación interdisciplinaria en salud asociada a la Ingeniería Biomédica (2019)**

GARAY N , SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Ingeniería de Muestra 2019

Ciudad: Paysandú, Montevideo

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Otros

**Emisiones electromagnéticas de los teléfonos móviles y cáncer en cuello y cabeza (2019)**

SCHANDY A , SIMINI F

Publicado

Completo

Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias, Montevideo , Uruguay 4-7 Setiembre, 2019

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Otros

**Formulación lógica para el seguimiento telemático de la insuficiencia cardíaca en domicilio (2019)**

CASTILLO H , SILVERA G , ALVAREZ-ROCHA P , ORMAECHEA G , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Nacional

Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias, Montevideo , Uruguay 4-7 Setiembre, 2019

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Otros

**Red de datos para transmitir electrocardiografía (ECG) de pacientes ambulatorios (2019)**

MORALES I , ARCE R , SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Ingeniería de Muestra 2019

Ciudad: Paysandú, Montevideo

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Otros

**Hot Points en Resonancia Magnética (2019)**

GROSSO R , SIMINI F



Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias, Montevideo, Uruguay 4-7 Setiembre 2019  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2019  
Medio de divulgación: Otros

**IMPESPORT?: Usos de la bioimpedancia en Medicina del Deporte (2019)**

MATTIOZZI A , SIMINI F , SANTOS D  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Ingeniería de Muestra 2019  
Ciudad: Paysandú, Montevideo  
Año del evento: 2019  
Medio de divulgación: Otros

**Registración de imágenes de rodilla (2019)**

GROSSO R , SIMINI F  
Publicado  
Completo  
Evento: Nacional  
Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias, Montevideo , Uruguay 4-7 Setiembre, 2019  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2019  
Medio de divulgación: Otros

**SIMIC: Sistema Informático de Monitoreo de la Insuficiencia Cardíaca (2019)**

CASTILLO H , SIMINI F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Ingeniería de Muestra 2019  
Ciudad: Paysandú, Montevideo  
Año del evento: 2019  
Medio de divulgación: Otros

**Las emisiones electromagnéticas de los teléfonos móviles dañan nuestra salud? (2019)**

SIMINI F , SCHANDY A  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Ciudad: Paysandú, Montevideo  
Año del evento: 2019  
Medio de divulgación: Otros

**SEPEPE: Seguimiento Perinatal Personalizado (2019)**

ALZUGARAY M , VICO S , VEGA C , REY G , SIMINI F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Ingeniería de Muestra 2019  
Ciudad: Paysandú, Montevideo  
Año del evento: 2019  
Medio de divulgación: Otros

**Crecimiento Tumoral Descrito por Ecuaciones Diferenciales Ordinarias Interpretadas con el Simulador Genérico SERVOGLU (2018)**

VELASCO M , OROZCO O , FERRER I , ARAMBULO C , SIMINI F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional

Descripción: XLI Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica (CNIB2018) 18-20 Octubre, Mexico  
Ciudad: León, Guanajuato  
Año del evento: 2018  
Volumen:5  
Página inicial: 418  
Página final: 421  
ISSN/ISBN: ISSN 2395-8928  
Editorial: Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica A.C.  
Ciudad: México, D.F  
<http://memorias.somib.org.mx/index.php/memorias/article/view/649>

**Control Respiratorio Descrito por Ecuaciones Diferenciales Ordinarias Interpretadas con el Simulador Genérico SERVOGLU (2018)**

OROZCO O, VELAZCO M, ARAMBULO C, FERRER I, SIMINI F

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: XLI Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica (CNIB2018) 18-20 Octubre, Mexico  
Ciudad: León, Guanajuato

Año del evento: 2018

Volumen:5

Página inicial: 434

Página final: 437

ISSN/ISBN: ISSN 2395-8928

Editorial: Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica A.C.

Ciudad: México, D.F

DOI: [10.24254/CNIB.18.92](https://doi.org/10.24254/CNIB.18.92)

<http://memorias.somib.org.mx/index.php/memorias/article/view/701>

**Migración del Punto de Contacto Tibio-Femoral y Variación del Brazo de Palanca del Ligamento Rotuliano durante la extensión de la rodilla sana, con Ligamento Cruzado Anterior roto y reconstruido (2018)**

PEREZ K, SANTOS D, FERRER I, SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XLI Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica (CNIB2018) 18-20 Octubre, Mexico  
Ciudad: León, Guanajuato

Año del evento: 2018

Página inicial: 238

Página final: 241

ISSN/ISBN: ISSN 2395-8928

Editorial: Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica A.C.

Ciudad: México, D.F

DOI: [10.24254/CNIB.18.43](https://doi.org/10.24254/CNIB.18.43)

<http://memorias.somib.org.mx/index.php/memorias/article/view/699>

**Comparación de las normas para autorización de equipos biomédicos de Argentina, Brasil, México y Uruguay (2018)**

REVILLA G, BORBA F, TABORDA R, SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XLI Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica (CNIB2018) 18-20 Octubre, Mexico  
Ciudad: León, Guanajuato

Año del evento: 2018

Volumen:5

Página inicial: 543

Página final: 546

ISSN/ISBN: ISSN 2395-8928

Publicación arbitrada

Editorial: Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica A.C.

Ciudad: México, D.F

<http://memorias.somib.org.mx/index.php/memorias/article/view/718>

**3D Reconstruction of Knee Motion by Videofluoroscopy & Videography with Orthogonal Cameras (2018)**

Ledezma MR , BRAIDOT A , SANTOS D , SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XV International Symposium on 3D Analysis of Human Movement

Ciudad: Salford, Greater Manchester

Año del evento: 2018

<https://www.salford.ac.uk/conferencing-at-salford/conference-management/current-conference/xv-intern>

**Clinical Kidney Volume Measurement Accuracy Using NEFROVOL (2018)**

CHAGOT L , TOBAL D , PEIRANO F , Dr. Rodrigo Sarantes , FERRARI S , Silvia Díaz , NOBOA O , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 2018 IEEE International Symposium on Medical Measurements & Applications

Ciudad: Roma

Año del evento: 2018

DOI: [DOI: 10.1109/MeMeA.2018.8438740](https://doi.org/10.1109/MeMeA.2018.8438740)

<http://memea2018.ieee-ims.org/>

**Medical reasoning oriented orthosis to ease clinical practice and record keeping (2018)**

Galnares , LOW R , NESMACHNOW S , SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: World Congress on Medical Physics & Biomedical Engineering

Ciudad: Praga

Año del evento: 2018

<https://2018.iupesm.org/world-congresses/>

**TERMOPLANTE-IR Intraoperative DICOM Video Documentation (2018)**

SIMINI F , SCIARRAB P , RANDOC K

Publicado

Completo

Descripción: World Congress on Medical Physics & Biomedical Engineering

Ciudad: Praga

Año del evento: 2018

<https://2018.iupesm.org/world-congresses/>

**Wearable devices and medical monitoring robot software to reduce costs and increase quality of care (2018)**

BEZ M , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Third Symposium on Advances in Applied Informatics (SAI-2018)

Ciudad: Bangalore, India

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings: Third Symposium on Advances in Applied Informatics (SAI?18) (SAI-2018)

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Informática Médica

Financiación/Cooperación:

Facultad de Ingeniería / Otra, Uruguay

<http://icacci-conference.org/2018/sai-home>

ABSTRACT="Wearable devices are increasingly used in healthcare and sports. Most wearables (74%) in a literature search record cardiorespiratory variables. A prototype to allow coaches to guide sportsmen during training, a mobile application to share physiological data in the cloud during

exercise, a hospital risk detector based on tags, wrist and card IDs (CAMACUA) as well as a cardiac failure follow-up application with artificial intelligence (SIMIC) are described. Modern Medicine and Sports now benefit from wearable technologies to lower risks of in-training injury, drug dispensing errors and accidents secondary to proximity of objects not meant to be close to each other."

**Evaluation of Radiological Knee Landmarks Determination for Kinematics Validation of CINARTRO (2017)**

ARTIGAS J, SANTOS D., CASTRILLO P, GIGIREY V, SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 17º Congresso Brasileiro de Biomecânica | 1º Encontro Latino Americano de Biomecânica | 8º Simpósio em Neuromecânica Aplicada

Ciudad: Porto Alegre, RS, Brasil

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: biomecánica Radiología Digital Anatomía Radiológica cinemática de la rodilla

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Rehabilitación

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Estudios cadavéricos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Papel

<http://www.pucrs.br/blog/evento/17o-congresso-brasileiro-de-biomecanica-1o-encontro-latino-americano>

**NEFROVOL Organ Reconstruction Method from US Scan for 3D Printing to Better Patient-Physician Relationship: Volume Measurement Accuracy. (2017)**

SIMINI F, DIAZ S, TOBAL D, PEIRANO F, SITRIN M, ARRUA E, NOBOA O

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 1º Congresso de Italian Digital Biomanufacturing Network

Ciudad: Bologna, Italia

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: 25 y 26 de mayo 2017

Escrita por invitación

Palabras clave: Instrumentación biomédica Poliquistosis nefrítica relación médico-paciente

Impresión 3D Modelo de elementos finitos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Reconstrucción de volúmenes por Ecografía

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Urología y Nefrología / Seguimiento de volumen nefrítico

Medio de divulgación: Internet

[http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/portada/2017/IDBN\\_BO\\_25-](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/portada/2017/IDBN_BO_25-26mag_first%204%20pagina_42164.pdf)

[26mag\\_first%204%20pagina\\_42164.pdf](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/portada/2017/IDBN_BO_25-26mag_first%204%20pagina_42164.pdf)

La preentación de NEFROVOL en un evento mixto de industriales y académicos busca su posible colocación mediante Transferencia Tecnológica en Europa.

**Measurement of Knee Articulation Looseness by Videofluoroscopy Image Analysis: CINARTRO (2017)**

SIMINI F, SANTOS D., ARTIGAS J, GIGIREY V, DIBARBOURE L, FRANCESCO LI L

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: I2MTC

Ciudad: Torino, Italia

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings:IEEE

Publicación arbitrada

Editorial: José Artigas Luis Dibarbouré Verónica Gigirey Luis Francescoli

Palabras clave: Instrumentación biomédica biomecánica cinemática de la rodilla

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Estudio del movimiento de la rodilla  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Biomecánica  
Medio de divulgación: Papel

**Estudio del movimiento de las articulaciones con imágenes (2017)**

EZQUERRA V , ARTIGAS J , SANTOS D , SIMINI F

Publicado

Completo

Descripción: III Congreso Internacional Multidisciplinario. Ecuador, 2017

Año del evento: 2017

**SERVOGLU: simulador gráfico de sistemas fisiológicos basados en ecuaciones diferenciales para enseñanza y ensayo de conductas clínicas (2017)**

ASHBY G , FERRER I , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XXI Congreso Argentino de Bioingeniería y X Jornadas de Ingeniería Clínica

Ciudad: Cordoba

Año del evento: 2017

<http://eventoscyt.unc.edu.ar/events/xxi-congreso-argentino-de-bioingenieria-y-x-jornadas-de-ingenier>

**Electrical Systems in Intensive Care Units of Uruguay (2017)**

BORBA F , SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXI Congreso Argentino de Bioingeniería y X Jornadas de Ingeniería Clínica

Ciudad: Cordoba

Año del evento: 2017

<http://sabi2017.cim.unc.edu.ar/>

**DIVERSA: Disability Information System for a Fair and Coherent Inter-Agency Health and Social Security Management (2017)**

PEIRANO F , ACOSTA L , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XXI Congreso Argentino de Bioingeniería y X Jornadas de Ingeniería Clínica

Ciudad: Cordoba

Año del evento: 2017

<http://sabi2017.cim.unc.edu.ar/>

**Enseñanza de un programa de ortesis mental clínica : Experiencia con estudiantes de medicina en Uruguay (2017)**

GARZA M , SOSA M , LOW R , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 40 Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica - CNIB2017

Ciudad: Monterrey

Año del evento: 2017

<http://memorias.somib.org.mx/index.php/memorias/issue/view/4>

**Quadriceps moment arm with migration of tibiofemoral contact point to evaluate ACL reconstruction during rehabilitation (2016)**

Darío SANTOS , W. OLIVERA , M. RODRIGUEZ , F. MASSA , SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XIV International Symposium on 3d Analysis of Human Movement

Ciudad: Taipei

Año del evento: 2016

**DONOCARDIOFACIL Informática Médica en los Hospitales de Pando y San José (2016)**

I. BARBOT, B. CIMA, N. COMERCI, S. DIAZ, P. GRILLI, Martín ARREGUI, B. STRASSER, E. CONTI, Leonardo CLAVIJO, A. CARDONE, R. GONZALEZ, V. GARCIA, A. GUERRA, J. BOVE, A. FISCHER, W. OLIVEIRA, SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Ingeniería de Muestra

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

**CUENTARADIO Historia personal de radiación ionizante (2016)**

S. LORENZO, F. MARTINEZ, P. MINETTI, O. LILO, A. LOPEZ, SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Ingeniería de Muestra

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

**CAMACUA: Low Cost Real Time Risk Alert and Location System for Healthcare Environments (2016)**

Ignacio DECIA, Agustín FARIAS, D. SZERMAN, L. GRUNDEL, D. BRIATORE, M. PIÑEYRUA, A. VILLAR, SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: VII Latin American Congress on Biomedical Engineering CLAIB

Ciudad: Bucamaranga

Año del evento: 2016

Volumen:60

Página inicial: 1

Página final: 4

**CINARTRO: Measurement of quadriceps moment arm to assess knee kinematics (2016)**

SANTOS D., OLIVERA W, RODRÍGUEZ M, SIMINI F, CURTO P

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 22nd Congress of the European Society of Biomechanics

Ciudad: Lyon, Francia

Año del evento: 2016

Página inicial: 10

Página final: 15

Publicación arbitrada

Palabras clave: Informática médica biomecánica Rehabilitación

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Biomecánica

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

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Informática médica

Medio de divulgación: Internet

**Evaluation of Radiological Knee Landmarks Determination for Kinematics Validation of CINARTRO (2016)**

ARTIGAS J, SANTOS D., CASTRILLO P, GIGIREY V, SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XVII Congreso Brasileiro de Biomecánica (CBB)

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: Instrumentación biomédica biomecánica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Biomecánica

**CINARTRO: Clinical tool to assess knee kinematics by videofluoroscopy (2016)**

OLIVERA W, RODRIGUEZ M, SANTOS D, SIMINI F  
Publicado  
Resumen expandido  
Descripción: CLAIB 2016: Latin American Congress on Biomedical Engineering  
Ciudad: Bucamaranga  
Año del evento: 2016  
Anales/Proceedings: IFMBE Proceedings  
Volumen: 60  
Página inicial: 130  
Página final: 133  
DOI: [10.1007/978-981-10-4086-3\\_33](https://doi.org/10.1007/978-981-10-4086-3_33)  
<http://www.24x7mag.com/event/claib-2016-latin-american-congress-biomedical-engineering/>

**Videofluoroscopy Instrument to Identify the Tibiofemoral Contact Point Migration for Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Follow-up: CINARTRO (2015)**

SIMINI F, SANTOS D, MASSA F  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: SABI 2015  
Ciudad: San Nicolás  
Año del evento: 2015  
Anales/Proceedings: Journal of Physics: Conference Series  
Página inicial: 108  
Página final: 112  
ISSN/ISBN: 17426596  
Publicación arbitrada  
Editorial: Journal of Physics: Conference Series  
Palabras clave: ACL of the knee Biomedical instrumentation  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación y Medicina Física  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica /  
Medio de divulgación: Papel  
<http://iopscience.iop.org/1742-6596/>

**Renal Volume Estimation by Ultrasound Parallel Scanning for Polycystic Kidney Disease Follow-up (2015)**

SIMINI F, M. SITRIN, E. ARRUA, D. TOBAL, L. URRUTY, O. NOBOA  
Publicado  
Resumen  
Descripción: World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, June 7-12, Toronto, Canada  
Ciudad: Toronto  
Año del evento: 2015  
Página inicial: 1273  
Página final: 1278

**HEMOLOGICA Donación/Transfusión de sangre (2015)**

P. ROCHE, B. STRASSER, J. BOVE, L. GRUNDEL, SIMINI F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Ingeniería de Muestra  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015

**CAMACUA Sistema hospitalario de detección de riesgo por cercanía (2015)**

I. DECIA, A. FARIAS, M. PIÑEYRUA, D. BRIATORE, A. VILLAR, SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Ingeniería de Muestra

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

**CINARTRO: Evaluación del ligamento cruzado anterior reconstruido en la rodilla de futbolistas (2015)**

RODRIGUEZ M, OLIVERA W, SANTOS D., SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Ingeniería de Muestra 2015

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Palabras clave: Instrumentación biomédica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Papel

**Functional Subjective Score and Objective Centre of Rotation Migration Estimate are non Correlated in Patients with Reconstructed Anterior Cruciate Ligament (2015)**

SIMINI F, SANTOS D., MASSA F

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: 21st Congress of the European Society of Biomechanics

Ciudad: Prague, Czech Republic

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Palabras clave: Instrumentación biomédica Método de evaluación de reconstrucción de LCA

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Internet

<http://www.esbiomech2015.org/interactive-programme.htm>

**Technology Transfer of Biomedical Equipment: from Bedside to Academia and to Industry to Meet Clinical Needs as Detected by Research (2015)**

SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference

Ciudad: Pisa

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Palabras clave: transferencia tecnológica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Internet

**SAMI Sistema de Agenda Médica Informática (2015)**

BERNADET G, COELHO C, CONTI E, OTTONELLO M, SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Ingeniería de Muestra 2015

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2015

Escrita por invitación

Palabras clave: Informática médica empoderamiento del paciente Gestión de Hospitales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática en Salud



Medio de divulgación: Papel

**Mechanical Ventilator spontaneous breathing detection tested by robot SIMVENT (2015)**

SIMINI F, Ing. Adrián Monkas, Gonzalo Carballo, Jonatan Aguirre, Fabian Ferreira, Santiago Gomez

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 2015 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA)

Ciudad: Torino

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings: 2015 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA) Proceedings

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica /

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/memea.2015.7145224](https://doi.org/10.1109/memea.2015.7145224)

**GEULMóvil - Real-time ultraviolet radiation index mobile network (2014)**

BRIOZZO C, DIAZ BERENQUER A, KUGELMASS F, PERI E, PREMUDA G, SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Conference Record - IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2014

Página inicial: 557

Página final: 560

**Beyond Traditional Clinical Evaluation of Knee Articulation Movement to Physiological Assessment of Dynamic ACL function during Extension (2014)**

SANTOS D., SIMINI F, FRANCESCOLI L, MASSA F, BARQUET A, CAMAROT T

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XIII International Symposium on 3D Analysis of Human Movement

Ciudad: Lausanne, Switzerland

Año del evento: 2014

Página inicial: 62

Página final: 65

Publicación arbitrada

Ciudad: Lausanne, Switzerland

Palabras clave: Método de evaluación de reconstrucción de LCA

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Rehabilitación y Medicina Física

Medio de divulgación: Internet

<http://3dahm2014.epfl.ch/files/content/sites/3dahm2014/files/3DAHM-Proceedings%20v2.pdf>

**NEFROVOL: estimación del volumen renal en base a imágenes ultrasonográficas (2014)**

ARRÚA E., SITRIN M., SIMINI F., TOBAL D., URRUTY L., GRUNDELL, NOBOA O

Publicado

Completo

Evento: Nacional

Descripción: XXIV Brazilian Congress on Biomedical Engineering CBEB 2014

Ciudad: Uberlandia, MG, BRASIL

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Palabras clave: Volumen renal

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Informática médica

Medio de divulgación: Papel

NEFROVOL es una propuesta novedosa que incluye una máscara cutánea para obtener cortes ecográficos paralelos y separados por una distancia conocida. De esta manera el conjunto de imágenes permite reconstruir el volumen. Mediante un procedimiento interactivo, el operador identifica la frontera entre el órgano de interés y el resto de la imagen y NEFROVOL procesa un contorno por corte, reconstruyendo el volumen.

