



Antonio José del Ama Espinosa

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 19/01/2026

v 1.4.3

2b61dcc4ada7de587b8495ad21dca116

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Antonio José del-Ama es Profesor Titular en la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y especialista en Robótica Vestible para la asistencia y rehabilitación del movimiento. Su trayectoria es marcadamente multidisciplinar: integra automática y control, electrónica, biomecánica del movimiento, neuroestimulación (FES/tSCS) e interacción humano-robot, con una orientación traslacional (laboratorio-clínica-industria). Inició su carrera en 2006 en la Unidad de Biomecánica y Ayudas Técnicas del Hospital Nacional de Paraplégicos, donde ejerció como Jefe de Sección e Investigador Principal entre 2017 y 2019. En septiembre de 2019 se traslada a la URJC donde funda el grupo Bioengineering Systems and Technologies - BeST, reconocido como Grupo de Alto Rendimiento. Entre sus hitos destaca el diseño del primer exoesqueleto robótico español para miembros inferiores (Kinesis), pionero en Europa en adaptación automática de rigidez mediante control híbrido que combina estimulación eléctrica muscular y asistencia robótica; su maduración tecnológica derivó HANK (comercial).

Su investigación aborda exoesqueletos ambulatorios, control colaborativo humano-robot, hibridación robótica-neuroestimulación y métricas funcionales de marcha, generando contribuciones metodológicas en benchmarking y datos abiertos, así como resultados con impacto clínico (p. ej., RCT en JNER sobre independencia de marcha y RCT sobre sinergia tSCS-robótica). Presenta indicadores de calidad consolidados e internacionales. En Web of Science (marzo 2025): 87 publicaciones, 1273 citas y h-index 21, con 27 artículos en Q1 y 16 en D1 (top 10% por impacto de la categoría). En Scopus (marzo 2025): 109 documentos, 1669 citas y h-index 23. En Google Scholar: h-index 26 (todo periodo) y i10-index 53. Más allá del volumen, sus resultados incluyen RCTs (JNER 2023; tSCS+robótica, 2024/25) y contribuciones metodológicas (datasets, guías, CWA).

En docencia suma más de 1700 horas en grado y máster, con responsabilidad docente en asignaturas del ámbito de la Ingeniería de Sistemas, la Robótica Vestible y la Biomecánica. Ha creado e implantado asignaturas nuevas, coordina vertical y horizontalmente, y ha desarrollado materiales docentes en abierto, integrando metodologías activas (aula invertida, evaluación continua, aprendizaje basado en proyectos y tests de autoevaluación en Moodle) y recursos experimentales (Matlab/Simulink, bancos de prácticas). La calidad de su docencia se refleja en valoraciones >4/5 y en cartas de felicitación del Rector. Ha dirigido una tesis con Premio Springer (diseño centrado en el usuario de robots vestibles híbridos) y más de veinte TFG/TFM, con continuidad de estudiantes hacia el doctorado y publicaciones en revistas indexadas. En 2021 inició el diseño competencial del Máster Universitario en Ingeniería para la Discapacidad y la Rehabilitación (MUIDyR), que fue verificado por la Fundación Madrid +D en 2024 e implantado en 2025/26; con su nombramiento como Director, asume el sistema de garantía de calidad del título, la coordinación de guías docentes y la dirección de prácticas externas y TFM, alineando docencia e investigación basada en la evidencia. Su contribución a la transferencia incluye patentes en triaje en emergencias (2024) y en estimulación eléctrica modular con control de potencia (WO 2022/171923 A1 / P202130106), así como la cofundación de GoGoa Mobility Robots (exoesqueleto



HANK, marcado CE) y CyberHuman Systems (exoesqueletos industriales y ergonomía aplicada), con colaboraciones en sectores como automoción y aeroespacial. Ha impulsado protocolos de benchmarking y datasets adoptados por laboratorios y plataformas de referencia, acortando la distancia entre prototipo y práctica clínica, y fortaleciendo la cadena de valor desde el diseño hasta la validación regulatoria.

En liderazgo y servicio científico, coordina desde 2024 el Grupo Temático de Bioingeniería del Comité Español de Automática (CEA), organizando simposios, editando la sección de Bioingeniería en RIAI y coordinando el Premio Springer a la mejor tesis; desempeña labores editoriales como Review Editor en Frontiers (Biomechanics; Neuroprosthetics); es miembro de la Comisión Académica de la Escuela de Másteres desde 2021 (sección Ingeniería y Arquitectura) y participa en comisiones docentes (TFG, prácticas externas, reconocimiento de créditos). Es, además, miembro fundador de la Comisión de Ingeniería Médica y Sanitaria del COIIM (desde 2012) y ha contribuido a redes internacionales como la COST Action on Wearable Robots, la Red Iberoamericana de exoesqueletos de bajo coste y la red temática FUSION sobre hibridación robots vestibles-neuroestimulación. Este ecosistema de liderazgo, redes y gestión acredita su capacidad para dirigir equipos multidisciplinares, captar recursos, articular alianzas y sostener líneas con proyección internacional.



Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

Author of 78 WoS-indexed publications: 52 publications indexed in JCR (22 Q1 & 20 Q2) and 7 in SJR.

Author of more than 100 contributions to national and international congress with peer-review

Quality indicators as by the main data bases (01.2024):

1. Open Researcher and Contributor (ORCID: 0000-0001-6215-2593): 115 documents.

2. Web of Science: (Researcher ID: G-3141-2016): 77 publications with 1078 citations. h-index: 20. 64th overall citation percentile median

3. SCOPUS (Author ID: 46860955300): 98 publications with 1419 citations. h-index: 22. 17 publications among the top 25% most cited documents worldwide. Field-weighted citation impact: 1.02

4. GoogleScholar (ID: Antonio J. del-Ama): 113 publications with 1835 citations, citas. h-index: 20



Antonio José del Ama Espinosa

Apellidos:

del Ama Espinosa

Nombre:

Antonio José



ORCID:

0000-0001-6215-2593

ScopusID:

46860955300

ResearcherID:

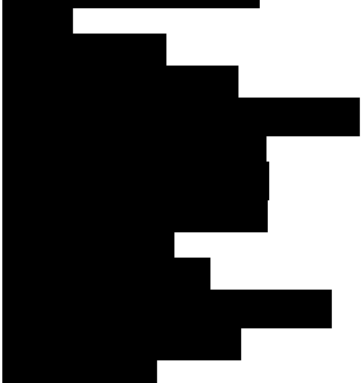
G-3141-2016

Google Scholar:

https://scholar.google.es/citations?user=_4nePMQAAAAJ&hl=es

ResearchGate:

<https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Del-Ama>



Correo electrónico:

antonio.delama@urjc.es



Página web personal:

<https://gestion2.urjc.es/pdi/ver/antonio.delama>

Situación profesional actual

1

Entidad empleadora: Universidad Rey Juan Carlos

Tipo de entidad: Universidad

Departamento: Matemática aplicada, ciencia e ingeniería de los materiales y tecnología electrónica, Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología

Categoría profesional: Director del Máster

Dirección y gestión (Sí/No): Sí

Universitario en Ingeniería para la Discapacidad y la Rehabilitación

Fecha de inicio: 03/02/2025

Modalidad de contrato: Funcionario/a

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Funciones desempeñadas: Soy promotor y director del Director del Máster Universitario en Ingeniería para la Discapacidad y la Rehabilitación. El nombramiento como Director corresponde al curso 2025/26, primer año de implantación. No obstante, el liderazgo del proceso comenzó en 2021, con la diseño competencial del plan de estudios, la definición de guías docentes y la tramitación ante la Fundación Madrid+D para su verificación (2024). Este trabajo implicó la coordinación con comisiones académicas, la integración de asignaturas innovadoras en tecnologías asistivas y robótica vestible, y la alineación con los estándares del RUCT y el Sistema de Garantía de Calidad (SGC). Es un cargo estatutario que se asimila a Vicedecanos de Facultad/Subdirector de Escuela. Las funciones de los directores de máster se enmarcan en el ámbito de la ordenación académica y los Sistemas de Garantía de Calidad. Entre estas funciones se encuentran todas aquellas relacionadas con la planificación académica: supervisión y publicación de las guías docentes, coordinación vertical (entre las asignaturas

de distintos cursos) y horizontal (entre las asignaturas de un mismo curso), y participar en todas las Comisiones docentes (Trabajo de Fin de Grado, Prácticas Externas, Reconocimiento y Transferencia de Créditos, etc.), entre otras. Es el responsable de coordinar todas las acciones incluidas en el Sistema de Garantía de Calidad, como los trabajos de la Comisión de Garantía de Calidad del Título en los procesos de aseguramiento de la calidad de la titulación (renovación de la acreditación, solicitud de sellos de calidad, etc.).

Ámbito actividad de dirección y/o gestión: Universitaria

Interés para docencia y/o inv.: Desde mi incorporación a la Universidad Rey Juan Carlos, he promovido la creación de este plan de estudios. Se trata de un máster novedoso, sin iguales en España, en el que se proporciona formación en tecnologías para el apoyo a las personas con discapacidad, así como su rehabilitación sensorial y motora. Desde su verificación por la Fundación Madrid+D, he sido nombrado Director del mismo, siendo actualmente (curso 25/26) el de implantación (<https://www.urjc.es/estudios/master/9587-master-universitario-en-ingenieria-para-la-discapacidad-y-la-rehabilitacion>).

2 Entidad empleadora: COMITE ESPAÑOL DE AUTOMATICA DE LA IFAC

Departamento: Grupo Temático de Bioingeniería, COMITE ESPAÑOL DE AUTOMATICA DE LA IFAC

Categoría profesional: Coordinador del Grupo Temático de Bioingeniería del Comité Español de Automática

Fecha de inicio: 04/09/2024

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Funciones desempeñadas: Desde 09/09/2024 soy miembro de la junta directiva del Comité Español de Automática y coordinador del Grupo Temático de Bioingeniería del mismo comité. Soy responsable, entre otras, de la coordinación del simposio temático de bioingeniería, editor de la sección de bioingeniería de la revista Iberoamericana de Informática Industrial (RIAI), así como del Premio Springer a la mejor tesis en bioingeniería.

3 Entidad empleadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Departamento: Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica, Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología

Categoría profesional: Profesor Titular **Dirección y gestión (Sí/No):** Sí

Ciudad entidad empleadora: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Teléfono: (34) 914884902

Correo electrónico: antonio.delama@urjc.es

Fecha de inicio: 28/12/2021

Modalidad de contrato: Funcionario/a

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Primaria (Cód. Unesco): 330792 - Microelectrónica. Tecnologías III-V y alternativas; 331102 - Ingeniería de control; 331110 - Instrumentos médicos

Secundaria (Cód. Unesco): 240604 - Biomecánica; 249001 - Neurofisiología

Funciones desempeñadas: Profesor Titular en el departamento de Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica, en el Área de Tecnología Electrónica, encargado de la docencia de asignaturas de grado y máster relacionadas con la Ingeniería de Control y la Automatización. Dirección de proyectos relacionados con la Ingeniería de Rehabilitación y sistemas robóticos para la asistencia al movimiento. IP del Grupo de Investigación en Sistemas y Tecnologías para la Ingeniería Biomédica

Identificar palabras clave: Bioinstrumentación; Interfase humano-robot; Arquitecturas de control de robots; Arquitecturas de control; Diseño de controladores; Educación en control

Ámbito actividad de dirección y/o gestión: Universitaria

4 Entidad empleadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Departamento: Escuela de Másteres Oficiales, Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología

Categoría profesional: Miembro de la Comisión Académica de la sección de Ingeniería y Arquitectura

Fecha de inicio: 02/02/2021

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad Rey Juan Carlos	Profesor Ayudante Doctor	01/09/2019
2	Hospital Nacional de Paraplégicos	Jefe de Área	01/01/2017
3	Universidad de Castilla-La Mancha	Profesor Asociado	2014
4	Universidad Rey Juan Carlos	Profesor Colaborador	2016
5	Hospital Nacional de Paraplégicos	Ingeniero Técnico	26/02/2006
6	TÜV Rheinland Ibérica S.A.	Ingeniero Técnico	02/2003
7		Premio a la Innovación Tecnológica 2011	11/03/2011

- 1 Entidad empleadora:** Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de Materiales y Tecnología Electrónica, Escuela de Ciencias Experimentales y Tecnologías
Ciudad entidad empleadora: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España
Categoría profesional: Profesor Ayudante Doctor
Fecha de inicio-fin: 01/09/2019 - 27/12/2021
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal
Ámbito actividad de dirección y/o gestión: Universitaria
- 2 Entidad empleadora:** Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Departamento: Unidad de I+D+i de Biomecánica y Ayudas Técnicas
Ciudad entidad empleadora: Toledo, Castilla-La Mancha, España
Categoría profesional: Jefe de Área **Dirección y gestión (Sí/No):** Sí
Teléfono: (0034) 925247763 **Correo electrónico:** ajdela@sescam.jccm.es
Fecha de inicio-fin: 01/01/2017 - 31/08/2019
Modalidad de contrato: Interino/a
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 240604 - Biomecánica; 330113 - Instrumentación; 331102 - Ingeniería de control; 610308 - Rehabilitación
Secundaria (Cód. Unesco): 241110 - Fisiología del músculo; 241118 - Fisiología del movimiento
Funciones desempeñadas: Desde enero de 2017 soy nombrado Jefe de Grupo de la Unidad de I+D+i de Biomecánica y Ayudas Técnicas del Hospital Nacional de Paraplégicos, habiendo sido desde 2006 Investigador. Este nombramiento supone la dirección del grupo de investigación, tanto la investigación como la gestión administrativa y de recursos del laboratorio.
Identificar palabras clave: Electrofisiología; Bioinstrumentación; Robots biomédicos; Robots asistenciales; Interfase humano-robot; Arquitecturas de control de robots; Automatización e instrumentación; Control de sistemas biomédicos; Procesado y análisis de la señal
Ámbito actividad de dirección y/o gestión: Comunidades Autónomas
Interés para docencia y/o inv.: En este puesto fui responsable de la dirección científica, administrativa y de representación del laboratorio. La experiencia en gestión de proyectos y el conocimiento del ámbito de las tecnologías para la discapacidad y la rehabilitación, desde los

puntos de vista tanto del usuario final -pacientes y familiares, sistema de salud- como de las tecnologías, culmina con dos hitos destacables. El primero es la creación y liderazgo del grupo de investigación BeST (ver descripción en apartado 3.1, mérito 1), y la propuesta e implantación del Máster Universitario en Ingeniería para la Discapacidad y la Rehabilitación (ver descripción en apartado 3.3, mérito 1).

- 3 Entidad empleadora:** Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Automática y Comunicaciones, Escuela de Ingeniería Industrial
Ciudad entidad empleadora: Toledo, Castilla-La Mancha, España
Categoría profesional: Profesor Asociado
Correo electrónico: antonio.delama@uclm.es
Fecha de inicio-fin: 2014 - 31/08/2019
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal
Régimen de dedicación: Tiempo parcial
Primaria (Cód. Unesco): 330700 - Tecnología electrónica; 332500 - Tecnología de las telecomunicaciones
Funciones desempeñadas: Profesor asociado en el curso académico 2015/2016 y desde el curso académico 2017/2018 al 2018/2019 en las áreas de Instrumentación Electrónica y Comunicaciones Industriales
Identificar palabras clave: Buses de instrumentación; Automatización e instrumentación; Buses de campo
Interés para docencia y/o inv.: Si
- 4 Entidad empleadora:** Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica, Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología
Ciudad entidad empleadora: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España
Categoría profesional: Profesor Colaborador
Correo electrónico: antonio.delama@urjc.es
Fecha de inicio-fin: 2016 - 2019
Modalidad de contrato: Pago por conferencias
Régimen de dedicación: Tiempo parcial
Primaria (Cód. Unesco): 330700 - Tecnología electrónica; 331102 - Ingeniería de control
Funciones desempeñadas: Profesor colaborador desde el curso 2016/2017 hasta el 2018/2019 de la asignatura Control Discreto del Máster de Ingeniería Industrial.
Identificar palabras clave: Automatización e instrumentación; Arquitecturas de control
Interés para docencia y/o inv.: Si
- 5 Entidad empleadora:** Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Departamento: Unidad de I+D+i de Biomecánica y Ayudas Técnicas
Ciudad entidad empleadora: Toledo, Castilla-La Mancha, España
Categoría profesional: Ingeniero Técnico
Teléfono: (0034) 925247763 **Correo electrónico:** ajdela@sescam.jccm.es
Fecha de inicio-fin: 26/02/2006 - 31/12/2016
Modalidad de contrato: Interino/a
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 240604 - Biomecánica; 330113 - Instrumentación; 331102 - Ingeniería de control; 610308 - Rehabilitación
Secundaria (Cód. Unesco): 241110 - Fisiología del músculo; 241118 - Fisiología del movimiento

Funciones desempeñadas: Investigador en las áreas de biomecánica, exoesqueletos robóticos, sistemas de estimulación eléctrica muscular y biomecánica: análisis del movimiento aplicado a la caracterización y valoración de la discapacidad. Ha participado en varios proyectos de financiación regional, nacional y europea, realizando tareas que abarcan desde la redacción de la propuesta hasta el desarrollo de modelos biomecánicos para el análisis del movimiento, exoesqueletos de miembro inferior, protocolos clínicos, así como tareas de gestión de los proyectos.

Identificar palabras clave: Electrofisiología; Bioinstrumentación; Robots biomédicos; Robots asistenciales; Interfase humano-robot; Arquitecturas de control de robots; Automatización e instrumentación; Control de sistemas biomédicos; Procesado y análisis de la señal

6 Entidad empleadora: TÜV Rheinland Ibérica S.A. **Tipo de entidad:** Empresa privada

Categoría profesional: Ingeniero Técnico

Fecha de inicio-fin: 02/2003 - 02/2006

7 Categoría profesional: Premio a la Innovación Tecnológica 2011

Fecha de inicio: 11/03/2011

Funciones desempeñadas: Premio a la Innovación Tecnológica, que reconoce los Proyectos Fin de Carrera con una marcada orientación hacia aplicaciones de carácter social, humanitario, medioambiental, de desarrollo sostenible o de mejora de la seguridad. El galardón, concedido con la colaboración del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid, distingue su proyecto titulado "Análisis de técnicas y tecnologías aplicables al estudio del movimiento humano. Una aplicación práctica", desarrollado en la Escuela Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). <https://www.fundacionrbs.org/actividades/premios-fundacion/item/86-vii-edicion-de-los-premios-anales-fundacion-rodolfo-benito-samaniego>

Resumen de la actividad profesional

My research career began in 2006 at the National Hospital for Paraplegics, where I served as Principal Investigator from 2017 to 2019. I led the design of the first Spanish robotic exoskeleton for lower limbs, Kinesis, which led to the Exo-H2 and Hank exoskeletons. My contributions to movement biomechanics and assistive technologies earned the Technological Innovation Award in 2011. Before joining the hospital, I worked in quality management at the Zardoya-OTIS elevator factory for one year and as an assistant engineer at an ITV station for three years. I have participated in various regional, national, and European projects on wearable robots and motor neuroprosthetics. Since 2019, I have been an Associate (Tenure) Professor at Rey Juan Carlos University, where I founded the Bioengineering Systems and Technologies Research Group (BeST). I co-founded GoGoa Mobility Robots and CyberHuman Systems. I am a member of the Commission of Medical and Health Engineering of the Association of Industrial Engineers of Madrid and have been involved in international scientific networks. In 2024, I became the coordinator of the Thematic Group on Bioengineering of the "Comité Español de Automática" (CEA). My research focuses on robotic exoskeletons for movement assistance, human movement biomechanics, and integrating muscle electrical stimulation with robotic assistance.



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

- 1 Titulación universitaria:** Titulado Superior
Nombre del título: Ingeniero Industrial Especialidad Mecánica
Entidad de titulación: Universidad Nacional de Educación a Distancia **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 02/2010
- 2 Titulación universitaria:** Titulado Medio
Nombre del título: Ingeniero Técnico Industrial Especialidad Mecánica
Entidad de titulación: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 07/2002

Doctorados

Programa de doctorado: Doctor en Programa Oficial de Posgrado en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática
Entidad de titulación: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 10/2013

Otra formación universitaria de posgrado

- 1 Tipo de formación:** Máster
Titulación de posgrado: Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas
Ciudad entidad titulación: Ciudad Real/Cas, Castilla-La Mancha, España
Entidad de titulación: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Educación de Ciudad Real
Fecha de titulación: 07/2019
- 2 Titulación de posgrado:** Máster Universitario en Robótica y Automatización
Entidad de titulación: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Politécnica Superior
Fecha de titulación: 02/08/2011

Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)

- 1** **Título de la formación:** Acreditación personal funcionario: criterios de evaluación
Entidad de titulación: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 29/11/2024 **Duración en horas:** 6 horas
- 2** **Título de la formación:** Gestión Preventiva de Proyectos de Investigación en la URJC
Entidad de titulación: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 11/06/2024 **Duración en horas:** 5 horas
- 3** **Título de la formación:** Recursos para encontrar indicios de calidad en mis publicaciones en acreditación y sexenios
Entidad de titulación: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 22/01/2024 **Duración en horas:** 6 horas
- 4** **Título de la formación:** Prevención de riesgos en el sector docente. Formación transversal para la integración de la PRL
Entidad de titulación: Cualtis **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 19/10/2022 **Duración en horas:** 6 horas
- 5** **Título de la formación:** Ciencia abierta
Entidad de titulación: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 06/04/2022 **Duración en horas:** 2 horas
- 6** **Título de la formación:** VII Jornadas sobre neurorrehabilitación y control motor
Entidad de titulación: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 08/10/2021 **Duración en horas:** 4 horas
- 7** **Título de la formación:** Gestión y planificación de datos de investigación para afrontar los requerimientos de Horizonte Europa
Entidad de titulación: FUNDACION MADRIMASD PARA EL CONOCIMIENTO
Fecha de finalización: 29/04/2021 **Duración en horas:** 4 horas
- 8** **Título de la formación:** COVID-19: Conocimientos básicos y medidas de prevención en la URJC
Entidad de titulación: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 14/09/2020 **Duración en horas:** 5 horas
- 9** **Título de la formación:** Taller Práctico de Impresión 3D de productos de apoyo
Entidad de titulación: 3DLAN **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 11/03/2018 **Duración en horas:** 17 horas
- 10** **Título de la formación:** Riesgos Laborales para trabajadores con Pantallas de Visualización de Datos
Entidad de titulación: Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Fecha de finalización: 26/12/2017 **Duración en horas:** 10 horas
- 11** **Título de la formación:** I Jornada regional Bioética y Diversidad Funcional
Entidad de titulación: Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Fecha de finalización: 11/05/2017 **Duración en horas:** 5 horas



- 12 Título de la formación:** Jornada Científica Retos y Avances en Lesión Medular en el Hospital Nacional de Paraplégicos
Entidad de titulación: Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Fecha de finalización: 23/10/2014 **Duración en horas:** 8 horas
- 13 Título de la formación:** Jornada de Enfermería Retos y Avances en Lesión Medular en el Hospital Nacional de Paraplégicos
Entidad de titulación: Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Fecha de finalización: 22/10/2014 **Duración en horas:** 5 horas
- 14 Título de la formación:** Curso Intensivo de Formación para Formadores en Robótica Educativa (CIFRE)
Entidad de titulación: Complubot **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 26/04/2014 **Duración en horas:** 10 horas
- 15 Título de la formación:** Iniciación a la gestión de la I+D+i
Entidad de titulación: COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE MADRID
Fecha de finalización: 15/02/2013 **Duración en horas:** 25 horas
- 16 Título de la formación:** 2012 Summer School on Neurorehabilitation: Emergent Therapies
Entidad de titulación: Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha de finalización: 21/09/2012 **Duración en horas:** 25 horas
- 17 Título de la formación:** 2011 IEEE Summer School on Neurorehabilitation: Emergent Technologies
Entidad de titulación: Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha de finalización: 23/09/2011 **Duración en horas:** 25 horas
- 18 Título de la formación:** Simposio Emergent Therapies and Translational Research for Spinal Cord Injury
Entidad de titulación: Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Fecha de finalización: 15/04/2011 **Duración en horas:** 5 horas
- 19 Título de la formación:** I Curso de Sedestación y Movilidad en Silla de Ruedas
Entidad de titulación: Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Fecha de finalización: 22/05/2010 **Duración en horas:** 19 horas
- 20 Título de la formación:** III Jornadas de Valoración Funcional
Entidad de titulación: Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Fecha de finalización: 27/04/2008 **Duración en horas:** 13 horas
- 21 Título de la formación:** Programa informático MATLAB
Entidad de titulación: Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Fecha de finalización: 12/03/2007 **Duración en horas:** 10 horas
- 22 Título de la formación:** Ergonomía y Autonomía Personal
Entidad de titulación: Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Fecha de finalización: 06/03/2007 **Duración en horas:** 120 horas



- 23** **Título de la formación:** Valoración Funcional y Rehabilitación de la Capacidad de Equilibrio para la Prevención de Caídas en Personas Dependientes
Entidad de titulación: Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación
Fecha de finalización: 06/03/2007 **Duración en horas:** 40 horas
- 24** **Título de la formación:** Bases de datos bibliográficos en ciencias de la salud
Entidad de titulación: Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Fecha de finalización: 22/11/2006 **Duración en horas:** 9 horas
- 25** **Título de la formación:** Norma EN45004. Acreditación, mejora continua y satisfacción del cliente
Entidad de titulación: TÜV Rheinland Ibérica S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 09/10/2006 **Duración en horas:** 8 horas
- 26** **Título de la formación:** Curso de Introducción al Análisis Estadístico con SPSS
Entidad de titulación: Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Fecha de finalización: 30/06/2006 **Duración en horas:** 20 horas
- 27** **Título de la formación:** Técnico en Logística
Entidad de titulación: Federación de Empresarios de Toledo (FEDETO) **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Fecha de finalización: 24/05/2006 **Duración en horas:** 100 horas
- 28** **Título de la formación:** Curso de Introducción al SPSS
Entidad de titulación: Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Fecha de finalización: 17/05/2006 **Duración en horas:** 20 horas
- 29** **Título de la formación:** Entorno corporativo: informática en el HNP
Entidad de titulación: Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Fecha de finalización: 17/03/2006 **Duración en horas:** 10 horas
- 30** **Título de la formación:** Actualización en el tratamiento de úlceras por presión
Entidad de titulación: Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Fecha de finalización: 09/03/2006 **Duración en horas:** 9 horas
- 31** **Título de la formación:** Metodología de la Investigación
Entidad de titulación: Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Fecha de finalización: 08/03/2006 **Duración en horas:** 10 horas
- 32** **Título de la formación:** Sedestación y Posicionamiento
Entidad de titulación: Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Fecha de finalización: 21/02/2006 **Duración en horas:** 1 hora
- 33** **Título de la formación:** Transporte Colectivo de Personas
Entidad de titulación: TÜV Rheinland Ibérica S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 21/10/2005 **Duración en horas:** 4 horas
- 34** **Título de la formación:** Experto Europeo en Gestión de la Calidad
Entidad de titulación: ASOCIACION ESPAÑOLA PARA LA CALIDAD
Fecha de finalización: 01/2005 **Duración en horas:** 150 horas



- 35 Título de la formación:** Seminario sobre Gas Natural para Motores Térmicos
Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 20/10/2004 **Duración en horas:** 2 horas
- 36 Título de la formación:** Informática Básica y Procedimientos de Emergencia Informáticos
Entidad de titulación: TÜV Rheinland Ibérica S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 25/07/2004 **Duración en horas:** 4 horas
- 37 Título de la formación:** Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales: Ergonomía
Entidad de titulación: Instituto de Prevención, Calidad y Medio Ambiente **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 04/2004 **Duración en horas:** 100 horas
- 38 Título de la formación:** Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales: Higiene Industrial
Entidad de titulación: Instituto de Prevención, Calidad y Medio Ambiente **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 04/2004 **Duración en horas:** 100 horas
- 39 Título de la formación:** 2º Seminario sobre normativa aplicada a vehículos de dos, tres ruedas y cuadriciclos
Entidad de titulación: Instituto de Técnica Aeroespacial **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Fecha de finalización: 18/03/2004 **Duración en horas:** 10 horas
- 40 Título de la formación:** Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales: Seguridad
Entidad de titulación: Instituto de Prevención, Calidad y Medio Ambiente **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 22/12/2003 **Duración en horas:** 100 horas
- 41 Título de la formación:** Curso 1 sobre proyectos técnicos de reformas de importancia en vehículos de carretera
Entidad de titulación: TÜV Rheinland Ibérica S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 31/01/2003 **Duración en horas:** 20 horas
- 42 Título de la formación:** Sistema de Gestión de Calidad, Norma UNE-EN-45007, Reformas de Importancia, Matriculaciones y Vehículos de Importación
Entidad de titulación: TÜV Rheinland Ibérica S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 31/01/2003 **Duración en horas:** 25 horas
- 43 Título de la formación:** Prevención de Riesgos Laborales (Nivel Básico)
Entidad de titulación: Cámara de Comercio e Industria de Toledo **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Fecha de finalización: 22/10/2001 **Duración en horas:** 50 horas

Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia

- 1 Título del curso/seminario:** Elaboración y uso del podcast en la docencia universitaria
Objetivos del curso/seminario: RESULTADOS DE APRENDIZAJE: Planificar la creación de un podcast educativo con una serie de capítulos con contenidos de tu asignatura. Realizar la escaleta de un capítulo piloto teniendo en cuenta los diferentes formatos y técnicas narrativas sonoras. Conocer algunas técnicas de grabación y edición, mediante aplicaciones específicas, para la producción del podcast. Conocer cómo publicar y difundir el contenido

del podcast tanto en Aula Virtual como en agregadores sonoros para facilitar su uso y seguimiento por parte de los estudiantes.

