







# **DARIO MIGUEL SANTOS TFJFRIA**

Doctor en Ciencias Médicas -Biomecánica Clínica

dsantos@hc.edu.uy http://www.nib.fmed.edu.uy

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

# SNI

Ciencias Médicas v de la Sal ud / 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 MF/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 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. Uruguav

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

Tutor/es: Leardini, A; Simini, F.; Francescoli, L.; Camarot, T.

Obtención del título: 2021

Palabras Clave: kinematics knee rehabilitation ACL DINABANG

Areas 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 Financiación:

Universidad de la República / Facultad de Medicina, Uruguay

Palabras Clave: Biomecanica Clínica Rodilla ACL.

Areas de conocimiento:

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

# **GRADO**

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 Areas 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

Areas 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 / Biomecanica

# 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 Areas 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 Britanico / Servicio de Fisioterapia , Uruguay 20 horas

Palabras Clave: Fisioterapia Terapia Miofascial 3 Tool

Areas 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 Britanico / Comité de Educación Médica Continua. Departamento de Diagnóstico por Imágenes., Uruguay

Palabras Clave: Imagenología Clínica Diagnóstico por imágenes Musculo-esqueletico

# $Pr\'otesis \, de \, Rodilla \, Uni\text{-}compartimental \, (07/2019 \text{-} 07/2019)$

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 Cirugia 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 / Clinica de Ortopedia y Traumatologia , Uruguay

12 horas

Palabras Clave: Rodilla Cirugía Ortopedia

Areas de conocimiento:

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

# 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 Biomecanica 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 Cinematica 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 Clinica Miembros Inferiores eurotensión

Areas de conocimiento:

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

# Biomecânica do Calçado (05/2017 - 05/2017)

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

4 horas

Palabras Clave: Biomecanica Calzado Rehabilitacion

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 / Fundacion para la Lucha contra las Enfermedades Neurologicas 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

#### 01/2015)

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

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

### Pasantìa: 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 Videofluroscopia

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

### 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, Hemiplejia 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 Biomecànica. 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 / Biomecanica 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

Areas de conocimiento:

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

#### Introducción a la Metodología Cientifica (01/1996 - 01/1996)

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

### **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

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

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: TELETON, Uruguay

Palabras Clave: Marcha clínica TELETON Rehabilitación Infantil

Areas 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

Areas de conocimiento:

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

# Taller de Educación Medica Continua: Actualización en terapias físicas analgésicas. (2015)

Tipo: Taller

Institución organizadora: SURMEFI - CDRMF, Uruguay

Palabras Clave: Rehabilitación Terapias Físicas

Areas 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

Areas 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

Areas 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

Areas 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

Areas 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)Asociacion de Asistencia a la Crianza Defectuosa, Brasil

Palabras Clave: Biomecanica Clínica Marcha Patologica

Areas 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

Areas 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

Areas 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

# Areas 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 Metodologia Científica 12 horas semanales

Coordinador del Area de Metodología Cientíca de la Escuela Universitaria de Tecnología Médica (EUTM)

Escalafón: 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.

Escalafón: Docente Grado: Grado 3 Cargo: Efectivo

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

Asistente de Metodología Científica de la EUT 20 horas semanales

Escalafón: 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.

Escalafón: No Docente Cargo: Interino

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

Asistente de Biomecánica - EUTM 12 horas semanales Asistente de Biomecanica de la Licenciatura en Fisioterapia

Escalafón: 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

demostrado 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 / Biomecanica 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 videofluoroscopía (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 fortalce el músculo cuádriceps utilizando ejecicios 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 autólogos (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 cartílago 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, Dapueto Juan, SANTOS D

Areas de conocimiento:

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

# DINABANG Instrumento de uso clínico para la estimación del desarrollo de la fuerza explosiva de la logia posterior del miembro inferior en rahabilitación 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 Nucle de lingeniería Biomédica/IIE 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 - Nucleo 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, Dominguez J, Barboza R

Palabras clave: DINABANG Biomecanica Medicina del Deporte Rehabilitacion

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

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 efectuara 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

Areas 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 fué 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 igenieril 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 mas información: 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

Areas 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 videofluroscopía. 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: Biomecanica 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