#### **SIMVENT Patient Simulator to Test Mechanical Ventilators (2014)**

SIMINI F, AGUIRRE-KOBAYASI J, CARBALLO G, FERREIRA F, GOMEZ S, MONKAS A, BRIVA A, URRUTY L, SANTOS C., GEIDO D, HURTADO J

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: CLAIB 2014 Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica

Ciudad: Paraná, ER, Argentina

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Editorial: SABI Sociedad Argentina de BioIngeniería

Ciudad: Paraná, ER, Argentina

Palabras clave: Equipo biomédico Ventilación mecánica Simulador de paciente Docencia de la ventilación mecánica Prueba de ventiladores

Areas de conocimiento:

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

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos de neumología

Medio de divulgación: Papel

SIMVENT includes a cylinder with a stepmotor powered piston, a cylinder mimicking residual volume, sensors for alveolar & airway pressures, a stepmotor compressed tubing to simulate variable airway resistance, a microcontroller and a computer interface. SIMVENT acts as a ventilated patient with programmed values of airway resistance and lung compliance. SIMVENT compares flow and pressure signals with those shown by the Ventilator under test (VUT). Spontaneous inspiration attempts are created by SIMVENT to test VUT: breathing pressure drops are selected (5 cmH<sub>2</sub>O e.g.) either at random or phase-locked to the respiratory cycle. A report is generated for each VUT. SIMVENT was designed with "User centered" methodology

#### **Anterior Cruciate Ligament reconstruction follow-up instrumentation based on Centre of Rotation videofluoroscopy determination: Development of an original equipment, CINARTRO, and first clinical use (2014)**

SIMINI F, SANTOS D.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC) Proceedings, 2014 IEEE International

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2014

Página inicial: 923

Página final: 926

ISSN/ISBN: 6860504

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Palabras clave: biomechanics ACL of the knee videofluoroscopy

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación y Medicina Física

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/I2MTC.2014.6860877](https://doi.org/10.1109/I2MTC.2014.6860877)

<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6860877&isnumber=6860504>

#### **Anterior Cruciate Ligament reconstruction follow-up instrumentation based on Centre of Rotation**

**videofluoroscopy determination: Development of an original equipment, CINARTRO, and first clinical use, (2014)**

SIMINI F, SANTOS D.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2014

Página inicial: 923

Página final: 926

Publicación arbitrada

Palabras clave: Instrumentación biomédica biomecánica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Biomecánica

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Internet

**Non-Invasive Treatment of Abdominal Hypertension: a New Vacuum Chamber (2014)**

URRUTY L, SIMINI F, PEREYRA M, DAVID M, PRACCA F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

Ciudad: Chicago, IL USA

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings: EMBC2014 August 26-30, 2014,

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Ciudad: Chicago, IL USA

Palabras clave: Equipo biomédico control automático hipertensión abdominal campana de vacío

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos de medicina intensiva

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Crítica y de Emergencia / Hipertensión abdominal

Medio de divulgación: Papel

<http://embc.embs.org/2014/>**Portable system for measuring and registering patient's hand grasp (2014)**

SINAI Y, DAVID M, SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: 2014 IEEE 28-th CONVENTION OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS IN ISRAEL

Ciudad: Eilat, Israel

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Palabras clave: Equipo biomédico medida del apretón de manos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

Medio de divulgación: Papel

**Juego de seguridad eléctrica en contextos hospitalarios (2014)**

MARICHAL E., SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Ciudad: Novo Hamburgo, RS, BRASIL

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings: Feira de Iniciação Científica 2014

Página inicial: 336190

Página final: 336190  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Informática médica Seguridad eléctrica juego didáctico ingeniería clínica  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Seguridad eléctrica en hospitales  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Juegos informáticos didácticos  
Medio de divulgación: Internet  
<https://www.feevale.br/ensino/cursos-e-eventos/inovamundi-feira-de-iniciacao-cientifica-2014>  
JUSEGU es un juego didáctico sobre seguridad eléctrica que abarca situaciones de riesgo en hospitales. El jugador se ve enfrentado al riesgo de vida de pacientes y a su propia seguridad. Los pacientes de un hospital son más susceptibles al peligro de la corriente eléctrica que en su casa u oficina, por lo cual el juego es un instrumento de formación en el manejo seguro de equipos biomédicos e instalaciones eléctrica.

**Sistemas informáticos anestésicos en cirugía de trasplante hepático en Latinoamérica (2013)**

RANDO K , REDINA A , SIMINI F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Congreso de Medicina Interna medicina Interna, Montevideo  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2013

**MENUOJO a Head Band Gaze Tracker for Computer Operation in Alternative Education (2013)**

SIMINI F , TOUYA A , SENATORE A , PEREIRA-ELSO J , GADOLA D , JORCIN L , SILVA P , DE CASTELLET L.  
Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: V Congresso Brasileiro de Comunicação Alternativa  
Ciudad: Gramado, Brasil  
Año del evento: 2013  
Palabras clave: Instrumentación biomédica gaze tracker comunicación alternativa  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Instrumentación biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación neuropediátrica  
Medio de divulgación: Internet

**TECHNOLOGY TRANSFER OF BIOMEDICAL EQUIPMENT IN URUGUAY: LESSONS LEARNED (2013)**

SIMINI F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 6th International Bioengineering Congress and 19th International Science and Technology Symposium  
Ciudad: Izmir, Turkey  
Año del evento: 2013  
Anales/Proceedings: 6th International Bioengineering Congress - HUMAN WELFARE - abstract book  
Página inicial: 23  
Página final: 23  
ISSN/ISBN: 9786053380290  
Publicación arbitrada  
Editorial: EGE Universitesi  
Ciudad: Izmir, Turquía  
Palabras clave: Ingeniería Biomédica transferencia tecnológica adaptación de prototipos para la industria  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial / Transferencia tecnológica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Informática médica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Instrumentación biomédica  
Medio de divulgación: Papel  
<http://bec2013.org/>

**Comparison of Electrical Impedance Tomography Reconstruction Techniques Applied to IMPETOM System (2013)**

SIMINI F  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: 13th IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering  
Ciudad: Chania, Crete - Greece  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Editorial: IEEE  
Ciudad: November 10-13,  
Palabras clave: reconstrucción tomográfica microprocesadores edema pulmonar  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Algoritmos de reconstrucción tomográfica  
Medio de divulgación: Papel  
<http://medlab.cc.uoi.gr/bibe2013/>

**SISTEMAS INFORMÁTICOS ANESTÉSICOS EN CIRUGÍA DE TRASPLANTE HEPÁTICO EN LATINOAMÉRICA (2013)**

RANDO K , REDIN A , SIMINI F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XVIII CONGRESO URUGUAYO DE ANESTESIOLOGÍA Y SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE ANESTESIA REGIONAL  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2013  
Palabras clave: Historia Clínica Electrónica sistema informático anestesiología  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Anestesiología / Registros de calidad de anestesia  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica  
Medio de divulgación: Papel

**Tool to Assess Anterior Cruciate Ligament Reconstruction by Quantitative Localization of the Knee Centre of Rotation (2013)**

SANTOS D. , FRANCESCO LI L , LOSS J. , ARBIO F. , SIMINI F  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: 19th ESB Congress  
Ciudad: Patras, Grecia  
Año del evento: 2013  
Anales/Proceedings: European Society of Biomechanics Conference Proceedings - Patras Greece, 2013  
Publicación arbitrada  
Editorial: European Society of Biomechanics  
Ciudad: Patras, Grecia  
Palabras clave: ligamento cruzado centro de rotación CINARTRO Articulación de la rodilla  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / REhabilitación y Física Médica  
Medio de divulgación: Papel  
<http://archives.erasmus.gr/en/congresses/athens/2013/esb2013/sp/tuesday/#S36>

**REDIENTE: historia clínica odontológica ubicua con indicadores de calidad de servicios y evaluación**

**epidemiológica (2013)**

SIMINI F , SALVERAGLIO I , REDIN A , PIOVESAN S , RESSI S , AMORÍN C , LORENZO S , BLANCO S

Publicado

Completo

Evento: Nacional

Descripción: 42° Jornadas Argentinas de Informática

Ciudad: Córdoba, Argentina

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Editorial: Congreso Argentino de Informática en Salud - Sociedad Argentina de Investigación Operativa (SADIO)

Ciudad: Córdoba, Argentina

Palabras clave: Epidemiología Historia Clínica Electrónica Informática médica empoderamiento del paciente Herramienta de gestión de salud

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Odontología, Medicina y Cirugía Oral / Sistemas informáticos de registros y control de calidad

Medio de divulgación: Papel

**Un método integrado de desarrollo de equipos biomédicos centrado en el usuario y en la función (2012)**

URRUTY L , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Terceras Jornadas Chilenas de Ingeniería Biomédica 3rd Chilean Meeting on Biomedical Engineering del 26 al 28 de Septiembre, 2012 Viña del Mar, Chile

Ciudad: Valparaiso - CHILE

Año del evento: 2012

Publicación arbitrada

Palabras clave: desarrollo de equipos basado en el usuario

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / Diseño industrial basado en el usuario

Medio de divulgación: Internet

[http://www.biomedica.uv.cl/jcib/wp-content/uploads/2012/09/Programa\\_JCIB20124.pdf](http://www.biomedica.uv.cl/jcib/wp-content/uploads/2012/09/Programa_JCIB20124.pdf)

**SIMVENT: a Patient Simulator to Test Mechanical Ventilators and to Train Residents (2012)**

BLIMAN F , BRAGA JP , RAMIREZ-FERNANDEZ V , CACERES M , GEIDO D , BRIVA A , SANTOS C , HURTADO J , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: World Congress on Medical Physics and Biomedical ENgineering

Ciudad: Beijing CHINA

Año del evento: 2012

Publicación arbitrada

Palabras clave: mecánica ventilatoria simulador control de calidad ventiladores mecánicos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / mecánica ventilatoria

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Robot que simula patient ventilado

Medio de divulgación: Papel

**REGANE : adquisición normalizada de señales de una máquina de anestesia (2012)**

THEVENET D , SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: 3° Congreso Argentino de Informática y Salud, CAIS, La Plata

Ciudad: La Plata

Año del evento: 2012

Página inicial: 104

Página final: 114

**Determinación de la orientación del ojo mediante procesamiento del electrooculograma (2011)**

PEREIRA J , SENATORE A , TOUYA A , DE LIMA J , SOLER R , SIMINI F

Publicado

Resumen

Descripción: XVIII Congreso Argentino de Bioingeniería SABI 2011

Ciudad: Mar del Plata

Año del evento: 2011

Página final: 9

**Gaze Tracker by Electrooculography (EOG) on a Head-Band (2011)**

SIMINI F , TOUYA A , SENATORE A , PEREIRA-ELSO J

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: 10th International Workshop on Biomedical Engineering

Ciudad: Kos, Greece

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: gaze tracker electrooculografía

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica

Medio de divulgación: Papel

**External negative pressure device for reducing intra-abdominal pressure (2010)**

DAVID M , PRACCA F , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: EMBC 2010 IEEE

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Ciudad: Buenos Aires

Palabras clave: Equipo biomédico hipertensión abdominal

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Medicina

Intensiva

Medio de divulgación: Papel

**TRAUMAGEN: historia clínica electrónica con acceso a estudios radiológicos digitales especializada en la atención de pacientes gravemente traumatizados (2010)**

PAZOS P , CARRASCO L , MACHADO F , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: CAIS - JAIIO 2010

Ciudad: Buenos Aires, ARGENTINA

Año del evento: 2010

ISSN/ISBN: 1853 1881

Publicación arbitrada

Palabras clave: Historia Clínica Imágenes médicas DICOM norma de imágenes médicas sistema de información médica búsqueda de imágenes en internet

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica

Medio de divulgación: Papel

**Formación de docentes en instrumentación para aplicaciones con radiaciones ionizantes (2009)**

SIMINI F

Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Seminario Investigación en Imagenología Molecular con emisores de positrones: integración de una red nacional  
Ciudad: Montevideo, URUGUAY  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings: 22 de Octubre Sala Paraninfo Universidad de la República  
Editorial: CUDIM Centro Uruguayo de Imagenología Molecular  
Ciudad: Montevideo  
Palabras clave: enseñanza de ingeniería radiaciones ionizantes plan de estudios  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Enseñanza  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Formación de profesionales y docentes  
Medio de divulgación: Internet

**Módulo de insuflación transtraqueal para ventiladores ciclados por presión (2009)**

THEVENET D. , SOLLÁ G. , BLASINA F. , TELLECHEA S. , MARTELL M. , SIMINI F  
Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: XVII CONGRESO ARGENTINO DE BIOINGENIERIA y VI JORNADAS DE INGENIERIA CLINICA  
Ciudad: Rosario, ARGENTINA  
Año del evento: 2009  
Publicación arbitrada  
Ciudad: Rosario, Argentina  
Palabras clave: Instrumentación biomédica ventilación mecánica de recién nacidos Insuflación transtraqueal  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistema Respiratorio / Neonatología - área básica ventilación  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.sabi.org.ar/noticia.php?id=21>

**Medidas de Ruido por Interferencia EM en el Hospital de Clínicas de Montevideo (2009)**

REYES N. , DAVID M. , SIMINI F  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: XVII CONGRESO ARGENTINO DE BIOINGENIERIA y VI JORNADAS DE INGENIERIA CLINICA  
Ciudad: Rosario, Argentina  
Año del evento: 2009  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Ruido EM Interferencias EM Medidas de campos EM  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Ruido Electromagnético  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.sabi.org.ar/noticia.php?id=22>

**ABDOPRE: Dispositivo para reducao da pressao intra-abdominal mediante (2008)**

PRACCA F. , DAVID M. , GEIDO D. , SIMINI F  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: XII Congreso Brasileiro de Medicina Intensiva - Adulto - Pediátrico - Neonatal.  
Ciudad: Bahía, BRASIL  
Año del evento: 2008  
Palabras clave: Instrumentación biomédica Medidas fisiológicas presión abdominal



Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Medicina Intensiva

Medio de divulgación: Papel

**Reducción de la presión intra abdominal mediante aplicación de presión externa negativa (2008)**

PRACCA F, BIESTRO A, DAVID M, GEIDO D, ZOPPOLO C, SIMINI F, SANCHEZ G, CANCELA M

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: Congreso Argentino de Terapia Intensiva

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2008

Página inicial: 92

Página final: 92

Publicación arbitrada

Ciudad: Buenos Aires

Palabras clave: Medicina Intensiva Equipo biomédico presión intraabdominal campana de vacío dispositivo terapéutico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Crítica y de Emergencia / Tratamiento de la Hipertensión Intraabdominal

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Papel

**Dispositivo de presión negativa para la reducción de la presión intrabdominal (2007)**

DAVID M, GEIDO D, PRACCA F, SANCHEZ G, SIMINI F, ZOPPOLO C

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Argentino de Bioingeniería, 16 SABI 07

Ciudad: San Juan, Argentina

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Actas del Congreso Argentino de Bioingeniería

Ciudad: San Juan, Argentina

Palabras clave: equipos biomédicos hipertensión abdominal

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Desarrollo de equipos biomédicos

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Crítica y de Emergencia / Hipertensión abdominal

M. David, D. Geido, F. Pracca, G. Sánchez, F. Simini, C. Zoppolo

**BiliLED Fototerapia Neonatal de Bajo Costo: del Prototipo a la Producción Industrial (2007)**

GEIDO D, FAILACHE H, SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Argentino de Bioingeniería, 16 SABI 07

Ciudad: San Juan, Argentina

Año del evento: 2007

Página inicial: 26

Página final: 28

Publicación arbitrada

Palabras clave: equipos biomédicos fototerapia Bilirrubina diodos emisores de luz (LED)

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipamiento biomédico

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Pediatría / Neonatología

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina General e Interna / recién nacidos

Medio de divulgación: Papel

**Aplicación de OpenEHR en el desarrollo de SICTI, un sistema de historia clínica para medicina crítica (2007)**

FILGUEIRA R, ODRIOZOLA A, SIMINI F

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Argentino de Bioingeniería, 16 SABI 07

Ciudad: San Juan, Argentina

Año del evento: 2007

Ciudad: San Juan, Argentina

Palabras clave: Historia Clínica Electrónica norma HL7 norma Open EHR

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Registros clínicos

Medio de divulgación: Papel

#### **Rutinas de control de calidad de equipos biomédicos de alta complejidad (2007)**

GIANNEO O, HARETCHE A, LOBO J, SIMINI F

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: Congreso Argentino de Bioingeniería, 16 SABI 07

Ciudad: San Juan, Argentina

Año del evento: 2007

Ciudad: San Juan, Argentina

Palabras clave: equipos biomédicos control de calidad

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / gestión de equipos biomédicos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Mantenimiento y auditoría

Medio de divulgación: Papel

#### **ABDOPRE: Dispositivo para reducción de la presión intraabdominal mediante aplicación de presión externa negativa (2007)**

PRACCA F, BIESTRO A, DAVID M, GEIDO D, SIMINI F, CANCELA M, SANCHEZ G, ZOPPOLO C

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Panamericano e Ibérico de Medicina Crítica y Terapia Intensiva, 8

Ciudad: Punta del Este, Uruguay

Año del evento: 2007

Publicación arbitrada

Palabras clave: Instrumentación biomédica hipertensión abdominal desarrollo de instrumentos - proyecto

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Hipertensión abdominal

Medio de divulgación: Papel

#### **Biomedical Prototype Development in Uruguay: 15 years and lessons learned (2003)**

SIMINI F, HAIM F, LOBO J, GONZALEZ S

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: World Congress on Biomedical Engineering

Año del evento: 2003

Anales/Proceedings: Proceedings of the World Congress of Biomedical Engineering and Medical Physics

Ciudad: Sydney, Australia

Palabras clave: investigación y desarrollo equipos biomédicos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / gestión de equipos biomédicos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Desarrollo de equipos biomédicos

Medio de divulgación: Papel

**Evaluación de la calidad de atención Perinatal en el Ecuador, mediante un estudio de la morbilidad de los recién nacidos de muy bajo peso. (2001)**

CAIZA ME , ROSERO A. , GONZALEZ S. , NARANJO C. , DIAZ ROSSELLO JL , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Nacional

Descripción: XII Congreso Ecuatoriano de Pediatría.