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Duración en horas: 5 horas

Fecha de inicio-fin: 15/04/2024 - 17/04/2024

2 Título del curso/seminario: Your role in making Higher Education more accessible and inclusive

Objetivos del curso/seminario: Este taller busca ser un espacio de intercambio de conocimientos y buenas prácticas para promover la accesibilidad en la Educación Superior, proporcionando a los actores institucionales herramientas y saberes necesarios para cumplir con los principios del Diseño para Todos exigidos por la normativa europea. Su objetivo es capacitar a los educadores para formar a futuros profesionales conscientes de los desafíos que enfrentan las personas con discapacidad. Se abordarán temas como la accesibilidad en infraestructuras, tecnologías, servicios y planes de estudio, así como la creación de aulas inclusivas. Además, se tratarán los derechos, necesidades y soluciones para personas con discapacidad, destacando el papel clave de las universidades en la implementación de estas medidas. En particular, este taller puede ayudarte a mejorar tu docencia universitaria al enseñarte a diseñar clases más inclusivas, integrar la accesibilidad en el currículo, utilizar herramientas y tecnologías accesibles, cumplir con la normativa europea y colaborar con otros docentes para enriquecer tu enfoque pedagógico. Todo ello contribuye a una enseñanza más equitativa, actualizada y comprometida con la diversidad del alumnado. Esta formación ha sido muy importante para el diseño e implantación del Máster Universitario en Ingeniería para la Discapacidad y Rehabilitación que diseñé y dirijo actualmente (ver apartado 2.2.2).

Entidad organizadora: Association for the Advancement of Assistive Technology in Europe (AAATE)

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Duración en horas: 4 horas

Fecha de inicio-fin: 01/09/2023 - 01/09/2023

3 Título del curso/seminario: Estrategias de aprendizaje cooperativo y colaborativo

Objetivos del curso/seminario: RESULTADOS DE APRENDIZAJE: Comprender los conceptos de aprendizaje colaborativo y cooperativo y las diferencias entre ambos. Determinar en qué momento es preferible aplicar aprendizaje colaborativo o aprendizaje cooperativo. Establecer los criterios precisos para diseñar una actividad mediante aprendizaje colaborativo y cooperativo. Diseñar la evaluación acorde al aprendizaje utilizado.

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Duración en horas: 4 horas

Fecha de inicio-fin: 25/04/2023 - 25/04/2023

4 Título del curso/seminario: Elaboración de guías docentes

Objetivos del curso/seminario: RESULTADOS DE APRENDIZAJE: Conocer la estructura de la memoria de un título, qué es y cómo se consulta para la correcta elaboración de la guía docente. Conocer el procedimiento para la elaboración y publicación de las guías docentes. Reconocer los distintos tipos de convocatorias y actividades de evaluación. Conocer los diferentes elementos de la guía docente y establecer relaciones coherentes entre ellos a la hora de planificar una asignatura. Aprender a completar la guía docente en la plataforma habilitada a tal efecto.

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Duración en horas: 5 horas

Fecha de inicio-fin: 13/06/2022 - 27/06/2022

5 Título del curso/seminario: Gestión eficaz de los procedimientos administrativos asociados a la supervisión y seguimiento de los doctorandos

Objetivos del curso/seminario: RESULTADOS DE APRENDIZAJE: Abordar la dirección de trabajos de investigación con una calidad adecuada. Manejar distintas herramientas digitales que facilitan y enriquecen la función docente del PDI.

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Duración en horas: 2 horas

Fecha de inicio-fin: 07/06/2022 - 07/06/2022

**6 Título del curso/seminario:** Curso avanzado en el uso didáctico de Moodle

Objetivos del curso/seminario: RESULTADOS DE APRENDIZAJE: Adquirir conocimiento avanzado de los recursos y herramientas de Moodle para crear y gestionar las asignaturas. Gestionar y corregir actividades individuales y grupales a través de la plataforma Moodle. Diseñar e implementar diferentes formas de examen y gestionar la tabla de calificaciones de Moodle. Implementar diferentes formas de comunicación y seguimiento del alumnado con el fin de mejorar su tutorización.

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Duración en horas: 25 horas

Fecha de inicio-fin: 28/02/2022 - 11/03/2022

7 Título del curso/seminario: Docencia virtual en URJC Online

Objetivos del curso/seminario: CONTENIDOS: - Docencia online. - Metodologías a distancia y teorías del eLearning. - Procedimiento para la impartición de titulaciones en modalidad semipresencial y a distancia en URJC online. - Planificación de la asignatura.

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Duración en horas: 5 horas

Fecha de inicio-fin: 10/05/2021 - 19/05/2021

8 Título del curso/seminario: Sesión formativa sobre el Programa de Orientación Preuniversitaria de la Universidad Rey Juan Carlos

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Duración en horas: 2 horas

Fecha de finalización: 30/11/2020

9 Título del curso/seminario: Curso básico en el uso didáctico de Moodle

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Duración en horas: 5 horas

Fecha de finalización: 21/07/2020

10 Título del curso/seminario: Elaboración de guías docentes

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Duración en horas: 5 horas

Fecha de finalización: 20/07/2020

11 Título del curso/seminario: Jornada informativa y de asesoramiento sobre el Programa Docencia 2019

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Duración en horas: 3 horas

Fecha de finalización: 03/03/2020

12 Título del curso/seminario: Técnicas psicológicas del control de estrés

Entidad organizadora: Central Sindical Independiente y **Tipo de entidad:** Sindicato de Funcionarios (CSIF)

Duración en horas: 101 horas

Fecha de finalización: 19/12/2019

13 Título del curso/seminario: Curso básico en el uso didáctico de Moodle

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Duración en horas: 5 horas

Fecha de finalización: 26/11/2019



- 14 Título del curso/seminario:** Herramientas de comunicación en el aula
Entidad organizadora: Central Sindical Independiente y **Tipo de entidad:** Sindicato de Funcionarios (CSIF)
Duración en horas: 101 horas
Fecha de finalización: 21/11/2019
- 15 Título del curso/seminario:** Curso intensivo de formación para formadores en robótica educativa (CIFFRE)
Entidad organizadora: Centro de robótica educativa **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial COMPLUBOT
Duración en horas: 10 horas
Fecha de inicio-fin: 26/04/2014 - 26/04/2014

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Francés	A2	A2	A1	A1	A1
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1

Actividad docente

Formación académica impartida

- 1 Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Control y Automatización
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Mecánica
Curso que se imparte: 3
Fecha de inicio: 01/09/2020 **Fecha de finalización:** 30/07/2025
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología
Departamento: Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica
Ciudad entidad realización: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España
Idioma de la asignatura: Español
- 2 Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Regulación Automática I
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
Curso que se imparte: 3
Fecha de inicio: 01/01/2020 **Fecha de finalización:** 30/07/2025
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 4,5
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad



Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología
Departamento: Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica
Ciudad entidad realización: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España
Idioma de la asignatura: Español

3 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Fundamentos de la Biomecánica
Tipo de programa: Máster oficial **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Titulación universitaria: Máster Universitario en Biomecánica Deportiva
Curso que se imparte: primero
Fecha de inicio: 01/09/2021 **Fecha de finalización:** 15/09/2024
Tipo de horas/créditos ECTS: Horas
Nº de horas/créditos ECTS: 10
Entidad de realización: Universidad San Pablo CEU **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de medicina
Ciudad entidad realización: Alcorcón, Madrid, Comunidad de, España

4 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Ingeniería Hospitalaria
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Biomédica
Curso que se imparte: 3
Fecha de inicio: 01/01/2020 **Fecha de finalización:** 30/07/2021
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 3
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación
Departamento: Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica
Ciudad entidad realización: Alcorcón, Madrid, Comunidad de, España
Idioma de la asignatura: Español

5 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Control y Automatización
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Obligatoria
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Curso que se imparte: 3
Fecha de inicio: 01/01/2020 **Fecha de finalización:** 30/07/2021
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología
Departamento: Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica
Ciudad entidad realización: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España
Idioma de la asignatura: Español

6 Tipo de docencia: Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Fundamentos de la Biomecánica
Tipo de programa: Máster oficial **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Titulación universitaria: Máster Universitario en Biomecánica Deportiva



Curso que se imparte: primero

Fecha de inicio: 01/09/2020

Fecha de finalización: 15/09/2020

Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 10

Entidad de realización: Universidad San Pablo CEU

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de medicina

Ciudad entidad realización: Alcorcón, Madrid, Comunidad de, España

7 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Control y Automatización

Tipo de programa: Grado

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Mecánica

Curso que se imparte: 3

Fecha de inicio: 01/09/2019

Fecha de finalización: 30/07/2020

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología

Departamento: Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica

Ciudad entidad realización: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Idioma de la asignatura: Español

8 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Fundamentos de Automática

Tipo de programa: Grado

Tipo de docencia: Práctica (Aula-Problemas)

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Robótica y Software

Curso que se imparte: 3

Fecha de inicio: 01/09/2019

Fecha de finalización: 30/07/2020

Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 27

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología

Departamento: Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica

Ciudad entidad realización: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Idioma de la asignatura: Español

9 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Control y Automatización

Tipo de programa: Grado

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería en Organización Industrial

Curso que se imparte: 3

Fecha de inicio: 01/01/2019

Fecha de finalización: 30/07/2020

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología

Departamento: Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica

Ciudad entidad realización: Madrid, Madrid, Comunidad de, España



Idioma de la asignatura: Español

10 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Control y Automatización

Tipo de programa: Grado

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Obligatoria

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Curso que se imparte: 3

Fecha de inicio: 01/01/2019

Fecha de finalización: 30/07/2020

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología

Departamento: Matemática Aplicada, Ciencia e Ingeniería de los Materiales y Tecnología Electrónica

Ciudad entidad realización: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Idioma de la asignatura: Español

11 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Control Discreto

Categoría profesional: Ingeniero Industrial

Tipo de programa: Máster oficial

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Troncal

Tipo de evaluación: Encuesta

Titulación universitaria: Máster en Ingeniería Industrial

Curso que se imparte: 1

Fecha de inicio: 01/2019

Fecha de finalización: 06/2019

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 4,5

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología

Departamento: Área de Tecnología Electrónica

Ciudad entidad realización: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Entidad de evaluación: Universidad Rey Juan Carlos

Ciudad entidad evaluación: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Tipo de evaluación: Encuesta

Tipo de entidad: Universidad

Idioma de la asignatura: Español

12 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Fundamentos de Telecomunicaciones

Categoría profesional: Grado en Ingeniería Electrónica y Automática

Tipo de programa: Grado

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Optativa

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Electrónica y Automática

Curso que se imparte: 4

Fecha de inicio: 09/2018

Fecha de finalización: 01/2019

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela de Ingeniería Industrial de Toledo



Departamento: Área de Tecnología Electrónica
Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España
Idioma de la asignatura: Español

13 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Instrumentación Electrónica Avanzada
Categoría profesional: Grado en Ingeniería Electrónica y Automática
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Optativa
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Electrónica y Automática
Curso que se imparte: 4
Fecha de inicio: 09/2018 **Fecha de finalización:** 01/2019
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 6
Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela de Ingeniería Industrial de Toledo
Departamento: Área de Tecnología Electrónica
Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España
Idioma de la asignatura: Español

14 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Control Discreto
Categoría profesional: Ingeniero Industrial
Tipo de programa: Máster oficial **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Troncal
Tipo de evaluación: Encuesta
Titulación universitaria: Máster en Ingeniería Industrial
Curso que se imparte: 1
Fecha de inicio: 01/2018 **Fecha de finalización:** 06/2018
Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos
Nº de horas/créditos ECTS: 4,5
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología
Departamento: Área de Tecnología Electrónica
Ciudad entidad realización: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España
Entidad de evaluación: Universidad Rey Juan Carlos
Ciudad entidad evaluación: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España
Tipo de evaluación: Encuesta
Tipo de entidad: Universidad
Calificación obtenida: 4,4 **Calificación máxima posible:** 5
Idioma de la asignatura: Español

15 **Tipo de docencia:** Docencia oficial
Nombre de la asignatura/curso: Fundamentos de Telecomunicaciones
Categoría profesional: Grado en Ingeniería Electrónica y Automática
Tipo de programa: Grado **Tipo de docencia:** Teórica presencial
Tipo de asignatura: Optativa
Tipo de evaluación: Encuesta
Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Electrónica y Automática
Curso que se imparte: 4

**Fecha de inicio:** 09/2017**Fecha de finalización:** 01/2018**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos**Nº de horas/créditos ECTS:** 6**Entidad de realización:** Universidad de Castilla-La Mancha**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingeniería Industrial de Toledo**Departamento:** Área de Tecnología Electrónica**Ciudad entidad realización:** Toledo, Castilla-La Mancha, España**Entidad de evaluación:** Universidad de Castilla-La Mancha**Ciudad entidad evaluación:** Toledo, Castilla-La Mancha, España**Tipo de evaluación:** Encuesta**Tipo de entidad:** Universidad**Calificación obtenida:** 3.38**Calificación máxima posible:** 5**Idioma de la asignatura:** Español**16 Tipo de docencia:** Docencia oficial**Nombre de la asignatura/curso:** Instrumentación Electrónica Avanzada**Categoría profesional:** Grado en Ingeniería Electrónica y Automática**Tipo de programa:** Grado**Tipo de docencia:** Teórica presencial**Tipo de asignatura:** Optativa**Tipo de evaluación:** Encuesta**Titulación universitaria:** Grado en Ingeniería Electrónica y Automática**Curso que se imparte:** 4**Fecha de inicio:** 09/2017**Fecha de finalización:** 01/2018**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos**Nº de horas/créditos ECTS:** 6**Entidad de realización:** Universidad de Castilla-La Mancha**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Escuela de Ingeniería Industrial de Toledo**Departamento:** Área de Tecnología Electrónica**Ciudad entidad realización:** Toledo, Castilla-La Mancha, España**Entidad de evaluación:** Universidad de Castilla-La Mancha**Ciudad entidad evaluación:** Toledo, Extra-Regio, España**Tipo de evaluación:** Encuesta**Tipo de entidad:** Universidad**Calificación obtenida:** 3.18**Calificación máxima posible:** 5**Idioma de la asignatura:** Español**17 Tipo de docencia:** Docencia oficial**Nombre de la asignatura/curso:** Control Discreto**Categoría profesional:** Ingeniero Industrial**Tipo de programa:** Máster oficial**Tipo de docencia:** Teórica presencial**Tipo de asignatura:** Troncal**Tipo de evaluación:** Encuesta**Titulación universitaria:** Máster en Ingeniería Industrial**Curso que se imparte:** 1**Fecha de inicio:** 01/2017**Fecha de finalización:** 06/2017**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos**Nº de horas/créditos ECTS:** 4,5**Entidad de realización:** Universidad Rey Juan Carlos**Tipo de entidad:** Universidad**Facultad, instituto, centro:** Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología



Departamento: Área de Tecnología Electrónica

Ciudad entidad realización: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Entidad de evaluación: Universidad Rey Juan Carlos

Ciudad entidad evaluación: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Tipo de evaluación: Encuesta

Tipo de entidad: Universidad

Calificación obtenida: 4,1

Calificación máxima posible: 5

Idioma de la asignatura: Español

18 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Fundamentos de Telecomunicaciones

Categoría profesional: Grado en Ingeniería Electrónica y Automática

Tipo de programa: Grado

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Optativa

Tipo de evaluación: Encuesta

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Electrónica y Automática

Curso que se imparte: 4

Fecha de inicio: 01/09/2015

Fecha de finalización: 31/01/2016

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela de Ingeniería Industrial de Toledo

Departamento: Área de Tecnología Electrónica

Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Entidad de evaluación: Universidad de Castilla-La Mancha

Ciudad entidad evaluación: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Tipo de evaluación: Encuesta

Tipo de entidad: Universidad

Calificación obtenida: 4.11

Calificación máxima posible: 5

Idioma de la asignatura: Español

19 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Instrumentación Electrónica Avanzada

Categoría profesional: Grado en Ingeniería Electrónica y Automática

Tipo de programa: Grado

Tipo de docencia: Teórica presencial

Tipo de asignatura: Optativa

Tipo de evaluación: Encuesta

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Electrónica y Automática

Curso que se imparte: 4

Fecha de inicio: 01/09/2015

Fecha de finalización: 31/01/2016

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 6

Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Escuela de Ingeniería Industrial de Toledo

Departamento: Área de Tecnología Electrónica

Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Entidad de evaluación: Universidad de Castilla-La Mancha

Ciudad entidad evaluación: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Tipo de evaluación: Encuesta



Tipo de entidad: Universidad

Calificación obtenida: 3.93

Idioma de la asignatura: Español

Calificación máxima posible: 5

Dirección de tesis doctorales y/o trabajos fin de estudios

- 1 Título del trabajo:** Integración de un robot modular pseudoestacionario para la asistencia a la marcha
Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster
Codirector/a tesis: Antonio José del Ama Espinosa; Dolores Blanco Rojas
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Emma Pérez Martín
Calificación obtenida: 10
Fecha de defensa: 15/09/2025
Explicación narrativa: Trabajo fin de máster realizado en el marco del proyecto PID2021-123657OB-C32 - NIMBLE. Se presenta la integración electrónica (comunicaciones, potencia y control) del sistema robótico modular desarrollado en el proyecto. En el TFM se generan dos publicaciones: una revisión publicada en IEEE Access (DOI: 10.1109/ACCESS.2025.3552192) y otra en Actuators (DOI: 10.3390/act13090348) El TFM obtiene la calificación de 10 y se propone para premio extraordinario.
- 2 Título del trabajo:** Diseño de interfaz mecánica para caracterización de interacción humano-exoesqueleto e integración de estrategias de control para exoesqueleto de rehabilitación
Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster
Codirector/a tesis: Antonio José del Ama Espinosa; Juan A. Castaño
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Eugenio Manuel Espuela Domínguez
Calificación obtenida: 9.4
Fecha de defensa: 08/09/2025
Explicación narrativa: Trabajo fin de máster derivado del proyecto NIMBLE (PID2021-123657OB-C32), del cual soy IP. El alumno también realizó su TFG en el proyecto, y actualmente está matriculado en la Escuela de Doctorado para realizar su Tesis Doctoral en esta línea de investigación.
- 3 Título del trabajo:** A framework for the User-Centered Design of personalized hybrid wearable robots for gait rehabilitation
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Juan C. Moreno
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: España
Alumno/a: Diana Sofía Herrera Valenzuela
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 10/07/2024
Doctorado Europeo / Internacional: Sí
Mención de calidad: Sí
Explicación narrativa: Esta tesis doctoral se realiza en el marco del proyecto coordinado TAILOR (RTI2018-097290-B-C31) del cual soy coordinador y del contrato FPI asociado al proyecto. La Tesis ha recibido el premio 2024 a la mejor tesis doctoral realizada en el ámbito de la bioingeniería otorgado por Springer en colaboración con el Grupo Temático de Bioingeniería del Comité Español de Automática (CEA).
- 4 Título del trabajo:** Diseño de estrategias de control para terapias de rehabilitación activa basadas en el uso de exoesqueletos
Codirector/a tesis: Juan Alejandro Castaño Peña



Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Eugenio Manuel Espuela Domínguez
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 2024

5 Título del trabajo: Diseño de un actuador mecánico para fisioterapia lumbar
Codirector/a tesis: Jesús Rodríguez Pérez
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Andrés Pérez García
Calificación obtenida: Aprobado
Fecha de defensa: 2024

6 Título del trabajo: Diseño, fabricación, integración y validación de la estructura y mecanismo persiana para un robot autónomo de desinfección
Codirector/a tesis: Alexander Cuadrado Conde
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ricardo Hernán Serrano
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 2024

7 Título del trabajo: Nueva métrica multidimensional para la evaluación integral de la marcha de personas con lesión medular
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Alba Martínez Moreno
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 2024

8 Título del trabajo: Design of an articulated prosthesis for transtibial amputation
Codirector/a tesis: Francisco Molina Rueda
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Costa Díaz Sánchez
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 2023

9 Título del trabajo: Diseño conceptual, fabricación y validación de un estimulador electrónico multipropósito para aplicación en red
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Emma Pérez Martín
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 2023

10 Título del trabajo: Enhancement of a low-cost 3D robotic arm prototype according to the requirements of upper limb amputees
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ana Ana López-Maroto González-Pueblas
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 22/07/2022

11 Título del trabajo: Requerimientos para el diseño de exoesqueletos portables en base al diseño centrado en el usuario
Codirector/a tesis: Diana Sofía Herrera Valenzuela



Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Laur Díaz Peña
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 22/07/2022

12 Título del trabajo: Application of machine learning methods to gait databases for spinal cord injury patients
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Raúl López González
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 24/06/2022

13 Título del trabajo: DISEÑO Y VALIDACIÓN DE LA INTEGRACIÓN DE UN ACTUADOR ELÁSTICO ROTACIONAL EN ÓRTESIS DE MIEMBRO INFERIOR COMERCIAL
Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster
Codirector/a tesis: Juan Camilo Moreno Sastoque
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Sheila Calvo Reviejo
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 09/06/2022
Explicación narrativa: A este trabajo fin de máster le fué otorgada una mención honorífica en la categoría de Innovación Tecnológica de la XIX Edición de los Premios Fundación Rodolfo Benito Samaniego (<https://www.fundacionrbs.org/actividades/premios-fundacion/item/324-premiados-edicion-2023>)

14 Título del trabajo: Analysis of the immediate effects of a robotic therapy in the gait for patients with Cerebral Palsy: a novel methodology
Codirector/a tesis: Eduardo Rocon de Lima
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Carlos Alcoba Nuñez
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 15/12/2021

15 Título del trabajo: Exploración del control mediante biopotenciales de un exoesqueleto de miembro superior para la asistencia al movimiento
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: María Teresa Alonso Rodríguez
Fecha de defensa: 09/06/2020

16 Título del trabajo: Plan de negocio de kit de electrificación de bicicleta
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Álvaro Marcos Carrizo
Fecha de defensa: 09/06/2020

17 Título del trabajo: Diseño y Evaluación Cinemática de una Articulación Mecánica para la Movilización del Tobillo
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España
Alumno/a: Víctor Gómez-Tavira Barbero
Identificar palabras clave: Ingeniería mecánica
Fecha de defensa: 25/06/2019



- 18 Título del trabajo:** Diseño de Ayudas Técnicas Sensorizadas para la Marcha
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España
Alumno/a: Daniel Rodríguez Castillo
Calificación obtenida: 8.1
Identificar palabras clave: Bioinstrumentación; Ingeniería mecánica
Fecha de defensa: 24/06/2019
- 19 Título del trabajo:** Diseño Mecánico de un Exoesqueleto de Miembro Superior para la Articulación del Codo
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España
Alumno/a: Mateo Gómez Villén
Identificar palabras clave: Ingeniería mecánica
Fecha de defensa: 17/06/2019
- 20 Título del trabajo:** Desarrollo de aplicación para el análisis de parámetros de movimiento del tren superior
Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster
Entidad de realización: Universitat de València **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Elisa Aragón Basanta
Calificación obtenida: 9,8
Fecha de defensa: 23/07/2018
Explicación narrativa: Este TFM se elabora como respuesta a una necesidad de los Terapeutas Ocupacionales del Hospital Nacional de Paraplégicos, centro donde en esa fecha desempeño mi labor profesional. El objetivo era proporcionar un sistema y metodología para realizar la evaluación del movimiento de la extremidad superior durante tareas específicas -por ejemplo, beber de un vaso- La dificultad de realizar la captura de movimiento con sistemas de fotogrametría o vídeo convencional hace que desarrollemos y validemos una aplicación basada en sensores inerciales, así como una interfaz de usuario específica, fácilmente usable por persona clínica no especializado. Fue calificado con matrícula de honor.
- 21 Título del trabajo:** Clinical application of the upper limb motion analysis during wheelchair propulsion
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Blanca Larraga García
Calificación obtenida: 9
Fecha de defensa: 17/07/2018
Explicación narrativa: Este trabajo se realiza para dotar de una metodología de análisis del movimiento similar al análisis clínico de la marcha, pero aplicada al movimiento de propulsión de la silla de ruedas, puesto que se el movimiento realizado por la mayoría de pacientes del Hospital Nacional de Paraplégicos, donde desarrollo mi labor profesional en esa época. Actualmente esta alumna es profesora ayudante doctor en la Universidad Politécnica de Madrid, y secretaria académica del máster en ingeniería biomédica de la misma universidad (<https://docencia.gbt.tfo.upm.es/>)
- 22 Título del trabajo:** Neuromuscular simulation of nerve transfer surgery in OpenSim
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Daniel Álvarez Sánchez-Bayuela
Calificación obtenida: 9,7
Fecha de defensa: 02/07/2018



- 23 Título del trabajo:** Diseño de control de un exoesqueleto de brazo en un microcontrolador
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ana de Pablos Mariño
Fecha de defensa: 01/06/2018
- 24 Título del trabajo:** Análisis de la estabilidad de exoesqueletos robóticos
Entidad de realización: Universidad de Castilla-La Mancha **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Juan Francisco Estebaranz Llorente
Fecha de defensa: 15/02/2016
- 25 Título del trabajo:** Diseño y validación de una plataforma de integración de sistemas robóticos, neuroprotésicos y de monitorización del movimiento para la rehabilitación de la marcha en lesionados medulares
Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Elisa Piñuela Martín
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 09/2015
Explicación narrativa: El objetivo del Trabajo Fin de Máster fué el diseño y validación de una plataforma hardware/software de bajo coste para la integración de tecnologías avanzadas en rehabilitación de la marcha: exoesqueletos, neuroprótesis y sistemas de monitorización inercial. Desarrollado en la Unidad de Biomecánica y Ayudas Técnicas del Hospital Nacional de Paraplégicos bajo mi dirección, en el marco de los proyectos BioMot (FP7-ICT-2013-10-611695) —en el que fui Investigador Principal— y HYPER (CSD2009-00067, Consolider-Ingenio 2010). El dispositivo garantizó sincronización robusta y control en tiempo real de dispositivos heterogéneos. Incluyó desarrollo de librerías de comunicación, diseño de PCB y validación funcional en escenarios clínicos. Esta plataforma ha servido como infraestructura para múltiples experimentos y proyectos posteriores, acelerando la investigación en terapias híbridas personalizadas y reduciendo costes y tiempos de desarrollo.
- 26 Título del trabajo:** Modelización de la Estimulación Eléctrica Neuromuscular. Relación entre parámetros de estimulación y características biomecánicas
Entidad de realización: Universidad de Valladolid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Elisa Piñuela Martín
Fecha de defensa: 06/2014

Tutorías académicas de estudiantes

- 1 Nombre del programa:** Cooperación educativa
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España
Nº de horas/créditos ECTS reconocidos: 320
Nº de alumnos/as tutelados/as: 1
Tutoría Reglada: Sí
Explicación Narrativa: Actué como tutor empresarial de las prácticas curriculares realizadas por el alumno Juan Laguna Maqueda, de la Universidad Carlos III, del Grado en Ingeniería Biomédica, en el año 2015 por un total de 320 horas.
- 2 Nombre del programa:** Cooperación educativa
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad



Nº de horas/créditos ECTS reconocidos: 270

Nº de alumnos/as tutelados/as: 1

Tutoría Reglada: Sí

Explicación Narrativa: Actué como tutor empresarial de las prácticas curriculares realizadas por la alumna Blanca Larraga García, de la Universidad Politécnica de Madrid, del Máster en Ingeniería Biomédica, durante el curso 2017/2018 por un total de 270 horas.