Areas 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

Areas de conocimiento:

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

# Rol del gastrognemio durante la contracción isométrica del cuadriceps (06/2004 - 03/2006)

En este trabajo estudié el efecto motor que produce el Gastrognemio 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 cuadriceps, y la acción pasiva del Gastrognemio 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: Biomecanica Clínica Rodilla Gastrognemio

Areas 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

Areas 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

Areas 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 Ururguay (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 Ururuguay (AFU); 2002-2006. Representante de la AFU en el Centro Latinoamericano de Desarrollo en Fisioterapia y Kinesiologia (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 (prevensión 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

Areas 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

Areas 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 - dicembre 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

Areas 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

Areas 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 contendios programáticos y el abordage pedagogico de la asignatura en el Instituto Superior de Educación Física

Escalafón: Docente Grado: Grado 2 Cargo: Efectivo

# **ACTIVIDADES**

#### **DOCENCIA**

### (03/1997 - 08/2002)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Biomecánica del Deporte, 8 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

### CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

#### Intendencia Municipal de Tacuarembo, Curso de Técnicos Deportivos en Fútbol (08/2000 - 09/2000)

Biomecánica aplicada al Fútbol

20 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

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

Biomecánica aplicada al Fútbol

20 horas semanales

Areas 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 prográmaticos 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

Areas de conocimiento:

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

#### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - OTROS - URUGUAY

# Club Atletico Peñarol

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

### Funcionario/Empleado (03/1996 - 09/2000)

Fisioterapeuta de las Divisiones Juveniles 20 horas semanales

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

#### **ACTIVIDADES**

### SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

#### (03/1999 - 10/1999)

Club Atletico Peñarol, Sanidad del CAP

6 horas semanales

Areas 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 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.

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: 1°) Cinemática de la rodilla con: lesión del ligamento cruzado anterior, y con artrosis de rodilla 2°) 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)

 ${\tt BETZALELFIALKOFF\,, HAREL\, HADAD\,, DAR\'IO\, SANTOS\,, FRANCO\, SIMINI\,, MARCELO\, DAVID}$ 

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

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

# 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

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

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

Artroscopía, 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 Artroscopía (AAA) y de la Sociedad Latinoamericana de Artroscopía, 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

Artroscopía, 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

Artroscopía, v.: 273, 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.: 112, 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 videofluorscopía, 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

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

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 / Geriatría y Gerontología / Biomecanica Clinica

Medio de divulgación: Internet Lugar de publicación: Uruguay

ISSN: 23011254 DOI: 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.: 54, p.:42017

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

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)

SIMINIF, SANTOS D, FRANCESCOLIL

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 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.: 23, p.:1 - 6, 2015

Palabras clave: ACL Videofluroscopy 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

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)

SIMINIF, SANTOS D

IEEE Conference Publication, p.:923 - 926, 2014

Palabras clave: Videofluroscopy 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

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.: 282, 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 cuadriceps 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: Biomecanica 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

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)

 ${\sf SANTOS\,D\,,\,JUAN\,DEL\,CASTILLO\,,\,Ledezma\,MR\,,\,Mattiozzi\,Andrea\,,\,Dominguez\,Jorge\,,\,Barboza\,Rodrigo\,,\,TOURINO\,C\,,\,SIMINI\,F}$ 

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 / Biomecanica Clinica

Medio de divulgación: Internet

# 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 / Biomecanica 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 isocinétic o s car o s e de complexo treinamento para uso. O Workshop apresenta um disposit ivo 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 tratam ento de reabilitação no contexto clínico real, bem como, um modo prático e válido de avaliação do processo de reabilitação de pacientes com desordens de movimento, e em especial desordens ortopédicas.