Ciudad: Quito, Ecuador

Año del evento: 2001

Anales/Proceedings:Memorias del XII Congreso Ecuatoriano de Pediatría

Publicación arbitrada

Palabras clave: Neonatología sistema informático calidad de atención

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Políticas y Servicios de Salud / calidad de servicios perinatales

Medio de divulgación: Papel

**Electrónica y programación en los equipos médicos: 15 años de evolución. (1999)**

GAVA S , GOMEZ A , MUSE P , SIMINI F

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: Congreso de la Sociedad Argentina de Bioingeniería, 12avo

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 1999

Ciudad: Buenos Aires

Palabras clave: Equipo biomédico gestión de desarrollo

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / gestión de equipos biomédicos

Medio de divulgación: Papel

**Informática y telemática en Medicina entre dos siglos. (1997)**

SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Nacional

Descripción: Congreso Uruguayo de Informática, 1er

Año del evento: 1997

Anales/Proceedings:Anales del 1er Congreso Uruguayo de Informática

Editorial: Camara Uruguaya del Software

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Equipo biomédico Cambio de milenio

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

Medio de divulgación: CD-Rom

**La programación en los equipos médicos: 15 años de evolución. (1997)**

SIMINI F , GAVA S , GOMEZ A , MUSE P

Publicado

Completo

Evento: Nacional

Descripción: Congreso Uruguayo de Informática, 1er

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 1997

Anales/Proceedings:Anales del 1er Congreso Uruguayo de Informática

Editorial: Camara Uruguaya del Software

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Integración de partes Equipo biomédico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

Medio de divulgación: CD-Rom

**Tendencias actuales en la comunidad de usuarios del Uruguay: puesta en marcha de una red para**

**satisfacer y anticipar la demanda. (1996)**

LAUNY S , ARCIA A , FERREIRA C , BARTRAM U , FILGUEIRA R , MUSE I , SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Año del evento: 1996

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

**FARCAR-94. Un sistema de adquisición y análisis en tiempo real de señales biológicas para investigación farmacológica. (1995)**

COPPOLA G , PAZ A , PEREZ I , SIMINI F , TAMMOSIUNAS G

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: Jornadas Científicas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, 7a

Ciudad: Piriápolis, Uruguay

Año del evento: 1995

Anales/Proceedings: Actas de las 7mas Jornadas Científicas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias 1995.

Pagina inicial: 77

Pagina final: 77

Editorial: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Integración de partes

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

Medio de divulgación: Papel

**Sistemas de adquisición de señales biológicas. (1995)**

SANGUINETTI R , SIMINI F

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: Jornadas Científicas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, 7a

Ciudad: Piriápolis, Uruguay

Año del evento: 1995

Anales/Proceedings: Actas de las 7mas Jornadas Científicas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias 1995.

Pagina inicial: 75

Pagina final: 75

Palabras clave: Análisis de señales Equipo biomédico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

Medio de divulgación: Papel

**MONRES: monitor de la función respiratoria. (1995)**

GESTO L , FACELLI G , HURTADO J , REGO R , SIMINI F

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: Jornadas Científicas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, 7a

Ciudad: Piriápolis, Uruguay

Año del evento: 1995

Anales/Proceedings: Actas de las 7mas Jornadas Científicas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias 1995.

Pagina inicial: 77

Pagina final: 77

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Medicina Intensiva Equipo biomédico pantalla sensible al tacto

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

**Ten Years of Biomedical Instrumentation Design in Uruguay (1994)**

SIMINI F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering  
Ciudad: Río de Janeiro, BRASIL  
Año del evento: 1994  
Ciudad: Río de Janeiro, BRASIL  
Palabras clave: Equipo biomédico  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Medio de divulgación: Papel

**Systematic Errors in Pulmonary Mechanics Parametre Extraction with the Least Mean Square (LMS) Method (1994)**

BASALO S , SIMINI F , ESTOL P  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering  
Ciudad: Río de Janeiro, BRASIL  
Año del evento: 1994  
Ciudad: Río de Janeiro, BRASIL  
Palabras clave: Equipo biomédico neumología pediátrica mínimos cuadrados  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Método de Mínimos Cuadrados  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

**XXI Century Biomedical Engineering in Latin America: top Quality or Disappear (1994)**

SIMINI F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering  
Ciudad: Río de Janeiro, BRASIL  
Año del evento: 1994  
Volumen:39  
Fascículo: 1  
Página inicial: 240  
Ciudad: Río de Janeiro, BRASIL  
Palabras clave: Ingeniería Biomédica control de calidad Mercados y oportunidades  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Organización Industrial / Oportunidades de desarrollo y de competencia de productos de AL  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Medio de divulgación: Papel

**PULMOSYS: Clinical System for Estimation of Neonatal Ventilatory Mechanics (1994)**

BASALO S , ESTOL P , SIMINI F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering  
Ciudad: Río de Janeiro, BRASIL  
Año del evento: 1994  
Volumen:39  
Fascículo: 1  
Página inicial: 898  
Ciudad: Río de Janeiro, BRASIL  
Palabras clave: Equipo biomédico mecánica ventilatoria neumología pediátrica  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistema Respiratorio / medidas de Resistencia y Complacencia pulmonares  
Medio de divulgación: Papel

**Sistema informático perinatal: Un paquete de programación para las maternidades de América Latina (1993)**

DIAZ AG, DIAZ ROSSELLO JL, LOPEZ R, SCHWARCZ R, SIMINI F  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: XVI Congreso Mexicano de Ingeniería Biomédica  
Ciudad: Durango, México  
Año del evento: 1993  
Palabras clave: Epidemiología Sistema Informático Clínico Salud Materno Infantil Historia Clínica Electrónica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Obstetricia y Ginecología / Registros clínicos perinatales  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Sistemas informáticos para Epidemiología  
Medio de divulgación: Papel

**TACONATAL: monitor de la señal acústica cardíaca neonatal. (1993)**

DIAZ ROSSELLO JL, SIMINI F, CASSOU E, STOLOVICH J  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: XVI Congreso Mexicano de Ingeniería Biomédica  
Ciudad: Durango, México  
Año del evento: 1993  
Palabras clave: Desarrollo de prototipo Equipo biomédico Audio Medicina Intensiva Neonatal  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica  
Medio de divulgación: Papel

**PULMOSYS: medición automática de los parámetros de la mecánica ventilatoria neonatal. (1993)**

BASALO S, ESTOL P, PIRIZ H, SIMINI F  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: XVI Congreso Mexicano de Ingeniería Biomédica  
Ciudad: Durango, México  
Año del evento: 1993  
Palabras clave: pneumotacografía Desarrollo de prototipo Equipo biomédico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica  
Medio de divulgación: Papel

**La programación del sistema informático del niño (SIN) (1993)**

SIMINI F, LOPEZ R, RUBINO M, MARTINEZ G, ESTOL P, MARTELL M, DIAZ ROSSELLO JL, DIAZ AG, SCHWARCZ R  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: XVI Congreso Mexicano de Ingeniería Biomédica  
Ciudad: Durango, México  
Año del evento: 1993  
Palabras clave: Neonatología Sistema Informático Clínico Salud Materno Infantil Historia Clínica Electrónica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Sistemas informáticos para Epidemiología  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Pediatría / Neonatología  
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Epidemiología

en Salud Materno Infantil

Medio de divulgación: Papel

Martínez, G.; Estol, P.; Martell M.; Díaz Rosselló, J. L.; Díaz, A. G.; Schwarcz, R. -

**NAS-MONTEVIDEO: Normas de almacenamiento de señales biológicas (1993)**

SIMINI F, HANDLER P, PUCHET J, BASALO S, ECHAGUE JV, SVIRSKY M

Publicado

Resumen expandido

Evento: Local

Descripción: XVI Congreso Mexicano de Ingeniería Biomédica

Ciudad: Durango, México

Año del evento: 1993

Palabras clave: Análisis de señales Norma informática Standard de formato de datos

Áreas de conocimiento:

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

Hardware y Arquitectura de Computadoras / Normalización de datos digitales

Medio de divulgación: Papel

**AUTOVENT: Control automático de la ventilación artificial (1993)**

SIMINI F, ARTUCIO H, CREGO F, DEPAULA J, GIUSTO A, PEREZ JJ, RIVARA D

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: XVI Congreso Mexicano de Ingeniería Biomédica

Ciudad: México

Año del evento: 1993

Palabras clave: Desarrollo de prototipo Equipo biomédico control automático Ventilación mecánica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica

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

Sistemas de Automatización y Control / Control automático

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Crítica y de Emergencia / Ventilación

servocontrolada

Medio de divulgación: Papel

**VESTI90: Equipo para el estudio de la respuesta oculomotora a estímulos periódico y aleatorios (1993)**

SIMINI F, DELISANTE D, DELPRATO P, SUAREZ H, UTURBEY W

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: XVI Congreso Mexicano de Ingeniería Biomédica

Ciudad: Durango, México

Año del evento: 1993

Palabras clave: Sistema Vestibular Desarrollo de prototipo Integración de partes Equipo biomédico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otorrinolaringología / Evaluación vestibular

Medio de divulgación: Papel

**MECVENT: equipo para la determinación automática de los parámetros de la mecánica ventilatoria neonatal (1991)**

BASALO S, DEAMBROSI H, ESTOL P, PIRIZ H, SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: VI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, Octubre, 1991

Ciudad: Piriápolis

Año del evento: 1991

**Sistema informático perinatal y sistema informático del niño, herramientas epidemiológicas para la salud materno infantil (1991)**

DELGADO L, DIAZ A G, DIAZ J L, ESTOL P, LOPEZ R, MARTELL M, MARTINEZ G, SCHWARCZ

R, SIMINI F

Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: VI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias, Piriápolis, Octubre  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 1991

**AUTOVENT91: hacia el control automático de la ventilación artificial de pacientes graves. (1991)**

CREGO F , DEPAULA J , GIUSTO A , PEREZ JJ , RIVARA D , SIMINI F  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: VI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Piriápolis, Uruguay  
Año del evento: 1991  
Palabras clave: Medicina Intensiva Desarrollo de prototipo Equipo biomédico control automático  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Sistemas de Automatización y Control / Control automático  
Medio de divulgación: Papel

**TACONATAL: monitor del ritmo cardíaco por procesamiento de la señal acústica de recién nacidos en tratamiento intensivo (1991)**

CASSOU E , DIAZ ROSSELLO JL , SIMINI F , STOLOVICH J  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: VI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Piriápolis, Uruguay  
Año del evento: 1991  
Palabras clave: Medicina Intensiva Desarrollo de prototipo Equipo biomédico Audio Recién nacidos  
Neonatología  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica  
Medio de divulgación: Papel

**VESTI90: equipo para el estudio de la respuesta oculomotora a estímulos periódicos y aleatorios. (1991)**

DELISANTE D , DELPRATO P , SIMINI F , UTURBEY W  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: VI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Piriápolis, Uruguay  
Año del evento: 1991  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Sistema Vestibular Desarrollo de prototipo Equipo biomédico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica  
Medio de divulgación: Papel

**MONSE90: monitor de señales respiratorias y hemodinámicas con procesamiento de parámetros fisiológicos. (1991)**

BERON M , CHAPT G , CHAPT L , DEPAULA J , SANGUINETTI R , SIMINI F  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: VI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Piriápolis, Uruguay  
Año del evento: 1991  
Palabras clave: Medicina Intensiva Monitoreo de pacientes graves Desarrollo de prototipo Equipo biomédico  
Areas de conocimiento:



Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica  
Medio de divulgación: Papel

**MONSE90: desarrollo de un equipo de monitoreo de señales de pacientes de CTI. (1990)**

CHAPT G , CHAPT L , SANGUINETTI R , SIMINI F

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: Congreso de la Sociedad Argentina de Bioingeniería

Ciudad: Tucumán, Argentina

Año del evento: 1990

Palabras clave: Medicina Intensiva Monitoreo de pacientes graves Desarrollo de prototipo

Integración de partes Equipo biomédico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica

Medio de divulgación: Papel

**El lenguaje declarativo como herramienta de implementación: un caso de estudio en telecomunicaciones (1988)**

GROMPONE J , BRUM F , CASAMAYOR M , SIMINI F

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: XIII Conferencia Latinoamericana de Informática, Bogotá, Colombia

Ciudad: Bogotá

Año del evento: 1988

**Communications technology development: a case study in Uruguay (1985)**

SIMINI F

Publicado

Resumen expandido

Descripción: Communications Indonesia '85. 1-3 May

Ciudad: Jakarta

Año del evento: 1985

**Proyecto de equipos biomédicos digitales con elementos standard (1984)**

SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Conferencia Iberoamericana de Bioingeniería

Ciudad: Gijón, Asturias, España

Año del evento: 1984

Anales/Proceedings: Actas de la Conferencia Iberoamericana de Bioingeniería

Volumen: 1

Página inicial: 59

Página final: 59

Ciudad: Gijón, Asturias, España

Palabras clave: equipos biomédicos microcomputadores

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipamiento biomédico

Medio de divulgación: Papel

**Red de microcomputadores para la vigilancia epidemiológica (1984)**

SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Conferencia Iberoamericana de Bioingeniería. Gijón-Asturias, 18 a 24 de Junio. CIB 84

Ciudad: Gijón-Asturias

Año del evento: 1984

Página inicial: 1

Página final: 60

Medio de divulgación: Otros

**Mecanismos de intercambio de tecnología biomédica en América Latina (1984)**

SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Conferencia Iberoamericana de Bioingeniería. Gijón-Asturias, 18 a 24 de Junio. CIB 84

Ciudad: Gijón-Asturias

Año del evento: 1984

Página final: 4

**Ingeniería Biomédica (1984)**

SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Encuentro Nacional de Ingeniería. 11 y 12 de Agosto. Montevideo, Uruguay

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 1984

Página inicial: 117

Página final: 120

**El médico hospitalario como usuario directo de computadoras (1983)**

SIMINI F

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Congresso Brasileiro de Engenharia Biomedica VIII

Ciudad: Florianópolis, SC, Brasil

Año del evento: 1983

Anales/Proceedings: Resumos do VIII Congresso Brasileiro de Engenharia Biomedica

Volumen: 1

Página inicial: 68

Ciudad: Florianópolis SC, Brasil

Palabras clave: registros clínicos docencia calidad de atención médica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /

Informática médica

Medio de divulgación: Papel

**Objects for Real Time Executives in Message Switching Exchanges with Distributed Architecture (1983)** Trabajo relevante

GROMPONE JA, SIMINI F

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: International Conference on Software Engineering for Telecommunication Switching Systems, V

Ciudad: Lund, Sweden

Año del evento: 1983

Anales/Proceedings: Proceedings of the V International Conference on Software Engineering for Telecommunication Switching Systems

Volumen: 1

Página inicial: 143

Página final: 147

Ciudad: Lund, Sweden

Palabras clave: centrales de conmutación de mensajes

Áreas de conocimiento:

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

Telecomunicaciones / Telex y Datos

Medio de divulgación: Papel

**Eliminación de artefactos en el monitoreo del ritmo cardíaco fetal con un microprocesador (1981)**

SIMINI F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Congresso Brasileiro de Engenharia Biomedica VII  
Ciudad: Rio de Janeiro, Brasil  
Año del evento: 1981  
Anales/Proceedings: Resumos do VII Congresso Brasileiro de Engenharia Biomedica  
Volumen: 1  
Pagina inicial: 4  
Ciudad: Rio de Janeiro  
Palabras clave: Análisis de señales  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Procesamiento de señales  
Medio de divulgación: Papel

**Curso de introducción al análisis de señales biológicas (1981)**

SIMINI F  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Congresso Brasileiro de Engenharia Biomedica VII  
Ciudad: Rio de Janeiro, Brasil  
Año del evento: 1981  
Anales/Proceedings: Resumos do VII Congresso Brasileiro de Engenharia Biomedica  
Volumen: 1  
Pagina inicial: 22  
Ciudad: Rio de Janeiro  
Palabras clave: Análisis de señales docencia  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Procesamiento de señales  
Medio de divulgación: Papel

**Sistema de procesamiento de señales y datos en medicina nuclear (1981)**

SIMINI F, GARCIA F  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: VII Congresso de Engenharia Biomédica  
Ciudad: Rio de Janeiro  
Año del evento: 1981  
Medio de divulgación: Papel

**Un sistema de procesamiento de señales neurofisiológicas hecho con equipos existentes y tarjetas de microcomputación standard (1981)** Trabajo relevante

GROMPONE JA, JERUSALMI J, SIMINI F  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Nacional  
Descripción: Congresso Brasileiro de Engenharia Biomedica  
Ciudad: Rio de Janeiro, Brasil  
Año del evento: 1981  
Anales/Proceedings: Resumos do VII Congresso Brasileiro de Engenharia Biomedica  
Volumen: 1  
Pagina inicial: 73  
Pagina final: 76  
Ciudad: Rio de Janeiro  
Palabras clave: neurofisiología equipos biomédicos potenciales evocados  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Procedimientos diagnósticos en Neurofisiología  
Medio de divulgación: Papel

**Programa de computación para análisis de curvas de tránsito cerebral y cuantificación de flujo sanguíneo regional (1981)**

SIMINI F, LAGO G, TOUYA E

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: Congresso da Associacao Latino Americana de Sociedades de Biologia e Medicina Nuclear

Ciudad: Rio de Janeiro, Brasil

Año del evento: 1981

Anales/Proceedings:ALASBIMN actas del VIII Congresso

Ciudad: Rio de Janeiro

Palabras clave: Medicina Nuclear programa de computadora para uso clínico cálculo numérico

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Medida de flujo sanguíneo cerebral

Medio de divulgación: Papel

**Medida de débito cardíaco con <sup>99m</sup>Tc (1978)**

LAGO G, SIMINI F, TOUYA E

Publicado

Completo

Evento: Nacional

Descripción: Congresso Brasileiro de Engenharia Biomedica

Ciudad: Sao Paulo

Año del evento: 1978

Anales/Proceedings:Anais do V Congresso Brasileiro de Engenharia Biomedica

Volumen:1

Pagina inicial: 47

Pagina final: 55

Ciudad: Sao Paulo

Palabras clave: procesamiento de señales radiofármacos procedimiento diagnóstico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Procedimientos diagnósticos en Medicina Nuclear

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Medidas no invasivas de gasto cardíaco

Medio de divulgación: Papel

**TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS****Pionero continental: Hospital de Tacuarembó estrena traslado de leche humana con drones (2023)**

Montevideo Portal

Periodicos

SIMINI F

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 07/07/2023

Lugar de publicación: Montevideo

<https://www.montevideo.com.uy/Ciencia-y-Tecnologia/Pionero-continental-Hospital-de-Tacuarembó-estren>**Prestadores de salud públicos y privados solicitan ¿cada vez más? la ayuda de los estudiantes de ingeniería biomédica para mantener los equipos (2023)**

La Diaria

Periodicos

SIMINI F

Palabras clave: Facultad de Ingeniería Facultad de Medicina Udelar ASSE

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Internado de Ingeniería Biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /  
Equipos Biomédicos

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 23/02/2023

<https://ladiaria.com.uy/salud/articulo/2023/2/prestadores-de-salud-publicos-y-privados-solicitan-cad>

En conjunto, los prestadores de salud y la Udelar brindan un internado que genera conocimientos que permiten ampliar la innovación en salud.