3 Nombre del programa: Cooperación educativa

Entidad de realización: Fundación José Ortega y Gasset - Gregorio Marañón

Tipo de entidad: Fundación

Nº de alumnos/as tutelados/as: 3

Tutoría Reglada: Sí

Explicación Narrativa: Actué como supervisor de prácticas en el Programa de Psychology and Research de alumnos de grado de la Universidad de Minnesota, en el durante junio y julio de 2018

4 Nombre del programa: Dirección de trabajos fin de carrera

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Nº de horas/créditos ECTS reconocidos: 240

Nº de alumnos/as tutelados/as: 20

Tutoría Reglada: Sí

Explicación Narrativa: He dirigido y codirigido más de 20 trabajos fin de grado desde el curso 2013/2014, en diversas universidades y en colaboración con otros grupos de investigación -CAR-CSIC, Universidad politécnica de Madrid, Universidad Carlos III, Universidad de Valladolid, etc.- Las temáticas de los TFGs están relacionadas con el diseño y evaluación de tecnologías para el apoyo a la discapacidad y la rehabilitación motora, desde el diseño de nuevas ayudas técnicas, hasta la modelización de sistemas biológicos, pasando por el control de dispositivos robóticos.

5 Nombre del programa: Jornada de orientación universitaria

Entidad de realización: Ayuntamiento de Coslada

Tipo de entidad: Ayuntamiento

Frecuencia de la actividad: 2

Tutoría Reglada: No

Explicación Narrativa: Sesión formativa sobre orientación universitaria a alumnos de secundaria y bachillerato los años 2023 y 2024

6 Nombre del programa: Jornada de orientación universitaria

Entidad de realización: Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha

Tipo de entidad: IES Diego Jesús Jiménez

Frecuencia de la actividad: 1

Tutoría Reglada: No

Explicación Narrativa: Charla sobre orientación universitaria a alumnos de secundaria y bachillerato

7 Nombre del programa: Programa de orientación preuniversitaria

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Tipo de entidad: Universidad

Frecuencia de la actividad: 3

Tutoría Reglada: Sí

Explicación Narrativa: Participé en el Programa de Orientación Preuniversitaria, el cual abarca las siguientes actividades a lo largo del curso académico: Sesión Informativa en Centros de Secundaria. Feria Educativa en Centros e instituciones. Visitas guiadas a campus de la URJC. Jornadas sobre el acceso a la Universidad (EvAU). Salón Internacional del estudiante y oferta educativa: AULA. Jornadas de Puertas Abiertas URJC.



- 8 Nombre del programa:** Tutorización de PFC y TFG
Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Nº de horas/créditos ECTS reconocidos: 240
Nº de alumnos/as tutelados/as: 20
Tutoría Reglada: Sí

Explicación Narrativa: Tutor de los siguientes Proyectos Final de Carrera (1) y Trabajos Fin de Grado (19), 240 ECTS en total: - Título: Modelización de la Estimulación Eléctrica Neuromuscular. Relación entre parámetros de estimulación y características biomecánicas. Alumno: Elisa Piñuela Martín. Universidad de Valladolid (2014) - Título: Análisis de la estabilidad de exoesqueletos robóticos. Alumno: Juan Francisco Estebanz Llorente. Universidad de Castilla-La Mancha (2016) - Título: Diseño de control de un exoesqueleto de brazo en un microcontrolador. Alumno: Ana de Pablos Mariño. Universidad Rey Juan Carlos (2018) - Título: Neuromuscular simulation of nerve transfer surgery in OpenSim. Alumno: Daniel Sánchez Bayuela. Universidad Carlos III (2018) - Título: Diseño Mecánico de un Exoesqueleto de Miembro Superior para la Articulación del Codo. Alumno: Mateo Gómez Villén. Universidad Rey Juan Carlos (2019) - Título: Diseño de Ayudas Técnicas Sensorizadas para la Marcha. Alumno: Daniel Rodríguez Castillo. Universidad de Castilla-La Mancha (2019) - Título: Diseño y Evaluación Cinemática de una Articulación Mecánica para la Movilización del Tobillo. Alumno: Víctor Gómez-Tavira. Universidad de Castilla-La Mancha (2019) - Título: Plan de negocio de kit de electrificación de bicicleta. Alumno: Álvaro Marcos Carrizo. Universidad Rey Juan Carlos (2020) - Título: Exploración del control mediante biopotenciales de un exoesqueleto de miembro superior para la asistencia al movimiento. Alumno: María Teresa Alonso Rodríguez. Universidad Rey Juan Carlos (2020) - Título: Analysis of the immediate effects of a robotic therapy in the gait for patients with Cerebral Palsy: a novel methodology. Alumno: Carlos Alcoba Nuñez. Universidad Rey Juan Carlos (2021) - Título: Application of machine learning methods to gait databases for spinal cord injury patients. Alumno: Raúl López González. Universidad Rey Juan Carlos (2022) - Título: Requerimientos para el diseño de exoesqueletos portables en base al diseño centrado en el usuarios. Alumno: Laura Díaz Peña. Universidad Rey Juan Carlos (2022) - Título: Enhancement of a low-cost 3D robotic arm prototype according to the requirements of upper limb amputees. Alumno: Ana López-Maroto González-Pueblas. Universidad Rey Juan Carlos (2022) - Título: Diseño conceptual, fabricación y validación de un estimulador electrónico multipropósito para aplicación en red. Alumno: Emma Pérez Martín. Universidad Rey Juan Carlos (2023) - Título: Design of an articulated prosthesis for transtibial amputation. Alumno: Costa Díaz Sánchez. Universidad Rey Juan Carlos (2023) - Título: Diseño de estrategias de control para terapias de rehabilitación activa basadas en el uso de exoesqueleto. Alumno: Eugenio Manuel Espuela Domínguez. Universidad Rey Juan Carlos (2024) - Título: Diseño, fabricación, integración y validación de la estructura y mecanismo persiana para un robot autónomo de desinfección. Alumno: Ricardo Hernán Serrano. Universidad Rey Juan Carlos (2024) - Título: Diseño de un actuador mecánico para fisioterapia lumbar. Alumno: Andrés Pérez García. Universidad Rey Juan Carlos (2024) - Título: Nueva métrica multidimensional para la evaluación integral de la marcha de personas con lesión medular. Alumno: Alba Martínez Moreno. Universidad Rey Juan Carlos (2024)

Cursos y seminarios impartidos

- 1 Tipo de evento:** Curso
Nombre del evento: Tecnologías para la discapacidad y la rehabilitación: una perspectiva desde la ingeniería
Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Objetivos del curso: En este curso se pretende dar una visión introductoria sobre las tecnologías robóticas de asistencia al movimiento, las técnicas biomecánicas para su diseño y evaluación, así como otras tecnologías de apoyo a la discapacidad motora y control de entorno. Contará con ponencias de destacados investigadores y empresas quienes compartirán sus últimos avances y experiencias en el desarrollo de estas tecnologías. Estas ponencias proporcionarán a los participantes una visión profunda y actualizada de las tendencias y desafíos en el campo de las tecnologías de asistencia. También se llevarán a cabo talleres prácticos de configuración y uso de dispositivos de asistencia, proporcionando a los participantes una experiencia directa y aplicada en el manejo de estas herramientas. Estos talleres permitirán a los participantes familiarizarse con las tecnologías más avanzadas y aprender a utilizarlas de manera efectiva para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad. La combinación de teoría y práctica en el curso asegurará que los participantes adquieran una comprensión completa y equilibrada de los principios y aplicaciones de las tecnologías de asistencia.
Horas impartidas: 16
Fecha de impartición: 04/07/2024
Tipo de participación: Organizativo - Presidente Comité



Temática: Otra Temática

2 Tipo de evento: Jornada

Nombre del evento: Perspectiva histórica del desarrollo de exoesqueletos para la asistencia del movimiento.

Entidad organizadora: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Horas impartidas: 1

Fecha de impartición: 09/02/2024

Temática: Otra Temática

3 Tipo de evento: Seminario

Nombre del evento: Understanding the role of robotic exoskeletons for walking rehabilitation

Entidad organizadora: Universidad de Padova

Horas impartidas: 1

Fecha de impartición: 25/05/2023

4 Tipo de evento: Seminario

Nombre del evento: Understanding the role of robotic exoskeletons for walking rehabilitation

Entidad organizadora: Universidad de Milán-Bicocca

Horas impartidas: 1

Fecha de impartición: 22/05/2023

5 Tipo de evento: Curso

Nombre del evento: Realidades de la Ingeniería Biomédica: de la Ingeniería de Rehabilitación al diagnóstico por imagen. XXIII Cursos de Verano de la Universidad Rey Juan Carlos.

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Horas impartidas: 16

Fecha de impartición: 04/06/2022

Tipo de participación: Organizativo - Comité científico y organizador

Temática: Otra Temática

6 Tipo de evento: Jornada

Nombre del evento: VII Jornadas sobre Neurorrehabilitación y Control Motor

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Perfil de destinatarios/as: Estudiantes de posgrado en rehabilitación física, fisioterapia, terapia ocupacional

Horas impartidas: 1

Fecha de impartición: 08/10/2021

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada / Keynote

7 Tipo de evento: Jornada

Nombre del evento: VII Jornadas sobre neurorehabilitación y control motor

Ciudad entidad organizadora: Alcorcón, Madrid, Comunidad de, España

Entidad organizadora: Facultad de ciencias de la salud **Tipo de entidad:** Universidad

Horas impartidas: 1

Fecha de impartición: 08/10/2021

8 Tipo de evento: Curso

Nombre del evento: Exoesqueleto de rehabilitación de tobillo MEXO

Entidad organizadora: Instituto Nacional de Tecnología Industrial **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

Horas impartidas: 1



Fecha de impartición: 19/11/2019

Temática: Otra Temática

9 Tipo de evento: Jornada

Nombre del evento: Seminario de la Unidad de Neurorehabilitación, Biomécanica y Función Sensitivo-Motora

Entidad organizadora: Instituto de Neurobiología
Ramón y Cajal

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Horas impartidas: 1

Fecha de impartición: 27/04/2017

Temática: Otra Temática

10 Tipo de evento: Sesión clínica

Nombre del evento: Experiencia de un proyecto europeo. El proyecto Biomat

Entidad organizadora: Hospital Nacional de
Paraplégicos

Tipo de entidad: Instituciones Sanitarias

Horas impartidas: 1

Fecha de impartición: 05/06/2014

Temática: Otra Temática

11 Tipo de evento: Curso

Nombre del evento: Avances tecnológicos en la neurorrehabilitación de lesionados medulares

Entidad organizadora: Universidad Francisco de Vitoria **Tipo de entidad:** Universidad

Horas impartidas: 1

Fecha de impartición: 08/11/2013

Temática: Otra Temática

12 Tipo de evento: Sesión clínica

Nombre del evento: Terapia de la marcha híbrida para pacientes con gestión de la fatiga para personas con lesión medular

Entidad organizadora: Hospital Nacional de
Paraplégicos

Tipo de entidad: Instituciones Sanitarias

Horas impartidas: 1

Fecha de impartición: 17/10/2013

Temática: Otra Temática

13 Tipo de evento: Jornada

Nombre del evento: Bioingeniería e imagen médica

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos

Tipo de entidad: Universidad

Perfil de destinatarios/as: Estudiantes de último curso de ingeniería biomédica

Horas impartidas: 1

Idioma en que se impartió: Español

Fecha de impartición: 24/06/2013

Autor de correspondencia: Sí

Temática: Otra Temática

14 Tipo de evento: Sesión clínica

Nombre del evento: Exoesqueleto híbrido Rehabot. Resultados de las primeras experiencias con pacientes

Entidad organizadora: Hospital Nacional de
Paraplégicos

Tipo de entidad: Instituciones Sanitarias

Horas impartidas: 1

Fecha de impartición: 28/02/2013

Temática: Otra Temática

**15 Tipo de evento:** Curso**Nombre del evento:** I Curso de sedestación y movilidad en silla de ruedas**Entidad organizadora:** Hospital Nacional de Paraplégicos**Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias**Horas impartidas:** 2**Fecha de impartición:** 20/05/2010**Temática:** Otra Temática**16 Tipo de evento:** Sesión clínica**Nombre del evento:** Robótica y discapacidad. Proyecto Rehabot**Entidad organizadora:** Hospital Nacional de Paraplégicos**Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias**Horas impartidas:** 1**Fecha de impartición:** 03/12/2009**Temática:** Otra Temática**17 Tipo de evento:** Sesión clínica**Nombre del evento:** Investigación y servicios en la unidad de biomecánica**Entidad organizadora:** Hospital Nacional de Paraplégicos**Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias**Horas impartidas:** 1**Fecha de impartición:** 03/04/2008**Temática:** Otra Temática**Material y otras publicaciones docentes o de carácter pedagógico**

- 1** Ángel Torrado-Carvajal; Antonio José del Ama Espinosa; Borja Rodríguez-Vila; Susana Borromeo. Entendiendo las Imágenes por Resonancia Magnética a Través de la Teoría de Control: Objetos de Aprendizaje para Analizar la Resonancia Magnética a Través de Modelos de Primer Orden, Libro de abstracts de las IX Jornadas de Innovación Docente de la universidad Rey Juan Carlos.

Nombre del material: Libro de abstracts de las IX Jornadas de Innovación Docente de la universidad Rey Juan Carlos**Fecha de elaboración:** 23/11/2024**Tipo de soporte:** Artículo/s**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Posición de firma:** 2

- 2** Antonio José del Ama Espinosa; Enrique Hernández Balaguera. Colección de problemas y prácticas de la asignatura de Control Discreto, 29/03/2023. Disponible en Internet en: <<https://burjcdigital.urjc.es/items/c0c2d4da-8267-494f-a5e5-08545d0e7c6a/full>>.

Nombre del material: Material de clase en abierto**Perfil de destinatarios/as:** Estudiantes de Máster**Fecha de elaboración:** 29/03/2023**Tipo de soporte:** Apuntes**Autor de correspondencia:** Sí

- 3** Antonio José del Ama Espinosa; Enrique Hernández Balaguera. Colección de exámenes de la asignatura Control Discreto, 16/01/2023. Disponible en Internet en: <<https://burjcdigital.urjc.es/items/e81ae132-16d6-42ab-914c-defc4d2cda28>>.



Nombre del material: Material de clase en abierto

Perfil de destinatarios/as: Estudiantes de Máster

Fecha de elaboración: 16/01/2023

Tipo de soporte: Apuntes

Autor de correspondencia: Sí

- 4 Antonio José del Ama Espinosa; Enrique Hernández Balaguera. Transparencias de la asignatura de Control Discreto, 16/01/2023. Disponible en Internet en: <https://burjcdigital.urjc.es/items/793a93e4-85b2-4344-9eea-5e0ffd239b19>.

Nombre del material: Material de clase en abierto

Perfil de destinatarios/as: Estudiantes de Máster

Fecha de elaboración: 16/01/2023

Tipo de soporte: Apuntes

Autor de correspondencia: Sí

- 5 Silvia Ceruelo Abajo; Antonio José del Ama Espinosa; María Ángeles Alcaraz; María del Mar Atienza; Elisa Perez Dolado. Estimulación eléctrica neuromuscular en la lesión medular espinal, Lesión Medular: Enfoque multidisciplinario. pp. 45 - 51. Editorial Médica Panamericana. 09/2020. ISBN 978-84-9110-632-6

Nombre del material: Capítulo de libro

Perfil de destinatarios/as: Estudiantes de grado y máster en bioingeniería, ingeniería de rehabilitación, y estudiantes de fisioterapia

Fecha de elaboración: 09/2020

Tipo de soporte: Capítulos de libros

Autor de correspondencia: No

- 6 Ángel Gil Agudo; Enrique Pérez Rizo; Antonio José del Ama Espinosa. La marcha en la lesión medular, La marcha humana biomecánica evaluación y patología. pp. 121 - 128. Editorial Médica Panamericana. 01/2020. ISBN 978-84-9110-405-6

Nombre del material: Capítulo de libro

Perfil de destinatarios/as: Estudiantes de grado y máster en bioingeniería, ingeniería de rehabilitación, y estudiantes de fisioterapia

Fecha de elaboración: 01/2020

Tipo de soporte: Capítulos de libros

- 7 Juan Camilo Moreno Sastoque; Samer Mohammed; Nitin Sharma; Antonio José del Ama Espinosa. Hybrid Wearable Robotic Exoskeletons for Human Walking, Wearable Robotics, Systems and Applications. pp. 347 - 364. Elsevier Academic Press. 12/2019. ISBN 978-0-12-814659-0

Nombre del material: Capítulo de libro

Perfil de destinatarios/as: Estudiantes de máster y doctorado en bioingeniería, Ingeniería mecánica, electrónica o automática e ingeniería de rehabilitación

Fecha de elaboración: 2019

Tipo de soporte: Capítulos de libros

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

DOI: 10.1016/B978-0-12-814659-0.00018-7

Posición de firma: 4

- 8 Filipe Oliveira Barroso; Alejandro Pascual Valdunciel; Diego Toricelli; Antonio José del Ama Espinosa; Jozsef Laczko; José Luís Pons Rovira. Noninvasive Modalities Used in Spinal Cord Injury Rehabilitation, Spinal Cord Injury Therapy. pp. 95 - 114. InTech Open. 21/01/2019. ISBN 978-1-78984-161-9

Nombre del material: Capítulo de libro

Perfil de destinatarios/as: Estudiantes de posgrado y doctorado en Bioingeniería e Ingeniería de Rehabilitación

Fecha de elaboración: 2019



Tipo de soporte: Capítulos de libros

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

DOI: 10.5772/intechopen.83654

Posición de firma: 5

- 9** Antonio José del Ama Espinosa; Alicia Cuesta; Vijaykumar Rajasekaran; Fernando Trincado Alonso; HyunKi In; David Reinkesmeyer. Robotic Rehabilitation: Ten Critical Questions about Current Status and Future Prospects Answered by Emerging Researchers, Emergin Therapies in Neuror rehabilitation. pp. 189 - 205. (Alemania): Springer Berlin Heidelberg. 2014. ISSN 2195-3562, ISBN 978-3-642-38555-1

Nombre del material: Capítulo de libro

Perfil de destinatarios/as: Estudiantes de grado y máster en Bioingeniería e Ingeniería de rehabilitación

Fecha de elaboración: 2014

Tipo de soporte: Capítulos de libros

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

Autor de correspondencia: Sí

DOI: 10.1007/978-3-642-38556-

Posición de firma: 1

- 10** Stefan Lambretch; Antonio José del Ama Espinosa. Human movement analysis with inertial sensors, Emergin Therapies in Neuror rehabilitation. pp. 305 - 328. (Alemania): Springer Berlin Heidelberg. 2014. ISSN 2195-3562, ISBN 978-3-642-38555-1

Nombre del material: Capítulo de libro

Perfil de destinatarios/as: Estudiantes de grado y máster en bioingeniería e Ingeniería de Rehabilitación.

Fecha de elaboración: 2014

Tipo de soporte: Capítulos de libros

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

Autor de correspondencia: Sí

DOI: 10.1007/978-3-642-38556-

Posición de firma: 2

- 11** Antonio José del Ama Espinosa; Juan Camilo Moreno Sastoque; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira. Neurorrobotic and hybrid approaches for gait rehabilitation in spinal cord injury, Spinal Cord Injuries. Causes, Risk Factors and Management. pp. 289 - 308. Nova Science Publishers. 11/2012. ISBN 978-1-62081-866-4

Nombre del material: Capítulo de libro

Perfil de destinatarios/as: Estudiantes de máster y doctorado en bioingeniería, Ingeniería mecánica, electrónica o automática e ingeniería de rehabilitación

Fecha de elaboración: 2012

Tipo de soporte: Capítulos de libros

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

Autor de correspondencia: Sí

Posición de firma: 1

- 12** Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa. Análisis biomecánico de la propulsión de la silla de ruedas, Neuror rehabilitación. Métodos específicos de valoración y tratamiento. pp. 193 - 202. Madrid, Comunidad de (España): Editorial Medica Panamericana. 2012. ISBN 978-84-9835-410-2

Nombre del material: Capítulo de libro

Fecha de elaboración: 2012

Tipo de soporte: Libro

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

Posición de firma: 2



- 13** Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa; Ana de los Reyes Guzmán; Alberto Bernal Sahún; Eduardo Rocón de Lima. Applications of Upper Limb Biomechanical Models in Spinal Cord Injury Patients, Biomechanics in Applications. (Croacia): In Tech. 01/08/2011. ISBN 978-953-307-969-1

Nombre del material: Capítulo de libro

Fecha de elaboración: 2011

Tipo de soporte: Capítulos de libros

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

Posición de firma: 2

Proyectos de innovación docente

- 1** **Título del proyecto:** Fomento de adquisición de las competencias específicas del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Atomática y el Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales y el Máster Universitario en Ingeniería Industrial a través de la coordinación transversal entre asignaturas: aplicación al control de máquinas eléctricas

Tipo de participación: Miembro de equipo

Tipo duración relación laboral: De duración indeterminada o indefinida

Entidad financiadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Tipo de convocatoria: Competitivo

Fecha de inicio-fin: 01/09/2022 - 31/08/2023

Duración: 1 año

- 2** **Título del proyecto:** Diseño del Máster Universitario en Ingeniería para la Discapacidad y la Rehabilitación

Tipo de participación: Coordinador

Aportación al proyecto: Desde mi incorporación a la Universidad Rey Juan Carlos, he promovido la creación del Máster Universitario en Ingeniería para la Discapacidad y la Rehabilitación (MUIDyR), un plan de estudios innovador y único en España. La motivación surge de mi experiencia investigadora en análisis del movimiento humano y robótica vestible, que evidenció la necesidad de formar ingenieros especializados en tecnologías para la discapacidad, un sector estratégico para la sociedad y con escasez de profesionales cualificados. Este máster responde a esa carencia, ofreciendo formación avanzada en tecnologías de apoyo y rehabilitación sensorial y motora, integrando competencias técnicas y clínicas. Liderando el diseño y verificación por la Fundación Madrid+D, he asumido la implantación y dirección del programa. Este mérito refleja complejidad organizativa, interdisciplinariedad y transferencia del conocimiento investigador al ámbito docente, contribuyendo a la creación de un título pionero que impacta directamente en la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad. <https://www.urjc.es/estudios/master/9587-master-universitario-en-ingenieria-para-la-discapacidad-y-la-rehabilitacion>

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Nombre del investigador/a principal (IP): Antonio José del Ama Espinosa

Entidad financiadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Entidad/es participante/s:

Universidad Rey Juan Carlos

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de inicio: 01/09/2020

Eventos con intervenciones orientadas a la formación docente

Nombre del evento: III Jornadas de Cultura Libre

Tipo de evento: Congreso

Fecha de presentación: 21/03/2024

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Acelerando el diseño hardware con hardware libre.

Otras actividades/méritos no incluidos en la relación anterior

- 1 Descripción de la actividad:** Taller en las II Jornadas de Sostenibilidad de la ESCET
Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 17/10/2024
- 2 Descripción de la actividad:** II Jornadas Nuevas Realidades de la Ingeniería Biomédica: de la Ingeniería para la Discapacidad a la Imagen Médica
Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 21/04/2023
- 3 Descripción de la actividad:** Experto en la elaboración del informe de declaración de equivalencia al nivel académico del título de Doctor
Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 01/12/2022
- 4 Descripción de la actividad:** Co-organizador del Curso de Verano: Realidades de la Ingeniería Biomédica: de la Ingeniería de Rehabilitación al diagnóstico por imagen
Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 06/07/2022
- 5 Descripción de la actividad:** Miembro del Grupo de Innovación Docente: Docencia Desde el Diseño en Tecnología Electrónica
Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 2022

Pluralidad, interdisciplinariedad y complejidad docente

Desde 2011 he impartido docencia en cuatro universidades (Pontificia Comillas, CEU San Pablo, UCLM y URJC), en grado y máster, acumulando más de 1.700 horas en 11 titulaciones (7 de grado y 4 de máster) y 14 asignaturas distintas (8 en grado y 6 en máster), con grupos de entre 8 y 60 estudiantes y valoraciones superiores a 4/5, reconocidas con dos cartas del Rector. Esta pluralidad incluye materias como Instrumentación Electrónica Avanzada, Fundamentos de Telecomunicaciones, Regulación Automática I y II, Control Discreto, Ingeniería Hospitalaria, Fundamentos de Biomecánica y, desde 2025/26, asignaturas del Máster Universitario en Ingeniería para la Discapacidad y la Rehabilitación (MUIDyR), que dirijo (Análisis del Movimiento, Robótica Vestible, además de la coordinación de Prácticas Externas y TFM). Mi investigación en análisis del movimiento humano y robótica vestibular alimenta directamente la docencia, aportando ejemplos y casos prácticos que conectan la teoría con la aplicación clínica e industrial, enriqueciendo la formación del alumnado y asegurando una enseñanza basada en la evidencia y la innovación tecnológica.

La interdisciplinariedad se refleja en la integración de áreas como automática, electrónica, biomecánica y tecnologías asistivas, aplicando recursos como Matlab/Simulink, instrumentación biomédica, IMUs y plataformas robóticas, junto con metodologías activas (aula invertida, aprendizaje basado en proyectos y aprendizaje-servicio en TFM). Aproximadamente el 30% de las asignaturas incorporan estas metodologías. La complejidad docente se evidencia en el diseño, implementación y dirección del MUIDyR, así como en la creación e implantación de cinco asignaturas nuevas (Regulación Automática I y II, Instrumentación y Control, Control Discreto y Análisis del Movimiento), la elaboración de guías docentes, la coordinación vertical y horizontal, y la gestión de prácticas

externas y TFM en entornos hospitalarios e industriales. El diseño e implantación del MUIDyR añade un componente organizativo y metodológico avanzado, alineado con estándares de calidad.

Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- 1** **Nombre del grupo:** Grupo de Investigación de Alto Rendimiento en Sistemas y Tecnologías para la Bioingeniería - BeST

Objeto del grupo: Investigación y desarrollo de tecnologías para el apoyo a la discapacidad y la rehabilitación de trastornos neurológicos

Nombre del investigador/a principal (IP): Antonio José **Nº de componentes grupo:** 12 del Ama Espinosa

Clase de colaboración: Coautoría de proyectos y de su desarrollo

Ciudad de radicación: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Entidad de afiliación: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Explicación narrativa: El Grupo de Investigación se dedica al desarrollo de tecnologías avanzadas en el ámbito de la bioingeniería. Creé el grupo el año 2021, aglutinando tanto profesores noveles de reciente incorporación a la URJC como profesores consolidados cuyas líneas de investigación se alinean con las líneas de investigación que he desarrollado durante mi trayectoria investigadora. En 2021 se consiguen 2 proyectos europeos “cascade funding” (EUROBENCH-INTENTION, EUROBENCH-BenchBalance), en los que soy co-IP del primero de ellos y lidero la concesión del proyecto PID2021-123657OB-C32. En la convocatoria de generación del conocimiento 2021 y la red de colaboración FUSION (RED2022-134319-T). El grupo fue reconocido oficialmente el 22/12/2022, en convocatoria competitiva de la URJC, como Grupo de Alto Rendimiento, la máxima categoría existente en función de la calidad e impacto de la producción científica. Actualmente se han conseguido otro proyecto coordinado, actuando como coordinador (PID2024-159609OB-C31). He promovido la consecución de proyectos por parte de los profesores Ayudante Doctor integrantes del grupo en diversas convocatorias, hasta un total de 6 proyectos concedidos en la actualidad. Durante este tiempo, 3 profesores han logrado la acreditación a Profesor Titular gracias a las actividades de investigación del grupo, y es esperable que 3 más lo consigan en los próximos meses.

Identificar palabras clave: Robots biomédicos; Diseño de robots; Robots personales; Interfase humano-robot; Redes de sensores; Integración de sistemas; Procesado y análisis de la señal; Control de biosistemas y bioprocesos; Fusión sensorial; Visión por computador

Fecha de inicio: 22/12/2022 **Duración:** 3 años
- 2** **Nombre del grupo:** Investigación en tecnologías robóticas centradas en el usuario para la rehabilitación de la marcha.