# 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 Strengh Lower limb asimmetry

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)

SIMINIF, SANTOSD, SANTOSD, BarbozaR, 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 unitstrain 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 J

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://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 / Geriatría y Gerontología /

Medio de divulgación: Internet

DOI: 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

Ciudad: Paris

Año del evento: 2020 Pagina inicial: 1438 Pagina final: 1439 Publicación arbitrada

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 where 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, Ezquerra 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 dinamico 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 / Geriatría y Gerontología / Biomecánica Clínica

Medio de divulgación: Pelicula 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 / Biomecanica Clinica

Medio de divulgación: Internet

https://www.salford.ac.uk/conferencing-at-salford/conference-management/past-conferences/xv-

internat

El trabajo lo realice en forma iterdisciplinaria: Rene, Universidad del Valle, Cochabamba Bolivia \_fui TUTOR de de su tesis de grado en Ing. Biomedica-, Prof. Braidot, director del lab de Biomecanica, Fac. de Ingeniería de la Univ. de Entre Rios, Argentina y el Prof. Simini, Fac. Ingeniería de la Univ. de la Republica. La investigaciçon puso a punto nuevas formas de cuantificar el estado funcional de la articulacion de la rodilla, con reconstruccion del Ligamento Cruzado Anterior o con protesis, que se vinculan directamente a los estudios de mi doctorado en Ciencias Medicas.

#### 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 / Biomecanica Clinica

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 fluoroscopía. 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)

SIMINIF, SANTOSD, ARTIGASJ, GIGIREYV, DIBARBOUREL, FRANCESCOLIL

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

Pagina inicial: 939 Pagina 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

2017.imtc.ieee-ims.org

the second control of the second control of

SANTOS D, BARBAZA R, DOMINGUEZ J, FERNANDEZ A, VEIRANO F, PEREZ P, MOTTA F,

SIMINIF

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

Pagina inicial: 262 Pagina 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 Pagina inicial: 130 Pagina 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://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: Biomecanica 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)

 ${\sf SANTOS\,D\,, LOPEZ\,L\,, REY\,A.\,, MARTINEZ\,F\,, PASCAL\,G\,, SOSA\,R\,, ARTIGAS\,J\,, CAMAROT\,T}$ 

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 videofluoroscopía (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)

SIMINIF, 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

# 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, FRANCESCOLI 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 Recostruction by Quantitative Localization of the Knee Centre of Rotation (2013)

SANTOS D, FRANCESCOLI 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 Areas 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 Areas 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 Areas 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 Patelo-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

Areas 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, FÄBRICA G

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Latinoamericano de Medicina Física y Rehabilitación

Ciudad: Punta del Este, Uruguay

Año del evento: 2008 Areas 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 Reeducación 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

Areas 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 mecanica del centro de masa del cuerpo durante la marcha como variable con aplicaciónes clínicas (2008)

REY A., SANTOS D, CG 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: Biomecanica Clínica Marcha clínica Rehabilitación

Areas 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 Brasilero de Biomecánica

Ciudad: San Pablo , Brasil Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Anales do Congreso Brasileiro de Biomecanica

Publicación arbitrada

Palabras clave: Biomecánica, Torque, Cuadriceps

Areas 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)

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 Brasilero de biomecánica

Ciudad: Gramado, Rio Grande do Sul

Año del evento: 2001

Anales/Proceedings: Anais IX Congreso Brasileiro de Biomecanica

Volumen:1 Fascículo: 1 Pagina inicial: 83 Pagina 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 / Bionigeniería

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-permitemonitorear-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 prorrectora 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 / Biomecanica -

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 Busqueda 20, 20 Periodicos SIMINI F , PANDY M , SANTOS D

Palabras clave: Biomecanica 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 Clinicas 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 tecnicas quirurgicas para realizar la reconstruccion del Ligamento Cruzado Anterior (LCA) utiliza el tendon del semitendinoso y recto interno (tecnica \gracilis y semitendinoso"). Durante la rehabilitación de la plastia del LCA es necesario fortalecer los musculos 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 musculos. 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, ademas de presentar dichas variables al fisioterapeuta en tiempo real. El dispositivo tecnológico implementado, llamado DINABANG, integra sensores de fuerza y movimiento, modulos Bluetooth para establecer una comunicacion inalambrica, un microcontrolador y una interfaz grafica que muestra las magnitudes de interes para un fisioterapeuta y le permite ingresar datos de los

pacientes para crear un modelo ajustado a cada caso particular, ademas 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 conocimeinto entre los paises de la Comunidad EE y Latinoamérica. Ell 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, Biomecànica, 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