#### **Así es el invento uruguayo para el control del edema pulmonar (2022)**

El País

Periodicos

Orfila, M , SIMINI F

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 03/06/2022

Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay

<https://www.elpais.com.uy/vida-actual/asi-invento-uruguayo-control-edema-pulmonar.html>

#### **Ingenieros y médicos de la Udelar desarrollaron equipo para controlar edema pulmonar (2022)**

Montevideo Portal

Periodicos

SIMINI F

Palabras clave: Franco Simini Facultad de Ingeniería Facultad de Medicina Universidad de la República

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Tomografía por Impedancia

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 10/06/2022

Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay

<https://www.montevideo.com.uy/Ciencia-y-Tecnologia/Ingenieros-y-medicos-de-la-Udelar-desarrollaron-e>

#### **Evaluar salud y lesiones en tiempo real, apps destacadas en Ingeniería de Muestra (2019)**

El Observador

Periodicos

CASTRO M , SIMINI F

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 12/10/2019

Lugar de publicación: Montevideo

<https://www.elobservador.com.uy/nota/evaluar-salud-y-lesiones-en-tiempo-real-apps-destacadas-en-inge>

#### **DE AMÉRICA Y EL MUNDO: En marzo Uruguay será el ?ombigo? de la biomedicina. El ingeniero Franco Simini lo cuenta (2019)**

Montevideo Portal

Periodicos

CARRASCO G , SIMINI F

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 03/10/2019

Lugar de publicación: Montevideo

<https://www.montevideo.com.uy/Ciencia-y-Tecnologia/En-marzo-Uruguay-sera-el-ombigo-de-la-biomedicin>

**Crear la Programoteca Nacional (1986)**

BRECHA  
Periodicos  
SIMINI F

Medio de divulgación: Papel

**Producción técnica****PRODUCTOS****IMPETOM Tomógrafo de impedancia eléctrica para representación de cortes torácicos (2010)**

Piloto, Equipo  
SIMINI F, LOBO J, SANTOS E, RODRIGUEZ A, FERREIRA A, GONZALEZ S, RUETALO M,  
HARTMAN R

Desarrollo de elementos que llevan a la obtención de un tomógrafo de impedancia eléctrica

País: Uruguay

Institución financiadora: Fondos de Convenios y regulares de la Facultad de Ingeniería

Palabras clave: Equipo biomédico tomografía por impedancia eléctrica edema de pulmón

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Crítica y de Emergencia / Seguimiento del edema de pulmón

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Medio de divulgación: Papel

**PREMAX Equipo para la medida de presiones respiratorias máximas y mínimas (2010)**

Prototipo, Equipo

SIMINI F, FORELIUS Y, HODOSA, CHURI N, GEIDO D, KUGELMASS F, PIRIZ H

País: Uruguay

Disponibilidad: Restringida

Producto con aplicación productiva o social

Institución financiadora: Fundación RICALDONI de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República

Palabras clave: Equipo biomédico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistema Respiratorio / Espirometría y medida de presiones máximas respiratorias

Medio de divulgación: Papel

En 2010 el prototipo está llegando a su cuarta edición y estamos buscando una empresa que lo tome para su producción industrial.

**REDIENTE Sistema de registro odontológico con control de calidad de la asistencia y la enseñanza (2010)**

Software, Instrumento

SIMINI F, SALVERAGLIO I, CARVALHO R, REDIN A, PIOVESAN S, RESSI S

Sistema informático con historia clínica y carnet para el paciente: indicadores de gestión y normalización de la atención

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestringida

Producto con aplicación productiva o social: Difusión incipiente en 2010, REDIENTE tiene vocación para transformarse en el medio de registro de todos los consultorios privados y de las instituciones de salud bucal.

Institución financiadora: Facultad de Odontología y fondos concursados pendientes en ANII y CSIC.

Palabras clave: sistema informático

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Odontología

Medio de divulgación: Internet

[www.rediente.org.uy](http://www.rediente.org.uy)

**BiliLED - lámpara monocromática para el tratamiento de la hiperbilirrubinemia neonatal (2006)**

Prototipo, Equipo  
FAILACHE H , GEIDO D , SIMINI F

País: Uruguay  
Disponibilidad: Irrestricada  
Producto con aplicación productiva o social  
Institución financiadora: AMSUD - Pasteur  
Palabras clave: Equipo biomédico diodo emisor de luz LED  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Pediatría / Neonatología  
Medio de divulgación: Papel

**PESOPAC Monitor del peso de paciente para medicina intensiva y procedimientos de hemodiálisis (2002)**

Prototipo, Equipo  
HAIM F , HERNANDEZ R , PIRIZ H , SIMINI F , SUAREZ R  
PATENTE (Modelo de Utilidad) registrada  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Restricada  
Patente o Registro:

Modelo de utilidad  
9999, PESOPAC Monitor del peso de paciente  
Depósito: 01/01/2002; Examen: 01/01/2003; Concesión: 01/01/2003  
Patente nacional: SI  
Palabras clave: Peso del paciente  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipamiento biomédico  
Medio de divulgación: Papel

**SIP Sistema Informático Perinatal (1985)**

Software, Instrumento  
SIMINI F , SCHWARCZ R , DIAZ AG  
Sistema informático asociado a una norma de atención del embarazo y parto, con elementos de registro y de diseminación de información en red (CArnet Perinatal)  
País: Uruguay  
Producto con aplicación productiva o social: El SIP es el standard de datos en maternidades de América Latina Caribe, es usado por los ministerios de Salud para la gestión de Salud Materno Infantil y está disponible en cuatro idiomas. Es difundido por OPS/OMS en su Cooperación Técnica  
Institución financiadora: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS)  
Palabras clave: sistema informático  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Informática médica  
Medio de divulgación: Disquetes  
[www.clap.ops-oms.org](http://www.clap.ops-oms.org)

**CTA - Central TELEX automática (1982)**

Prototipo, Aparato  
GROMPONE JA , SIMINI F , SALLES E , BRUM F  
Desarrollo como co autor del proyecto de Central Télex automática por programa almacenado, redundancia y autoregulación.  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Irrestricada  
Producto con aplicación productiva o social: Las Centrales Télex CTA fueron usadas por ANTEL para brindar el servicio de TELEX a todos los abonados del país.  
Institución financiadora: ANTEL : Administración Nacional de Telecomunicaciones - URUGUAY  
Palabras clave: redundancia de procesadores Telecomunicaciones Central Télex Desarrollo de sistemas de programa almacenado  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Hardware y Arquitectura de Computadoras / Proyecto e implementación de centrales télex digitales

Medio de divulgación: Papel

Fueron producida una decena de ejemplares de capacidad desde 128 líneas télex hasta 1024 líneas para satisfacer la demanda de enlaces de ANTEL. Este sistema de comunicaciones de mensajes fue sustituido en años posteriores por la comunicación de paquetes en el ámbito de la internet. La capacidad de proyecto y de implementación de centrales digitales dio como posible producto el diseño y producción de Centrales Telefónicas Digitales en el Uruguay, idea que fue difundida y defendida sin éxito en 1984 cuando en diciembre el Poder Ejecutivo compraba las Centrales Digitales europeas que desplazaron todo intento de producción nacional aunque sea parcialmente.

## PROCESOS

### **Cálculo de canales de riego a partir de cotas de estacas (1981)**

Técnica Analítica

SIMINI F

Programación de los cálculos de ingeniería civil para producir los diagramas ejecutivos a llevar a la obra

País: Uruguay

Institución financiadora: Interfase Ltda y el cliente que solicitaba el servicio profesional

Palabras clave: agrimensura cálculo de movimientos de tierra diagrama acumulado de tierra

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Canales y carreteras

Medio de divulgación: Papel

### **Métodos de medida del gasto cardíaco y del flujo sanguíneo cerebral con radioisótopos (1980)**

Técnica Terapéutica

SIMINI F, TOUYA E, LAGO G

Desarrollo del método de inyección de un bolo marcado con Tc99m (tecnecio 99 meta estable), la adquisición de imágenes con Gamacámara y el procesamiento de la secuencia de imágenes, eliminando el efecto de recirculación de marcador.

País: Uruguay

Proceso con aplicación productiva o social: Los métodos de medida de gasto cardíaco y de flujo sanguíneo cerebral fueron empleados rutinariamente en el Centro de Medicina Nuclear del Hospital de Clínicas de Montevideo durante años.

Institución financiadora: Centro de Medicina Nuclear del Hospital de Clínicas con fondos de

Palabras clave: Medicina Nuclear procesamiento de señales método diagnóstico no invasivo gasto cardíaco flujo sanguíneo cerebral

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por

Imágenes / Medida de flujos sanguíneos por marcación radiactiva de un bolo inyectado iv.

Medio de divulgación: Papel

## TRABAJOS TÉCNICOS

### **SIVAN Sistema Informático de Vigilancia Alimentaria y Nutricional en el ECUADOR**

(2009) Trabajo relevante

Consultoría

SIMINI F

Relevamiento de sistemas, propuesta de interconexión y términos de referencia para Licitación nacional

País: Ecuador

Idioma: Español

Ciudad: Quito ECUADOR

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 40

Duración: 2 meses

Institución financiadora: Gobierno del Ecuador

Palabras clave: Sistemas de Información Malnutrición Logística de distribución Consultoría Internacional

Áreas de conocimiento:

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



Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Sistemas de información médica (estado nutricional)  
Medio de divulgación: Otros

**Memoria anual 2004 del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (2005)**

Informe o Pericia técnica  
SIMINI F, BARROS F, DORA F, CAPURRO H, TEIJEIRO L, MARTINEZ G  
Descripción de las actividades científicas del CLAP en momentos de cambio de Dirección  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 16  
Duración: 2 meses  
Institución financiadora: CLAP OPS/OMS  
Palabras clave: gestión académica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Políticas y Servicios de Salud / Descripción de actividades  
Medio de divulgación: Papel

**Sistema informático perinatal en el Uruguay: experiencias del quinquenio 1985-1989 y perspectivas. (CLAP 1229). (1991)**

Informe o Pericia técnica  
SIMINI F  
Evaluar el uso del SIP en las maternidades del país  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Número de páginas: 133  
Duración: 4 meses  
Institución financiadora: OPS/OMS  
Palabras clave: Epidemiología  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Estadísticas Perinatales  
Medio de divulgación: Papel

**Sistema informático perinatal: experiencia de tres años de uso en los hospitales municipales de la ciudad de Buenos Aires. Aportes para un diagnóstico de situación perinatal. (CLAP 1183). (1989)**

Informe o Pericia técnica  
DUVERGES C, GARCIA O, BIEDAK E, SIMINI F, DIAZ AG, LOPEZ R, DELGADO L, SCHWARCZ R  
Evaluar la capacidad del SIP para describir la situación de salud perinatal en una zona geográfica amplia como la Ciudad de Buenos Aires, con vistas a difundir la herramienta a otros países.  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Disponibilidad: Irrestringida

Número de páginas: 45  
Duración: 4 meses  
Institución financiadora: OPS/OMS  
Palabras clave: Epidemiología Servicios de Salud  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica  
Medio de divulgación: Papel  
Duverges, C; García, O; Biedak, E; Simini, F; Díaz, A. G; López, R; Delgado, L; Schwarcz, R. L.

**Sistema informático perinatal: un instrumento epidemiológico de apoyo a la asistencia perinatal. (CLAP 1162). (1987)**

Informe o Pericia técnica  
SIMINI F, SCHWARCZ R, DIAZ AG, LOPEZ R  
Proyecto original de sistema de información basado en historia clínica normalizada, carnet en cartulina y programa de uso local en una computadora de la MATernidad

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Número de páginas: 30  
Duración: 6 meses  
Institución financiadora: OPS/OMS  
Palabras clave: registros clínicos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica  
Medio de divulgación: Papel

**Assessment of pulmonary dynamics in normal newborns. A pneumotachographic method. (CLAP 1120). (1987)**

Informe o Pericia técnica  
ESTOL P , PIRIZ H , PINTOS L , NIETO F , SIMINI F  
Describir en detalle una nueva tecnología de diagnóstico, previo a publicaciones arbitradas.  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Número de páginas: 23  
Duración: 4 meses  
Institución financiadora: OPS/OMS  
Palabras clave: Espirometría  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistema Respiratorio / mecánica ventilatoria en recién nacidos  
Medio de divulgación: Papel

**Systeme expert pour l'évaluation de services en perinatologie (1987)**

Informe o Pericia técnica  
SIMINI F  
Explorar la posibilidad de desarrollar Sistemas Expertos para la supervisión de la Salud Perinatal  
País: Francia  
Idioma: Francés  
Ciudad: Paris, Francia  
Disponibilidad: Restringida  
  
Número de páginas: 35  
Duración: 5 meses  
Institución financiadora: INSERM Institut National pour Enseignement et la Recherche Médicale  
Palabras clave: Servicios de Salud sistema experto  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica  
Medio de divulgación: Papel

**Centrales Digitales en el Uruguay (1985)**

Informe o Pericia técnica  
GROMPONE JA , SIMINI F , MACE N , SALLES E , JERUSALMI J  
Evaluar la posibilidad de proyectar y producir centrales telefónicas digitales en el Uruguay con la experiencia de las centrales Telex.  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Disponibilidad: Restringida  
  
Número de páginas: 40  
Duración: 5 meses  
Institución financiadora: INTERFASE SA  
Palabras clave: telefonía digital planificación de telecomunicaciones  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / telefonía digital  
Medio de divulgación: Papel

## Otras Producciones

### ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

#### **3DAHM 2024 -d Anlaysia of Human Movement (2023)**

SIMINI F  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,Montevideo  
Idioma: Inglés  
Web: [www.3dahm2024.com](http://www.3dahm2024.com)  
Duración: 1 semanas  
Evento itinerante: SI

#### **SABI2020 Congreso de Bioingeniería (2020)**

SIMINI F  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay  
Idioma: Español  
Web: [www.sabi2020.com](http://www.sabi2020.com)

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### **EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS**

#### **PROGRAMA PARAGUAYO DE APOYO AL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (2014 / 2014)**

Paraguay  
PROGRAMA PARAGUAYO DE APOYO AL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA  
Cantidad: Menos de 5

#### **Agencia Nacional de Investigación e Innovación ANII (2008 / 2014)**

Uruguay  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación ANII  
Cantidad: De 5 a 20

#### **Programa Desarrollo Tecnológico PDT (2001 / 2006)**

Uruguay  
Programa Desarrollo Tecnológico PDT  
Cantidad: Menos de 5

#### **CONICYT (2000 / 2008)**

Uruguay  
CONICYT  
Cantidad: Menos de 5  
Evaluación de proyectos de investigación y de proyectos de investigación y desarrollo a ser financiados por una serie de llamados del CONICYT, incluyendo algunos del PDT.

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

#### **COMITÉ EDITORIAL**

#### **Transactions on Biomedical Engineering (2014 / 2014)**

Cantidad: Menos de 5

#### **JCMR - Journal of Clinical Medicine and Research (2010 / 2012)**

Cantidad: Menos de 5  
Journal of Clinical Medicine and Research www.academicjournals.org/JCMR

**INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO: teoria & prática. ( 2010 / 2014 )**

Cantidad: Menos de 5  
ISSN: 1516-084X e-ISSN: 1982-1654

**The Lancet ( 1999 / 2014 )**

Cantidad: De 5 a 20

**Institute of Physics - Physiological Measurements ( 1996 / 2014 )**

Cantidad: De 5 a 20

**Revista Médica del Uruguay ( 1994 / 1994 )**

Cantidad: Menos de 5

**REVISIONES**

**Journal of Neuroscience Methods (ELSEVIER) ( 2013 / 2018 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

**Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica ( 2014 )**

Argentina

Paraná, Entre Ríos, Argentina, del 29 al 31 de octubre de 2014. Miembro del Comité Científico.

**I2MTC - 2014 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference ( 2013 )**

Uruguay

El "2014 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference" es un evento mundial organizado por la IEEE en Montevideo, Uruguay mayo 12-15, 2014.

**42º Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa ( 2013 )**

Uruguay

**41º Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa ( 2012 )**

Uruguay

**40º Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa ( 2011 )**

Argentina

Revisión de varios trabajos en 2011, hasta setiembre 2011.

**EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES****Llamado para la Financiación de Posgrados nacionales (2012 / 2014)**

Uruguay

Cantidad: Mas de 20

ANII

El Comité de Evaluación y Seguimiento de Becas, Áreas Estratégicas (CESBE) fue constituido por la ANII y avalado por el CONICYT.

**Adquisición de equipamiento médico en el programa PPENT (2010 / 2010)**

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

ASSE Administración de los Servicios de Salud del Estado

Adquisición de equipos de radiología, tomografía y ecografía para los más de 20 hospitales del interior y de Montevideo. Se trata de evaluar una licitación internacional según las reglas del Banco Mundial que presta dinero al estado uruguayo.