Objeto del grupo: Investigación en Exoesqueletos Robóticos para la Asistencia de la Marcha

Nº de componentes grupo: 6

Clase de colaboración: Coautoría de proyectos y de su desarrollo

Ciudad de radicación: España

Entidad de afiliación: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Nº de tesis dirigidas: 4

Explicación narrativa: Desde 2013 hasta la actualidad lidero un grupo de investigación mediante varios proyectos competitivos como Investigador Principal (IP). Ejemplos destacados: - BioMot (EU FP7, Ref. FP7-644695), ejecución: 01/10/2013–30/09/2016 (3 años). IP y coordinador del subproyecto de mi institución. Lidero la investigación sobre interacción humano-exoesqueleto y gestiono los aspectos éticos, legales y de protección de datos en experimentación humana del consorcio. - EXTEND (EU H2020, Ref. 779982), ejecución: 01/01/2018–30/06/2022 (3 años y 6 meses). IP y coordinador del subproyecto. Lidero el desarrollo de control híbrido de microimplantes neuromusculares junto al exoesqueleto. Responsable de la gestión ética, legal y de protección de datos del proyecto completo, y representante ante la Agencia Española del Medicamento. - TAILOR (Ref. RTI2018-097290-B-C31), ejecución: 01/01/2019–31/12/2021 (3 años). Coordinador e IP del proyecto. Desarrollamos sistemas híbridos exoesqueleto-neuroestimulación para asistencia de la marcha. Obtengo además un contrato



FPI. - NIMBLE (Ref. PID2021-123657OB-C32), ejecución: 01/09/2022–31/08/2025 (3 años). IP del subproyecto 2, centrado en el desarrollo de un nuevo sistema robótico para asistencia a la marcha. - PRIME-NIMBLE (Ref. PID2024-159609OB-C31), ejecución 01/09/2025-31/08/2028 (3 años), IP del subproyecto 1 y coordinador del proyecto coordinado. Proyecto derivado del anterior. Concedido un contrato FPI.

Identificar palabras clave: Robots biomédicos; Robots asistenciales; Diseño de robots; Interacción multimodal; Programación de robots; Integración de sistemas; Sistema híbridos

Fecha de inicio: 01/10/2013

- 3 Nombre del grupo:** Grupo de Bioingeniería
Objeto del grupo: Investigación en bioingeniería y robótica de rehabilitación
Nombre del investigador/a principal (IP): José Luis Pons Rovira
Clase de colaboración: Coautoría de publicaciones
Entidad de afiliación: CENTRO DE AUTOMATICA Y ROBOTICA **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha de inicio: 04/2008

- 4 Nombre del grupo:** Grupo de ingeniería neural
Objeto del grupo: Investigación en bioingeniería y robótica de rehabilitación
Clase de colaboración: Coautoría de publicaciones
Entidad de afiliación: Instituto de Neurobiología Ramón y Cajal **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** Desarrollo de un sistema integrado controlable de estimulación medular transcutánea intermitente y asistencia robótica de la marcha para la neurorehabilitación de la lesión medular
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Nacional
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Instituto de Neurobiología Ramón y Cajal **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad realización: Arganda del Rey, Madrid, Comunidad de, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Gómez Soriano; Antonio José del Ama Espinosa; Juan Camilo Moreno Sastoque; Soraya Pérez Nombela; Diego Serrano Muñoz; Carolina Redondo Galán
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Tipo de entidad:** Instituto de Salud Carlos III
Tipo de participación: Miembro de equipo
Nombre del programa: Proyectos de desarrollo tecnológico en salud
Fecha de inicio-fin: 01/01/2024 - 31/12/2026
Cuantía total: 171.600 €
Régimen de dedicación: Tiempo parcial
- 2 Nombre del proyecto:** NEUROBOT- Plataforma robótica para terapia híbrida en pacientes post-ictus
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Autonómica

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Julio Salvador Lora Millán; Juan Alejandro Castaño Peña; Ángel Torrado Carvajal; Eduardo Rocon de Lima; Francisco Molina Rueda; Antonio José del Ama Espinosa

Nº de investigadores/as: 6

Tipo de participación: Miembro de equipo

Fecha de inicio-fin: 01/11/2024 - 31/10/2026

Cuantía total: 64.190 €

Régimen de dedicación: Tiempo parcial

- 3 Nombre del proyecto:** NIMBLE - Promoting neuroplastic mechanisms with modeling-based optimization of a novel robot-assisted walking rehabilitation therapy

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Coordinador/a científico/a

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Josep María Font Llagunes; Susana Borromeo López; Antonio José del Ama Espinosa; Juan Camilo Moreno Sastoque

Nº de investigadores/as: 16

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de entidad: Ministerio

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: Proyectos de Generación de Conocimiento

Cód. según financiadora: PID2021-123657OB-C32

Fecha de inicio-fin: 01/09/2022 - 31/08/2025

Duración: 3 años

Entidad/es participante/s: Hospital Nacional de Paraplégicos; Instituto de Neurobiología Ramón y Cajal; Universidad Rey Juan Carlos; Universitat Politècnica de Catalunya

Cuantía total: 486.783 €

Cuantía subproyecto: 141.328 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Explicación narrativa: Investigador principal de subproyecto 2

- 4 Nombre del proyecto:** FUSION - Red Temática sobre Fusión de Tecnologías Robóticas y Estimulación Eléctrica Neuromuscular para Neurorrehabilitación de Trastornos del Movimiento

Identificar palabras clave: Tratamiento de señales bioeléctricas; Modelado eléctrico de sistemas biológicos; Sensores para aplicaciones biológicas

Identificar palabras clave: Medición de señales biológicas; Circuitos implantados en seres vivos; Tratamiento de señales bioeléctricas; Modelado eléctrico de sistemas biológicos; Interacción entre campos electromagnéticos y tejidos biológicos; Robots asistenciales

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Coordinador/a científico/a

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Camilo Moreno Sastoque; Antonio José del Ama Espinosa; Eduardo Rocon de Lima; Josep Maria Font Llagunes; Miquel Domènech Argemí; Álvaro Gutiérrez Martín; Julio Gómez Soriano; Ángel Gil Agudo; Francisco Grandas Pérez; Joan Vidal Samsó

Nº de investigadores/as: 31

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación

Tipo de entidad: Agencia Estatal de Investigación

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: Ayudas a redes de investigación del Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia, del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023

Cód. según financiadora: RED2022-134319-T

Fecha de inicio-fin: 01/06/2023 - 31/05/2025

Duración: 2 años

Entidad/es participante/s: CENTRO DE AUTOMATICA Y ROBOTICA; FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID; Hospital General Universitario Gregorio Marañón; Hospital Nacional de Paraplégicos; Institut Guttmann; Universidad Rey Juan Carlos; Universidad de Castilla-La Mancha; Universitat Politècnica de Catalunya

Cuantía total: 32.400 €

Cuantía subproyecto: 32.400 €

Explicación narrativa: Esta red, en la que soy IP, surge como continuación del proyecto coordinado del Plan Estatal de I+D+i "Sistemas Modulares Robóticos y Neuroprotésicos Personalizables para la Asistencia de la Marcha Patológica (TAILOR)", en el que actué como IP y coordinador, en el que se desarrollaron sistemas modulares robóticos y neuroprotésicos personalizables para la asistencia de la marcha, así como del proyecto EU H2020 EXTEND -del que asimismo fui investigador principal-. La red FUSION tuvo como objetivo mejorar y expandir a otras aplicaciones los resultados obtenidos en los proyectos, estableciendo también colaboraciones específicas con iniciativas estratégicas internacionales recientes como la red europea COST Action on Wearable Robotics. En esta red se han realizado acciones de difusión y publicaciones dirigidas a personal clínico, con el objetivo de fomentar la adopción y la investigación clínica de los sistemas robóticos híbridos basados en neuroestimulación muscular.

5 Nombre del proyecto: GAIT2CARE - Digitalización del cuidado de mayores mediante el análisis de la marcha

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: CENTRO DE AUTOMATICA Y ROBOTICA **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

Ciudad entidad realización: Arganda del Rey, Madrid, Comunidad de, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Ramón Jiménez Ruiz; Fernando Seco Granja; Marta Neira-Álvarez; Elisabeth Huertas-Hoyas; Antonio José del Ama Espinosa

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de entidad: Agencia Estatal de Investigación

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Proyectos Estratégicos Orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital

Fecha de inicio-fin: 01/12/2022 - 20/11/2024

Cuantía total: 146.395 €

Régimen de dedicación: Tiempo parcial

6 Nombre del proyecto: ExoSen-SoC - Procesado sensorial basado en EMG para la evaluación del control con exoesqueletos mediante una arquitectura heterogénea basada en System on Chip

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Autonómica

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ruben Nieto Capuchino; Álvaro Hernández Alonso; Pedro Rafael Fernández Barbosa; Julio Salvador Lora Millán; Juan Alejandro Castaño Peña; Susana Borromeo López; María del Carmen Pérez Rubio; Juan Jesús García Domínguez; Antonio José del Ama Espinosa



Nº de investigadores/as: 11

Tipo de participación: Miembro de equipo

Fecha de inicio-fin: 01/01/2023 - 31/12/2023

Régimen de dedicación: Tiempo parcial

- 7** **Nombre del proyecto:** EXOSTIM - Estimulación Medular Transcutánea combinada con Exoesqueleto Robótico para la Recuperación de la Marcha a Través del Fomento de la Neuroplasticidad en Sujetos con Lesión Medular Incompleta
- Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Autonómica
- Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a
- Entidad de realización:** Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
- Ciudad entidad realización:** Toledo, Castilla-La Mancha, España
- Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Antonio José del Ama Espinosa; Julio Gómez-Soriano
- Nº de investigadores/as:** 2 **Nº de personas/año:** 2
- Tipo de participación:** Investigador principal
- Nombre del programa:** ayudas de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de Castilla La Mancha, cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
- Cód. según financiadora:** SBPLY/19/180501/000316
- Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 30/09/2023 **Duración:** 3 años - 9 meses
- Cuántía total:** 65.338 € **Cuántía subproyecto:** 65.338 €
- Explicación narrativa:** Proyecto coordinado en el que actúo como IP del SP2. El objetivo principal del proyecto es explorar los efectos de la aplicación combinada de estimulación medular transcutánea y asistencia robótica mediante exoesqueleto en la recuperación funcional de pacientes con lesión medular incompleta. En el SP2 que coordino se investiga cómo hibridar la asistencia robótica del exoesqueleto con la estimulación medular, incluyendo el control de ambos dispositivos y su integración electrónica. Durante la realización del proyecto tiene lugar mi cambio de institución, pasando de trabajar en el Hospital Nacional de Paraplégicos a la Universidad Rey Juan Carlos, con lo que administrativamente dejo de figurar como IP -ya que la convocatoria no prevé el traslado de fondos- si bien continuo mi labor como IP durante la totalidad del proyecto. Se han generado una publicación internacional (doi:10.3389/fneur.2025.1648616), varias contribuciones a congresos, una propuesta de proyecto, una patente (estimulador eléctrico en red) y la red FUSION, de la que también soy IP de entidad.
- 8** **Nombre del proyecto:** Benchmarking walking and balancing for humanoid robots
- Modalidad de proyecto:** De investigación y desarrollo incluida traslacional **Ámbito geográfico:** Unión Europea
- Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio
- Entidad de realización:** Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
- Ciudad entidad realización:** Móstoles, Madrid, Comunidad de, España
- Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** María Cristina Rodríguez Sánchez; Antonio José del Ama Espinosa; Juan Alejandro Castaño Peña
- Nº de investigadores/as:** 3
- Entidad/es financiadora/s:** Unión Europea **Tipo de entidad:** Agencia Europea de Investigación
- Ciudad entidad financiadora:** Bruselas, Bélgica
- Tipo de participación:** Investigador principal
- Nombre del programa:** Horizon2020
- Cód. según financiadora:** H2020-ICT-2016-2017
- Fecha de inicio-fin:** 01/09/2021 - 30/06/2022
- Cuántía total:** 46.075 € **Cuántía subproyecto:** 24.250 €

9 Nombre del proyecto: INTENTION - Improving human-robot interaction through EMG-Onset controller for lower limb exoskeleton

Identificar palabras clave: Robots asistenciales; Interacción multimodal; Interfase humano-robot; Control de sistemas biomédicos; Procesado y análisis de la señal; Ajuste de controladores

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Unión Europea

Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio José del Ama Espinosa; Susana Borromeo López; María Cristina Rodríguez

Nº de investigadores/as: 3

Nº de personas/año: 2

Entidad/es financiadora/s:

Unión Europea

Tipo de entidad: Agencia Europea de Investigación

Ciudad entidad financiadora: Bruselas, Bélgica

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: Horizon2020

Cód. según financiadora: H2020-ICT-2016-2017

Fecha de inicio-fin: 01/01/2021 - 30/06/2022

Duración: 18 meses

Cuantía total: 41.387,5 €

Explicación narrativa: Proyecto competitivo obtenido en el marco del proyecto H2020 EuroBench, en modalidad cascade founding, en el que actúo como Investigador Principal. En este proyecto continuo mis investigaciones sobre la optimización del control de exoesqueleto robótico mediante el uso de biopotenciales, contribuyendo así mismo al desarrollo de los protocolos y experimentos del laboratorio creado en el marco del proyecto Eurobench. De este proyecto surgen dos publicaciones de alto impacto: DOI: 10.1186/s12984-023-01268-8 y DOI: 10.3390/s23020791.

10 Nombre del proyecto: EXTEND - Bidirectional Hyper-connected Neural System

Identificar palabras clave: Efectos fisiológicos; Electrofisiología; Bioinstrumentación; Bioelectrónica; Aprendizaje en robótica

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Ámbito geográfico: Unión Europea

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad realización: Madrid, Madrid, Comunidad de, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Luis Pons Rovira; Antonio Ivorra; Dario Farina; Klaus-Peter Hoffmann; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; Francisco Grandas; Freygarður Thorsteinsson; Tetxu Ausín; Mario Toboso; Ivan Vujaklija; Laura Becerra Fajardo; Andreas Schneider; Sylvia Wagner; Adriana Muñoz Gonzalez

Nº de investigadores/as: 15

Nº de personas/año: 31,5

Entidad/es financiadora/s:

European Commission

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: Horizonte 2020

Cód. según financiadora: 779982

Fecha de inicio-fin: 01/01/2018 - 30/06/2022

Duración: 4 años - 6 meses

Entidad/es participante/s: Fraunhofer Institute for biomedical Engineering; Imperial College London; Instituto de Neurobiología Ramón y Cajal; SERVICIO DE SALUD DE LA REGION DE MURCIA; Servicio Madrileño de Salud; Universidad Pompeu Fabra; Össur hf

Cuantía total: 2.943.811,25 €

Cuantía subproyecto: 120.000 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Explicación narrativa: Coordinador e investigador principal de socio del proyecto (Hospital Nacional de Paraplégicos). Responsable de la gestión ética, legal y de protección de datos de la experimentación con humanos. Diseño, desarrollo y ejecución de protocolos de evaluación técnica y clínica. Elaboración de expedientes para Agencia Española del Medicamento y Producto Sanitario, y Comité de Ética.

11 Nombre del proyecto: GSTRIDE - Análisis del patrón de marcha mediante el diseño de un prototipo electrónico y una APP de monitorización

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Guillermo Carcía-Villamil Neira; Marta Neira Álvarez; Antonio José del Ama Espinosa; Antonio Ramón Ruiz Jiménez; Elisabet Huertas Hoyas; María Cristina Rodríguez Sánchez

Nº de investigadores/as: 6

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Fundación MAPFRE

Fecha de inicio-fin: 20/01/2021 - 30/04/2022

Régimen de dedicación: Tiempo parcial

12 Nombre del proyecto: TAILOR - Personalized Robotic and Neuroprosthetic Modular Wearable Systems for Assistance of Impaired Walking

Identificar palabras clave: Electrofisiología; Bioelectrónica; Robótica; Robots biomédicos; Simulación de robots; Interfase humano-robot; Arquitecturas de control de robots; Control de sistemas biomédicos; Tecnología de dispositivos para ingeniería eléctrica y electrónica

Identificar palabras clave: Robots biomédicos; Diseño de robots; Metodología de la investigación

Modalidad de proyecto: De investigación

Ámbito geográfico: Nacional

fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Grado de contribución: Coordinador del proyecto total, red o consorcio

Entidad de realización: Hospital Nacional de Paraplégicos

Tipo de entidad: Instituciones Sanitarias

Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio José del Ama Espinosa; Juan Camilo Moreno Sastoque; Josep María Font Llagunes; Phillipp Beckerle; Benjamin J. Fregly; Daniel Clos; Ricardo Pamiès; Samer Mohammed; Andrés Barjau; Massimo Sartori; Fernando Brunetti; María del Carmen Sánchez Villamán; Guillermo Asín Prieto; Javier Gil; Aikaterini Koutsou; Soraya Pérez Nombela; Josep Benito Peñalva; Eloy Opisso Salleras; Ángel Gil Agudo; Mónica Alcobendas Maestro; Enrique Pérez Rizo

Nº de investigadores/as: 21

Nº de personas/año: 20

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Tipo de participación: Coordinador

Nombre del programa: Programa estatal de I+D+i orientada a los retos de la sociedad

Cód. según financiadora: RTI2018-097290-B-C31

Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 31/12/2021

Duración: 3 años

Entidad/es participante/s: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; FUNDACIO PRIVADA INSTITUT DE NEUROREHABILITACIO GUTTMANN; Hospital Nacional de Paraplégicos; Universitat Politècnica de Catalunya

Cuantía total: 306.129 €

Cuantía subproyecto: 140.360 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Explicación narrativa: Coordinador del proyecto, e investigador principal del subproyecto SP1. Concepción y coordinación del proyecto. Liderazgo de la investigación sobre caracterización funcional de la marcha para la personalización de robots asistenciales. Contribución al desarrollo de robots modulares y sus arquitecturas de control distribuidas. Participación en el desarrollo de sistemas electrofisiológicos modulares para asistencia funcional

13 Nombre del proyecto: Evaluación de la terapia robótica con exoesqueletos en la rehabilitación de la marcha en lesionados medulares incompletos.

Identificar palabras clave: Robots biomédicos; Robots personales

Identificar palabras clave: Robots biomédicos; Robots personales

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Hospital Nacional de Paraplégicos

Tipo de entidad: Instituciones Sanitarias

Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa; Carlos Molleja; Jesús Benito Peñalva; Elloy Opisso Salleras; Mónica Alcobendas Maestro; Enrique Pérez Rizo; Fernando López Díaz; Narda Murillo

Nº de investigadores/as: 9

Nº de personas/año: 7

Entidad/es financiadora/s:

Instituto de Salud Carlos III

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación

Ciudad entidad financiadora: Majadahonda, Madrid, Comunidad de, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Proyectos de Investigación en Salud

Cód. según financiadora: PI15/01437

Fecha de inicio-fin: 12/2015 - 12/2018

Duración: 3 años

Entidad/es participante/s: FUNDACIO PRIVADA INSTITUT DE NEUROREHABILITACIO GUTTMANN; Hospital Nacional de Paraplégicos

Cuantía total: 98.615 €

Resultados relevantes: Evidencia de la eficacia clínica del exoesqueleto robótico de asistencia a la marcha Exo-H2

Régimen de dedicación: Tiempo parcial

Explicación narrativa: Coordinador de las actividades científicas del proyecto: diseño experimental, realización de experimentación y análisis de datos. Responsable de la gestión ética, legal y de protección de datos de la experimentación con humanos.

14 Nombre del proyecto: BioMot - Smart Wearable Robots with Bioinspired Sensory-Motor Skills

Identificar palabras clave: Efectos fisiológicos; Electrofisiología; Robots biomédicos; Robots asistenciales; Diseño de robots; Arquitecturas de control de robots; Programación de robots

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Ámbito geográfico: Unión Europea

Grado de contribución: Coordinador/a científico/a

Entidad de realización: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tipo de entidad: Agencia Estatal



Ciudad entidad realización: Madrid, Madrid, Comunidad de, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Juan Camilo Moreno Sastoque; José Luís Pons Rovira; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; Freygardur Thorsteinsson; Tytus Wojtara; Eduardo Fernández; Vincen Berenz; Eduardo Iáñez; Michele Viviani; Roberto Oboe; Bram Vanderborght; Diego Torricelli; Ramón Ceres Ruiz; Shingo Shimoda; José María Azorín Poveda; Dirk Lefeber; Javier Orlando Roa Romero; Mónica Reggiani; Mónica Alcobendas Maestro

Nº de investigadores/as: 21

Nº de personas/año: 30

Entidad/es financiadora/s:

Comisión Europea

Tipo de entidad: 7 programa marco

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España

Tipo de participación: Investigador principal

Nombre del programa: 7th Framework Programme for Research, technological Development and Demonstration

Cód. según financiadora: 611695

Fecha de inicio-fin: 01/10/2013 - 30/09/2016

Duración: 3 años

Entidad/es participante/s: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Hospital Nacional de Paraplégicos; RIKEN The Institute of Physical and Chemical Research (Japan); TECHNAID; S.L; Universidad Miguel Hernández de Elche; Università degli studi di Padova; Vrije Universiteit Brussel; Össur H.F.

Cuantía total: 3.858.037 €

Cuantía subproyecto: 207.753 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Explicación narrativa: Coordinador e investigador principal de socio del proyecto (Hospital Nacional de Paraplégicos). Responsable del paquete de trabajo WP7: Experimental Scenarios and Benchmarking. Liderazgo de la investigación sobre la interacción humano-robot durante la marcha. Responsable de la gestión ética, legal y de protección de datos de la experimentación con humanos

15 Nombre del proyecto: HYPER – Hybrid Neuroprosthesis and Neurobotic Devices for Functional Compensation and Rehabilitation of Motor Disorders.

Identificar palabras clave: Efectos fisiológicos; Electrofisiología; Neurofisiología; Robots biomédicos; Robots asistenciales; Diseño de robots; Arquitecturas de control de robots; Robots cooperativos; Realidad virtual

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad realización: Madrid, Madrid, Comunidad de, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Luís Pons Rovira; RÓscar Miguelamón Ceres Ruíz; Luis Barrios; María Dolores del Castillo Sobrino; Arturo Forner Cordero; Eduardo Rocón de Lima; Fernando Brunetti; José Ignacio Serrano; Andrés Abellanas; Juan Álvaro Gallego; Juan Camilo Moreno Sastoque; Anselmo Frizera Neto; Rafael Raya; Joan Aranda; Alicia Casals; Luis Eduardo Amigo; Josep Amat; Luis Montano; Luis Montesano; Javier Mínguez; Luis Moreno; María Dolores Blanco Rojas; Óscar Miguel; Thierry Keller; Jan Veneman; Ulrich Hoffmann; Joel Perry; Rosemary Velik; Je Hyung Jung; Julian Flórez Esnal; Eduardo Carrasco; Ángel Gil Agudo; Ana Esclarín de Ruz; Antonio José del Ama Espinosa; Ana de los Reyes Guzmán; Juan Carlos Miangolarra Page; María Carratala; Roberto Cano

Nº de investigadores/as: 38

Nº de personas/año: 20

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de entidad: Agencia Estatal de Investigación

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: CONSOLIDER

Cód. según financiadora: CSD2009-00067

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/12/2014**Duración:** 5 años**Entidad/es participante/s:** ASOC CTRO DE TEC DE INTERACCION VISUAL Y COMUNICACIONES VICOMTECH; Consejo Superior de Investigaciones Científicas; FUNDACION CIDETEC; Hospital Nacional de Paraplégicos; Instituto de Bioingeniería de Catalunya; TECNALIA CORPORACION TECNOLOGICA A I E; Universidad Carlos III de Madrid; Universidad Rey Juan Carlos; Universidad de Zaragoza**Cuantía total:** 575.000 €**Régimen de dedicación:** Tiempo completo**Explicación narrativa:** En este proyecto se continúa con la investigación que realicé en el proyecto del Plan Nacional de Ciencia e Investigación REHABOT (DPI2008-06772-C03-02), e HYBRID (DPI2011-28160-C03-03) en el que desarrollé y validé exoesqueletos robóticos de miembro inferior con actuación activa e híbrida. En este proyecto HYPER se plantea una investigación más ambiciosa, desde nuevas métricas neurofisiológicas para la cuantificación de la plasticidad neuronal obtenida con el tratamiento robótico, como la combinación de nuevas tecnologías, tales como estimulación neuromuscular eléctrica o la realidad virtual. En este proyecto actué como miembro del equipo de investigación, si bien dada la naturaleza del mismo, en realidad me encargué de la coordinación de actividades del subproyecto asignado a mi institución (Hospital Nacional de Paraplégicos), en particular, investigación en métodos de control colaborativo y diseño y planificación de experimentos de validación técnica y funcional.**16 Nombre del proyecto:** HYBRID - Hybrid Technological Platform for Rehabilitation, Functional Compensation and Training of Gait in Spinal Cord Injury (SCI) Patients**Identificar palabras clave:** Robots biomédicos; Robots asistenciales; Robots personales; Robots cooperativos**Identificar palabras clave:** Robots asistenciales; Sistemas multirobots; Interfase humano-robot**Modalidad de proyecto:** De investigación**Ámbito geográfico:** Nacional

fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Grado de contribución: Investigador/a**Entidad de realización:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas**Tipo de entidad:** Agencia Estatal**Ciudad entidad realización:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Luís Pons Rovira; Ramón Ceres Ruíz; Leopoldo Calderón Estévez; Diego Toricelli; Antonio José del Ama Espinosa; Juan Camilo Moreno Sastoque; Edyta Turowska; Stefan Lambrecht; Eloy Urendes Jiménez; Ana de los Reyes Guzmán; Ramiro Palazón García; Cristina López de Subijana; Enrique Navarro; Javier Pérez; Pilar Lafont; Andrés Díaz; Antonio Ros; Rafael Claramunt**Nº de investigadores/as:** 17**Nº de personas/año:** 4**Tipo de participación:** Miembro de equipo**Nombre del programa:** Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada**Cód. según financiadora:** DPI2011-28160-C03-03**Fecha de inicio-fin:** 01/2010 - 12/2014**Duración:** 4 años**Entidad/es participante/s:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Hospital Nacional de Paraplégicos; Universidad Politécnica de Madrid**Cuantía total:** 70.000 €**Cuantía subproyecto:** 84.700 €**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial**Explicación narrativa:** En este proyecto se continúa con la investigación que realicé en el proyecto del Plan Nacional de Ciencia e Investigación REHABOT (DPI2008-06772-C03-02), en el que desarrollé y validé el primer exoesqueleto robótico de miembro inferior con actuación activa e híbrida de España. En este proyecto HYBRID se continúan los trabajos de diseño de plataformas robóticas híbridas para la mejora del tratamiento de los pacientes con lesión medular. En este proyecto actué como miembro del equipo de investigación, si bien dada la naturaleza del mismo en realidad me encargué de la coordinación de actividades del subproyecto asignado a mi institución (Hospital Nacional de Paraplégicos), en particular, investigación en métodos de control colaborativo y diseño y planificación de experimentos de validación técnica y funcional.

- 17 Nombre del proyecto:** RehaBot. Sistemas avanzados EEF y UMI para el desarrollo de soft-robots en el ámbito de la robótica de rehabilitación.
- Identificar palabras clave:** Electrofisiología; Robots biomédicos; Arquitecturas de control de robots; Robots cooperativos
- Identificar palabras clave:** Electrofisiología; Robots biomédicos; Robots cooperativos; Arquitecturas de control
- Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).
- Ámbito geográfico:** Nacional
- Grado de contribución:** Investigador/a
- Entidad de realización:** Instituto de Automática Industrial
- Tipo de entidad:** Agencia Estatal
- Ciudad entidad realización:** Arganda del rey, Madrid, Comunidad de, España
- Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Luis Pons Rovira; Juan Manuel Belda Lois; Antonio José del Ama Espinosa; Ana de los Reyes Guzmán; Ángel Gil Agudo; Juan Camilo Moreno Sastoque
- Nº de investigadores/as:** 6
- Nº de personas/año:** 3
- Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Ciencia e Innovación
- Tipo de entidad:** Agencia Estatal de Investigación
- Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Madrid, Comunidad de, España
- Tipo de participación:** Miembro de equipo
- Nombre del programa:** Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada
- Cód. según financiadora:** DPI2008-06772-C03-03
- Fecha de inicio-fin:** 01/11/2008 - 31/10/2011
- Duración:** 3 años
- Entidad/es participante/s:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Hospital Nacional de Paraplégicos; Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV)
- Cuántía total:** 55.000 €
- Régimen de dedicación:** Tiempo parcial
- Explicación narrativa:** En este proyecto realizo mi tesis doctoral, siendo ésta el diseño mecatrónico, del control y la validación clínica del primer exoesqueleto robótico de miembro inferior con actuación activa de España. Además, este exoesqueleto integra actuación híbrida, combinando acción robótica variable y neuroestimulación de la musculatura, lo que planteó diversos desafíos. En este proyecto actúo como miembro del equipo de investigación, y generó multitud de resultados a corto -publicaciones-, medio -otros proyectos- y largo plazo -una línea de investigación consolidada sobre el diseño de estrategias de control híbrido robot-neuroestimulación- Como resultados destacables se encuentran: Publicaciones: DOI10.1682/JRRD.2011.03.0043, DOI10.1186/1743-0003-11-27, DOI10.3389/fnhum.2014.00298 Proyectos derivados: HYBRID, HYPER-CONSOLIDER, EXOSTIM, INTENTION, FUSION, EXTEND
- 18 Nombre del proyecto:** Análisis comparativo de la evolución inicial de los parámetros clínicos y biomecánicos de la marcha en pacientes con síndrome centromedular y hemisección medular.
- Identificar palabras clave:** Terapéutica; Equipo médico
- Modalidad de proyecto:** De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).
- Ámbito geográfico:** Nacional
- Grado de contribución:** Investigador/a
- Entidad de realización:** Hospital Nacional de Paraplégicos
- Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
- Ciudad entidad realización:** Toledo, Castilla-La Mancha, España
- Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa; Ana Isabel de la Peña González; Enrique Pérez Rizo
- Nº de investigadores/as:** 4
- Nº de personas/año:** 2
- Entidad/es financiadora/s:** Instituto de Salud Carlos III

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación

Ciudad entidad financiadora: Majadahonda, Madrid, Comunidad de, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Proyectos de Investigación en Salud

Cód. según financiadora: PI070352

Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 31/12/2009

Duración: 3 años

Entidad/es participante/s: Hospital Nacional de Paraplégicos

Régimen de dedicación: Tiempo parcial

Explicación narrativa: Colaboración en el diseño y realización de protocolos experimentales. Análisis de datos

- 19 Nombre del proyecto:** Sistema de registro de presiones en la interfase usuario-cojín como tecnología para valorar necesidades de ayuda a la prescripción de superficies para el alivio de la presión.