Areas 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 Cinemetría 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: Irrestricta

Número de páginas: 27 Duración: 6 meses

Institución financiadora: Universidad de la República - Comisión Sectorial de Invesitigación

Científica (CSIC)

Palabras clave: Biomecánica Marcha clínica Rehabilitación

Areas 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 fu 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 cinemetría 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 , MARTÍNEZ 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: Irrestricta

Número de páginas: 30 Duración: 4 meses

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

Palabras clave: Biomecánica Marcha clínica Integración regional

Areas 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). ilduplat@gmail.com Chile LMEK UChile. Laboratorio de Movimiento. Escuela de Kinesiología. Universidad de Chile. Claudio Rozbaczylo 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 Biomecanica de la Locomoción Humana. Hospital de Clínicas - Universidad de la República. (Darío Santos, MSc)

#### **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 Ururguay

Palabras clave: Rodilla Cirugía Traumatologia

Areas de conocimiento:

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

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 esacio 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 respectos a todos los tejidos relacionados con los nervios. Las téncnicas aprendidas son de utilidad directa en mi práctica clinica, 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: <a href="http://www.iuacj.edu.uy/">http://www.iuacj.edu.uy/</a> 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 / Rehabilitacion - Biomecanica 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 siguiente 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

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecanica Clinica -

Rehabilitación

Información adicional: Profesores invitados: Prof. Marcus Pandy de la Universidad de Melbourne,

Australia, Prof. Ariel Braidot Universidad de Entre Rios 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

Areas 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

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia / Biomecanica Clinica - Rehabilitación Información adicional: Curso Interdisciplinario, organizado con los Profesores Simini y Camarot, ambos tutores de mi doctorado en Ciencias Medicas 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 importacia 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 MENCION ESPECIAL de la Facultad de Mediicna.

#### 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 conto 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 finalida 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)

 ${\sf SANTOS\,D\,,MACHADO\,P\,,BERMUDEZ\,G\,,MERNIES\,B.}$ 

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 Larguero 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: Biomecanica Clínica Fisioterapia

Areas de conocimiento:

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

Biomecánica Clínica

Información adicional: Los destinatariios del l 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: Pelicula Video

Web: https://www.youtube.com/watch?v=CBavoYNJZgo&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 pa

Palabras clave: Marcha Normal y Patológica Enseñanaza Video Iclusivo (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

Areas 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 Pais

Fecha de la presentación: 24/10/2020

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Fisioterapia. Rodilla. Biomecánica Clínica

Areas 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: Biomecanica Clinica. Marcha Humna Normal y patologica

#### **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

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de la Republica Palabras clave: Biomecanica Clínica. ingeniería Clinica. Rehabilitacion

Areas 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

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, Comite Academico

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

SIMINIF, 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 Ingeniería

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: Biomecanica Clínica Rehabilitación Postura

Areas 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 confederacion mundial de terapia fisica 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.

#### Comite Académico de Posgrado (2019)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado / Comite 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 Investigacion Cientifica (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 accion 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 Artroscopía

#### 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 fisica a la salud en una conceptualización integral y los beneficos 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 e VI II 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

#### 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 Cuanticación del Esfuerzo Realizado por un Paciente en Rehabilitacion de la Plastia del LCA.

#### Licenciatura en Educación Fisisca 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

#### Ingenieria 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 Clinica Fisioterapia

### DINABANG Instrumento de Cuanticacion del Esfuerzo Realizado por un Paciente en Rehabilitacion 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

Areas 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, modulos Bluetooth para establecer una comunicacion inalambrica, un microcontrolador y una interfaz grafica que muestra las magnitudes de interes para un Fisioterapeuta durante un proceso de rehabilitación de la rodilla con lesion 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

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Ingeniería Biomédica CINAR-3D se incorpora a CINARTRO, ampliando el estudio 2D de imagens de rX, permitiendo visualizar y cuantificar la rotación axial de la tibia. Se obtiene la reconstrucción 3D de marcadores, dos graficas 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: Biomecanica Clínica ACL Ingeniería Biomedica

Areas 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 terapéuta. Esto generá la realimentación necesaria para guiar el esfuerzo del paciente y la conducta del terapéuta, a la vez que emite alarmas para evitar el exceso de carga.