**JURADO DE TESIS****Mestrado Profissional em Indústria Criativa (2019)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade FEEVALE , Brasil

Nivel de formación: Maestría

"DESENVOLVIMENTO DE UM COMPUTADOR VESTÍVEL PARA MAPEAMENTO DE OBJETOS ACIMA DA LINHA DA CINTURA", elaborado no âmbito do Mestrado Profissional em Indústria Criativa, pelo acadêmico Régis Fernando Schmidt, orientado pelo Prof. Dr. Norberto Kuhn Junior

**Doctorado en Ingeniería (2015 / 2016)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de La Plata , Argentina

Instrumentación para Neuroprótesis Vestibles Tesis doctoral presentada por Federico Nicolás Guerrero ante la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata para acceder al grado académico de DOCTOR EN INGENIERÍA Dirección de tesis: Enrique M. Spinelli Defensa prevista para abril 2017

**Programa de Pos Graduacao en Ciencias da Saude (2011 / 2012)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Porto Alegre , Brasil

Regis Leandro Sebastiani Ferramenta de ensino-aprendizagem baseada na análise de exames medicos por imagem Orientadora Cecilia Díaz Flores defensa el día 21 de mayo de 2012

**Ingeniería en Computación (2011)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

Asociación de Consentimiento a la Historia Clínica Electrónica aplicando estándares de interoperabilidad

**Ingeniero Electricista (2009)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

CHSO1 Simulador de Corazón,

**Ingeniero Electricista (2006)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

SMMAC Sistema de Monitoreo Múltiple de la Autorregulación Cerebral

**Ingeniero Electricista (2006)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
 Nivel de formación: Grado  
 ECG-DC Electrocardiógrafo acoplado en corriente continua

#### **80 proyectos de grado de Ingeniería Eléctrica en el área biomédica de 1986 a 2017 ( 1986 / 2016 )**

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

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### POSGRADO

#### **Algoritmos de fusión de sensores magneto-inerciales para ChakaMo: instrumento de evaluación 3D de la rodilla (2019 - 2023)**

Tesis de maestría  
 Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica, Uruguay  
 Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
 Tipo de orientación: Cotutor ( SIMINI F, SANTOS D )  
 Nombre del orientado: Maria Rene Ledezma  
 País: Uruguay  
 Areas de conocimiento:  
 Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Ingeniería Eléctrica  
 Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Biomecánica

#### **Asistente automático médico que aprende con la práctica para mejorar la calidad de atención (2016 - 2021)**

Tesis de maestría  
 Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
 Programa: Maestría en Ingeniería en Computación  
 Tipo de orientación: Tutor único o principal  
 Nombre del orientado: Matías Galnares  
 País: Uruguay  
 Palabras Clave: Informática médica  
 Areas de conocimiento:  
 Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática en Salud

#### **A Kinematic Study of Knee Recovery after Rupture of the Anterior Cruciate Ligament: Evaluation of a rehabilitation program for the conservative treatment of anterior cruciate ligament rupture: development of a combined method of instrumental gait and vide (2015 - 2021)**

Tesis de doctorado  
 Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina, Uruguay  
 Programa: PROINBIO Programa de Investigación Biomédica del área de la Salud  
 Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( SIMINI F )  
 Nombre del orientado: Darío Santos  
 País: Uruguay  
 Palabras Clave: biomecánica Articulación de la rodilla cinemática de articulaciones  
 Areas de conocimiento:  
 Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
 We will compare the knee kinematics of ACL ruptured amateur sportsmen after either a conservative or a surgical treatment, with healthy subjects as control. We are meant to show the advantages of a rehabilitation protocol in terms of restoration of a nearly normal knee joint kinematics. To this end we will develop a new measuring methodology by combining state-of-the-art gait analysis with 3D videofluoroscopy of the knee via medical imaging spatial matching.

#### **¿ Cómo impacta la inequidad social en la situación de salud bucal y en la asistencia odontológica ? Plataforma para el establecimiento de un observatorio en salud bucal (2012 - 2018)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina /  
PROINBIO , Uruguay  
Programa: Doctorado PROINBIO  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( SIMINI F )  
Nombre del orientado: Susana Lorenzo  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Historia Clínica Electrónica sistemas informáticos Epidemiología odontológica  
evaluación de servicios médicos/odontológicos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / epidemiología odontológica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Informática médica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Salud Pública y Medioambiental / Odontología  
e Informática Médica

**Sistema de lavado del espacio muerto en ventilación asistida de recién nacidos (2008 - 2013)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Daniel Thevenet  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Desarrollo de prototipo Equipo biomédico Ventilación mecánica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación para  
investigación  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica  
La Tesis de maestría de Daniel Thevenet fue defendida el 13 de diciembre de 2013 frente al  
Tribunal constituido por el Dr. José Luis Díaz Rosselló, el Ing. Juan Pablo Oliver y el Ing. Gabriel  
Pisciottano.

**IMPETOM: integración de partes y desarrollo de presentación compacta del estado edemático de  
cortes torácicos en tiempo real.**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Nombre del orientado: Eduardo Santos  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Equipo biomédico reconstrucción tomográfica impedancia eléctrica corporal  
problema inverso tomográfico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Critica y de Emergencia / Evaluación  
gráfica del edema de pulmón y del neumotórax  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Tomografía por impedancia  
eléctrica (EIT)  
IMPETOM como tesis de maestría aporta una sistematización instrumental a la línea de  
investigación sobre impedanciometría y su reconstrucción de corte torácicos emprendida por el  
NIB desde 2002. En colaboración con los Departamentos de Medicina Intensiva y de Fisiopatología  
del Hospital de Clínicas. El trabajo iniciado en 2009 fue defendido en 2014.

**Estudio de los centros de rotación instantáneos de la rodilla en pacientes con plastía delligamento  
cruzado anterior**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina , Uruguay  
Programa: PROINBIO Programa de Investigación Biomédica del área de la Salud  
Nombre del orientado: Darío Santos  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Equipo biomédico ligamento cruzado anterior videofluoroscopia  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación y  
Física Médica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / equipos de uso clínico  
Tesis de maestría dirigida por tutores clínicos y básicos: Dr. Gustavo Brum, Dra. Elia Nunes, Prof.

Dr. Antonio Barquet, Prof. Ing. Jefferson Loss y Prof. Franco Simini tutor básico y principal. Inicio del trabajo en 2008 fue defendida la tesis en 2014.

#### **Inclusão, Acessibilidade Digital e Redes Sociais Telemáticas no Plan Ceibal**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / , Brasil

Programa: Educação (PPGEDU)

Nombre del orientado: Marcia Maciel

País: Brasil

Palabras Clave: Plan Ceibal Interfaz de usuario para niños impedidos educación telemática impacto uso telemático en la sociedad

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Interfaz de computadora XO para niños autistas Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación Especial / Interfaz de computadora XO para niños autistas

La maestría de Marcia Maciel es del tipo "Sandwich" entre la UFRGS y la UR: basada en un convenio, su tutora en Porto Alegre es la Dra. Liliana Passerino y en la UR la Prof. Ana Laura Rivoir y el Prof. Franco Simini. Los cursos que sigue son de la UFRGS y algunos en la UR en las Facultades de Ciencias Sociales y de Ingeniería, donde además ejercerá una experiencia de enseñanza de grado.

#### **GRADO**

#### **Evaluación de SEPEPE - App de Seguimiento Perinatal Personalizado - Ciclo de Metodología Científica II (2022 - 2022)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Proyecto final de Carrera

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Tatiana Machado, Valentina Martínez y Mariela Zugarramurdi.

País: Uruguay

Palabras Clave: seguimiento de embarazadas control de embarazo

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería en Computación

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Obstetricia y Ginecología / Ginecotología/App de receta

La aplicación Seguimiento Perinatal Personalizado (SEPEPE) busca la mejora en la calidad del control de embarazo mediante una interacción médico-paciente más personalizada. SEPEPE pone en práctica por primera vez el concepto de App de receta?RecetApp?. Un análisis crítico y exhaustivo de SEPEPE indica que sus 13 perfiles de embarazo abarcan la variedad de casos clínicos. El objetivo de la investigación consiste en conocer la herramienta de uso clínico SEPEPE, comparándola con aplicaciones de autoayuda publicadas o disponibles en el mercado. En segundo lugar se proponen ajustes al comportamiento de SEPEPE basado en las normas de atención del embarazo. El método empleado para describir las nuevas tecnologías fue la revisión sistemática de la literatura. Las sugerencias emanan de la comparación de la especificación de SEPEPE con las normas de atención del embarazo de alto y bajo riesgo. Estas nuevas sugerencias serán de utilidad para futuras versiones de SEPEPE. Los resultados demuestran que no hay en el mercado ninguna aplicación que abarque distintos perfiles de embarazo como SEPEPE dado que, todas las app se enfocan en una sola patología. Se concluye que la app SEPEPE deberá ser sometida a simulaciones intensas que demuestren su utilidad para que pueda ser integrada al sistema de salud.

#### **IMPETOM-Clinico - Reconstrucción tomográfica de cortes del tórax por impedancia eléctrica (2020 - 2022)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Núcleo de Ingeniería Biomédica e IIE , Uruguay

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Martina Barreiro, Pablo Sánchez, Julián Vera y Matias Viera

País: Uruguay



Palabras Clave: Ingeniería biomédica Bioimpedancia instrumentación biomédica tomografía interdisciplina

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
 IMPETOM-clínico es un novedoso equipo de medida de impedancia eléctrica de 16 electrodos cutáneos con un programa que reconstruye imágenes de un corte axial del tórax en tiempo real. La imagen tomográfica permite distinguir gases de líquidos, de donde su utilidad para el seguimiento del edema de pulmón. La imagen es el resultado de la iteración de soluciones del problema directo, comparadas sucesivamente con las medidas reales. IMPETOM-clínico incluye los elementos desarrollados desde 2000 en un diseño actualizado hasta producir un prototipo probado en voluntarios y pacientes, susceptible de Transferencia Tecnológica. Las partes del proyecto abarcan el rediseño de la circuitería (fuente de corriente y voltímetros), adquisición de datos, interfaz gráfica de usuario, generación de imagen tomográfica y su presentación al lado del paciente.

#### **SIPOME - Sistema Informático de Patología Oncológica Músculo Esquelética (2019 - 2021)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Núcleo de Ingeniería Biomédica de las Facultades de Medicina e Ingeniería, Uruguay

Programa: Ingeniero en Computación

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Valentina Coggan, Nahuel Hourcade y Estefanía Della Mea

País: Uruguay

Palabras Clave: Informática Médica Historia clínica electrónica normas de atención interoperabilidad

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática Médica y Normas de atención de Oncología Músculo Esquelética

SIPOME - Sistema Informático de Patología Oncológica Músculo Esquelética SIPOME es un Proyecto Interdisciplinario de Registros Informáticos Médicos (PIRIM) realizado en cooperación de estudiantes de la Licenciatura de Registros Médicos de la EUTM (Facultad de Medicina) con estudiantes de Ingeniería en Computación que hacen su proyecto de grado. La Monografía de la Carrera Licenciatura en Registros Médicos plantea implementar un registro de datos para la, trabajando interdisciplinariamente con estudiantes de Ingeniería en Computación. Detectada la carencia de un sistema informático para la consulta y para mejorar el seguimiento de pacientes de la Unidad de Patologías Oncológicas Músculo-Esqueléticas (UPOME) del Instituto Nacional de Ortopedia y Traumatología, se diseña, concibe e implementa SIPOME poniendo en práctica las técnicas más avanzadas de ayuda y registros médicos. SIPOME incorpora conceptos de ortesis mental del clínico para mejorar la toma de decisiones, así como también permite realizar análisis epidemiológicos e individual en la evolución asistencial. En cuanto a interoperabilidad y conectividad, SIPOME -conformándose a las norma SALUD.UY- resuelve el acceso a los estudios complementarios (imagenología, laboratorio y anatomía patológica), incluye el acceso a las normas (best practices) de la especialidad, resuelve la interconexión entre clínicos de diferentes especialidades, incluye permisos y perfiles de usuario, para seguridad y confidencialidad. SIPOME genera los indicadores habituales de la especialidad, con posibilidad de filtros sobre combinación de variables  
 Estudiantes de Ingeniería: Valentina Coggan, Nahuel Hourcade y Estefanía Della Mea.  
 Tutores: Prof. Ing. Franco Simin, Prof. Adj. Ing. Antonio López Arredondo, Saadia Zavadzky y Dr. Nicolás Casales (UPOME)

#### **SEPEPE - Seguimiento Perinatal Personalizado (2018 - 2021)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Núcleo de Ingeniería Biomédica de las Facultades de Medicina e Ingeniería, Uruguay

Programa: Ingeniería en Computación

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Manuel Alzugaray, Cristian Vega y Sergio Vico

País: Uruguay

Palabras Clave: Informática Médica Gineco-obstetricia seguimiento del embarazo dispositivo móvil normas de atención empoderamiento de paciente sistema informático calidad de atención médica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Seguimiento de embarazo según nivel de riesgo

SEPEPE - Seguimiento Perinatal Personalizado Ampliando el concepto del Sistema Informático Perinatal (SIP), SEPEPE es una aplicación móvil para embarazadas y un sitio para el equipo de salud

perinatal. SEPEPE asegura y optimiza la comunicación entre el equipo médico y la propia paciente en su entorno familiar. SEPEPE emite recordatorios y alertas inteligentes para pacientes y equipo de salud. SEPEPE incluye el registro de eventos por parte de la embarazada, evalúa la pertinencia para comunicarlos extemporaneamente al equipo médico, establece una conexión con algún sistema de gestión de citas (SAMI, SAREM u otro), resalta la falta de concurrencia a citas programadas. En las consultas, la aplicación web de SEPEPE muestra lo acontecido y permite que sea registrado en formato ?Clinical Document Architecture? (CDA). SEPEPE prevé la comunicación con sistemas de laboratorio. Estudiantes: Manuel Alzugaray, Cristian Vega y Sergio Vico Tutores: Prof. Ing. Franco Simini, Prof. Adj. Ing. Antonio López Arredondo y Prof. Agr. Dra. Grazzia Rey.

**PARKIBIP - Retroalimentación activa en la marcha de personas con Enfermedad de Parkinson (2018 - 2020)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Núcleo de Ingeniería Biomédica de las Facultades de Medicina e Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería en Computación

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Carlos Huerta y Samuel Sainz

País: Uruguay

Palabras Clave: Informática Médica Fisioterapia rehabilitación Enfermedad de Parkinson unidad de medida inercial (IMU) dispositivo móvil

PARKIBIP - Retroalimentación activa en la marcha de personas con Enfermedad de Parkinson

PARKIBIP es un Proyecto Interdisciplinario de la Licenciatura en Fisioterapia, similar a un Proyecto PIRIM (ver SIPOME), realizado en cooperación por estudiantes de Fisioterapia de la EUTM (Facultad de Medicina) con estudiantes de Ingeniería en Computación. Es un dispositivo activo que estimula al paciente en deambulación en base a sensores de las fases de la marcha . La estimulación es vibratoria, acústica u óptica mediante marcas proyectadas en el piso delante la persona. Actúa en base a parámetros que recibe del terapeuta por vía inalámbrica y tomando en cuenta los datos de la marcha, adaptándose a las circunstancias no solamente personales si no de la actividad deambulatoria en desarrollo. Para evaluar PARKIBIP se registra la marcha basal de 20 pacientes en el laboratorio de análisis de la marcha (sistema VICON 3D) y se registra nuevamente su marcha con PARKIBIP activo. Este proyecto se enmarca en una de las líneas de investigación conjunta de la Cátedra de Física Médica y Rehabilitación y el Núcleo de Ingeniería Biomédica. Las monografías de especialidad en Rehabilitación de los Dres Iliana Peña y Pedro Gallardo son los antecedentes más inmediatos. Estudiantes Lic. en Fisioterapia: Macarena Vergara y Marzia Lira. Estudiantes de Ingeniería: Carlos Huerta y Samuel Sainz Tutores: Prof. Ing. Franco Simini y Prof. Adj. Ing. Antonio López Arredondo

**PANTOJO - Sistema de movimiento real de prótesis oculares PARTE 1 - Detector de posición del ojo sano para imprimir un movimiento pantográfico a la prótesis ocular (2010 - 2011)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: José Pereira, Agustín Senatore y Andrés Touya

País: Uruguay

Palabras Clave: Equipo biomédico Electronistagmografía ENG prótesis ocular móvil codificación de la posición del ojo sano

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Odontología, Medicina y Cirugía Oral / Prótesis ocular total móvil basada en movimiento del ojo sano

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Determinación de la posición del ojo sano para controlar prótesis ocular total móvil

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Adquisición y procesamiento de señales biológicas en un paciente

PANTOJO es el primer proyecto de una serie que permitirá probar un prototipo de prótesis ocular móvil total cuyo movimiento copie el del ojo sano. PANTOJO parte 1 detecta la posición del ojo sano y la transmite en forma codificada. PANTOJO se realiza en conjunto con el Servicio de Cirujía Buco Maxilo Facial del la Facultad de Odontología de la UR.

**CARDIDENT - Sistema de detección, clasificación e identificación en línea de la actividad eléctrica miocárdica (2001 - 2002)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Pablo Aguirre - Juan Cardelino - Nicolás Loeff

País: Uruguay

Palabras Clave: Equipo biomédico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos  
CARDIDENT realizará la extracción y clasificación en línea de complejos QRS de señales electrocardiográficas, en un proceso que puede dividirse en tres etapas: detección, extracción de características y clasificación. La primera etapa consiste en la detección de los complejos QRS mediante algoritmos de detección en tiempo real estándares como Pan-Tompkins. En la segunda etapa se buscará extraer las características principales de cada complejo QRS en un número reducido de coeficientes para realizar la clasificación. Se investigará la viabilidad de la implementación de las transformadas más comúnmente utilizadas, como son las de Karhunen-Loève y Hermite. La clasificación se realizará en el espacio de las transformadas mencionadas anteriormente, mediante la implementación de algoritmos de agrupamiento ("clustering") tanto supervisados como no supervisados. Se investigarán y desarrollarán algoritmos basados en redes neuronales competitivas, así como también combinaciones de clasificadores (Mixture Of Experts, MOE).

#### **PESOPAC - Monitor del peso de paciente (2001 - 2002)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Fiorella Haim - Rogelio Hernández - Rodolfo Suárez

País: Uruguay

Palabras Clave: Equipo biomédico celdas de carga

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos  
PESOPAC (PESO del PACiente) es un sistema de medida de la evolución de la masa corporal de un paciente que consta de elementos pesantes, de un medio de adquisición y despliegue del peso y de su evolución. PESOPAC encuentra especial utilidad en conjunción con una cama de hospital, para el caso de pacientes que están imposibilitados de moverse pero que necesitan un monitoreo de su peso, por ejemplo en el CTI, centro de diálisis o de quemados.