Identificar palabras clave: Terapéutica; Equipo médico

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Hospital Nacional de Paraplégicos

Tipo de entidad: Instituciones Sanitarias

Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa; Ana de los Reyes Guzmán; Enrique Pérez Rizo; Ana Isabel de la Peña González

Nº de investigadores/as: 4

Nº de personas/año: 1

Entidad/es financiadora/s:

Instituto de Salud Carlos III

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación

Ciudad entidad financiadora: Majadahonda, Madrid, Comunidad de, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Cód. según financiadora: PI07/90619

Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 31/12/2008

Duración: 1 año

Entidad/es participante/s: Hospital Nacional de Paraplégicos

Cuantía total: 28.500 €

Régimen de dedicación: Tiempo parcial

Explicación narrativa: Colaboración en el diseño de las metodologías experimentales de evaluación. Análisis de datos

- 20 Nombre del proyecto:** Análisis biomecánico de la propulsión en silla de ruedas.

Identificar palabras clave: Terapéutica

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Ámbito geográfico: Autonómica

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Hospital Nacional de Paraplégicos

Tipo de entidad: Instituciones Sanitarias

Ciudad entidad realización: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa; Enrique Pérez Rizo; Ana Isabel de la Peña González

Nº de investigadores/as: 4

Nº de personas/año: 1

**Entidad/es financiadora/s:**

Consejería de Sanidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Tipo de entidad: Entidad Gestora del Sistema Nacional de Salud

Ciudad entidad financiadora: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Cód. según financiadora: 06006-00

Fecha de inicio-fin: 01/09/2006 - 31/08/2008

Duración: 2 años

Entidad/es participante/s: Hospital Nacional de Paraplégicos

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Explicación narrativa: Diseño y programación de modelos biomecánicos para el análisis cinético y cinemático Integración de instrumentación Diseño y ejecución de protocolos experimentales Análisis de datos

Obras artísticas y profesionales

Descripción: 3D immersive video

Autores/as (p. o. de firma): Juan Camilo Moreno Sastoque; Antonio José del Ama Espinosa; Carlo Corinaldesi

Fecha de inicio: 26/09/2019

Título de la publicación: Robotic exoskeleton in Therapy: a First Time experience

Resultados

Propiedad industrial e intelectual

- Título propiedad industrial registrada:** Método y sistema de triaje para atender a víctimas afectadas por una emergencia ocatástrofe

Tipo de propiedad industrial: Patente de invención

Inventores/autores/obtentores: María Cristina Rodríguez Sánchez; Myriam Mateos Fernández; Antonio José del Ama Espinosa; Enrique Hernández Balaguera; Susana Borromeo López; Joaquín Vaquero López; Clara Simón de Blas; Ana Elisabeth García Sipols; Juan Martínez Romo

Entidad titular de derechos: Universidad Rey Juan Carlos

Nº de solicitud: 202131148

País de inscripción: España, Madrid, Comunidad de

Fecha de registro: 13/12/2021

Fecha de concesión: 26/03/2024

Nº de patente: ES 2 943 486

Patente española: Sí

- Título propiedad industrial registrada:** SISTEMA MODULAR DE ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA MUSCULAR, CON CONTROL DE POTENCIA

Tipo de propiedad industrial: Patente de invención

Inventores/autores/obtentores: Antonio José del Ama Espinosa; Fernando Brunetti; Javier Gil; Javier Pina de Paz; Juan Camilo Moreno Sastoque

Entidad titular de derechos: CSIC / Hospital Nacional de Paraplégicos / Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción

Nº de solicitud: P202130106

País de inscripción: España, Madrid, Comunidad de

Fecha de registro: 11/02/2021

Nº de patente: WO 2022/171923 A1



Patente española: Sí
Patente internacional no UE: Sí

Patente UE: Sí

Resultados derivados de actividades especializadas y de transferencia no incluidos en apartados anteriores

- 1 Descripción:** Co-fundador de la empresa CyberHuman Systems S.A. (<https://www.cyberhs.eu/>) dedicada al diseño y comercialización de exoesqueletos robóticos para el ámbito industrial y productivo

Grado de contribución: Cofundador

Empresas spin-off de I+D+i: Sí

Ámbito geográfico: Unión Europea

Fecha de inicio: 2022
- 2 Descripción:** Co-fundador de la empresa GoGoa Mobility Robots S.A. (www.gogo.a.eu) dedicada al diseño y comercialización de robots para la asistencia a la marcha de personas con patologías

Grado de contribución: Cofundador

Empresas spin-off de I+D+i: Sí

Ámbito geográfico: Unión Europea

Fecha de inicio: 2018

Resultados relevantes: Primera empresa europea en conseguir el marcado CE del exoesqueleto HANK para rehabilitación de miembros inferiores.

Transferencia e intercambio de conocimiento

Mi actividad investigadora ha generado resultados con alto potencial de aplicación en los ámbitos clínico, industrial y de gestión de emergencias, contribuyendo a la transferencia tecnológica mediante patentes y emprendimiento. Soy **coinventor de la patente internacional WO 2022/171923 A1**, que describe un sistema modular de estimulación eléctrica muscular con control de potencia, actualmente en desarrollo industrial junto al CSIC y la empresa TechnAid, en el marco de un doctorado industrial. También soy **coinventor de la patente ES-2943486_A1**, que propone un sistema automatizado de triaje para la monitorización, clasificación y localización de pacientes en situaciones de emergencia o catástrofe. Además, soy **cofundador de la empresa Gogoa Mobility Robots**, especializada en exoesqueletos robóticos para neurorrehabilitación y pionera en Europa en obtener el marcado CE para un exoesqueleto médico, y **también cofundador de la empresa CyberHuman Systems**, spin-off centrada en el desarrollo de exoesqueletos industriales ligeros para mejorar la ergonomía laboral, con colaboraciones destacadas con empresas como SEAT, Mercedes-Benz y Airbus. Asimismo, **he participado en un estudio clínico** sobre los efectos terapéuticos de la rehabilitación de la marcha con exoesqueleto robótico, registrado en ClinicalTrials.gov con el código NCT03477123, cuyos resultados han sido publicados en la revista Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation (DOI: 10.1186/s12984-023-01158-z).



Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

- 1** Índice H: 21
Fecha de aplicación: 06/03/2025
Fuente de Índice H: WOS
- 2** Índice H: 26
Fecha de aplicación: 27/03/2025
Fuente de Índice H: GOOGLE SCHOLAR
- 3** Índice H: 23
Fecha de aplicación: 06/03/2025
Fuente de Índice H: SCOPUS

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Ángel Gil Agudo; Álvaro Megía García Carpintero; José Luis Pons Rovira; Isabel Sinovas Alonso; Natalia Comino Suárez; Vicente Lozano Berrio; Antonio José del Ama Espinosa. Exoskeleton-based training improves walking independence in incomplete spinal cord injury patients: results from a randomized controlled trial. Journal of Neuroengineering and Rehabilitation. 20 - 36, BMC, 23/03/2023. ISSN 1743-0003
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 7
Nº total de autores: 7
Publicación relevante: Sí
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: No
- 2** Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; Elisabeth Bravo Esteban; Soraya Pérez Nombela; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoque. Hybrid therapy of walking with Kinesis overground robot for persons with incomplete spinal cord injury: a feasibility study. Robotics and Autonomous Systems. 73, pp. 44 - 58. Elsevier B.V., 11/11/2014. ISSN 0921-8890
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 6
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.618
Posición de publicación: 2
Publicación relevante: Sí
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: Sí
Categoría: Science Edition - ROBOTICS
Revista dentro del 25%: No
- 3** Antonio José del Ama Espinosa; Angel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoque. Hybrid gait training with an overground robot for people with incomplete spinal cord injury: a pilot study. Frontiers in Human Neuroscience. 8, pp. 298. (Suiza): 13/05/2014. ISSN 1662-5161
DOI: <http://dx.doi.org/10.3389/fnhum.2014.00298>
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1
Tipo de soporte: Revista



Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.626

Posición de publicación: 1

Publicación relevante: Sí

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Science Edition - PSYCHOLOGY

Revista dentro del 25%: Sí

- 4** Antonio José del Ama Espinosa; Angel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoque. Hybrid FES-robot cooperative control of ambulatory gait rehabilitation exoskeleton. Journal of Neuroengineering and Rehabilitation. 11 - 27, BioMed Central Ltd, 04/03/2014. ISSN 1743-0003

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.74

Posición de publicación: 1

Publicación relevante: Sí

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Sí

Categoría: Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation

Revista dentro del 25%: Sí

- 5** Antonio José del Ama Espinosa; Aikaterini D. Koutsou; Juan Camilo Moreno Sastoque; Ana de los Reyes Guzmán; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira. Review of hybrid exoskeletons to restore gait following spinal cord injury. Journal of Rehabilitation Research and Development. 49 - 4, pp. 497 - 514. VA Healthcare, 04/10/2011. ISSN 0748-7711

DOI: <http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2011.03.0043>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.779

Posición de publicación: 2

Publicación relevante: Sí

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Sí

Categoría: Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation

Revista dentro del 25%: No

- 6** Juan Camilo Moreno Sastoque; Antonio José del Ama Espinosa; Ana de Los Reyes Guzmán; Angel Gil Agudo; Ramón Ceres Ruiz; José Luis Pons Rovira. Neurorobotic and hybrid management of lower limb motor disorders: a review. Medical & biological engineering & computing. 49 - 10, pp. 1119 - 1130. Springer, 17/08/2011. ISSN 1741-0444

DOI: 10.1007/s11517-011-0821-4

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.878

Posición de publicación: 2

Publicación relevante: Sí

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Biomedical Engineering

Revista dentro del 25%: No



- 7** Angel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa; Enrique Pérez Rizo; Soraya Pérez NBombela; Luis Pablo Rodríguez Rodríguez. Upper limb joint kinetics during manual wheelchair propulsion in patients with different levels of spinal cord injury. Journal of Biomechanics. 43 - 13, pp. 2508 - 2515. Elsevier, 18/05/2010. ISSN 0021-9290

DOI: 10.1016/j.jbiomech.2010.05.021

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.436

Posición de publicación: 2

Publicación relevante: Sí

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Biomedical Engineering

Revista dentro del 25%: No

- 8** Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa; Enrique Pérez Rizo; Soraya Pérez Nombela; Beatriz Crespo Ruiz. Shoulder joint kinetics during wheelchair propulsion on a treadmill at two different speeds in spinal cord injury patients. Spinal Cord. 48, pp. 290 - 296. Nature Publishing Group, 22/09/2009. ISSN 1362-4393

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.826

Posición de publicación: 2

Publicación relevante: Sí

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation

Revista dentro del 25%: No

- 9** Antoni Ivorra; Txetxu Ausín; Laura Becerra-Fajardo; Antonio José del Ama Espinosa; Jesús Minguillón; Aracelys García-Moreno; Jordi Aguiló; Filipe O. Barroso; Bart Bijmens; Oscar Camara; Sara Capdevilla; Roger Castellanos-Fernández; Rafael V. Davalos; Jean-Louis Divoux; Ahmed Eladly; Dario Farina; Carla García-Hombravella; Raquel González López; Cesar A. Gonzalez; Jordi Grifols; Felipe Maglietti; Shahid Malik; Elad Maor; Guillermo Marshall; Berta Mateu Yus; Lluís M. Mir; Juan C. Moreno; Xavier Navarro; Nuria Noguera; Andrés Ozaita; Gemma Piella; José L. Pons; Rita Quesada; Pilar Rivera-Gil; Boris Rubinsky; Aurelio Ruiz-García; Albert Ruiz-Vargas; Maria Sánchez-Sánchez; Andreas Schneider-Ickert; Ting Shu; Rosa Villa-Sanz; Bing Zhang; Gema Revuelta. The biomedical engineer's pledge: overview and context. Medical & Biological Engineering & Computing. Springer Nature, 24/09/2025. ISSN 0140-0118

DOI: 10.1007/s11517-025-03443-6

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 43

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

- 10** Marina Algaba-Vidoy; Soraya Pèrez-Nombela; Álvaro Megía-García; Cristina Montero-Pardo; Carolina Redondo-Galán; Ana de los Reyes Guzmán; Diego Serrano-Muñoz; Antonio José del Ama Espinosa; Juan C. Moreno. Exploring the feasibility of combining transcutaneous electrical spinal cord stimulation and overground robotic exoskeleton for gait rehabilitation in patients with spinal cord injury. Frontiers in Neurology. 16 - 1648616, Frontiers, 09/09/2025.

DOI: 10.3389/fneur.2025.1648616

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 8

Nº total de autores: 9

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Resultados relevantes: Este trabajo se basa en hallazgos previos del proyecto RECODE (DOI:10.1186/s12984-025-01545-8) en el que se logró combinar con éxito la estimulación transcutánea no invasiva de la médula espinal (tSCS) con la cinta de marcha robótica Lokomat —una plataforma robótica no portátil—, mostrando mejoras significativas en la puntuación motora y la recuperación de la marcha. En este estudio, investigamos si la tSCS puede combinarse con el entrenamiento de la marcha asistida por exoesqueleto sobre suelo (EGT) en entornos clínicos reales para la rehabilitación de la locomoción en personas con lesión medular. Los efectos inmediatos se evaluaron mediante resultados de rendimiento y electromiografía de superficie (sEMG). Es importante destacar que este primer enfoque exploratorio no fue diseñado para obtener resultados clínicos, sino para establecer su viabilidad. Aspectos destacados: Se demostró la viabilidad de este enfoque combinado innovador. Se evidenció el potencial para mejorar los resultados de la marcha mediante neurotecnología no invasiva —aunque también se observaron efectos heterogéneos entre los pacientes, lo que resalta la necesidad de personalización y adaptación. Representa un primer paso hacia estrategias de neurorrehabilitación de próxima generación.

- 11** Julio Salvador Lora Millán; Jaime Ramos Rojas; Juan Carballeira López; Juan Alejandro Castaño Peña; Antonio José del Ama Espinosa. A Direct Gait Kinematic Model to Estimate Forward Progression and Spatial Stepping Features in Cartesian Space. IEEE Access. 13, pp. 122376 - 122385. IEEE, 10/07/2025. ISSN 2169-3536

DOI: 10.1109/ACCESS.2025.3587807

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 5

Nº total de autores: 5

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

- 12** Jaime Ramos-Rojas; Emma Pérez-Martín; Antonio José del Ama Espinosa. Overground, Body Weight Supported Gait Training Robots: A Scoping Review. IEEE Access. 13, pp. 50794 - 50806. IEEE, 17/03/2025. ISSN 2169-3536

DOI: 10.1109/ACCESS.2025.3552192

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 3

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Sí

- 13** Rubén Nieto-Capuchino; Pedro R. Fernández; Santiago Murano; Victor M Navarro; Antonio J. del-Ama; Susana Borromeo. Conception of a System-on-Chip (SoC) Platform to Enable EMG-Guided Robotic Neurorehabilitation. Applied Sciences. 15 - 1699, MDPI, 07/02/2025.

DOI: 10.3390/app15041699

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 5

Nº total de autores: 6

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

- 14** Natalia Comino-Suárez; Juan C. Moreno; Álvaro Megía-García; Antonio J. del-Ama; Diego Serrano-Muñoz; Juan Avendaño-Coy; Ángel Gil-Agudo; Mónica Alcobendas-Maestro; Ester López-López; Julio Gómez-Soriano. Transcutaneous spinal cord stimulation combined with robotic-assisted body weight-supported treadmill training enhances motor score and gait recovery in incomplete spinal cord injury: a double-blind randomized controlled clinical trial. Journal of Neuroengineering and Rehabilitation. 232 - 15, BMC, 30/01/2025.

DOI: 10.1186/s12984-025-01545-8

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 10

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

- 15** Jaime Ramos-Rojas; Juan A. Castano; Pedro R. Fernández; Juan Carballeira; Emma Pérez-Martín; Julio S. Lora-Millán; Susana Borromeo; Antonio J. del-Ama. Design and Validation of an Ambulatory User Support Gait Rehabilitation Robot: NIMBLE. Actuators. 13 - 348, MDPI, 09/09/2024. ISSN 2076-0825

DOI: 10.3390/act13090348

**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 8**Nº total de autores:** 8**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** Sí

- 16** Javier Gil-Castillo; Diana Sofía Herrera Valenzuela; Diego Torricelli; Ángel Gil-Agudo; Eloy Opisso; Joan Vidal; Josep M. Font-Llagunes; Antonio José del Ama Espinosa; Juan Camilo Moreno Sastoque. A new modular neuroprosthesis suitable for hybrid FES-robot applications and tailored assistance. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation. 21 - 153, BMC, 04/09/2024. ISSN 1743-0003

DOI: 10.1186/s12984-024-01450-6**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 8**Nº total de autores:** 9**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No

- 17** Marta Neira-Álvarez; Elisabeth Huertas-Hoyas; Robert Novak; Ana Elisabeth Sipols; Guillermo García-Villamil; M. Cristina Rodríguez-Sánchez; Antonio J. del-Ama; Luisa Ruiz-Ruiz; Sara García-de-Villa; Antonio R. Jiménez. Stratification of Older Adults According to Frailty Status and Falls Using Gait Parameters Explored Using an Inertial System. Applied sciences. 14 - 6704, MDPI, 01/08/2024.

DOI: 10.3390/app14156704**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 7**Nº total de autores:** 10**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

- 18** Sara García-de-Villa; Luisa Ruiz-Ruiz; Guillermo García-Villamil; Marta Neira-Álvarez; Elisabeth Huertas-Hoyas; Antonio J. del-Ama; M. Cristina Rodríguez-Sánchez; Fernando Seco; Antonio R. Jiménez. Validation of an IMU-Based Gait Analysis Method for Assessment of Fall Risk Against Traditional Methods. IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics. 29 - 1, IEEE, 09/07/2024. ISSN 2168-2194

DOI: 10.1109/JBHI.2024.3434973**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 6**Nº total de autores:** 9**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No

- 19** Diana Sofía Herrera Valenzuela; Jan T. Meyer; Antonio José del Ama Espinosa; Juan Camilo Moreno Sastoque; Roger Gassert; Olivier Lamercy. Towards a validated glossary of usability attributes for the evaluation of wearable robotic devices. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation. 21 - 30, BMC, 28/02/2024. ISSN 1743-0003

DOI: 10.1186/s12984-024-01312-1**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 6**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No

- 20** Laura Becerra-Fajardo; Jesus Minguillón; Marco Oliver Krob; Camila Rodrigues; Miguel González-Sánchez; Álvaro Megía-García; Carolina Redondo-Galán; Francisco Gutiérrez-Hernández; Albert Comerma; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil-Agudo; Francisco Grandas; Andreas Schneider-Ickert; Filipe Oliveira Barroso; Antoni Ivorra. First-in-human demonstration of floating EMG sensors and stimulators wirelessly powered and operated by volume conduction. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation. 21 - 4, BMC, 03/01/2024. ISSN 1743-0003

DOI: 10.1186/s12984-023-01295-5**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 10**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

**Nº total de autores:** 15**Autor de correspondencia:** No

- 21** Marta Neira-Álvarez; María Cristina Rodríguez Sánchez; Elisabeth Huertas-Hoyas; Guillermo García-Villamil Neira; María Teresa Espinoza-Cerda; Laura Pérez-Delgado; Elena Reina-Robles; Irene Bartolomé-Martín; Antonio José del Ama Espinosa; Kuiza Ruiz-Ruiz; Antonio R. Jiménez-Ruiz. Predictors of fall risk in older adults using the G-STRIDE inertial sensor: an observational multicenter case-control study. BMC Geriatrics. 23 - 737, Springer Nature, 13/11/2023. ISSN 1471-2318

DOI: 10.1186/s12877-023-04379-y**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 9**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Nº total de autores:** 11

- 22** Camila Rodrigues de Carvalho; Juan Márvin Fernández Peña; Antonio José del Ama Espinosa; Filipe Oliveira Barroso; Juan Camilo Moreno Sastoque. Review of electromyography onset detection methods for real-time control of robotic exoskeletons. Journal of Neuroengineering and Rehabilitation. 20 - 141, Springer Link, 24/10/2023. ISSN 1743-0003

DOI: 10.1186/s12984-023-01268-8**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 3**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Nº total de autores:** 5

- 23** Diana Sogía Herrera Valenzuela; Laura Díaz Peña; Carolina Redondo Galán; María José Arroyo; Lía Cascante Gutiérrez; Ángel Gil Agudo; Juan Camilo Moreno Sastoque; Antonio José del Ama Espinosa. A qualitative study to elicit user requirements for lower limb wearable exoskeletons for gait rehabilitation in spinal cord injury. Journal of Neuroengineering and Rehabilitation. 38 - 138, Springer Link, 17/10/2023. ISSN 1743-0003

DOI: 10.1186/s12984-023-01264-y**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 8**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Nº total de autores:** 8

- 24** Sara Gracia-de-Villa; Guillermo García-Villamil Neira; Marta Neira Álvarez; Elisabeth Huertas-Hoyas; Luisa Ruiz-Ruiz; Antonio José del Ama Espinosa; Cristina Rodríguez-Sánchez; Antonio R. Jiménez Ruiz. A database with frailty, functional and inertial gait metrics for the research of fall causes in older adults. Scientific Data. 10 - 566, Springer Nature, 25/08/2023. ISSN 2052-4463

DOI: 10.1038/s41597-023-02428-0**Tipo de producción:** Artículo científico**Autor de correspondencia:** No**Tipo de soporte:** Revista

- 25** Marta Neira Álvarez; Antonio R. Jiménez Ruiz; Guillermo García-Villamil Neira; Elisabeth Huertas-Hoyas; María Teresa Espinoza Cerda; Laura Pérez-Delgado; Elena Reina-Robles; Antonio José del Ama Espinosa; Luisa Ruiz-Ruiz; Sara Gracia-de-Villa; Cristina Rodríguez-Sánchez. Assessing falls in the elderly population using G-STRIDE foot-mounted inertial sensor. Scientific Reports. 13 - 9208, Springer Nature, 06/06/2023. ISSN 2045-2322

DOI: 10.1038/s41598-023-36241-x.**Tipo de producción:** Artículo científico**Autor de correspondencia:** No**Tipo de soporte:** Revista

- 26** Camila Rodrigues Carvalho; David Pinto Fernández; Marvin Fernández García; Clara Sanz Morere; Filipe Oliveira Barroso; Susana Borromeo López; Cristina Rodríguez Sánchez; Juan Camilo Moreno Sastoque; Antonio José del Ama Espinosa. Benchmarking the Effects on Human-Exoskeleton Interaction of Trajectory, Admittance and EMG-Triggered Exoskeleton Movement Control. Sensors. 23 - 2, MDPI, 10/01/2023. ISSN 1424-8220

**DOI:** 10.3390/s23020791**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 9**Nº total de autores:** 9**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No

- 27** Jesús Minguillón; Marc Tudela Pi; Laura Becerra Fajardo; Enric Perera Bel; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; Álvaro Megía García-Carpintero; Aracelys García Moreno; Antoni Ivorra. Powering Electronic Implants by High Frequency Volume Conduction: In Human Validation. IEEE Transactions on Biomedical Engineering. 70 - 2, pp. 659 - 670. IEEE, 22/08/2022. ISSN 0018-9294

DOI: 10.1109/TBME.2022.3200409**Tipo de producción:** Artículo científico**Autor de correspondencia:** No**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.756**Tipo de soporte:** Revista**Categoría:** Biomedical Engineering

- 28** Diana Sofía Herrera Valenzuela; María Isabel Sinovas Alonso; Juan Camilo Moreno Sastoque; Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa. Derivation of the Gait Deviation Index for Spinal Cord Injury. Frontiers in Bioengineering and Biotechnology. 10 - 874074, Frontiers media, 06/07/2022. ISSN 22964185

DOI: 10.3389/fbioe.2022.874074**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 5**Nº total de autores:** 5**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No

- 29** Isabel Sinovas Alonso; Diana Sofía Herrera Valenzuela; Roberto Cano de la Cuerda; Ana de los Reyes Guzmán; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo. Application of the Gait Deviation Index to Study Gait Impairment in Adult Population With Spinal Cord Injury: Comparison With the Walking Index for Spinal Cord Injury Levels. Frontiers in Human Neuroscience - Motor Neuroscience. 16 - 826333, Frontiers, 04/04/2022. ISSN 1662-5161

DOI: 10.3389/fnhum.2022.826333**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 5**Nº total de autores:** 6**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No

- 30** Anne Koelewijn; Musa Audu; Antonio José del Ama Espinosa; Annalisa Colucci; Josep M. Font-Llagunes; Antonio Gogeaescoechea; Sandra K Hnat; Nathan Markowski; Juan Camilo Moreno Sastoque; Ark Nandor; Roger Quinn; Marc Reichenbach; Reyes Ryan-David; Massimo Sartori; Surjo Soekadar; Ronald J. Triolo; Mareike Vermehren; Christina Wenger; Utku S. Yavuz; Dietmar Fey; Philipp Beckerle. Adaptation Strategies for Personalized Gait Neuroprosthetics. Frontiers in Neurobotics. 15 - 750519, Frontiers, 16/12/2021. ISSN 1662-5218

DOI: 10.3389/fnbot.2021.750519**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 21**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No

- 31** Álvaro Megía Carpintero; Diego Serrano Muñoz; Natalia Comino Suárez; Antonio José del Ama Espinosa; Juan Camilo Moreno Sastoque; Ángel Gil Agudo; Julian Taylor; Julio Gómez Soriano. Effect of posture and bodyweight loading on spinal posterior root reflexes responses. European Journal of Neuroscience. 54 - 7, pp. 6575 - 6586. 27/09/2021.

DOI: 10.1111/ejn.15448**Tipo de producción:** Artículo científico

Autor de correspondencia: No

- 32** María Isabel Sinovas Alonso; Ángel Gil Agudo; Roberto Cano de la Cuerda; Antonio José del Ama Espinosa. Walking ability outcome measures in individuals with spinal cord injury: A systematic review. International Journal of Environmental Research: Public Health. 18, pp. 957. 09/09/2021.

DOI: 10.3390/ijerph18189517

Tipo de producción: Artículo científico

Autor de correspondencia: No

- 33** Natalia Comino Suárez; Juan Camilo Moreno Sastoque; Julio Gómez Soriano; Álvaro Megía García Carpintero; Diego Serrano Muñoz; Julian Taylor; Mónica Alcobendas Maestro; Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa; Juan Avendaño Coy. Transcranial direct current stimulation combined with robotic therapy for upper and lower limb function after stroke: a systematic review and meta-analysis of randomized control trials. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation. 18 - 148, Springer Nature, 26/06/2021. ISSN 1743-0003

DOI: 10.1186/s12984-021-00941-0

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 9

Nº total de autores: 10

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

- 34** Moon Ki Jung; Silvia Muceli; Camila Rodrigues de Carvalho; Álvaro Megía García-Carpintero; Alejandro Pascual Valdunciel; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; Juan Camilo Moreno Sastoque; Felipe Oliveira Barroso; José Luís Pons Rovira; Dario Farina. Intramuscular EMG-driven Musculoskeletal Modelling: Towards Implanted Muscle Interfacing in Spinal Cord Injury Patients. IEEE Transactions on Biomedical Engineering. IEEE, 07/06/2021.