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 Videofluroscopia

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 videofluoroscopía 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 Yeremy

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

Areas de conocimiento:

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

Terapia manual

#### Reeducación Propiceptiva 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

Areas 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

Areas 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

Areas 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

Areas 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

Areas 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

Areas 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 Clinica Entrenamiento

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Clínica / Rehabilitacion La Dra Eliana Peña realizo este trabajo de investigación en el marco de su monografia como requisito para obtener su titulo 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: Iliana Peña

País: Uruguay

Palabras Clave: Marcha clínica Rehabilitación Enfermedad de Parkinson

Areas de conocimiento:

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

Medicina Físisca Monografía

#### EFECTOS 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

Areas 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: Crhistian Diaz País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Biomecánica Rodilla Elementos finitos Cartilago articular

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Biomecanica 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 videofluoroscopía, 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 ACL protesis

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Fisioterapia La monografía como requisito para obtener el titulo 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 acabo 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 Clinicas , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Pedro Gallardo

Medio de divulgación: Papel País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Enfernedad de Parkinson Marcha Clínica Rehabilitacion

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Geriatría 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 preoperatoria 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 Categoria Investigación - Semana Academica del Hospital Universitario (2017)

(Nacional)

Hospital de Clínicas

ATROFIA Y REGENERACIÓN MUSCULAR EN EL SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO Autores: ANGULO Martín, Marín Maria, 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

Titulo 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 Clinicas, 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: Fisiologia Medicina del Deporte Biomecánica Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias del Deporte / Biomecanica 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 Faculad de Enfermería, Universidad de la República Palabras Clave: Prevención Lesiones musculares isquiosurales Fisioterapia Areas 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

Areas 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 musculoesquléticas Fisioterapia

Areas 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

Areas 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

Areas 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 isquiosurlaes y en presentar un dispositivo original DINABANG que permite cuantificar los ejercicios fisicos realizados en cadena cinemática abierta. Lpresentació llevó por título:Prevención y readaptación funcional de la distensión de los isquiosurales. Razón de fuerza isquisurales/cuádriceps.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: Prevención Lesiones de Isquiosurales Fisioterapia Biomecánica Clínica

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Ortopedia

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

Congreso

Titulo 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 / Biomecanica 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 Biomecanica 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 / Biomecanica 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 geométricas M

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 contínua (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

Prevensión 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

Areas 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

Areas 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

Areas 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

Areas 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

Areas 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

Areas 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: Biomecanica Clínica Marcha clínica Rehabilitación

Areas 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: Biomecanica

Clínica Marcha clínica Rehabilitación

Areas de conocimiento:

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

#### XII Congreso Brasilero 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 Brasilera 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:

Biomecanica Clínica

Areas 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

Areas 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-autoria 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 Biocinemàtica Abierta

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Medicina del Deporte

#### IX Congreso Brasilero 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 Brasilera 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

 $Sitio\ Web: https://drive.google.com/file/d/OBOI941oYAKc\_SWNCcnlQaVpLXOE/view?pli=1$ 

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 Repúblicaen 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

Areas 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

Areas 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 INFERIRORES 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 Sícalos 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 ell 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 Sicología, 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 Sicología, Universidad de la República.

2000 - Curso con evaluación aprobada: carga horaria, 180hs. Áctualización 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

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	68
Artículos publicados en revistas científicas	21
Completo	21
Trabajos en eventos	42
Textos en periódicos	4
Periodicos	4
Documentos de trabajo	1
Completo	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	34
Productos tecnológicos	1
Con registro o patente	1
Procesos o técnicas	2
Trabajos técnicos	3
Otros tipos	28
EVALUACIONES	43
Evaluación de proyectos	11
Evaluación de eventos	5
Evaluación de publicaciones	18
Evaluación de convocatorias concursables	5
Jurado de tesis	4
FORMACIÓN RRHH	24
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	18
Tesis/Monografía de grado	15
Otras tutorías/orientaciones	2

Iniciación a la investigación Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	16
Tesis/Monografía de grado	4
Tesis de maestria	1
Tesis de doctorado	1