#### **IMPETOM-I - Reconstrucción tomográfica de imágenes de impedanciometría del tórax (2000 - 2002)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Raúl Hartman - Jorge Lobo - Mateo Ruétalo

País: Uruguay

Palabras Clave: Equipo biomédico reconstrucción tomográfica problema inverso

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos  
La impedanciometría permite recoger en forma no invasiva señales que varían según el contenido acuoso de los tejidos; IMPETOM-I prepara cortes tomográficos del tórax a partir de una matriz de señales de impedancia superficial para seguir la evolución del contenido acuoso pulmonar.

#### **ADQCAR-01 - Sistema de adquisición de ECG por 24 horas para su posterior análisis (2000 - 2002)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Javier Borca- Rodrigo Duarte - Javier Rodríguez

País: Uruguay

Palabras Clave: Equipo biomédico ECG Registro Holter

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos  
El análisis continuo del electrocardiograma (ECG) es una técnica usual en cardiología, para el cual normalmente se utiliza un equipo portátil de adquisición y grabado sobre cinta magnética, que luego

es analizada en una estación de visualización. Este proyecto propone realizar la grabación usando componentes de estado sólido, teniendo en cuenta una estructura de diseño que permita su futura miniaturización, así como también una base para futuros desarrollos.

**MONICLI - Monitor no invasivo para pacientes de CTI (2000 - 2001)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Rafael Alonso - Juan Carlos Cigarán - Leonardo Díaz

País: Uruguay

Palabras Clave: Equipo biomédico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

El tratamiento de pacientes en CTI se ve muy favorecido por la disponibilidad de monitores no invasivos de señales biológicas. MONICLI es un prototipo de monitor multiseñales en entorno Windows para la clínica y la investigación en fisiología clínica. Las señales biológicas a considerar serán: EMG de superficie (diafragmático o de esternocleido), Señal respiratoria: Presión intraesofágica, Señal respiratoria: Flujo (como diferencia de presiones registradas en el neumotacógrafo), Señal respiratoria: Presión de vía aérea, Oximetría de pulso y Movimientos toraco-abdominales.

**CLASICAR Sistema de ayuda a la clasificación automática de complejos QRS para análisis de registros ECG de 24 horas (1999 - 2001)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: José Alfaro - Tabaré Forcellati - Fabián Sarutte

País: Uruguay

Palabras Clave: Equipo biomédico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

Si bien existen en el mercado una amplia oferta de equipos de ayuda a la clasificación de registros Holter, pocos tienen la eficiencia necesaria para pensar incorporarlos en el propio sistema de registro. Se investigan los algoritmos de redes neuronales para obtener un rendimiento "sin supervisión" de alta eficiencia. CLASICAR es un sistema que clasifica los complejos QRS de las señales de registros ECG de 24 horas de duración con un algoritmo eficiente con vistas a incorporarlo en analizadores de HOLTER

**Estudio de sistemas de tiempo real en equipos biomédicos?: Aplicación de la herramienta KRONOS a la verificación de especificaciones e implementaciones (1999 - 1999)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Computación

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Andrea Arcia - Marcos González

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

**ESPECAR - Estudio de la variabilidad de la frecuencia cardíaca (1999 - 1999)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ricardo Clavijo - Pablo Galmarini - Martín Pomar

País: Uruguay

Palabras Clave: Equipo biomédico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

El estudio de la variabilidad de la frecuencia cardíaca permite obtener información indirecta sobre la actividad simpática y parasimpática de pacientes observados en el ámbito de diversas

especialidades como la Medicina Interna, la Neurología, la Endocrinología y la Cardiología. La disponibilidad de herramientas de cálculo de gran potencia y de bajo costo, permite encarar el traslado de la experiencia adquirida en investigación a la actividad clínica. Esta es la motivación del proyecto, que tiene como fin la realización de un prototipo ESPECAR (Sistema de adquisición de ECG y análisis del ritmo cardíaco)

#### **VARFRE Monitor de variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal (1996 - 1997)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Fernando Bianco - Jorge Porto - Danilo Baritussio

País: Uruguay

Palabras Clave: Equipo biomédico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

Este equipo está pensado para el estudio de la regularidad-irregularidad del latido cardíaco y su asociación a estados fisiopatológicos. En el caso del feto, VARFRE permite adquirir las señales de frecuencia cardíaca y de presión intrauterina procesándolas digitalmente en tiempo real. El sistema permite presentar en pantalla y guardar en disco las señales, calcular índices de variación y emitir un informe impreso del monitoreo entre otras prestaciones. Este equipo es de gran ayuda en la conducción del trabajo de parto y en particular para detectar a tiempo el sufrimiento fetal agudo. En uso desde 1997; en 1998 se cosntruyeron 2 ejemplares adicionales para su utilización en el Hospital de Clínicas y Hospital Pereira Rosell de Montevideo.

#### **CALORNAT - Control automático de temperatura para recién nacidos (1995 - 1997)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ruben Ingver - Juan Reboulaz - Isaac Shlaman

País: Uruguay

Palabras Clave: Instrumentación biomédica

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

CALORNAT es un prototipo destinado a controlar y mantener la temperatura de un recién nacido dentro de márgenes preestablecidos. El equipo permite controlar la temperatura de tres niños en forma simultánea mediante sensores en contacto con su piel y el manejo de las respectivas fuentes de calor (hasta 1200 W c/u). La estrategia de control es del tipo PID. El equipo dispone de alarma sonora que se activa al detectar condiciones anormales de funcionamiento. Estuvo en uso de 1997 a 1998 y actualmente está destinado al piso 16 de Hospital de Clínicas

#### **IMPEMAT - Medidor de impedancia corporal (1996 - 1996)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Lauro Artía - Ramiro Escuder - Cecilia Frugoni

País: Uruguay

Palabras Clave: Equipo biomédico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

El equipo desarrollado permite la medida de impedancia del cuerpo humano y puede ser usado en distintos ámbitos: desde el consultorio hasta en terapia intensiva. El método de medida es tetrapolar y se pueden obtener valores de módulo y fase de impedancia inyectando corrientes sinusoidales de 1 mA eficaz en una escala de frecuencias entre 2 y 200 kHz. (8 frecuencias seleccionables). El equipo puede ser usado en forma autónoma o conectado a un PC con generación de gráficos y almacenado en archivo. La seguridad del paciente está garantizada mediante aislación en trafa de potencia, fuente conmutada DC-DC y aislación del PC mediante optoacopladores.

#### **MONRES 94 - Monitor sensible al tacto para señales respiratorias (1994 - 1995)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: María Graciela Facelli - Laura Gesto - Raúl Rego  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Equipo biomédico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos  
Este prototipo permite la adquisición, despliegue y análisis en tiempo real de señales respiratorias. Esta pensado para ser usado en terapia intensiva con un diseño compacto basado en un SBC-PC (single circuit board) y un monitor sensible al tacto de tipo resistivo. Fue probado con gran beneplácito de los clínicos por la pantalla sensible al tacto y ajustado en 1998.

**FARCAR 94 - Adquisidor de datos en tiempo real para estudios farmacológicos (1993 - 1995)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Gustavo Coppola - Alejandro Paz - Inés Pérez  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Equipo biomédico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos  
Este equipo fue desarrollado para ser utilizado en la investigación de la viabilidad miocárdica (recuperación frente a distintos estímulos). En estos estudios se registran las variaciones frente a actividad eléctrica, mecánica, fármacos y presión de perfusión. El equipo busca mejorar los registros, facilitar medidas y reducir el tiempo y los equipos necesarios para analizar los datos y obtener conclusiones. El sistema se basa en un PC ,una tarjeta conversora A/D, circuitería para la adecuación de las señales y un software de tiempo real. Aporte docente al departamento de Farmacología

**NUCLIMAGEN - Transferencia y presentación de imágenes de Medicina Nuclear (1992 - 1993)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Gonzalo Casas, Marcel Kuza, Gabriela Ratafiá  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Equipo biomédico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos  
Con este proyecto fue posible la interconexión de distintos equipos ( y con distintos sistemas operativos) para permitir la visualización local y remota de las imágenes generadas en el Centro de Medicina Nuclear del Hospital de Clínicas. En el momento que se desarrolló el proyecto (1992), las imágenes se generaban en un equipo Digital PDP 11 en ambiente RT11. Se contaba además con un equipo MicroVAX 3300 y con computadores personales (XT, AT y 386). Se instaló un programa de visualización de imágenes en ambiente VMS del MicroVAX y se conectaron los computadores personales como terminales del MicroVAX.

**AUTOVENT - Control automático de la ventilación artificial (1991 - 1992)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Fernando Crego - Alvaro Giusto - JuanJosé Pérez  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Equipo biomédico  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos  
AUTOVENT busca incorporar un mecanismo de control automático en ventiladores para corregir en todo momento los parámetros de la ventilación artificial (frecuencia respiratoria y presión de soporte) en base a la concentración de CO2 en el aire espirado. El sistema integra a un ventilador artificial un capnógrafo, un computador personal, una tarjeta conversora A/D, circuitería y programación específicas. El software se basa en un núcleo de tiempo real que permite realizar en forma simultánea tareas tales como la adquisición de señales, emisión de órdenes al ventilador, atención de las acciones del operador en el teclado, alarmas por fallas de software o hardware.

**VESTI 90 - Sistema para la adquisición y procesamiento de señales del sistema vestibular (1989 - 1991)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Daniel Delisante - Pablo Del Prato - Wadaed Uturbey

País: Uruguay

Palabras Clave: Equipo biomédico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

VESTI 90 es un sistema para el estudio del estado funcional del tronco cerebral. La adquisición de datos y el almacenamiento a disco posibilita efectuar cálculos y procesamientos, obteniendo rápidamente algunos parámetros, medición que generalmente implica un arduo trabajo manual. La posibilidad de contar con una serie de estudios que indique la capacidad de recuperación del paciente mediante la reeducación, ayuda en gran medida a elaborar diagnósticos confiables. La magnitud de los resultados es también indicativa de las terapias a seguir. En uso en el laboratorio de Fisiopatología Vestibular (Cátedra de Fisiopatología, Hospital de Clínicas, piso 15) de 1990 a 1998.

**ADSE - Adaptador de señales biológicas (1990 - 1990)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: José Pedro Podestá

País: Uruguay

Palabras Clave: procesamiento de señales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

Este equipo permite el acondicionamiento de las distintas señales biológicas cuyo contenido espectral esté en el rango de frecuencias comprendido entre valores de continua y 1 kHz. Se dispone de 5 canales con las siguientes características: amplificadores de ganancia o atenuación ajustables por el operador, posibilidad de agregar nivel de continua, filtros pasabajos y pasaltos de frecuencia de corte variable por el operador, eliminación de ruido de línea (50 Hz., indicación luminosa de saturación del conversor A/D o de trabajo fuera del rango lineal. En uso en la Cátedra de Fisiopatología (piso 15, Hospital de Clínicas) desde 1990 al 2002 aproximadamente

**MONSE 90 - Adquisición y procesamiento de señales en terapia intensiva (1989 - 1990)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gabriel Chapt - Luc Chapt - Rafael Sanguinetti

País: Uruguay

Palabras Clave: Equipo biomédico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

Equipo diseñado para adquirir, desplegar y procesar señales de pacientes en terapia intensiva. Algunas de las señales registradas son: presión de vía aérea, flujo aéreo, presión arterial pulmonar, presión arterial sistémica, electrocardiograma. El sistema permite la presentación (en pantalla y en polígrafo) y el almacenamiento a disco de las señales, el cálculo en tiempo real de parámetros de mecánica respiratoria entre otras prestaciones. En uso en el C.T.I. del Hospital de Clínicas (piso 14) desde 1990 a 1998.

**TACONATAL - Tacómetro de amplificación acústica de los latidos neonatales (1987 - 1989)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Eduardo Cassou - Jorge Stolovich

País: Uruguay

Palabras Clave: Equipo biomédico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

TACONATAL es un equipo diseñado para medir la frecuencia cardíaca de recién nacidos. Está

provisto de un display de tres dígitos para la lectura de la frecuencia cardíaca y se dispone también de indicación luminosa y sonora de cada latido. El equipo posee tres alarmas que se activan al detectar frecuencia baja, frecuencia alta y frecuencia cero o desconexión. Los límites máximo y mínimo pueden ser fijados por el operador. La captación del sonido cardíaco se realiza mediante un micrófono de condensador ubicado en una cavidad plástica. Puede operarse conectado a la red o con pilas comunes. Prototipo usado en la Unidad de Neonatología del Hospital de Clínicas en pruebas durante unos meses.

**MECVENT Sistema para la determinación de parámetros de la mecánica ventilatoria en recién nacidos (1987 - 1988)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Héctor Deambrosi - Sergio Basalo - Claudio Pravia

País: Uruguay

Palabras Clave: Equipo biomédico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

El equipo MECVENT es un monitor de la mecánica ventilatoria neonatal, mediante el cual pueden verse gráficas de flujo aéreo, volumen corriente, presión aérea y esofágica y también medir valores de resistencia y complacencia pulmonar, frecuencia respiratoria, tiempo inspiratorio y espiratorio, ciclo de trabajo, etc. El equipo ha sido diseñado para cumplir con la norma de seguridad 544 de UL (USA) que garantiza una aislación entre el paciente y la tierra de fugas menores a 8 mA. Operando con otros transductores, MECVENT puede ser empleado en pacientes adultos. Fue utilizado en el Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP) durante muchos años desde 1987

**SIMIC 2.0 Sistema Informático de Manejo de la Insuficiencia Cardíaca**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Núcleo de Ingeniería Biomédica e INCO , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Guillermo Alvez, Michell Mamrut y Romina Pons

País: Uruguay

Palabras Clave: Informática Médica Insuficiencia cardíaca App de receta Historia clínica electrónica Interdisciplina

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática Médica

SIMIC 2.0 es una aplicación móvil y web para asegurar un buen seguimiento a las personas con insuficiencia cardíaca. Basado en la experiencia de la Unidad Multidisciplinaria de Insuficiencia Cardíaca (UMIC) del Hospital de Clínicas y un prototipo anterior del cual se desprende un buen análisis detallado, SIMIC 2.0 captura en forma estadística algunos datos del estilo de vida del paciente en su entorno, genera recordatorios y evalúa la situación antes de alertar al equipo médico. Durante la consulta el equipo interdisciplinario (médico, enfermería, psicólogo, nutricionista) dispone de toda la información susceptible de ser transformada en formato Clinical Document Architecture (CDA) junto con los datos de la historia clínica electrónica del seguimiento de la insuficiencia cardíaca.

**CUENTARADIO Historia personal de radiación ionizante**

Tesis/Monografía de grado

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Federico Martínez, Pablo Minetti y Sebastián Lorenzo

País: Uruguay

Palabras Clave: Radioprotección Historia Clínica Electrónica empoderamiento del paciente Radiaciones ionizantes Sistema Informático Médico Licenciado en Radiología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Radioprotección

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Radioprotección

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica

**DINABANG Instrumento original de uso clínico para la estimación del desarrollo de la fuerza explosiva de la logia posterior del miembro inferior en rehabilitación de la plastia del LCA con técnica gracilis y**



**semitendinoso"**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Rodrigo Barboza, Jorge Domínguez y Agustín Fernández  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Ingeniería Biomédica biomecánica fuerza explosiva de isquiosurales Instrumento de rehabilitación  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Diseño de equipos biomédicos  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica y Biomecánica

**MONODON- Monitoreo de cuidados odontológicos**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Núcleo de Ingeniería Biomédica , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Germán Larrosa, Iván L'Olivier, Mauricio Vignale y Santiago Báez  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Informática M?dica odontología Registros m?divos seguimiento de pacientes  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática Médica  
En momentos en que el país adopta la historia clínica electrónica en forma universal bajo las directivas del programa SALUD.UY, es necesario reforzar el seguimiento digital de la atención odontológica: el cuidado preventivo y el monitoreo de los hábitos del ciudadano en salud bucal. Esta necesidad es aun más notoria en el ambiente docente donde los futuros profesionales de las carreras de la Facultad de Odontología deben formarse con los nuevos paradigmas de documentación, confidencialidad, investigación en servicio y calidad.

**SERVOGLU Simulador gráfico genérico de modelos fisiológicos descritos por sistemas de ecuaciones diferenciales ordinarias: aplicación al estudio de la glucosa en sangre de pacientes críticos**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Computación  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Gastón Ashby e Ignacio Ferrer  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Simulador fisiológico Sistema de ayuda a la toma de decisiones Entrenamiento médico por simulación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Entrenamiento por programa de computadora  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Simuladores por software  
Defensa el 13 de diciembre de 2017

**CINAR-3D Modelo 3D funcional a partir de imágenes de videos ortogonales simultáneos obtenidos durante la extensión de la rodilla**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad del Valle - Cochabamba , Bolivia  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: María René Ledezma  
País: Bolivia  
Palabras Clave: cinemática de articulaciones Sistema de diagnóstico Análisis 3D de movimiento  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Biomecánica de la rodilla

**Stage de la Universidad Tecnológica de Compiegne, Francia**

Docente adscriptor/Practicantado  
Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Université de Technologie de Compiègne , Francia  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Lise Chagot

País: Francia

Palabras Clave: Pasantía de carrera de Ingeniería Biomédica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / NEFROVOL - medida de volumen de órganos a partir de cortes ecográficos

Pasantía de 6 meses de un estudiante de nivel de maestría en el NIB. Inclusión y participación en una línea de investigación del NIB.

#### **SIMVENT-DOCEO SIMulador de VENTilación DOcente, CErtificador y Ordenado**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Computación

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Fabián Ferreira y Santiago Gómez

País: Uruguay

Palabras Clave: Equipo biomédico Ventilación mecánica simulación para docencia médica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Pneumología

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

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Simuladores didácticos

#### **SIMIC: Sistema Informático para el Monitoreo de la Insuficiencia Cardíaca**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Computación

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Alejandro Cardone, Viterbo García y, Rodrigo Gonzalez

País: Uruguay

Palabras Clave: Informática médica Insuficiencia cardíaca Sistema recordatorio y de historia clínica Salud.uy

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Insuficiencia cardíaca

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

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Sistema de seguimiento de pacientes crónicos

#### **CINARTRO: Evaluación del ligamento cruzado anterior reconstruido en la rodilla de futbolistas**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Computación

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Williams Olivera y Marcio Rodríguez

País: Uruguay

Palabras Clave: Instrumentación biomédica Informática médica medicina física y Rehabilitación

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Equipamiento biomédico de procesamiento de imágenes

#### **SAMI - Sistema de Agenda Médica Informática**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Núcleo de Ingeniería Biomédica de las Facultades de medicina e Ingeniería

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gimena Bernadet, Cristiano Coelho y Emiliano Conti

País: Uruguay

Palabras Clave: Informática médica empoderamiento del paciente registros médicos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática en Salud

#### **AMBULANCE.UY Identificación de paciente y obtención de sus datos en accidentes de tránsito.**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Núcleo de Ingeniería Biomédica de las Facultades de medicina e Ingeniería  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Santiago Caram y Sebastian Cervantes  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Historia Clínica Electrónica Accidente o emergencia  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática en Salud  
ex DATRA cambió de nombre.