DOI: 10.1109/TBME.2021.3087137

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Documento o Informe científico-técnico

Autor de correspondencia: No

- 35** Denis Raigoso; Natalia Céspedes; Carlos Cifuentes; Antonio José del Ama Espinosa; Marcela Múnera. A survey on socially assistive robotics: clinicians' and patients' perception of a so-cial robot within gait rehabilitation therapies. Brain Sciences. 11, pp. 738. 02/06/2021.

DOI: 10.3390/brainsci11060738

Tipo de producción: Artículo científico

Autor de correspondencia: No

- 36** Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa; Vicente Lozano Berrio; A. Fernández López; Álvaro Megía García Carpintero; Josep Benito Peñalva; José Luis Pons Rovira. Terapia robótica con el exoesqueleto H2 en la rehabilitación de la marcha en pacientes con lesión medular incompleta. Una experiencia clínica. Rehabilitación. 54 - 2, pp. 57 - 95. Elsevier, 03/05/2020.

DOI: doi.org/10.1016/j.rh.2019.10.004

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

- 37** Philipp Müller; Antonio José del Ama Espinosa; Juan Camilo Moreno Sastoque; Thomas Schauer. Adaptive multichannel FES neuroprosthesis with learning control and automatic gait assessment. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation. Springer Nature, 28/02/2020. ISSN 1743-0003

DOI: 10.1186/s12984-020-0640-7

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: No

- 38** Anna Lára Ármannsdóttir; Philipp Beckerle; Juan Camilo Moreno Sastoque; Edwin H.F. van Asseldonk; Maria Teresa Manrique Sancho; Antonio José del Ama Espinosa; Jan F. Veneman; Krístim Briem. Assessing the involvement of users during development of wearable robotic exoskeletons: a survey study. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*. 62 - 3, pp. 351 - 364. SAGE Journals, 13/01/2020.

DOI: 10.1177/0018720819883500

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 6

Nº total de autores: 8

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

- 39** Blanca Larraga García; Vicente Lozano Berrio; Álvaro Gutiérrez; Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa. A systematic methodology to analyze the impact of hand-rim wheelchair propulsion on the upper limb. *Sensors*. 19 - 21, pp. 4643. 25/10/2019.

Tipo de producción: Artículo científico

Autor de correspondencia: No

Tipo de soporte: Revista

- 40** Álvaro Costa García; Eduardo Iáñez; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; José María Azorín Poveda. EEG model stability and online decoding of attentional demand during gait using gamma band features. *Neurocomputing*. 360, pp. 151-162. Elsevier, 11/06/2019. ISSN 0925-2312

DOI: 10.1016/j.neucom.2019.06.021

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.241

Posición de publicación: 1

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Bioengineering

Revista dentro del 25%: Sí

- 41** Diego Toricelli; Camilo Cortés; Nerea Lete; Álvaro Bertelsen; José E. González Vargas; Antonio José del Ama Espinosa; Iris Dimbwadyo Terror; Juan Camilo Moreno Sastoque; Julián Flórez Esnal; José Luis Pons Rovira. A Subject-Specific Kinematic Model to Predict Human Motion in Exoskeleton-Assisted Gait. *Frontiers in Neurobotics*. 12 - 18, pp. 1 - 11. Frontiers Media S.A., 27/04/2018. ISSN 1662-5218

DOI: <https://doi.org/10.3389/fnbot.2018.00018>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 6

Nº total de autores: 10

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.606

Posición de publicación: 2

Tipo de soporte: Documento o Informe científico-técnico

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Bioengineering

Revista dentro del 25%: No

- 42** Vijaykumar Rajasekaran; Eduardo López Larraz; Fernando Trincado Alonso; Joan Aranda; Luis Montesano; Antonio José del Ama Espinosa; José Luis Pons Rovira. Volition-adaptive control for gait training using wearable exoskeleton: preliminary tests with incomplete spinal cord injury individuals. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*. 15 - 4, pp. 1 - 15. 03/01/2018. ISSN 1743-0003

DOI: <https://doi.org/10.1186/s12984-017-0345-8>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 6

Nº total de autores: 7

Tipo de soporte: Documento o Informe científico-técnico

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No



Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.865
Posición de publicación: 1

Categoría: Bioengineering
Revista dentro del 25%: Sí

- 43** Enrique Pérez Rizo; Fernando Trincado Alonso; Soraya Pérez Nombela; Antonio José del Ama Espinosa; Fernando Jiménez Díaz; Vicente Lozano Berrio; Ángel Gil Agudo. Application of a model to analyze shoulder biomechanics in adult patients with spinal cord injury when walking with crutches in two different gait patterns. *Neurorehabilitation*. 40 - 1, pp. 129 - 140. IOS Press, 06/03/2017. ISSN 1053-8135

DOI: 10.3233/NRE-161398

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 4

Nº total de autores: 7

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.495

Posición de publicación: 3

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation

Revista dentro del 25%: No

- 44** Eduardo López Larraz; Fernando Trincado Alonso; Vijaykumar Rajasekaran; Soraya Pérez Nombela; Antonio José del Ama Espinosa; Joan Aranda; Javier Minguez; Angel Gil Agudo; Luis Montesano. Control of an ambulatory exoskeleton with a brain-machine interface for spinal cord injury gait rehabilitation. *Frontiers in Neuroscience*. 10 - 359, Frontiers Media SA, 03/08/2016. ISSN 1662-453X

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 5

Nº total de autores: 9

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.566

Posición de publicación: 2

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Neuroscience (miscellaneous)

Revista dentro del 25%: No

- 45** Elisa Piñuela Martín; Antonio José del Ama Espinosa; Juan Carlos Fraile Marinero; Ángel Gil Agudo. Modelización de la Estimulación Eléctrica Neuromuscular mediante un enfoque fisiológico y de caja negra. *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial RIAI*. 13 - 3, pp. 330 - 337. Elsevier Doyma, 01/07/2016. ISSN 1697-7912

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.riai.2015.09.012>

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.5

Posición de publicación: 4

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Control and Systems Engineering

Revista dentro del 25%: No

- 46** Soraya Pérez Nombela; Filipe Barroso; Diego Torricelli; Ana de Los Reyes Guzmán; Antonio José del Ama Espinosa; Julio Gómez Soriano; José Luis Pons Rovira; Ángel Gil Agudo. Modular control of gait after incomplete spinal cord injury: differences between sides. *Spinal cord*. 55 - 1, pp. 79 - 86. Nature Publishing Group, 28/06/2016. ISSN 1476-5624

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 5

Nº total de autores: 8

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No



Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.87

Posición de publicación: 2

Categoría: Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation

Revista dentro del 25%: No

- 47** Aikaterini D. Koutsou; Juan Camilo Moreno Sastoquee; Antonio José del Ama Espinosa; Eduardo Rocon de Lima; José Luis Pons 3. Advances in selective activation of muscles for non-invasive motor neuroprostheses. Journal of neuroengineering and rehabilitation. 13 - 1(56), pp. 6. 13/06/2016. ISSN 1743-0003

DOI: <https://doi.org/10.1186/s12984-016-0165-2>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3.516

Posición de publicación: 1

Categoría: Bioengineering

Revista dentro del 25%: Sí

- 48** Álvaro Costa; Eduardo Iañez; Andrés Úbeda; Enrique Hortal; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; José María Azorín Poveda. Decoding the attentional demands of gait through EEG gamma band features. PloS One. 11 - 4, pp. e0154136. Public Library of Science, 26/04/2016. ISSN 1932-6203

DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154136>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 5

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Nº total de autores: 7

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.806

Posición de publicación: 1

Categoría: Multidisciplinary sciences

Revista dentro del 25%: Sí

- 49** Diego Torricelli; Jose Gonzalez-Vargas; Jan F. Veneman; Katja Mombaur; Nikos Tsagarakis; Antonio José del Ama Espinosa; Angel Gil Agudo; Juan Camilo Moreno Sastoque; José Luis Pons Rovira. Benchmarking bipedal locomotion: A unified scheme for humanoids, wearable robots, and humans. IEEE Robotics & Automation Magazine. 22 - 3, pp. 103 - 115. IEEE, 11/09/2015. ISSN 1070-9932

DOI: 10.1109/MRA.2015.2448278

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 6

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Nº total de autores: 9

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.503

Posición de publicación: 2

Categoría: Science Edition - ROBOTICS

Revista dentro del 25%: No

- 50** Ángel Gil Agudo; Marta Solís Mozos; Beatriz Crespo Ruiz; Antonio José del Ama Espinosa; Enrique Pérez Rizo; Antonio Segura Frago; Fernand Jiménez Díaz. Shoulder kinetics and ultrasonography changes after performing a high-intensity task in spinal cord injury subjects and healthy controls. Spinal Cord. 55 - 6, pp. 2477 - 282. Nature Publishing Group, 18/08/2015. ISSN 1362-4393

DOI: <https://doi.org/10.1038/sc.2016.179>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 4

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo



Nº total de autores: 10
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.87
Posición de publicación: 2

Autor de correspondencia: No
Categoría: Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation
Revista dentro del 25%: No

- 51** Ángel Gil Agudo; Marta Solís Mozos; Beatriz Crespo Ruiz; Antonio J. del Ama Espinosa; Enriqu Pérez Rizo; Antonio Segura Frago; Fernando Jiménez Díaz. Echographic and Kinetic Changes in the Shoulder Joint after Manual Wheelchair Propulsion Under Two Different Workload Settings. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*. 2, pp. 77. Frontiers, 23/12/2014. ISSN 2296-4185

DOI: <https://doi.org/10.3389/fbioe.2014.00077>

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 4

Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No
Categoría: Biomedical Engineering
Revista dentro del 25%: No

Nº total de autores: 7
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.415
Posición de publicación: 3

- 52** Antonio José de Ama Espinosa; Aikaterini D. Koutsou; Elisabeth Bravo Esteban; Julio Gómez Soriano; Stefano Piazza; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoke. A comparison of customized strategies to manage muscle fatigue in isometric artificially elicited muscle contractions for incomplete SCI subjects. *Journal of Automatic Control*. 21, pp. 19 - 25. Elektrotehni?ki fakultet, Beograd, 29/08/2013. ISSN 1450-9903

DOI: 10.2298/JAC1301019A

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 1

Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Sí

Nº total de autores: 8

- 53** Ángel Gil Agudo; Ana de los Reyes Guzmán; Iris Dimbwadyo Terror; Benito Peñasco Martín; Alberto Bernal Sahún; Patricia López Monteagudo; Antonio José del Ama Espinosa; José Luis Pons Rovira. A novel motion tracking system for evaluation of functional rehabilitation of the upper limbs. *Neural Regeneration Research*. 8 - 19, pp. 1779 - 1782. 05/07/2013. ISSN 1673-5374

DOI: 10.3969/j.issn.1673-5374.2013.19.005

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 7

Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No
Categoría: Science Edition - NEUROSCIENCES
Revista dentro del 25%: No

Nº total de autores: 8
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0.234
Posición de publicación: 4

- 54** Ángel Gil Agudo; Soraya Pérez Nombela; Enrique Pérez Rizo; Antonio José del Ama Espinosa; Beatriz Crespo Ruiz; José Luis Pons Rovira. Comparative biomechanical analysis of gait in patients with central cord and Brown-Séquard syndrome. *Disability and Rehabilitation*. 35 - 22, pp. 1869 - 1876. Taylor and Francis, 09/04/2013. ISSN 0963-8288

DOI: <https://doi.org/10.3109/09638288.2013.766268>

Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 4

Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Nº total de autores: 6
Fuente de impacto: WOS (JCR)



Índice de impacto: 1.837
Posición de publicación: 2

Categoría: Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation

Revista dentro del 25%: No

- 55** Angel Gil Agudo; Marta Solís Mozos; Antonio José del Ama Espinosa; Beatriz Crespo Ruiz; Ana Isabel de la Peña González; Soraya Pérez Nombela. Comparative ergonomic assessment of manual wheelchairs by paraplegic users. Disability and Rehabilitation: Assistive Technology. 8 - 4, pp. 305 - 313. Taylor & Francis, 18/10/2012. ISSN 1748-3115

DOI: <https://doi.org/10.3109/17483107.2012.719060>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.432

Posición de publicación: 2

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Biomedical Engineering

Revista dentro del 25%: No

- 56** Antonio José del Ama Espinosa; Juan Camilo Moreno Sastoque; Angel Gil Agudo; Ana de los Reyes Guzmán; José Luis Pons Rovira. Online assessment of human-robot interaction for hybrid control of walking. Sensors. 12 - 1, pp. 215 - 225. (Suiza): MDPI, 27/12/2011. ISSN 1424-8220

DOI: <https://doi.org/10.3390/s120100215>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.588

Posición de publicación: 1

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Sí

Categoría: Science Edition - INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION

Revista dentro del 25%: Sí

- 57** Beatriz Crespo Ruiz; Antonio José del Ama Espinosa; Fernando Jiménez Díaz; Jennifer Moragan; Ana Isabel de la Peña González; Ángel Gil Agudo. Physical activity and transcutaneous oxygen pressure in men with spinal cord injury. Journal of rehabilitation research and development. 49 - 6, pp. 913 - 913. VA Healthcare, 14/12/2011. ISSN 0748-7711

DOI: <http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2011.05.0087>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.408

Posición de publicación: 2

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation

Revista dentro del 25%: No

- 58** Beatriz Crespo Ruiz; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo. Relation between kinematic analysis of wheelchair propulsion and wheelchair functional basketball classification. Adapted physical activity quarterly. 28 - 2, pp. 157 - 172. Human Kinetics, 15/04/2011. ISSN 1543-2777

DOI: <https://doi.org/10.1123/apaq.28.2.157>

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 3**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.487**Posición de publicación:** 2**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation**Revista dentro del 25%:** No

- 59** Ángel Gil Agudo; Soraya Pérez Nombela; Arturo Forner Cordero; Enrique Pérez Rizo; Beatriz Crespo Ruiz; Antonio José del Ama Espinosa. Gait kinematic analysis in patients with a mild form of central cord syndrome. Journal of Neuroengineering and Rehabilitation. 8, pp. 7. Biomed Central, 02/02/2011. ISSN 1743-0003

DOI: <https://doi.org/10.1186/1743-0003-8-7>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 6**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.264**Posición de publicación:** 1**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Biomedical Engineering**Revista dentro del 25%:** Sí

- 60** Ana de los Reyes Guzmán; Angel Gil Agudo; Benito Peñasco Martín; Marta Solis Mozos; Antonio José del Ama Espinosa; Enrique Pérez Rizo. Kinematic analysis of the daily activity of drinking from a glass in a population with cervical spinal cord injury. Journal of Neuroengineering and Rehabilitation. 7, pp. 41. BioMed Central, 20/08/2010. ISSN 1743-0003

DOI: 10.1186/1743-0003-7-41**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 5**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 2.638**Posición de publicación:** 1**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Biomedical Engineering**Revista dentro del 25%:** Sí

- 61** Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa; Beatriz Crespo Ruiz. Wheelchair Basketball Quantification. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America. 22 - 1, pp. 141 - 156. Elsevier, 01/02/2010. ISSN 1047-9651

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2009.07.002>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 3**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 0.454**Posición de publicación:** 2**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation**Revista dentro del 25%:** No

- 62** Ángel Gil Agudo; Ana Isabel de la Peña González; Antonio José del Ama Espinosa; Enrique Pérez Rizo; Beatriz Crespo Ruiz; Soraya Pérez Nombela. Evaluación de la distribución de presiones de apoyo en la interfase usuario-cojín para determinar la presión de inflado de los cojines de aire. Rehabilitación. 44 - 1, pp. 32 - 39. Elsevier, 01/01/2010. ISSN 0048-7120



DOI: 10.1016/j.rh.2009.06.001

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.131

Posición de publicación: 4

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation

Revista dentro del 25%: No

- 63** Ángel Gil Agudo; Enrique Pérez Rizo; Antonio José del Ama Espinosa; Beatriz Crespo Ruiz; Soraya Pérez Nombela; Antonio Sánchez Ramos. Comparative biomechanical gait analysis of patients with central cord syndrome walking with one crutch and two crutches. Clinical Biomechanics. 24 - 7, pp. 551 - 557. Elsevier, 20/04/2009. ISSN 0268-0033

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.759

Posición de publicación: 2

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Biomedical Engineering

Revista dentro del 25%: No

- 64** Ángel Gil Agudo; Ana Isabel de la Peña González; Antonio José del Ama Espinosa; Enrique Pérez Rizo; Elena Díaz Domínguez; Antonio Sánchez Ramos. Comparative study of pressure distribution at the user-cushion interface with different cushions in a population with spinal cord injury. Clinical Biomechanics. 24 - 7, pp. 558 - 563. (Reino Unido): Elsevier, 15/04/2009. ISSN 0268-0033

DOI: 10.1016/j.clinbiomech.2009.04.006

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.759

Posición de publicación: 2

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Biomedical Engineering

Revista dentro del 25%: No

- 65** Ángel Gil Agudo; Enrique Pérez Rizo; Antonio José del Ama Espinosa; Ana Isabel de la Peña González; Beatriz Crespo Ruiz; Antonio Sánchez Ramos. Evaluación de la marcha con bastones en pacientes con lesión medular incompleta. Rehabilitación. 43 - 2, pp. 47 - 88. Elsevier, 01/03/2009. ISSN 0048-7120

DOI: 10.1016/S0048-7120(09)70772-8

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 6

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.118

Posición de publicación: 4

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation

Revista dentro del 25%: No



- 66** Soraya Perez Nombela; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo. Sección 5: Métodos y técnicas específicas de intervención en la lesión medular. Capítulo 29. Dispositivos robóticos. Fisioterapia en el Paciente con Lesión Medular. Un enfoque clínico y científico. pp. 341 - 352. Madrid(España): Editorial Médica Panamericana, 06/06/2023. ISBN 9788491109983

Depósito legal: M-8012-2023

Tipo de producción: Capítulo de libro

Posición de firma: 2

Tipo de soporte: Libro

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

Nº total de autores: 3

- 67** Juan C. Moreno; Samer Mohammed; Nitin Sharma; Antonio José del Ama Espinosa. Hybrid Wearable Robotic Exoskeletons for Human Walking. Wearable Robotics, Systems and Applications. pp. 347 - 364. Elsevier Academic Press, 2019. ISBN 978-0-12-814659-0

DOI: 10.1016/B978-0-12-814659-0.00018-7

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

- 68** Stefan Lambretch; Antonio José del Ama Espinosa. Human Movement Analysis with Inertial Sensors. Emerging therapies in neurorehabilitation. pp. 305 - 328. Springer Berlin Heidelberg, 2014. ISBN 978-3-642-38555-1

DOI: 10.1007/978-3-642-38556-8

Tipo de producción: Capítulo de libro

Posición de firma: 2

Tipo de soporte: Libro

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

Nº total de autores: 2

- 69** Antonio José del Ama Espinosa; Alicia Cuesta; Vijaykumar Rajasakaran; Fernando Alonso-Trincado; HyunKi In; David Reinkesmeyer; Antonio José del Ama Espinosa. Robotic Rehabilitation: ten critical questions about current status and future prospects answered by emerging researchers. Emerging therapies in neurorehabilitation. pp. 189 - 205. Springer Berlin Heidelberg, 2014. ISBN 978-3-642-38555-1

DOI: 10.1007/978-3-642-38556-8

Tipo de producción: Capítulo de libro

Posición de firma: 1

Tipo de soporte: Libro

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

Nº total de autores: 5

- 70** Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoque. A Pilot Study on the Feasibility of Hybrid Gait Training with Kinesis Overground Robot for Persons with Incomplete Spinal Cord Injury. Neurotechnology, Electronics and Informatics. pp. 19 - 28. (Suiza): Springer International Publishin, 2013. ISSN 2197-1900, ISBN 978-3-319-15996-6

DOI: 10.1007/978-3-319-15997-3

Colección: Springer Series in Computational Neuroscience

Tipo de producción: Capítulo de libro

Posición de firma: 1

Tipo de soporte: Libro

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

Nº total de autores: 4

Autor de correspondencia: Sí

- 71** Antonio José del Ama Espinosa; Juan C. Moreno; Ángel Gil-Agudo; José L. Pons. Neurorobotic and Hybrid approaches for gait rehabilitation in Spinal Cord Injury. Spinal Cord Injuries: Causes, Risk Factors and Management. pp. 289 - 308. New York(Estados Unidos de América): Nova science Publishers, 2012. ISBN 978-1-62081-866-4

Tipo de producción: Capítulo de libro

Posición de firma: 1

Tipo de soporte: Libro

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

Nº total de autores: 4

- 72** Ángel Gil-Agudo; Antonio José del Ama Espinosa. Análisis biomecánico de la propulsión de la silla de ruedas. Neurorehabilitación, Métodos específicos de valoración y tratamiento. pp. 183 - 191. Editorial Médica Panamericana, 2011. ISBN 978-84-9835-410-2

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 73** Ángel Gil-Agudo; Antonio José del Ama Espinosa; Ana de los Reyes Guzmán; Alberto Bernal-Shaun; Eduardo Rocon. Applications of Upper Limb Biomechanical Models in Spinal Cord Injury Patient. Biomechanics in Applications. pp. 127 - 164. InTechOpen Publishers, 2011. ISBN 978-953-307-969-1

DOI: 10.5772/19920

Tipo de producción: Capítulo de libro

Tipo de soporte: Libro

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

Autor de correspondencia: No

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Validación de constructo del índice SCI-GDI para el estudio de la funcionalidad de la marcha en población adulta con lesión medular incompleta

Nombre del congreso: XLII JORNADAS SEP - XXXI SIMPOSIO ASELME

Ciudad de celebración: La Coruña, Galicia, España

Fecha de celebración: 11/06/2025

Fecha de finalización: 13/06/2025

Entidad organizadora: Sociedad Española de Paraplejía

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

María Isabel Sinovas Alonso; Diana S. Herrera; Ana de los Reyes Guzmán; Roberto Cano de la Cuerda; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil-Agudo.

- 2** **Título del trabajo:** Diseño e integración del sistema robótico ambulatorio Nimble para entrenamiento de marcha

Nombre del congreso: I Simposio CEA de Robótica, Bioingeniería, Visión Artificial y Automática Marina 2025

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Almería, Andalucía, España

Fecha de celebración: 04/06/2025

Fecha de finalización: 06/06/2025

Entidad organizadora: COMITE ESPAÑOL DE AUTOMATICA DE LA IFAC

Ciudad entidad organizadora: España

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Jaime Ramos-Rojas; Juan Carballeira; José L. Pulloquina; Juan A. Castano; Pedro R. Barbosa; Julio S. Lora-Millán; Antonio José del Ama Espinosa. "Simposios del Comité Español de Automática (CEA)". 1 - 1, 29/05/2025. Disponible en Internet en: <<https://ingmec.ual.es/ojs/index.php/RBVM25/article/view/45>>. ISSN 3081-5002

- 3** **Título del trabajo:** Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Prevención de Caídas

Nombre del congreso: IV Jornada SEMEG sobre caídas

Tipo evento: Jornada

Ámbito geográfico: Nacional

Autor de correspondencia: Sí



Ciudad de celebración: Ciudad Real, Castilla-La Mancha, España

Fecha de celebración: 21/02/2025

Fecha de finalización: 22/02/2025

Entidad organizadora: SEMEG

Forma de contribución: Revisión bibliográfica

Antonio J. del-Ama.

- 4** **Título del trabajo:** A Metaheuristic Approach for Adaptative Joint-Space Trajectory Generation for Lower-Limb Exoskeletons Based on Step Length and Foot Clearance Requirements
Nombre del congreso: VI International Conference on Neurorehabilitation (ICNR2024)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: La Granja, Madrid, Comunidad de, España
Fecha de celebración: 05/11/2024
Fecha de finalización: 08/11/2024
Entidad organizadora: Northwestern University / **Tipo de entidad:** Universidad
Clínica Los Madroños
Ciudad entidad organizadora: Chicago / Brunete, Madrid, Comunidad de, España
Con comité de admisión ext.: Sí
Forma de contribución: Artículo científico
Juan Carballeira; Julio S. Lora-Millan; Jaime Ramos-Rojas; Antonio José del Ama Espinosa. "Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation V". pp. 11 - 14. Springer, ISSN 2195-3570, ISBN 978-3-031-77584-0
DOI: 10.1007/978-3-031-77584-0

- 5** **Título del trabajo:** Design and Validation of a Robotic Frame for Gait Rehabilitation
Nombre del congreso: VI International Conference on Neurorehabilitation (ICNR2024)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: La Granja, Madrid, Comunidad de, España
Fecha de celebración: 05/11/2024
Fecha de finalización: 08/11/2024
Entidad organizadora: Northwestern University / **Tipo de entidad:** Universidad
Clínica Los Madroños
Ciudad entidad organizadora: Chicago / Brunete, Madrid, Comunidad de, España
Con comité de admisión ext.: Sí
Forma de contribución: Artículo científico
Jaime Ramos-Rojas; Juan A. Castaño; Pedro R. Fernández-Barbosa; Antonio José del Ama Espinosa. "Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation V". pp. 693 - 697. Springer, ISSN 2195-3570, ISBN 978-3-031-77584-0
DOI: 10.1007/978-3-031-77584-0

- 6** **Título del trabajo:** Real-Time IMU Data Acquisition and Processing Architecture for Dynamic Motion Replication
Nombre del congreso: VI International Conference on Neurorehabilitation (ICNR2024)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)



Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: La Granja, Madrid, Comunidad de, España

Fecha de celebración: 05/11/2024

Fecha de finalización: 08/11/2024

Entidad organizadora: Northwestern University / **Tipo de entidad:** Universidad
Clínica Los Madroños

Ciudad entidad organizadora: Chicago / Brunete, Madrid, Comunidad de, España

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Ruben Nieto; Santiago Murano; Pedro R. Barbosa; Álvaro García-López; Susana Borromeo; Julio S. Lora-Millan; Juan A. Castano; Juan Carballeira; Jaime Ramos-Rojas; Antonio José del Ama Espinosa. "Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation V". pp. 11 - 14. Springer, ISSN 2195-3570, ISBN 978-3-031-77584-0

DOI: 10.1007/978-3-031-77584-0

7 Título del trabajo: Fusión de estimulación eléctrica funcional con exoesqueletos robóticos de rehabilitación de la marcha

Nombre del congreso: XLI Jornadas Nacionales de la Sociedad Española de Paraplejía y XXX Simposio Nacional de la Asociación de Enfermería Especializada en Lesión Medular

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Fecha de celebración: 16/10/2024

Fecha de finalización: 17/10/2024

Entidad organizadora: Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias

8 Título del trabajo: Multi-level characterization of the recovery process of a stroke survivor after 2 months of robotic therapy with the Walkbot robot

Nombre del congreso: 2024 10th IEEE RAS/EMBS International Conference for Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Heilderberg, Alemania

Fecha de celebración: 01/09/2024

Fecha de finalización: 04/09/2024

Entidad organizadora: Universität Heidelberg **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad organizadora: Heidelberg, Alemania

Con comité de admisión ext.: Sí

Agnese Cherubini; C. Sánchez del Valle; Clara B. Sanz-Morere; E. Herranz-Calero; E. De-Eusebio-Rubio; Sara González-Espósito; Diana S. Herrera; Antonio J. del-Ama; Susana Borromeo; Vanesa Soto-León; Antonio Oliviero; Ángel Gil-Agudo; Natacha León; Diego Torricelli; Jesús Tornero; Juan C. Moreno.