**SIURE: Sistema Informático Unico de Receta Electrónica**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Núcleo de Ingeniería Biomédica de las Facultades de medicina e Ingeniería  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Fernando Pedro y Mathías Fernández  
País: Uruguay  
Palabras Clave: receta electrónica  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática en Salud

**HEMOLOGICA - Sistema de fomento de la donación de sangre y gestión de trazabilidad integrado a la historia clínica electrónica**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Núcleo de Ingeniería Biomédica de las Facultades de medicina e Ingeniería  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Paula Roche y Bruno Strasser  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Informática médica donación de sangre Hematología  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Hematología  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática en Salud

**IMPETOM - B Fuente de corriente y voltímetros implementados con una plaqueta de procesador digital de señales (DSP) como parte del tomógrafo por impedancia eléctrica**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Nicolás Alfaro, Martín Arregui y Fernanda Martinucci  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Equipo biomédico tomografía de impedancia eléctrica procesador digital de señales DSP  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Critica y de Emergencia / seguimiento del edema pulmonar  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
IMPETOM-B incorpora una plaqueta standard de DSP para implementar el control de la multiplexación, el manejo de los datos y del DDS que genera la fuente de corriente hacia los electrodos y para la adquisición de datos al PC. Se desarrolla una fuente de corriente, se usa la señal del códec de audio de la plaqueta y se realiza la medida de voltajes resultantes en la piel del paciente mediante los canales de entrada del códec además de usar la capacidad de demodulación del DSP. El resultado esperado de IMPETOM-B es obtener en disco del PC una matriz de datos según norma IMPETOM.

**CAMACUA: Sistema hospitalario de detección de riesgo por cercanía**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Núcleo de Ingeniería Biomédica de las Facultades de medicina e Ingeniería  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Ignacio Decia y Agustín Farías  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Informática médica Detección de riesgo en hospitales por cercanía Gestión de Hospitales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Sistema de información sobre pacientes, camas y fármacos

#### **SAREM Sistema de Alertas y Registros Médicos**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Núcleo de Ingeniería Biomédica de las Facultades de medicina e Ingeniería

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Valentina Da Silva y Leonardo Clavijo

País: Uruguay

Palabras Clave: agenda de consultas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática en Salud

#### **HEMOLOGICA - Sistema de fomento de la donación de sangre y gestión de trazabilidad integrado a la historia clínica electrónica**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Nombre del orientado: Florencia Borghini, Marcelo Gamboa y Andrés Gonzalez

País: Uruguay

Palabras Clave: Historia Clínica Electrónica indicadores de salud sistemas de información médica empoderamiento del paciente Gestión de donación y recepción de sangre seguridad hematológica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Transplantes / hematología y donación de derivados de la sangre

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

Este trabajo quedó interrumpido en 2014, luego retomado en 2015 y concluido en 2016 por otros estudiantes.

#### **SIMVENT ENTRENA**

Docente adscriptor/Practicando

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Enseñanza , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Adrian Monkas y Gonzalo Carballo

País: Uruguay

Palabras Clave: simulación para docencia médica fisiología respiratoria

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / mecánica ventilatoria

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

Proyecto financiado por la Comisión Sectorial de Enseñanza y realizado en cooperación con el Departamento de Fisiopatología de la Facultad de Medicina.

#### **NEFROVOL Estimación del volumen de los riñones en base a imágenes ultrasonográficas con fines de seguimiento del volumen renal poliquístico**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Computación

Nombre del orientado: Mauro Sitrin y Esteban Arrúa

País: Uruguay

Palabras Clave: Informática médica imagen 3D reconstrucción de imágenes desde cortes aplicación informática para la clínica nefrología poliquistosis renal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Urología y Nefrología / Rehabilitación y Física Médica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Urología y Nefrología / Imágenes de riñones poliquísticos

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Software para uso clínico

**MONCEL Registro y transmisión a un celular de una variable fisiológica en el tiempo**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Nombre del orientado: Andrea Cukerman, Juan Martin Ortega y Ramiro Barrón

País: Uruguay

Palabras Clave: registro de señales fisiológicas telefonía celular instrumentación clínica etiquetas

RFID dispositivo inalámbrico para diabéticos alarmas fisiológicas por sms

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Instrumentación biomédica

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Equipos portátiles para uso clínico

**DONAMATCH Apareamiento de donante y receptor de órganos o de sangre.**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Computación

Nombre del orientado: Diego Bonilla

País: Uruguay

Palabras Clave: sistema informático apareamiento de entidades donación de órganos donación de

sangre algoritmos de apareamiento y optimización

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / donación de

órganos y tejidos

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

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Software para uso clínico

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

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Informática básica

Estudio de la estructura general del SIP (característica de generalidad en idiomas, variables, indicadores, informes). Estudio del problema del apareamiento óptimo. Aplicación de los criterios de diseño del SIP al problema del matching. Desarrollo de aplicaciones de actualización (a) del contenido de variables de DONAMATCH, (b) de relaciones de similitud variable a variable y (c) su combinación lineal órgano a órgano (paciente a paciente). Implementación y prueba del prototipo de DONAMATCH que muestra los resultados de apareamientos (según a, b y c). Generación de informe de apareamiento en formato CDA

**TERMOPLANTE sistema de termografía para ayuda durante trasplantes**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Computación

Nombre del orientado: Marcos Command, Ignacio Elizondo y Oscar Fabricio

País: Uruguay

Palabras Clave: Historia Clínica Electrónica trasplante de órganos termografía monitor en

quirófano CDA clinical document architecture documentación quirúrgica

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Trasplantes / trasplante de hígado

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / equipo para uso en quirófano

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

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Programa de computadora para enseñanza de la

medicina

TERMOPLANTE es un sistema de ayuda durante el trasplante, que toma imágenes de termográficas (o de cámaras comunes) y las presenta en forma interactiva al cirujano, con funcionalidades de comparación, retrospectiva y archivo en formato DICOM. TERMOPLANTE interpreta las señas del cirujano con kinect para mover y alterar la imagen (zoom, contraste, revisión de imágenes pasadas, etc.), para generar un informe en formato CDA y como objeto de aprendizaje (OA). Se proyecta y realiza el soporte mecánico para sala de operaciones. En colaboración con la Universidad de Oporto. Proyecto realizado en colaboración con la Universidad de Porto y la Unidad Bi institucional de Trasplante de hígado del Uruguay.

**JUSEGU Juego didáctico interactivo para el aprendizaje de temas de seguridad eléctrica en los hospitales**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Computación

Nombre del orientado: Eduardo Marichal

País: Uruguay

Palabras Clave: enseñanza en entorno de hospitales seguridad eléctrica en equipos biomédicos  
juego didáctico computación gráfica

Áreas de conocimiento:

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

JUSEGU es un juego didáctico interactivo para el aprendizaje de temas de seguridad eléctrica en los hospitales. En un hospital con 16 habitaciones se encuentran diversas situaciones con pacientes, instrumentos médicos, cirujanos, acompañantes, instalaciones eléctricas, algunas de las cuales tienen situaciones riesgosas, que pueden poner en peligro de daño o de muerte a los operarios o a los pacientes o a ambos. Es tarea del jugador detectar los problemas y resolverlos antes de que causen accidentes. Se acumulan puntos al evitar muertes y heridas. Al final se genera un informe docente que resume el desempeño del estudiante-jugador. Parte del proyecto es identificar situaciones de riesgo eléctrico en ambiente hospitalario, idear una dinámica con desenlaces alternativos asociados a acciones preventivas y correctivas.

#### **MENUOJO Comunicación con un menú por movimiento ocular detectado por una vincha**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Computación

Nombre del orientado: Diego Gadola, Leonardo Jorcín y Pablo Silva

País: Uruguay

Palabras Clave: seguimiento ocular rehabilitación neuropediátrica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Neurología Clínica / ayudas para la comunicación en rehabilitación neuropediátrica

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Sistema de comunicación en rehabilitación neuropediátrica

Este Proyecto quedó sin terminar por renuncia tácita de los estudiantes a partir de noviembre de 2013.

#### **GEULMOVIL - GGeneración de mapas de radiación UltraVioleta en el territorio con sensores montados en MOVILes terrestres georeferenciados**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Nombre del orientado: Carlos Briozzo, Freddy Kugelmass y Eduardo Peri

País: Uruguay

Palabras Clave: Radiación ultravioleta Sistema de comunicación móvil desarrollo de equipo sensor para móvil terrestre

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Sistema de información geográfico

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Dispositivo de envío automático de datos por telefonía móvil

#### **GEULMAPA - GGeneración en tiempo real de MAPAs de radiación ULtravioleta en el territorio con sensores montados en móviles terrestres georeferenciados**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Industrial Mecánica

Nombre del orientado: Marcos Dutto, Diego Cogorno, Fedco de Pro, Fernando Suzacq

País: Uruguay

Palabras Clave: Radiación ultravioleta Interpolación espacial y temporal Recepción de mensajes SMS en aplicación internet Consolidación de datos georeferenciados

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Sistema de información geográfico

#### **CALORNAT 10 Módulo de control calórico irradiado a recién nacidos para incubadoras y tratamientos cutáneos**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Eléctrica

Nombre del orientado: Gonzalo Finozzi - Germán Minetti - Javier Sosa  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Equipo biomédico incubadora para recién nacidos control de temperatura corporal  
norma de seguridad eléctrica control de humedad del aire en terapia cutánea  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Crítica y de Emergencia / incubadoras  
para recién nacidos  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipo biomédico  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / servocontrol de fuentes calóricas para mantener temperatura de  
paciente  
CALORNAT 10 actualiza una línea de desarrollo instrumental iniciada en el NIB desde 1997.

#### **SIMVENT - Simulador para la calibración de ventiladores**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Fede Bliman - Martín Cáceres - JP Braga y Valentina Ramírez  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Equipo biomédico mecánica ventilatoria simulador de paciente para ventilador  
banco de pruebas de equipos biomédicos control de calidad de equipos biomédicos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / simulador de paciente en lo  
respiratorio  
SIMVENT permitirá someter simulaciones de situaciones clínicas determinadas a los ventiladores  
en evaluación, con fines de enseñanza y de comprobación del funcionamiento de los propios  
equipos biomédicos. El registro del comportamiento asignado y la respuesta del ventilador en  
prueba completan las funciones de SIMVENT. SIMVENT es una colaboración del NIB con el  
Laboratorio de Exploración Funcional Respiratoria del Departamento de Medicina Intensiva del  
Hospital de Clínicas.

#### **TRAUMAGEN - Sistema de recuperación de imágenes y de historia clínica para pacientes de TRAUMA**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Computación  
Nombre del orientado: Pablo Pazos y Leandro Carrasco  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Trauma Historia Clínica Imágenes médicas DICOM  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / Indicadores sobre datos  
poblacionales  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Informática médica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Historia clínica electrónica

#### **IMAGOJO Sistema de captura y gestión de imágenes oftalmológicas**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Rodrigo Vlaeminck y Alvaro Prieto  
País: Uruguay  
Palabras Clave: DICOM norma de imágenes médicas interconexión de equipos de uso  
oftalmológico captura de imágenes en equipos médicos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /  
Sistema de despliegue de imágenes para uso clínico en red  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / captura de imágenes con circuitos  
o programas  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Sistema de despliegue de imágenes en norma DICOM  
Este proyecto de fin de carrera se desarrolla en el Departamento de Oftalmología del Hospital de  
Clínicas (luego de una etapa inicial en el Centro Oftalmológico del Hospital Saint Bois) donde se

encuentran los equipos oftalmológicos a interconectar y a dotar de un sistema para poder acceder a todas las imágenes desde cualquier terminal del Hospital. Algunos equipos necesitan circuitos de captura de imágenes y otros cuentan ya con interconexión a una red local (LAN).

**IMPETOM 48 - Tomógrafo por impedancias de 48 electrodos**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Walter Quinteros  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Equipo biomédico  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

**ABDOPRE - Dispositivo de presión negativa para la reducción de la presión intrabdominal**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Marcelo David - Guillermo Sánchez - Cedric Zoppolo  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Equipo biomédico  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

**CALANEST - Sistema de registro y control de calidad de historias clínicas de anestesia**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Computación  
Nombre del orientado: Rodrigo Aratti - Gonzalo Ayala - Adriana Redin  
País: Uruguay  
Palabras Clave: registros clínicos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Informática médica

**IMPETOM - Tomógrafo por impedancias**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Andrés Liguori - Santiago González  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Equipo biomédico  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

**PREMAX - Equipo de medida de la presión respiratoria máxima**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Nelson Churi - Yennyfer Forelius - Alejandro Hodos  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Equipo biomédico Espirometría  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

**IMPETOM-C - Obtención de matriz de impedancias del tórax**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Ingeniería Eléctrica  
Nombre del orientado: Adriana Ferreira - Alfredo Rodríguez  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Equipo biomédico impedancia eléctrica corporal  
Áreas de conocimiento:



Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipos biomédicos

#### SIP

Docente adscriptor/Practicantado  
Sector Extranjero/Internacional/Organismos internacionales / Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano , Brasil  
Nombre del orientado: Paulo Mercon de Vargas  
País: Brasil  
Palabras Clave: sistemas informáticos anatomopatología perinatal gestión de servicios de salud  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Informática médica

#### OTRAS

##### **Desarrollo de un lenguaje de alto nivel para especificar reglas de seguimiento de la insuficiencia cardíaca**

Orientación de posdoctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidad de Valparaíso , Chile  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Rodrigo Olivares  
País: Chile  
Palabras Clave: Informática Médica

##### **Verano Delfin - México**

Iniciación a la investigación  
Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Instituto Tecnológico de Sonora , México  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Marina Garza  
País: México  
Palabras Clave: Ingeniería Biomédica Pasantía de carrera de Ingeniería Biomédica México  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Inteligencia Artificial  
Estudiante de la Universidad La Salle del Bajío, México que pasa 7 semanas en el NIB, trabajando en una línea de investigación.

##### **CINARTRO - Adecuación de programa de aplicación para la determinación del centro de rotación de la articulación de la rodilla y el seguimiento de los pacientes operados del ligamento cruzado**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Nombre del orientado: Braian Elliot - Mauricio Bouza  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Instrumentación biomédica Física médica Fisiatría Rehabilitación Desarrollo de programa de computación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Rehabilitación y Física Médica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Cálculos de parámetros fisiológicos  
CINARTRO fue luego retomado por otros grupos en la misma línea de investigación que en 2016 contaba con un doctorando, un maestrando y dos estudiantes de grado, además del investigador principal.

##### **Métodos de desarrollo de prototipos basados en el usuario**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay  
Nombre del orientado: Luciana Urruty  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Ingeniería Biomédica diseño industrial necesidades del usuario médico y del paciente  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Diseño

**Comparación de dos métodos de recolección de datos de salud oral y la estimación de su cobertura de la población.**

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Odontología , Uruguay

Nombre del orientado: Marianela Barcia

País: Uruguay

Palabras Clave: Informática médica

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / epidemiología odontológica Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Informática médica

Este trabajo preliminar resultó de una maestría (PROINBIO) que fuera abandonada por Marianela, por multiplicidad de otros compromisos docentes y familiares. Se sentaron las bases de un futuro trabajo de maestría, mediante la asistencia y aprobación de un curso de Informática Médica y de la redacción del plan de maestría.

**Medidas de ruido eletromagnético (EM) en el Hospital de Clínicas**

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Carolina Domínguez

País: Uruguay

Palabras Clave: Ruido EM

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Medidas de campos EM

**Medidas de ruido EM en el Hospital de Clínicas**

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Natacha Reyes

País: Uruguay

Palabras Clave: Ruido EM Seguridad en ambientes de hospitales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Medidas de campos EM

**SIP**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay

Nombre del orientado: Alicia Alemán

País: Uruguay

Palabras Clave: perinatología sistemas informáticos Control de calidad asistencial

Areas de conocimiento:

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

**SIP**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay

Nombre del orientado: María de los Angeles Mitchell

País: Uruguay

Palabras Clave: sistemas informáticos Procesamiento de datos epidemiológicos gestión de calidad de servicios de salud

Areas de conocimiento:

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

**SIP**

Iniciación a la investigación

Sector Extranjero/Internacional/Organismos internacionales / Organismos Internacionales /

Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano , Uruguay

Nombre del orientado: José Vázquez

País: Uruguay

Palabras Clave: perinatología sistemas informáticos Control de calidad asistencial

Áreas de conocimiento:

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

#### TUTORÍAS EN MARCHA

##### POSGRADO

###### **Estudio de factibilidad y modelos de energía radiante - tejido nervioso para diseñar dispositivos no invasivos de tratamiento de la epilepsia refractaria (2020)**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / PRO.IN.BIO , Uruguay

Programa: Maestría en Ciencias Médicas - PROINBIO

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Natalia Garay Badenian

País/Idioma: Uruguay,

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Neurología Clínica / Neurofisiología Clínica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurología

Se revisa el estado del arte sobre las opciones terapéuticas para la epilepsia refractaria. No existen en el país dispositivos de neuromodulación para epilepsia, por lo que se plantea la necesidad de avanzar en investigaciones que conduzcan al desarrollo de dispositivos no invasivos. Se estudian los principios físicos de interacción con el tejido nervioso sin contacto. Se compara la factibilidad del diseño de efectores a distancia sobre estructuras definidas del cerebro. La combinación de técnicas imagenológicas, electromagnéticas y de ultrasonido será estudiada en base a la evidencia disponible. La línea de investigación de maestría plantea un trabajo interdisciplinario entre medicina, neurofisiología e ingeniería biomédica para proponer opciones de factibilidad que tiendan a resolver el problema de la epilepsia refractaria.

###### **Estimación de la energía podal disipada como precursora de lesiones y desarrollo de un instrumento clínico inalámbrico de prevención de llagas en el pie diabético (2018)**

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica , Uruguay

Programa: Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Isabel Morales

País/Idioma: Uruguay,

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

El objetivo de la tesis de doctorado es desarrollar y validar las bases teóricas para construir un prototipo operativo de instrumento de uso clínico para detectar a tiempo la disipación de energía en la planta del pie de la persona con diabetes, para avisar por telefonía móvil que debe parar de caminar. Los sensores de fuerza, de aceleración y de temperatura, mediante procesamiento de las señales respectivas, entregan información suficiente para estimar la disipación de energía entre la piel y la plantilla. El conocimiento que se quiere generar es la estimación de la energía efectivamente disipada a deducir de las medidas de vectores de aceleración, peso del paciente y el desplazamiento de punta y de calcar con respecto al zapato. Los antecedentes de esta investigación se encuentran en publicaciones de los Profesores Arcelina Marques y Joaquim Gabriel. El trabajo de Morales en el ámbito de la ingeniería biomédica y de la construcción de un prototipo de posible transferencia tecnológica a la industria, incluye la demostración teórica y la prueba de concepto acabada en pacientes ambulatorios.