DOI: 10.1109/BIOROB60516.2024.10719925

9 Título del trabajo: Adaptive Control for Triadic Human-Robot-FES Collaboration in Gait Rehabilitation: A Pilot Study

Nombre del congreso: 2024 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No



Ciudad de celebración: Yokohama, Japón

Fecha de celebración: 13/05/2024

Fecha de finalización: 17/05/2024

Entidad organizadora: IEEE

Con comité de admisión ext.: Sí

DOI: 10.1109/ICRA57147.2024.10611133

- 10 Título del trabajo:** Diseño conceptual de un sistema robótico ambulatorio para la asistencia de la marcha de personas con baja movilidad

Nombre del congreso: XLI Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB2023)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Cartagena, Murcia, Región de, España

Fecha de celebración: 22/11/2023

Fecha de finalización: 29/11/2019

Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Cartagena

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Cartagena, Murcia, Región de, España

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Jaime Ramos-Rojas; Pedro R. Barbosa; Rubén Nieto-Capuchino; Julio S. Lora-Millán; Susana Borromeo-López; Juan Alejandro Castaño-Peña; Antonio José del Ama Espinosa. ISBN 978-84-17853-76-1

- 11 Título del trabajo:** Promoviendo los mecanismos neuroplásticos de recuperación con una nueva terapia robótica de neuro-rehabilitación de la marcha: el proyecto Nimble

Nombre del congreso: XI Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Sao Carlos, Brasil

Fecha de celebración: 20/11/2023

Fecha de finalización: 24/11/2023

Entidad organizadora: Asociación iberoamericana de Tecnologías para la Discapacidad (AITADIS)

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Noemi González-Lois; Antonio J. del-Ama; Susana Borromeo; Josep M. Font; Filippo Maceratesi; Cristina Gómez-Pérez; Ángel Gil-Agudo; Diana S. Herrera; Jesús Tornero; Clara B. Sanz Morere; Laura Lopes Teixeira; Diego Torricelli; Juan C. Moreno. "Proceedings of XI Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad - IBERDISCAP2023". ISBN 978-65-86954-35-7

- 12 Título del trabajo:** SoC Architecture for Acquisition and Processing of EMG Signals

Nombre del congreso: XXXVIII Conference on Design of Circuits and Integrated Systems DCIS 202

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Málaga, Andalucía, España

Fecha de celebración: 15/11/2023

Fecha de finalización: 17/11/2023

Entidad organizadora: Universidad de Málaga

Tipo de entidad: Universidad

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico



Víctor M. Navarro; Rubén Nieto; Pedro R. Fernández; Álvaro Hernández; Antonio J. del-Ama; Susana Borromeo.

DOI: 10.1109/DCIS58620.2023.10335993

13 Título del trabajo: Digital solutions for falls assessment and intervention in older adults (GAIT2CARE)

Nombre del congreso: 19th Congress of the European Geriatric Medicine Society

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Helsinki, Finlandia

Fecha de celebración: 20/09/2023

Fecha de finalización: 22/09/2023

Entidad organizadora: European Geriatric Medicine Society

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Con comité de admisión ext.: Sí

Marta Neira-Álvarez; Elisabet Huertas-Hoyas; Antonio J. del-Ama; Luisa Ruiz-Ruiz; Antonio-Ramon Jimenez-Ruiz. En: European Geriatric Medicine. 14, pp. 266. Springer, ISSN 1878-7657

DOI: 10.1007/s41999-023-00883-x

14 Título del trabajo: Diseño conceptual de un robot de rehabilitación de la marcha pseudoestacionario

Nombre del congreso: Jornadas Nacionales de Robótica y Bioingeniería - CEA

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Madrid, Madrid, Comunidad de, España

Fecha de celebración: 14/06/2023

Fecha de finalización: 16/06/2023

Entidad organizadora: COMITE ESPAÑOL DE AUTOMATICA DE LA IFAC

Con comité de admisión ext.: Sí

Jaime Ramos-Rojas; Fernando González; Julio S. Lora-Millán; Juan A. Castaño; Susana Borromeo; Ruben Nieto-Capuchino; Pedro Fernández-Barbosa; Josep M. Font; Juan C. Moreno; Antonio José del Ama Espinosa. "Libro de actas de las Jornadas Nacionales de Robótica y Bioingeniería - CEA". ISBN 978-84-09-51892-0

15 Título del trabajo: Rehabilitación de la marcha asistida por un sistema híbrido personalizable en dos casos de lesión medular incompleta

Nombre del congreso: XL Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Valladolid, Castilla y León, España

Fecha de celebración: 23/11/2022

Fecha de finalización: 25/11/2022

Entidad organizadora: Sociedad Española de Ingeniería Biomédica

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Diana Sofía Herrera Valenzuela; Javier Gil-Castillo; Javier Pina-de-Paz; Álvaro Megía-García; Ángel Gil-Agudo; Juan C. Moreno; Antonio José del Ama Espinosa. "Libro de abstracts del XL Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica". (España): ISBN 978-84-09-45972-8

- 16 Título del trabajo:** Adaptación del Gait Deviation Index a la población con lesión medular completa: análisis de cuatro casos

Nombre del congreso: LXXIV Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurología (SEN)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de celebración: 15/11/2022

Fecha de finalización: 19/11/2022

Entidad organizadora: Sociedad Española de Neurología (SEN)

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Ana Isabel Sinovas Alonso; Diana Sofía Herrera Valenzuela; Ana de los Reyes Guzmán; Roberto Cano de la Cuerda; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil-Agudo. "Neurology Perspectives". En: Neurology Perspectives. 2022;2(Espec Cong 1):1-135. 2, pp. 1 - 135. Elsevier,

- 17 Título del trabajo:** Feasibility of transcutaneous spinal cord stimulation combined with robotic-assisted gait training (lokomat) for gait rehabilitation following incomplete spinal cord injury. A case series study

Nombre del congreso: 15th world congress of the international neuromodulation society

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España

Fecha de celebración: 21/05/2022

Fecha de finalización: 26/05/2022

Entidad organizadora: international neuromodulation society

Álvaro Megía-García; Natalia Comino-Suárez; Ángel Gil-Agudo; Ana Esclarín-Ruz; Soraya Martín-Manjares; Guillermo Pérez-Mateos; Mónica Alcobendas-Maestro; Rosa Casado-López; Diego Serrano-Muñoz; Julio Gómez-Soriano; Juan C. Moreno; Antonio José del Ama Espinosa.

- 18 Título del trabajo:** Influence of posture on posterior root muscle reflex in spinal cord injury. A pilot study.

Nombre del congreso: 15th world congress of the international neuromodulation society

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España

Fecha de celebración: 21/05/2022

Fecha de finalización: 26/05/2022

Entidad organizadora: international neuromodulation society

Natalia Comino-Suárez; Julio Gómez-Soriano; Juan C. Moreno; Antonio José del Ama Espinosa; Julian Taylor Green; Juan Avendaño-Coy; Marta Rios-Leon; Juan F. Fernández-Pérez; Álvaro Megía-García; Diego Serrano-Muñoz.

- 19 Título del trabajo:** Analysis of the immediate effects of a robotic therapy in the gait for patients with Cerebral Palsy: a novel methodology

Nombre del congreso: 34th Annual meeting of the European Academy of Childhood Disability

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Barcelona, Cataluña, España

Fecha de celebración: 18/05/2022

Fecha de finalización: 21/05/2022

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Carlos Alcoba; Antonio José del Ama Espinosa; Carlos Martín; Pablo Romero; Eduardo Rocon.

20 Título del trabajo: Análisis del patrón de marcha mediante sensores inerciales. Resultados del estudio piloto

Nombre del congreso: IX Reunión Nacional de la Sociedad Española de Medicina Geriátrica

Tipo evento: Jornada

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Albacete, Castilla-La Mancha, España

Fecha de celebración: 30/04/2022

Fecha de finalización: 02/04/2022

Entidad organizadora: Sociedad Española de Medicina Geriátrica

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Con comité de admisión ext.: Sí

Marta Neira-Álvarez; Guillermo García-Villamil; Antonio Jiménez-Ruiz; Antonio José del Ama Espinosa; Cristina Rodríguez-Sánchez.

21 Título del trabajo: Clasificación de estudios de marcha de pacientes con lesión medular usando k-vecinos más cercanos

Nombre del congreso: XI Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Virtual,

Fecha de celebración: 22/11/2021

Fecha de finalización: 23/11/2021

Entidad organizadora: Asociación Iberoamericana de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad - AITADIS

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Publicación en acta congreso: Sí

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Diana Herrera-Valenzuela; Isabel Sinovas-Alonso; Ana de los Reyes; Ángel Gil-Agudo; Juan C. Moreno; Antonio José del Ama Espinosa. ISBN 978-84-09-40480-3

22 Título del trabajo: Instrumented crutches with audio feedback to alter assisted gait

Nombre del congreso: 2021 IEEE INTERNATIONAL WORKSHOP ON Metrology for Industry 4.0 and IoT

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Rome (Virtual), Italia

Fecha de celebración: 07/06/2021

Fecha de finalización: 09/06/2021



Entidad organizadora: IEEE

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Marco Gidello; Pietro Padovani; David Pinto Fernández; Simone Pasinetti; Antonio José del Ama Espinosa; Diego Torricelli. "Proceedings of 2021 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT". pp. 37 - 41. ISBN 978-1-6654-1980-2

DOI: 10.1109/METROIND4.0IOT51437.2021.9488501

23 Título del trabajo: Aplicación de métodos de aprendizaje máquina a bases de datos de marcha en pacientes con lesión medular

Nombre del congreso: XII Simposio CEA de Bioingeniería

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Fecha de celebración: 03/06/2021

Fecha de finalización: 04/06/2021

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad organizadora: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Publicación en acta congreso: Sí

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Raúl López González; Ángel Torrado Carvajal; Diana Sofía Herrera Valenzuela; María Isabel Sinovas Alonso; Ana de los Reyes Guzmán; Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa. "Libro de actas del XII Simposio CEA de Bioingeniería". ISBN 978-84-09-26469-8

24 Título del trabajo: Desarrollo de sistemas modulares robóticos y neuroprotésicos personalizables para la asistencia de la marcha patológica a través del diseño centrado en el usuario: proyecto TAILOR

Nombre del congreso: XII Simposio CEA de Bioingeniería

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Fecha de celebración: 03/06/2021

Fecha de finalización: 04/06/2021

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad organizadora: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Publicación en acta congreso: Sí

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Josep María Font Llagunes; Diana Sofía Herrera Valenzuela; Javier Gil Castillo; Javier Pina; Albert Peiret; Juan Camilo Moreno Sastoque; Narda Licea Murillo; Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa. "Libro de actas del XII Simposio CEA de Bioingeniería". ISBN 978-84-09-26469-8

25 Título del trabajo: El proyecto INTENTION: mejora de la interacción humano-robot mediante controlador de onset de EMG para exoesqueletos de miembro inferior

Nombre del congreso: XII Simposio CEA de Bioingeniería

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España



Fecha de celebración: 03/06/2021

Fecha de finalización: 04/06/2021

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad organizadora: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Publicación en acta congreso: Sí

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Camila Rodrigues de Carvalho; Márvin Fernández García; Filipe Oliveira Barroso; Juan Camilo Moreno Sastoque; María Cristina Rodríguez Sánchez; Susana Borromeo López; Antonio José del Ama Espinosa. "Libro de actas del XII Simposio CEA de Bioingeniería". ISBN 978-84-09-26469-8

- 26 Título del trabajo:** Exploración de algoritmos de agrupamiento para identificar patrones de marcha en lesión medular

Nombre del congreso: XII Simposio CEA de Bioingeniería

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Fecha de celebración: 03/06/2021

Fecha de finalización: 04/06/2021

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad organizadora: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Publicación en acta congreso: Sí

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Diana Sofía Herrera Valenzuela; Ángel Torrado Carvajal; María Isabel Sinovas Alonso; Ana de los Reyes Guzmán; Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa. "Libro de actas del XII Simposio CEA de Bioingeniería". ISBN 978-84-09-26469-8

- 27 Título del trabajo:** Terapia robótica híbrida para la rehabilitación motora de niños con parálisis cerebral

Nombre del congreso: XII Simposio CEA de Bioingeniería

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Fecha de celebración: 03/06/2021

Fecha de finalización: 04/06/2021

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad organizadora: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Publicación en acta congreso: Sí

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Pablo Sorozabal; Gabriel Delgado Oleas; Javier Gil Castillo; Antonio José del Ama Espinosa; Juan Camilo Moreno Sastoque; Sergio Lerma Lara; Eduardo Rocón de Lima. "Libro de actas del XII Simposio CEA de Bioingeniería". ISBN 978-84-09-26469-8

- 28 Título del trabajo:** Modelling Neuromusculoskeletal Response to Functional Electrical Stimulation

Nombre del congreso: Dynamic Walking 2021

Tipo evento: Jornada

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Virtual,

Fecha de celebración: 20/05/2021



Fecha de finalización: 20/05/2021

Forma de contribución: Artículo científico

Albert Peiret; Javier Gil-Castillo; Javier Pina; Marcel Janè; Juan C. Moreno; Antonio José del Ama Espinosa; Josep Font-Llagunes.

29 Título del trabajo: Diseño e implementación de un sistema electrónico para la monitorización de la marcha en personas con lesión medular

Nombre del congreso: XXXVII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB2018)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Santander, Cantabria, España

Fecha de celebración: 27/11/2019

Fecha de finalización: 29/11/2019

Entidad organizadora: Universidad de Cantabria

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Santander, Cantabria, España

Publicación en acta congreso: Sí

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Álvaro Gutiérrez Tenorio; Blanca Larraga García; Antonio José del Ama Espinosa; Álvaro Gutiérrez. ISBN 978-84-09-16707-4

30 Título del trabajo: Comparación entre interfaces intramusculares y de superficie en dos aplicaciones: supresión de temblor y control de dispositivos robóticos: desafíos y resultados preliminares

Nombre del congreso: X Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Buenos Aires, Argentina

Fecha de celebración: 20/11/2019

Fecha de finalización: 22/11/2019

Entidad organizadora: Asociación Iberoamericana de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad AITADIS

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Camila Rodrigues; Álvaro Pascual Vandunciel; Miguel González; Javier Pérez Sánchez; Francisco Grandas; Álvaro Megía Carpintero; Antonio José del Ama Espinosa; Filipe O. Barroso; Juan Camilo Moreno Sastoque; Moon Ki Jung; Dario Farina; José Luis Pons Rovira. "Libro de actas del X Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad". ISBN 978-950-532-438-5

31 Título del trabajo: Diseño y evaluación cinemática de una articulación mecánica para la movilización del tobillo

Nombre del congreso: X Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Buenos Aires, Argentina

Fecha de celebración: 20/11/2019

Fecha de finalización: 22/11/2019

Entidad organizadora: Asociación Iberoamericana de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad AITADIS **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Antonio José del Ama Espinosa; Víctor Gómez Tavira; Ángel Manuel Gil Agudo; Álvaro Megía Carpintero. "Libro de actas del X Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad". ISBN 978-950-532-438-5

32 Título del trabajo: Incorporación de la tecnología en centros sanitarios. Experiencia del Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo

Nombre del congreso: X Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Buenos Aires, Argentina

Fecha de celebración: 20/11/2019

Fecha de finalización: 22/11/2019

Entidad organizadora: Asociación Iberoamericana de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad AITADIS **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Ángel Manuel Gil Agudo; Ana Esclarín de Ruz; Vicente Lozano Berrio; Ana de los Reyes Guzmán; Enrique Pérez Rizo; Antonio José del Ama Espinosa. "Libro de actas del X Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad". ISBN 978-950-532-438-5

33 Título del trabajo: Modificación del reflejo muscular de la raíz posterior debido a cambios en el porcentaje de peso corporal en sujetos voluntarios sanos

Nombre del congreso: X Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Buenos Aires, Argentina

Fecha de celebración: 20/11/2019

Fecha de finalización: 22/11/2019

Entidad organizadora: Asociación Iberoamericana de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad AITADIS **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Álvaro Megía Carpintero; Antonio José del Ama Espinosa; Julio Gómez Soriano; Natali Comino; Diego Serramo Muñoz; Avendaño Coy; Julian Taylor; Juan Camilo Moreno Sastoque; Ángel Manuel Gil Agudo. "Libro de actas del X Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad". ISBN 978-950-532-438-5

34 Título del trabajo: Análisis biomecánico para confirmar el diagnóstico en neurorrehabilitación

Nombre del congreso: XI Simposio CEA de Bioingeniería

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Valencia, Comunitat Valenciana, España

Fecha de celebración: 18/07/2019



Fecha de finalización: 19/07/2019

Entidad organizadora: Universitat Politècnica de València

Tipo de entidad: Universidad

Publicación en acta congreso: Sí

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Ana de los Reyes Guzmán; Elisa López Dolado; Enrique Pérez Rizo; Vicente Lozano Berrio; Ángel Manuel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa. "Libro de Actas del 11 Simposio CEA de BioIngeniería. Colección Congresos UPV". Editorial Universitat Politècnica de València, ISBN 978-84-9048-793-8

35 Título del trabajo: Cambios en la cinemática articular tras entrenamiento de la marcha con exoesqueleto robótico ambulatorio

Nombre del congreso: XI Simposio CEA de Bioingeniería

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Valencia, Comunitat Valenciana, España

Fecha de celebración: 18/07/2019

Fecha de finalización: 19/07/2019

Entidad organizadora: Universitat Politècnica de València

Tipo de entidad: Universidad

Publicación en acta congreso: Sí

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Antonio José del Ama Espinosa; Álvaro Megía Carpintero; Vicente Lozano Berrio; Ángel Manuel Gil Agudo. "Libro de Actas del 11 Simposio CEA de BioIngeniería. Colección Congresos UPV". Editorial Universitat Politècnica de València, ISBN 978-84-9048-793-8

36 Título del trabajo: Experiencia Clínica con Exoesqueletos de Miembro Inferior en la Rehabilitación de la Marcha de Pacientes con Lesión Medular Incompleta

Nombre del congreso: VIII Jornadas AITADIS de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Mexico, México

Fecha de celebración: 29/11/2018

Fecha de finalización: 30/11/2018

Entidad organizadora: Asociación Iberoamericana de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Ciudad entidad organizadora: Mexi, México

Forma de contribución: Artículo científico

Antonio José del Ama Espinosa; Vicente Lozano Berrio; Manuel Bayón Calatayud; Benito García Peñalva; Mónica Alcobendas Maestro; Juan Moreno Sastoque; Ángel Gil Agudo. "Libro de Actas".

37 Título del trabajo: Propuesta de Valoración Clínica para Sistema Inteligente de Prevención de Úlceras por Presión Incorporado a la Silla de Ruedas

Nombre del congreso: VIII Jornadas AITADIS de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: México, México

Fecha de celebración: 29/11/2018

Fecha de finalización: 30/11/2018

Entidad organizadora: Asociación Iberoamericana de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad (AITADIS)

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Ángel Manuel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa; Manuel Bayón Calatayud; Ignacio Bermejo; Vicente Lozano Berrio. "Libro de Actas de las VIII Jornadas AITADIS de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad".

38 Título del trabajo: Clinical application of the upper limb motion analysis during wheelchair propulsion

Nombre del congreso: XXXVI Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB2018)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Ciudad de celebración: Ciudad Real, Castilla-La Mancha, España

Fecha de celebración: 21/11/2018

Fecha de finalización: 23/11/2018

Entidad organizadora: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Blanca Larraga García; Vicente Lozano Berrio; Álvaro Gutiérrez; Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa.

39 Título del trabajo: Método de calibración anatómica para la alineación de unidades de medida inercial con los ejes anatómicos de la extremidad superior

Nombre del congreso: XXXVI Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB2018)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Ciudad de celebración: Ciudad Real, Castilla-La Mancha, España

Fecha de celebración: 21/11/2018

Fecha de finalización: 23/11/2018

Entidad organizadora: Universidad de Castilla-La Mancha

Tipo de entidad: Universidad

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Elisa Aragón Basanta; Juan Manuel Belda Llois; Antonio José del Ama Espinosa.

40 Título del trabajo: Lower Limb Exoskeletons in Latin-America

Nombre del congreso: 4th International Symposium on Wearable Robotics (WeRob2018)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Pisa, Italia

Fecha de celebración: 18/10/2018

Fecha de finalización: 20/10/2018

Entidad organizadora: Scuola Sant'Anna di Pîsa



Ciudad entidad organizadora: Pisa, Italia

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Antonio José del Ama Espinosa; José María Azorín Poveda; José Luis Pons Rovira; Anselmo Frizera; Thomaz Rodrigues; Ángel Manuel Gil Agudo; Javier Orlando Roa Romero; Juan Camilo Moreno Sastoque.

41 Título del trabajo: Testing FES of Ankle Plantar flexor and Dorsiflexor Muscles to Support Unilateral Gait Disorders

Nombre del congreso: 4th International Conference on NeuroRehabilitation (ICNR2018)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Pisa, Italia

Fecha de celebración: 16/10/2018

Fecha de finalización: 20/10/2018

Entidad organizadora: Scuola Sant'Anna di Pisa

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Pisa, Italia

Forma de contribución: Artículo científico

Javier Gil; Andrea Ortiz; Antonio José del Ama Espinosa; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoque.

42 Título del trabajo: Protocolo experimental con el exoesqueleto H2 controlado por una interfaz cerebro-máquina

Nombre del congreso: 10º Simposio CEA de bioingeniería

Tipo evento: Jornada

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Madrid, Madrid, Comunidad de, España

Fecha de celebración: 02/07/2018

Fecha de finalización: 03/07/2018

Entidad organizadora: Universidad San Pablo CEU

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España

Forma de contribución: Artículo científico

Maria del Sol Rodríguez Ugarte; Antonio José del Ama Espinosa; Eduardo Iáñez; Mario Ortiz; José María Azorín Poveda. "Cognitive Area Networks 2018;5(1)".

43 Título del trabajo: Simulación del Efecto de la Transferencia Nerviosa desde Músculo Trapecio a Bíceps Sobre la Estabilidad del Hombro Mediante OpenSim

Nombre del congreso: 10º Simposio CEA de bioingeniería

Tipo evento: Jornada

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Madrid, Madrid, Comunidad de, España

Fecha de celebración: 02/07/2018

Fecha de finalización: 03/07/2018

Entidad organizadora: Universidad San Pablo CEU

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España

Forma de contribución: Artículo científico



Daniel Sánchez Bayuela; Francisco Javier Espino; Ana de los Reyes Guzmán; Vicente Lozano Berrio; Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa. "Cognitive Area Networks 2018;5(1)".

- 44 Título del trabajo:** Diseño de una nueva ortesis de rodilla con control de apoyo para la facilitación de la marcha en personas con trastorno del movimiento unilaterales
Nombre del congreso: IX Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Bogotá, Colombia
Fecha de celebración: 22/11/2017
Fecha de finalización: 24/11/2017
Entidad organizadora: Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Bogotá, Colombia
Forma de contribución: Artículo científico
María del Carmen Sánchez Villamán; Antonio José del Ama Espinosa; José Manuel Gómez Manchón; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoque.
- 45 Título del trabajo:** Efectos de la marcha asistida mediante exoesqueleto Exo-H2 en la activación muscular y el gasto metabólico
Nombre del congreso: IX Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Bogotá, Colombia
Fecha de celebración: 22/11/2017
Fecha de finalización: 24/11/2017
Entidad organizadora: Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Bogotá, Colombia
Forma de contribución: Artículo científico
Antonio José del Ama Espinosa; Guillermo Asín Prieto; Elisa Piñuela Martín; Soraya Pérez Nombela; Vicente Lozano Berrio; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoque.
- 46 Título del trabajo:** Estudio sobre la viabilidad clínica del exoesqueleto Exo-H2 para la rehabilitación de la marcha en pacientes con lesión medular incompleta
Nombre del congreso: IX Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Bogotá, Colombia
Fecha de celebración: 22/11/2017
Fecha de finalización: 24/11/2017
Entidad organizadora: Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Bogotá, Colombia
Forma de contribución: Artículo científico



Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira; Mónica Alcobendas Maestro; Vicente Lozano Berrio; Jesús Benito Peñalva; Saleky García; Antonio José del Ama Espinosa.

- 47** **Título del trabajo:** Exoesqueletos híbridos para la compensación de la marcha de lesionados medulares
Nombre del congreso: IX Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Bogotá, Colombia
Fecha de celebración: 22/11/2017
Fecha de finalización: 24/11/2017
Entidad organizadora: Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Bogotá, Colombia
Forma de contribución: Artículo científico
Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; Enrique Pérez Rizo; Ana de los Reyes Guzmán; Juan Camilo Moreno Sastoque.
- 48** **Título del trabajo:** Protocolo simplificado para la estimación simultánea del movimiento de exoesqueleto y articulación fisiológica
Nombre del congreso: IX Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Bogotá, Colombia
Fecha de celebración: 22/11/2017
Fecha de finalización: 24/11/2017
Entidad organizadora: Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Bogotá, Colombia
Forma de contribución: Artículo científico
María Teresa Álvarez Rodríguez; Diego Torricelli; Antonio José del Ama Espinosa; José González Vargas; Juan Camilo Moreno Sastoque; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira.
- 49** **Título del trabajo:** The Exo-H2 robotic exoskeleton for gait rehabilitation after spinal cord injury: preliminary clinical findings
Nombre del congreso: 56th International Congress of the International Spinal Cord Society (ISCOSS)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Dublin, Irlanda
Fecha de celebración: 24/10/2017
Fecha de finalización: 26/10/2017
Entidad organizadora: The International Spinal Cord Injury Society **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Ciudad entidad organizadora: Faversham, Reino Unido
Con comité de admisión ext.: Sí
Forma de contribución: Artículo científico

Ángel Gil Agudo; Antonio José del Ama Espinosa; Mónica Alcobendas Maestro; Vicente Lozano Berrio; Jesús Benito Peñalva; Saleky García Gómez; Elisa López Dolado.

- 50** **Título del trabajo:** Simultaneous estimation of human and exoskeleton motion: A simplified protocol
Nombre del congreso: 2017 International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Londres, Reino Unido
Fecha de celebración: 17/07/2017
Fecha de finalización: 20/07/2017
Entidad organizadora: IEEE **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Publicación en acta congreso: Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí
Forma de contribución: Artículo científico
María teresa Álvarez Rodríguez; Diego Torricelli; Antonio José del Ama Espinosa; David Pinto; José Gonzalez Vargas; Juan Camilo Moreno Sastoque; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira. "Rehabilitation Robotics (ICORR), 2017 International Conference on". pp. 1431 - 1436. 2017. ISBN 978-1-5386-2296-4
DOI: <https://doi.org/10.1109/ICORR.2017.8009449>
- 51** **Título del trabajo:** An EMG-informed Model to Evaluate Assistance of the Biomot Compliant Ankle Actuator
Nombre del congreso: 2nd International Symposium on Wearable Robotics, WeRob2016
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Segovia, Castilla y León, España
Fecha de celebración: 18/10/2016
Fecha de finalización: 21/10/2016
Entidad organizadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Con comité de admisión ext.: Sí
Forma de contribución: Artículo científico
Elena Cesaracci; Luca Tagliapietra; Juan Camilo Moreno Sastoque; Guillermo Asín Prieto; Antonio José del Ama Espinosa; Soraya Pérez Nombela; Elisa Piñuela Martín; Ángel Gil Agudo; Monica Reggiani.
- 52** **Título del trabajo:** Attention Level Measurement During Exoskeleton Rehabilitation Through a BMI System
Nombre del congreso: 2nd International Symposium on Wearable Robotics, WeRob2016
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Segovia, Castilla y León, España
Fecha de celebración: 18/10/2016
Fecha de finalización: 21/10/2016
Entidad organizadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Con comité de admisión ext.: Sí
Forma de contribución: Artículo científico



Álvaro Costa; Guillermo Asín Prieto; José González Vargas; Eduardo Iañez; Juan Camilo Moreno Sastoque; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; José María Azorín Poveda.

- 53 Título del trabajo:** Decoding Muscle Excitation Primitives from Slow Cortical Potentials During Knee Flexion-Extension
Nombre del congreso: 3rd international Conference on NeuroRehabilitation, ICNR2016
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Segovia, Castilla y León, España
Fecha de celebración: 18/10/2016
Fecha de finalización: 21/10/2016
Entidad organizadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Con comité de admisión ext.: Sí
Forma de contribución: Artículo científico
Andrés Úbeda; Massimo Sartori; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; Jose María Azorín Poveda; Dario Farina.
- 54 Título del trabajo:** Detection of Subject's Intention to Trigger Transitions Between Sit, Stand and Walk with a Lower Limb Exoskeleton
Nombre del congreso: 2nd International Symposium on Wearable Robotics, WeRob2016
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Segovia, Castilla y León, España
Fecha de celebración: 18/10/2016
Fecha de finalización: 21/10/2016
Entidad organizadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Con comité de admisión ext.: Sí
Forma de contribución: Artículo científico
Fernando Trincado Alonso; Antonio José del Ama Espinosa; Guillermo Asín Prieto; Elisa Piñuela Martín; Soraya Pérez Nombela; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoque.
- 55 Título del trabajo:** Muscle Activity and Coordination During Robot-Assisted Walking with H2 Exoskeleton
Nombre del congreso: 3rd international Conference on NeuroRehabilitation, ICNR2016
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Segovia, Castilla y León, España
Fecha de celebración: 18/10/2016
Fecha de finalización: 21/10/2016
Entidad organizadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad organizadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España
Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Antonio José del Ama Espinosa; Guillermo Asín Prieto; Elisa Piñuela Martín; Soraya Pérez Nombela; Vicente Lozano Berrio; Diego Serrano Muñoz; Fernando Trincado Alonso; José González Vargas; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoque.