###### **Desarrollo y adecuación de normas de almacenamiento y comunicación de imágenes médicas para nuevos equipos de monitoreo tomográfico por bioimpedancia y de representación 3D de órganos analizados por ultrasonografía (2016)**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Paola Sciarra

Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Imágenes médicas DICOM  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática en Salud

**Estimación por tomografía de impedancia eléctrica del volumen pulmonar del recién nacido prematuro y de su evolución como base de diagnóstico y seguimiento funcional (2014)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina, Uruguay  
Programa: PROINBIO Programa de Investigación Biomédica del área de la Salud  
Nombre del orientado: Alejandro Masner  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: tomografía por impedancia eléctrica EIT Estimación de volumen pulmonar  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / medidas respiratorias  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

**LSA (Latent Semantic Analysis) en registros médicos (2014)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería, Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Gabriel Slomovitz  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: equipos biomédicos  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / redes neuronales  
Tutor de tesis es el Dr. Eduardo Mizraji, de la Facultad de Ciencias. Actuamos como Director Académico de esta maestría.

**Establecimiento y evolución de un Plan de Mantenimiento de Hospital (Instalaciones y equipos biomédicos) mediante una sintaxis de especificación de eventos interrelacionados a partir de un caso de Hospital del Interior (2012)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería, Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Fernando León Moloney  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Historia Clínica Electrónica Imágenes médicas DICOM  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Imagenología

**GRADO**

**SISENF - Sistemas de Enfermería y participación de usuarios (2022)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería, Uruguay  
Programa: Proyecto final de Carrera  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Gastón Bonilla, Martín Rocanova  
País/Idioma: Uruguay,  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Enfermería / Enfermería  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería en Computación

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Historia Clínica Electrónica Nacional (HCEN)

SISENF es un sistema de información novedoso que abarca dos miradas sobre las consultas de enfermería: la producción de salud y la satisfacción del usuario. SISENF registra las acciones de Enfermería en todos los niveles de atención y es compatible con la Historia Clínica Electrónica Nacional (HCEN). SISENF aporta el detalle de la consulta de enfermería (virtual o presencial), y de los procedimientos de enfermería, no incluidos en otros módulos. El acceso a la HCEN es por intermedio de primitivas de conexión con la red privada Salud, oportunamente simulada en fase de desarrollo. SISENF tiene un módulo de cálculo de indicadores (sujetos a filtros opcionales) para que el usuario enfermero/enfermera pueda acceder a estadísticas personales y globales. SISENF tiene un módulo de satisfacción de usuarios por celular, que es desencadenado por la/el enfermera/o durante la consulta, con consentimiento del paciente. El proyecto SISENF incluye los estándares vigentes, la implementación y la prueba bajo la supervisión de docentes de la Facultad de Enfermería.

#### **DINABANG-CDA - Informe entrenamiento futbolistas en la Historia Clínica Electrónica Nacional (2022)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Proyecto final de Carrera

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Gonzalo Capote, Carolina Trias y Lucía Sosa

País/Idioma: Uruguay,

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería en Computación

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Medicina del Deporte

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte /

Rehabilitación/Biomecánica

DINABANG es un equipo biomédico de exportación de la empresa uruguaya "MOVI Technology for Life" patentado por la Universidad de la República que fue desarrollado para medir la velocidad, la fuerza y la potencia de miembros inferiores durante la rehabilitación muscular. DINABANG es usado también durante el entrenamiento de deportistas de élite o futbolistas profesionales.

DINABANG - CDA será un complemento de DINABANG que permitirá generar automáticamente informes de sesiones de diagnóstico y seguimiento de entrenamiento de miembros inferiores realizados con el instrumento DINABANG utilizando estándares internacionales de documentación clínica. Dicho complemento recopilará la información generada a lo largo de semanas o meses para cada paciente y generará informes médicos de evolución listos para su integración a la Historia Clínica Electrónica Nacional (HCEN). El acceso a la HCEN es por intermedio de primitivas de conexión con la red privada Salud, oportunamente simulada en fase de desarrollo. DINABANG - CDA tiene un módulo de preparación de los resultados y gráficas obtenidas por DINABANG con destino a la HCEN, en formato CDA. La integración de DINABANG-CDA a DINABANG será implementada en la empresa MOVI al amparo del Convenio firmado entre MOVI Ltda y la Universidad de la República. La propiedad intelectual registrada de DINABANG contemplará los aportes nuevos de DINABANG-CDA y de sus autores. Los estudiantes tendrán la oportunidad de participar en un proyecto interdisciplinario del Núcleo de Ingeniería Biomédica de las Facultades de Medicina e Ingeniería donde podrán interactuar con especialistas tanto del área de la salud como de la informática para extender un producto comercial existente y exitoso, en el dominio de conocimiento de la informática médica en general pero de la HCEN en particular ? que constituyen conocimientos cada vez más requeridos por el mercado laboral actual. Además no se descarta la posible incorporación de los estudiantes al emprendimiento MOVI.

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **Ingeniero Destacado (2022)**

(Nacional)

Asociación de Ingenieros del Uruguay

**Investigador nivel 2 del Sistema Nacional de Investigadores (2012)**

(Nacional)

ANII - Agencia Nacional de Investigación e Innovación - Uruguay

Nombramiento como Investigador nivel 2, en base a los aportes de creación de varias líneas de investigación y a la creación institucional.

**Competencias emprendedoras en las Ingenierías - Segundo Premio (2012)**

(Internacional)

Ing Emprendedores

El concurso Competencias emprendedoras en las Ingenierías es un certamen internacional de ejercicios prácticos e intervenciones pedagógicas para promover el emprendedorismo y la innovación en las carreras de ingeniería de Argentina, Brasil, Chile y Uruguay. Objetivo: Incentivar el diseño y creación de conjuntos de ejercicios y/o intervenciones pedagógicas transversales que promuevan el fomento del emprendedorismo y la innovación en la formación de grado en carreras de ingeniería. <http://www.ingemprendedores.org>

**Investigador del Sistema Nacional de Investigadores SNI nivel 1 (2009)**

(Nacional)

ANII - Agencia Nacional de Investigación e Innovación - Uruguay

Nombramiento como Investigador nivel 1.

**Premio MOROSOLI a la Cultura Uruguaya al Núcleo de Ingeniería Biomédica (2008)**

(Nacional)

Fundación Lolita Rubial, Minas, URUGUAY

**Senior Member IEEE (2005)**

(Internacional)

IEEE - The Institute of Electrical and Electronics Engineers

**Premio Paciente Seguro (2004)**

(Nacional)

Fondo Nacional de Recursos FNR - Uruguay

por el desarrollo de del Sistema Informático de Seguimiento de Diálisis (SISDIA), mención.

**Premio EUREKA del Parlamento Nacional (2002)**

(Nacional)

Parlamento Nacional

En 2002 Simini presenta cuatro propuestas tecnológicas novedosas al concurso EUREKA llamado por el Poder Legislativo. Las cuatro propuestas fueron seleccionadas (100 proyectos seleccionados de un total de 180 presentados): DDD -dado de datos- adquisición y almacenado de señales en memoria "flash" con clasificación de complejos QRS y elementos de equipos Holter, IMPETOM tomógrafo de impedancia eléctrica para el seguimiento del edema de pulmón, PESOPAC sistema de registro y seguimiento del peso de un paciente sin moverlo de su cama y los SISTEMAS INFORMATICOS con control de calidad de la asistencia, capacidad de gestión y estudios epidemiológicos.

**Premio Nacional de Ingeniería (2000)**

(Nacional)

Academia Nacional de Ingeniería - URUGUAY

Mención por el desarrollo del Sistema Informático Perinatal en América Latina y el Caribe

**Investigador PEDECIBA grado 3 (1995)**

(Nacional)

Programa De Ciencias Básicas - URUGUAY

Adjudicación del nivel 3 en el PEDECIBA, en base a actuación académica y producción científica.

**Miembro AIU (1995)**

(Nacional)

Asociación de Ingenieros del Uruguay

**PREMIO NACIONAL DE NEUMOLOGIA (1991)**

(Nacional)

Academia Nacional de Medicina - URUGUAY

**PRESENTACIONES EN EVENTOS****EXPOMEDICA (2012)**

Simposio

Seguimiento de conformidad a las normas de seguridad eléctrica, instalaciones y equipos en instituciones de salud y su efecto en la reducción de riesgos para pacientes y operadores.

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: LATU - Laboratorio Tecnológico del Uruguay Palabras Clave:

Seguridad del paciente Seguridad eléctrica norma IEC 60601 visita multidisciplinaria

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Seguridad del paciente y operador

**III Jornadas Científicas del PROINBIO (2012)**

Simposio

Sistemas de registro, sugerencia de buenas prácticas y control de calidad de la asistencia médica

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 4

Nombre de la institución promotora: Programa para la Investigación Biomédica - Universidad de la

República Palabras Clave: Informática médica Sistemas de Información en salud Sistemas

inteligentes de ayuda a la medicina

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Informática médica

**EXPOMEDICA (2012)**

Simposio

CALORNAT: control inteligente de la temperatura neonatal para entornos domésticos, cunas radiantes e incubadoras. Desarrollo de un prototipo disponible para la industria uruguaya

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 4

Nombre de la institución promotora: LATU - Laboratorio Tecnológico del Uruguay Palabras Clave:

Neonatología equipos biomédicos transferencia tecnológica

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Transferencia de prototipos de universidad a industria

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Equipamiento biomédico

**varios (1976)**

Congreso

Múltiples presentaciones en eventos científicos y tecnológicos en 35 años de vida académica desde 1976 en varios países hasta 2011

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: Epidemiología Instrumentación biomédica

Servicios de Salud Informática médica Telecomunicaciones control de calidad de servicios

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / epidemiología perinatal

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica

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

Telecomunicaciones / centrales télex y nodo de datos

**JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS****Feasibility of body electrical loss analysis in detection of abdominal visceral fat (2018)**

Candidato: Kim Blomqvist

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

SIMINI F, Ville Kolehmainen

School of Electrical Engineering / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera /  
University of Eastern Finland / Finlandia  
País: Finlandia  
Idioma: Inglés  
Palabras Clave: Bioimpedancia  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica

**Spectroscopía de bioimpedancia eléctrica para diagnóstico de fibromialgia (2017)**

Candidato: Evelyn Colina Gallo  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
PRIETO CASTAÑEDA N, GONZÁLEZ CORREA C, SIMINI F  
Doctorado en Red en Ciencias Biomédicas de la Ecorregión Cafetera de Colombia / Sector  
Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidad de Caldas / Universidad de Caldas /  
Colombia  
País: Colombia  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Bioimpedancia Fibromialgia  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Diseño de equipos biomédicos  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Fibromialgia

**El recto como órgano espejo carcinogénico para detección precoz de cáncer colorrectal por medio de la espectroscopía de Bioimpedancia Eléctrica (2017)**

Candidato: Edelberto Mulett Vásquez  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
PRIETO CASTAÑEDA N, GONZÁLEZ CORREA C, SIMINI F  
Doctorado en Red en Ciencias Biomédicas de la Ecorregión Cafetera de Colombia / Sector  
Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidad de Caldas / Universidad de Caldas /  
Colombia  
País: Colombia  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Bioimpedancia cáncer colorrectal  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Cirugía / Colorectal  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Medidas de bioimpedancia

**Instrumentación para Neuroprótesis Vestibles (2017)**

Candidato: Federico Guerrero  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
LOPEZ N, ARINI P, SIMINI F  
Facultad de Ingeniería / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera /  
Universidad Nacional de La Plata / Argentina  
País: Argentina  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Neuroprótesis Electromedicina wearables  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Diseño de equipos biomédicos

**Desarrollo de imágenes paramétricas derivadas del coregistro de estudios de perfusión y ventilación pulmonar usando tomografía de emisión monofotónica (SPECT) para el diagnóstico semiautomatizado de tromboembolismo pulmonar (2011)**

Candidato: Margarita Nuñez  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
SIMINI F  
Doctorado en Investigación Biomédica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la  
República / Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO) - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: PET Tomografía por emisión de positrones  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Imagenología médica



## CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

En 1985 Simini funda y consolida desde entonces el Núcleo de Ingeniería Biomédica de las Facultades de Medicina e Ingeniería, ubicado en el Hospital de Clínicas (Hospital universitario) como apuesta académica para desarrollar equipos y sistemas de uso médico desde los lugares donde se presentan las necesidades de equipamiento o sistemas informáticos.

En el quinquenio 2008-2013 crea el Espacio Interdisciplinario como integrante de su Comisión Organizadora y luego de su Comisión Directiva, para fomentar la interdisciplina en la Universidad de la República.

A lo largo de tres décadas, promueve 9 convenios con Universidades de 6 países y 15 convenios nacionales con empresas o entidades del estado. Simini organiza en Uruguay el III Congreso Latinoamericano Bioimpedancia CLABIO 2015, el XX Congreso de Ingeniería Biomédica SABI 2020 y el XIVIII Simposio Internacional 3DAHM 2024.

Simini crea 12 seminarios y cursos universitarios para diversas carreras, en el ámbito de la Informática Médica e Ingeniería Biomédica. Participa en la creación de la Licenciatura en Ingeniería Biológica que ofrece la Universidad de la República en Paysandú y crea en Fray Bentos desde 2017 por convenio la carrera de Tecnólogo en Ingeniería Biomédica de la recientemente creada Universidad Tecnológica (UTEC) del Uruguay.

Simini participa de varias instancias de co-gobierno en estructuras de la Facultad de Ingeniería (Instituto de Ingeniería Eléctrica y Claustro de Facultad) y en el nivel central (Asamblea General del Claustro).

## Información adicional

Libreto, dirección y producción de dos cortometrajes de divulgación sobre desarrollo de prototipos biomédicos por el NIB: en 2000 y 2011

Brevet de piloto privado para aviones monomotores terrestres hasta 5700 Kg.(1976)

Brevet de buzo para uso de tanques de aire y de oxígeno. (1972)

(22/12/2012)

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>273</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	81
Completo	65
Resumen	16
<b>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</b>	4
Completo	4
<b>Trabajos en eventos</b>	149
<b>Libros y Capítulos</b>	31
Libro publicado	17
Capítulos de libro publicado	14
<b>Textos en periódicos</b>	7
Periodicos	7
<b>Documentos de trabajo</b>	1
Completo	1
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>19</b>
<b>Productos tecnológicos</b>	7
Con registro o patente	1
<b>Procesos o técnicas</b>	2
<b>Trabajos técnicos</b>	8

Otros tipos	2
<b>EVALUACIONES</b>	<b>26</b>
Evaluación de proyectos	4
Evaluación de eventos	5
Evaluación de publicaciones	7
Evaluación de convocatorias concursables	2
Jurado de tesis	8
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>90</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	<b>82</b>
Tesis de maestría	6
Tesis/Monografía de grado	61
Tesis de doctorado	2
Iniciación a la investigación	7
Docente adscriptor/Practicantado	3
Otras tutorías/orientaciones	2
Orientación de posdoctorado	1
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	<b>8</b>
Tesis de maestría	5
Tesis/Monografía de grado	2
Tesis de doctorado	1

LISTADO DE ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN PERMANENTE

4638332-3 ESCAJAL CEBALLOS, BRUNO ANDRES

Actividades curriculares de educación permanente

Unidad Curricular	Escala Notas (Mín,Mín Aprob,Máx)	Cred	Fecha	Nota
(FING) ANÁLISIS 3D DEL MOV. DE LA RODILLA PARA REHAB., EVAL. PERIOP. Y MED. DEL DEPORTE	(0,3,12)	5	Curso 28/03/2023	7
			<b>Resultado Final:</b> 28/03/2023	<b>7</b>

Código de verificación: **SGAE-ESEP-VL7DSPBD** Válido hasta: **23/01/2024**Verificar en: <https://bedelias.udelar.edu.uy/verificar>

	<b>Expediente Nro. 008421-000030-23</b> <b>Actuación 2</b>	Oficina: UNIDAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE - CENTRO MONTEVIDEO - ISEF Fecha Recibido: 29/11/2023 Estado: Cursado
--	---	--

**TEXTO**

Montevideo, 2 de enero de 2024.

Se adjunta resolución de la Comisión de posgrado de ISEF de sesión ordinaria de fecha 14/12/23.

Pase a consideración de Comisión directiva.

Firmado electrónicamente por SANDRA MARTHA MIGUEZ GONZALEZ el 02/01/2024 17:54:44.

<b>Nombre Anexo</b>	<b>Tamaño</b>	<b>Fecha</b>
Nota CD-créditos-ESCAJAL CEBALLOS, BRUNO-ProMEF.pdf	218 KB	02/01/2024 17:52:48



**Instituto Superior  
de Educación Física**  
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

Montevideo, 29 de diciembre de 2023.

Visto el expediente 008421-000030-23 EL MAESTRANDO ESCAJAL CEBALLOS, BRUNO ANDRES C.I. 4.638.332-3 SOLICITA RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

La Comisión de Posgrado de ISEF en su sesión ordinaria, de fecha 14/12/23, resuelve otorgar 5 créditos por el curso "Análisis 3D del movimiento de la rodilla para rehabilitación". Docentes a cargo: Prof. Ing. Franco Simini y Prof. Adj. Dr. Darío Santos.  
Créditos Origen 5cr. Créditos sugeridos tutor: 5cr.

Por Comisión Académica de Posgrado

Paola Dogliotti

Gonzalo Pérez

Ana Peri

Jorge Rettich



www.isef.edu.uy

MONTEVIDEO  
2480 0102 - 2486 1866  
Parque Battle s/n  
comunicacion@isef.edu.uy

PAYSANDÚ CUP  
4722 0221 - 4723 8342  
Florida 1051  
comunicacion@cup.edu.uy  
www.cup.edu.uy

MALDONADO CURE  
4223 6595 (int.110)  
Calle Burnett casi M. Chiossi  
(Tribuna Este del Campus Municipal)  
secretaria@curemaldonado.edu.uy  
www.cure.edu.uy

	<b>Expediente Nro. 008421-000030-23</b> <b>Actuación 3</b>	Oficina: SECCIÓN SECRETARÍA A COMISIÓN DIRECTIVA - CENTRO MONTEVIDEO - ISEF Fecha Recibido: 02/01/2024 Estado: Para Actuar
--	---	---

**TEXTO**