- 56** **Título del trabajo:** Physiological Evaluation of Different Control Modes of Lower Limb Robotic Exoskeleton H2 in Patients with Incomplete Spinal Cord Injury

Nombre del congreso: 3rd international Conference on NeuroRehabilitation, ICNR2016

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Segovia, Castilla y León, España

Fecha de celebración: 18/10/2016

Fecha de finalización: 21/10/2016

Entidad organizadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad organizadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Soraya Pérez Nombela; Antonio José del Ama Espinosa; Guillermo Asín Prieto; Elisa Piñuela Martín; Vicente Lozano Berrio; Diego Serrano Muñoz; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoque.

- 57** **Título del trabajo:** Proposal for Clinical Validation of Lower Limb Robotic Exoskeleton in Patients with Incomplete Spinal Cord Injury

Nombre del congreso: 3rd international Conference on NeuroRehabilitation, ICNR2016

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Segovia, Castilla y León, España

Fecha de celebración: 18/10/2016

Fecha de finalización: 21/10/2016

Entidad organizadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad organizadora: Madrid, Madrid, Comunidad de, España

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Soraya Pérez Nombela; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; Mónica Alcobendas Maestro; Fernando López Díaz; Jesús Benito Peñalva; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoque.

- 58** **Título del trabajo:** Recent advances on Lower Limb Hybrid Exoskeletons

Nombre del congreso: 20th International Conference of the International Functional Electrical Stimulation Society (IFESS2016)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Montpellier, Francia

Fecha de celebración: 08/06/2016

Fecha de finalización: 10/06/2016

Entidad organizadora: International Functional Electrical Stimulation Society

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Revisión bibliográfica

Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; Soraya Pérez Nombela; Elisa Piñuela Martín; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoque.

59 Título del trabajo: Ensayos con trayectorias generadas dependientes de la velocidad de la marcha para controlar exoesqueletos con 6 grados de libertad

Nombre del congreso: VIII Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Punta arenas, Chile

Fecha de celebración: 09/11/2015

Fecha de finalización: 11/09/2015

Entidad organizadora: Asociación Iberoamericana de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad (AITADIS)

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Guillermo Asín Prieto; Shingo Shimoda; José González Vargas; José Luis Pons Rovira; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; Juan Camilo Moreno Sastoque. "Ensayos con trayectorias generadas dependientes de la velocidad de la marcha para controlar exoesqueletos con 6 grados de libertad". En: Ensayos con trayectorias generadas dependientes de la velocidad de la marcha para controlar exoesqueletos con 6 grados de libertad. pp. 495 - 501. 2015.

60 Título del trabajo: Flexible Architecture to Enhance Wearable Robots: Integration of EMG-informed Models
Nombre del congreso: 2015 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2015)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Hamburgo, Alemania

Fecha de celebración: 28/10/2015

Fecha de finalización: 02/11/2015

Entidad organizadora: Universidad de Hamburgo

Tipo de entidad: Universidad

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Elena Cesaracciu; Alice Mantoan; Marco Bassa; Juan Camilo Moreno Sastoque; José Luis Pons Rovira; Guillermo Asín Prieto; Antonio José del Ama Espinosa; Ester Márquez Sánchez; Angel Gil Agudo; David Lloyd; Monica Reggiani. "Flexible Architecture to Enhance Wearable Robots: Integration of EMG-informed Models". En: Flexible Architecture to Enhance Wearable Robots: Integration of EMG-informed Models. pp. 6184 - 6189. 2015. ISBN 978-1-4799-9994-1

61 Título del trabajo: Single Joint Movement Decoding from EEG in Healthy and Incomplete SCI Subjects
Nombre del congreso: 2015 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2015)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Hamburgo, Alemania

Fecha de celebración: 28/10/2015

Fecha de finalización: 02/11/2015

Entidad organizadora: Universidad de Hamburgo **Tipo de entidad:** Universidad

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Andrés Úbeda; Alvaro Costa; Elisa Pinuela Martín; Ester Márquez Sánchez; Antonio José del Ama Espinosa; Angel Gil Agudo; Jose María Azorin Poveda. "Single Joint Movement Decoding from EEG in Healthy and Incomplete SCI Subjects". En: Single Joint Movement Decoding from EEG in Healthy and Incomplete SCI Subjects. pp. 6184 - 6189. 2015. ISBN 978-1-4799-9994-1

- 62 Título del trabajo:** Starting and finishing gait detection using a BMI for spinal cord injury rehabilitation
Nombre del congreso: 2015 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2015)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Hamburgo, Alemania
Fecha de celebración: 28/10/2015
Fecha de finalización: 02/11/2015
Entidad organizadora: Universidad de Hamburgo **Tipo de entidad:** Universidad
Con comité de admisión ext.: Sí
Forma de contribución: Artículo científico
Enrique Hortal; Ester Márquez Sánchez; Alvaro Costa; Elisa Pinuela Martín; Rocio Salazar Varas; Soraya Pérez Nombela; Antonio José del Ama Espinosa; Angel Gil Agudo; Jose María Azorin Poveda. "Starting and finishing gait detection using a BMI for spinal cord injury rehabilitation". En: Starting and finishing gait detection using a BMI for spinal cord injury rehabilitation. pp. 6184 - 6189. 2015. ISBN 978-1-4799-9994-1

- 63 Título del trabajo:** Benchmarking lower limb wearable robots: emerging approaches and technologies
Nombre del congreso: 8th ACM International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Corfu, Grecia
Fecha de celebración: 01/07/2015
Fecha de finalización: 03/07/2015
Entidad organizadora: ACM - Association for Computing Machinery **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Publicación en acta congreso: Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí
Forma de contribución: Artículo científico
Diego Torricelli; Antonio José del Ama Espinosa; José Gonzalez Vargas; Juan Camilo Moreno Sastoque; Angel Gil Agudo; Jose Luis Pons Rovira. "Proceedings of the 8th ACM International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments". pp. 51. 2015. ISBN 978-1-4503-3452-5
DOI: <https://doi.org/10.1145/2769493.2769589>

- 64 Título del trabajo:** Experimental architecture for synchronized recordings of cerebral, muscular and biomechanical data during lower limb activities
Nombre del congreso: 23rd Mediterranean Conference on Control & Automation (MED) MED 2015



Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Torremolinos, Andalucía, España

Fecha de celebración: 16/06/2015

Fecha de finalización: 19/06/2015

Entidad organizadora: Universidad de Málaga

Tipo de entidad: Universidad

Publicación en acta congreso: Sí

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Eduardo Iañez; Álvaro Costa; Elena Ceseracciu; Ester Márquez Sánchez; Elisa Piñuela Martín; Guillermo Asín Prieto; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; Monica Reggiani; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoque; José María Azorín Poveda. "Experimental architecture for synchronized recordings of cerebral, muscular and biomechanical data during lower limb activities". En: Experimental architecture for synchronized recordings of cerebral, muscular and biomechanical data during lower limb activities. 2015. ISBN 978-1-4799-9935-4

65 Título del trabajo: Symbiotic wearable robotic exoskeletons: the concept of the biomot project

Nombre del congreso: International Workshop on Symbiotic Interaction

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Helsinki, Finlandia

Fecha de celebración: 30/10/2014

Fecha de finalización: 31/10/2014

Entidad organizadora: Universidad de Helsinki

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Helsinki, Finlandia

Publicación en acta congreso: Sí

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Juan Camilo Moreno Sastoque; Guillermo Asin Prieto; José Luis Pons Rovira; Heidi Cuypers; Bram Vanderborght; Dirk Lefeber; Elena Ceseracciu; Monica Reggiani; Freigardur Thorsteinsson; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; Shingo Shimoda; Eduardo Iañez; José María Azorín Poveda; Javier Orlando Roa Romero. "Symbiotic Interaction". pp. 72 - 83. Springer, 2014. ISSN 0302-9743, ISBN 978-3-319-13499-4

DOI: 10.1007/978-3-319-13500-7

66 Título del trabajo: Towards a General Framework for Benchmarking Lower Limb Wearable Robots

Nombre del congreso: I International Workshop on Wearable Robotics WeRob2014

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Baiona, Galicia, España

Fecha de celebración: 14/09/2014

Fecha de finalización: 19/09/2014

Entidad organizadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoque.



67 **Título del trabajo:** Characterization of a dual PID-ILC FES controller for FES-robot control of swing phase of walking

Nombre del congreso: International Conference on Neurorehabilitation (ICNR2014)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Aalborg, Dinamarca

Fecha de celebración: 24/06/2014

Fecha de finalización: 28/06/2014

Entidad organizadora: Universidad de Aalborg

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Aalborg, Dinamarca

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoque.

68 **Título del trabajo:** Modular Control of Gait in Incomplete Spinal Cord Injury: Preliminary Results

Nombre del congreso: International Conference on Neurorehabilitation (ICNR2014)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Aalborg, Dinamarca

Fecha de celebración: 24/06/2014

Fecha de finalización: 28/06/2014

Entidad organizadora: Universidad de Aalborg

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Aalborg, Dinamarca

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Soraya Pérez Nombela; Filipe O. Barroso; Diego Torricelli; Julio Gómez Soriano; Ana de los Reyes Guzmán; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoque.

69 **Título del trabajo:** A Data-Globe and Immersive Virtual Reality Environment for Upper Limb Rehabilitation after Spinal Cord Injury

Nombre del congreso: XIII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing 2013

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de celebración: 25/09/2013

Fecha de finalización: 28/09/2013

Entidad organizadora: IEEE Medical and Biological Engineering and Computing Society

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Ana de los Reyes Guzmán; Iris Dimwadyo Terror; Fernando Trincado Alonso; Miguel Ángel Aznar; Alcubilla César Alcubilla; Soraya Pérez Nombela; Antonio José del Ama Espinosa; Begoña Apolonio López; Ángel Gil Agudo. "A Data-Globe and Immersive Virtual Reality Environment for Upper Limb Rehabilitation after



Spinal Cord Injury". En: A Data-Globe and Immersive Virtual Reality Environment for Upper Limb Rehabilitation after Spinal Cord Injury.

70 Título del trabajo: Kinetic Analysis of Manual Wheelchair Propulsion in Athletes and Users with Spinal Cord Injury

Nombre del congreso: XIII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing 2013

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de celebración: 25/09/2013

Fecha de finalización: 28/09/2013

Entidad organizadora: IEEE Medical and Biological Engineering and Computing Society

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Marta Solis Mozos; Beatriz Crespo Ruiz; Enrique Pérez Rizo; Fernando Jiménez Díaz; Ángel Gil Agudo. "Kinetic Analysis of Manual Wheelchair Propulsion in Athletes and Users with Spinal Cord Injury". En: Kinetic Analysis of Manual Wheelchair Propulsion in Athletes and Users with Spinal Cord Injury.

71 Título del trabajo: Customized Strategies to Manage Muscle Fatigue in SCI Patients During Isometric FES-Driven Muscle Contractions

Nombre del congreso: 18th International Conference of the International Functional Electrical Stimulation Society (IFESS2016)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: San Sebastián, País Vasco, España

Fecha de celebración: 05/06/2013

Fecha de finalización: 08/06/2013

Entidad organizadora: International Functional Electrical Stimulation Society

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Antonio José del Ama Espinosa; Elisabeth Bravo Esteban; Aikaterini D. Koutsou; Julio Gómez Soriano; Steffano Piazza; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira; Juan Camilo Moreno Sastoque. "Customized Strategies to Manage Muscle Fatigue in SCI Patients During Isometric FES-Driven Muscle Contractions". En: Customized Strategies to Manage Muscle Fatigue in SCI Patients During Isometric FES-Driven Muscle Contractions.

72 Título del trabajo: A robotic exoskeleton for overground gait rehabilitation

Nombre del congreso: 2013 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Karlsruhe, Alemania

Fecha de celebración: 06/05/2013

Fecha de finalización: 10/05/2013

Entidad organizadora: IEEE

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

**Publicación en acta congreso:** Sí**Con comité de admisión ext.:** Sí**Forma de contribución:** Artículo científico

Magdo Bortole; Antonio José del Ama Espinosa; Eduardo Rocon; Juan Camilo Moreno Sastoque; Fernando Brunetti; José Luis Pons Rovira. "A robotic exoskeleton for overground gait rehabilitation". En: A robotic exoskeleton for overground gait rehabilitation. pp. 3356 - 3361. 2013. ISSN 1050-4729, ISBN 978-1-4673-5643-5

DOI: 10.1109/ICRA.2013.6631045

73 Título del trabajo: Design of a pediatric exoskeleton for the rehabilitation of the physical disabilities caused by cerebral palsy

Nombre del congreso: I International Conference on Neurorehabilitation (ICNR2012)**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Internacional no UE**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación**Autor de correspondencia:** No**Ciudad de celebración:** Toledo, Castilla-La Mancha, España**Fecha de celebración:** 14/11/2012**Fecha de finalización:** 16/11/2012**Entidad organizadora:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas**Tipo de entidad:** Agencia Estatal**Con comité de admisión ext.:** Sí**Forma de contribución:** Artículo científico

Marina Canela Respuela; Antonio José del Ama Espinosa; José Luis Pons Rovira. "Design of a pediatric exoskeleton for the rehabilitation of the physical disabilities caused by cerebral palsy". En: Design of a pediatric exoskeleton for the rehabilitation of the physical disabilities caused by cerebral palsy.

74 Título del trabajo: Hybrid FES-robot cooperative control of ambulatory gait rehabilitation exoskeleton for spinal cord injury subjects

Nombre del congreso: I International Conference on Neurorehabilitation (ICNR2012)**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Internacional no UE**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación**Autor de correspondencia:** Sí**Ciudad de celebración:** Toledo, Castilla-La Mancha, España**Fecha de celebración:** 14/11/2012**Fecha de finalización:** 16/11/2012**Entidad organizadora:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas**Tipo de entidad:** Agencia Estatal**Con comité de admisión ext.:** Sí**Forma de contribución:** Artículo científico

Antonio José del Ama Espinosa; Juan Camilo Moreno Sastoque; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira. "Hybrid FES-robot cooperative control of ambulatory gait rehabilitation exoskeleton for spinal cord injury subjects.". En: Hybrid FES-robot cooperative control of ambulatory gait rehabilitation exoskeleton for spinal cord injury subjects..

75 Título del trabajo: Knee muscle fatigue estimation during isometric artificially elicited contractions in incomplete spinal cord injury subjects

Nombre del congreso: I International Conference on Neurorehabilitation (ICNR2012)**Tipo evento:** Congreso**Ámbito geográfico:** Internacional no UE**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)**Intervención por:** Revisión previa a la aceptación**Autor de correspondencia:** Sí



Ciudad de celebración: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Fecha de celebración: 14/11/2012

Fecha de finalización: 16/11/2012

Entidad organizadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Antonio José del Ama Espinosa; Elisabeth Bravo Esteban; Juan Camilo Moreno Sastoque; Julio Gómez Soriano; Aikaterini D. Koutsou; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira. "Knee muscle fatigue estimation during isometric artificially elicited contractions in incomplete spinal cord injury subjects". En: Knee muscle fatigue estimation during isometric artificially elicited contractions in incomplete spinal cord injury subjects.

76 Título del trabajo: Medical and clinical engineering committee

Nombre del congreso: I International Conference on Neurorehabilitation (ICNR2012)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Fecha de celebración: 14/11/2012

Fecha de finalización: 16/11/2012

Entidad organizadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Antonio José del Ama Espinosa; Susana Borromeo. "Medical and clinical engineering committee". En: Medical and clinical engineering committee.

77 Título del trabajo: The importance of gait analysis in incomplete spinal cord injury patients in the field of neurorehabilitation

Nombre del congreso: I International Conference on Neurorehabilitation (ICNR2012)

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Fecha de celebración: 14/11/2012

Fecha de finalización: 16/11/2012

Entidad organizadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Soraya Pérez Nombela; Antonio José del Ama Espinosa; Ana de los Reyes Guzmán; Ángel Gil Agudo; Francisco Molina Rueda; Diego Torricelli. "The importance of gait analysis in incomplete spinal cord injury patients in the field of neurorehabilitation". En: The importance of gait analysis in incomplete spinal cord injury patients in the field of neurorehabilitation.

78 Título del trabajo: Actuadores multimodales para la compensación de la marcha de personas con patología neurológica

Nombre del congreso: XXXIII Jornadas de Automática

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Vigo, Galicia, España

Fecha de celebración: 05/09/2012

Fecha de finalización: 07/09/2012

Entidad organizadora: Universidade de Vigo

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Antonio José del Ama Espinosa; Magdo Bortole; Andrés Garza Cervantes; Juan Camilo Moreno Sastoque; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira. "Actuadores multimodales para la compensación de la marcha de personas con patología neurológica". En: Actuadores multimodales para la compensación de la marcha de personas con patología neurológica. ISBN 978-84-8158-583-4

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Tipo de entidad: Universidad

79 Título del trabajo: Estimación del par articular generado por Estimulación Eléctrica Neuromuscular mediante un modelo fisiológico simplificado

Nombre del congreso: XXXV Jornadas de Automática

Tipo evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Póster

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Vigo, Galicia, España

Fecha de celebración: 05/09/2012

Fecha de finalización: 07/09/2012

Entidad organizadora: Universitat Politècnica de València

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Elisa Piñuela Martín; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo. "Estimación del par articular generado por Estimulación Eléctrica Neuromuscular mediante un modelo fisiológico simplificado". En: Estimación del par articular generado por Estimulación Eléctrica Neuromuscular mediante un modelo fisiológico simplificado. pp. 136. 2014. ISBN 978-84-697-0589-6

Ámbito geográfico: Nacional

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Tipo de entidad: Universidad

80 Título del trabajo: Propuesta de control en trayectoria de un actuador de rodilla para la compensación funcional de la marcha en lesionados medulares

Nombre del congreso: VI Congress Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad

Tipo evento: Congreso

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, Balears, Illes, España

Fecha de celebración: 05/09/2012

Fecha de finalización: 07/09/2012

Entidad organizadora: Universidad de las Islas Baleares

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Antonio José del Ama Espinosa; Juan Camilo Moreno Sastoque; Anselmo Frizera Neto; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira. "Propuesta de control en trayectoria de un actuador de rodilla para la compensación funcional de la marcha en lesionados medulares". En: Propuesta de control en trayectoria de un actuador de rodilla para la compensación funcional de la marcha en lesionados medulares.

Ámbito geográfico: Internacional no UE

Intervención por: Revisión previa a la aceptación

Tipo de entidad: Universidad

- 81 Título del trabajo:** Un modelo de controlador FES basado en sinergias musculares para la rehabilitación del equilibrio con exoesqueletos híbridos
Nombre del congreso: XXXIII Jornadas de Automática
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Vigo, Galicia, España
Fecha de celebración: 05/09/2012
Fecha de finalización: 07/09/2012
Entidad organizadora: Universidade de Vigo **Tipo de entidad:** Universidad
Con comité de admisión ext.: Sí
Forma de contribución: Artículo científico
Steffano Piazza; Diego Torricelli; Fernand Brunetti; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira. "Un modelo de controlador FES basado en sinergias musculares para la rehabilitación del equilibrio con exoesqueletos híbridos". En: Un modelo de controlador FES basado en sinergias musculares para la rehabilitación del equilibrio con exoesqueletos híbridos. ISBN 978-84-8158-583-4

- 82 Título del trabajo:** A novel FES control paradigm based on muscle synergies for postural rehabilitation therapy with hybrid exoskeletons
Nombre del congreso: 34th Annual International Conference of the Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC 2012)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: San Diego, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 28/08/2012
Fecha de finalización: 01/09/2012
Entidad organizadora: Engineering in Medicine and Biology Society **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Con comité de admisión ext.: Sí
Forma de contribución: Artículo científico
Steffano Piazza; Diego Torricelli; Fernando Brunetti; Antonio José del Ama Espinosa; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira. "A novel FES control paradigm based on muscle synergies for postural rehabilitation therapy with hybrid exoskeletons". En: A novel FES control paradigm based on muscle synergies for postural rehabilitation therapy with hybrid exoskeletons.

- 83 Título del trabajo:** Characterization of spatio-temporal parameters of human gait assisted by a robotic walker
Nombre del congreso: 4th IEEE RAS & EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob 2012)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Roma, Italia
Fecha de celebración: 24/06/2012
Fecha de finalización: 27/06/2012
Entidad organizadora: IEEE Robotics and Automation Society/ IEEE Engineering in Medicine and Biology Society **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Publicación en acta congreso: Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí
Forma de contribución: Artículo científico



Anselmo Frizera Neto; Arlindo Elias; Antonio José del Ama Espinosa; Ramón Ceres Ruiz. "Characterization of spatio-temporal parameters of human gait assisted by a robotic walker". En: Characterization of spatio-temporal parameters of human gait assisted by a robotic walker. ISBN 9781457711992

- 84** **Título del trabajo:** Diseño preliminar de un Exoesqueleto Híbrido para la rehabilitación de la marcha en lesionados medulares
Nombre del congreso: XXXII Jornadas de Automática
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Participativo - Póster **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España
Fecha de celebración: 07/09/2011
Fecha de finalización: 09/09/2011
Entidad organizadora: Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Publicación en acta congreso: Sí **Con comité de admisión ext.:** Sí
Forma de contribución: Artículo científico
Antonio José del Ama Espinosa; Aikaterini D. Koutsou; Juan Camilo Moreno Sastoque; Ana de los Reyes Guzmán; Ángel Gil Agudo; José Luis Pons Rovira. "Libro de actas de las XXXII Jornadas de Automática". 2011. ISBN 9788469464540
- 85** **Título del trabajo:** Configuración el laboratorio para el estudio cinético y cinemático del miembro superior de la persona con lesión medular durante la propulsión en silla de ruedas
Nombre del congreso: 46 Congreso de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física (SERMEF)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: Zaragoza, Aragón, España
Fecha de celebración: 20/05/2008
Fecha de finalización: 23/05/2008
Entidad organizadora: Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Con comité de admisión ext.: Sí
Ángel Gil-Agudo; Antonio J. del-Ama; Enrique Pérez; Ana de los Reyes; Antonio Sánchez Ramos.
- 86** **Título del trabajo:** Determinación de la presión óptima de inflado en los cojines de aire en personas con lesión medular
Nombre del congreso: 46 Congreso de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física (SERMEF)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: Zaragoza, Aragón, España
Fecha de celebración: 20/05/2008
Fecha de finalización: 23/05/2008
Entidad organizadora: Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Con comité de admisión ext.: Sí
Antonio Sánchez Ramos; Enrique Pérez; Ángel Gil-Agudo; Ana I. de la Peña; Antonio J. del-Ama.



- 87 Título del trabajo:** Rehabilitación virtual con consolas comerciales
Nombre del congreso: 46 Congreso de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física (SERMEF)
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Ciudad de celebración: Zaragoza, Aragón, España
Fecha de celebración: 20/05/2008
Fecha de finalización: 23/05/2008
Entidad organizadora: Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Con comité de admisión ext.: Sí
 Samuel Franco; Ángel Gil-Agudo; Ana de los Reyes; Antonio J. del-Ama.
- 88 Título del trabajo:** Modelo biomecánico para la obtención de parámetros cinéticos en miembro superior durante la propulsión en silla de ruedas.
Nombre del congreso: XXIV Jornadas Nacionales de la Sociedad Española de Paraplejia
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: Sí
Ciudad de celebración: La Coruña, Galicia, España
Fecha de celebración: 22/06/2007
Fecha de finalización: 22/06/2007
Entidad organizadora: Sociedad Española de Paraplejia **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Con comité de admisión ext.: Sí
 Antonio J. del-Ama; Ángel Gil-Agudo; Enrique Pérez-Rizo; Ana I. de la Peña.
- 89 Título del trabajo:** Influencia de la valoración de la distribución de presiones en la interfase usuario-cojín en la adaptación de los cojines de aire para los lesionados medulares
Nombre del congreso: XXIII Jornadas Nacionales de la Sociedad Española de Paraplejia
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Granada, Andalucía, España
Fecha de celebración: 18/10/2006
Fecha de finalización: 20/10/2006
Entidad organizadora: Sociedad Española de Paraplejia
Con comité de admisión ext.: Sí
Forma de contribución: Artículo científico
 Ana I. de la Peña; Ángel Gil-Agudo; Antonio J. del-Ama; Enrique Pérez-Rizo; Carmen Valdizán; Carmen Labarta.
- 90 Título del trabajo:** Buttock-Seat cushion interface pressure in acute spinal cord injury patients
Nombre del congreso: 15TH European congress of Physical and Rehabilitation Medicine
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Madrid, Madrid, Comunidad de, España



Fecha de celebración: 20/05/2006

Fecha de finalización: 20/05/2006

Entidad organizadora: European Society of Physical & Rehabilitation Medicine **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Ángel Gil-Agudo; Ana I. de la Peña; Antonio J. del-Ama; Enrique Pérez-Rizo; Carmen Valdizán; Julio Gómez-Soriano.

91 Título del trabajo: Kinematic analysis of influence of ambulatory technical aids on gait after incomplete spinal cord injury

Nombre del congreso: 15TH European congress of Physical and Rehabilitation Medicine

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Revisión previa a la aceptación (comunicación oral)

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Madrid, Madrid, Comunidad de, España

Fecha de celebración: 20/05/2006

Fecha de finalización: 20/05/2006

Entidad organizadora: European Society of Physical & Rehabilitation Medicine **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

Con comité de admisión ext.: Sí

Forma de contribución: Artículo científico

Ángel Gil-Agudo; Enrique Pérez-Rizo; Antonio J. del-Ama; Ana I. de la Peña; Carmen Valdizán; Julio Gómez-Soriano.

Actividades de divulgación

1 Título del trabajo: El desarrollo de los exoesqueletos y su ayuda en humanos

Nombre del evento: Programa de radio "Castilla-La Mancha a las 8". Sección "Habrà que investigarlo"

Tipo de evento: Entrevistas en medios comunicación

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Fecha de celebración: 09/07/2025

Entidad organizadora: Castilla-La Mancha Media **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Antonio José del Ama Espinosa.

2 Título del trabajo: La historia, el presente y el futuro de los exoesqueletos robóticos. Una revolución pendiente

Nombre del evento: Neurocharlas con HNPdivulga

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Autor de correspondencia: Sí

Ciudad de celebración: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Fecha de celebración: 09/04/2025

Entidad organizadora: Hospital Nacional de Paraplégicos **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias

3 Título del trabajo: Human Centered Health Technologies: Tecnologías Roibóticas para la Salud

Nombre del evento: Human Centered Health Technologies

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Ciudad de celebración: Getage, Madrid, Comunidad de, España



Fecha de celebración: 25/09/2024

Entidad organizadora: Tekniker: Generación y Aplicación de la Tecnología y el Conocimiento
Antonio J. del-Ama.

Tipo de entidad: Centro Tecnológico

4 Título del trabajo: III Jornadas Nuevas Realidades de la Ingeniería Biomédica: de la Ingeniería para la Discapacidad a la Imagen Médica

Tipo de evento: Jornada de difusión

Ciudad de celebración: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Fecha de celebración: 29/02/2024

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Antonio J. del-Ama.

5 Título del trabajo: II Jornadas Nuevas Realidades de la Ingeniería Biomédica: de la Ingeniería para la Discapacidad a la Imagen Médica

Tipo de evento: Jornada de difusión

Ciudad de celebración: Móstoles, Madrid, Comunidad de, España

Fecha de celebración: 20/04/2023

Entidad organizadora: Universidad Rey Juan Carlos **Tipo de entidad:** Universidad
Antonio J. del-Ama.

6 Título del trabajo: El proyecto TAILOR: sistemas para la asistencia de la marcha

Ámbito geográfico: Nacional

Autor de correspondencia: Sí

Fecha de celebración: 01/12/2021

Tipo: Artículo de divulgación

Antonio J. del-Ama; Josep M. Font-Llagunes; Juan C. Moreno. "Sobre Ruedas". En: Sobre ruedas. 107, pp. 22 - 30. (España): 01/12/2021. ISSN 2013-231X

Handle: <http://hdl.handle.net/2117/361461>

7 Título del trabajo: Biomecánica

Nombre del evento: Semana del Cerebro

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Ciudad de celebración: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Fecha de celebración: 16/03/2017

Entidad organizadora: Hospital Nacional de Paraplégicos
Antonio J. del-Ama.

Tipo de entidad: Instituciones Sanitarias

8 Título del trabajo: Investigación con Europa

Nombre del evento: Semana del Cerebro

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Ciudad de celebración: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Fecha de celebración: 13/03/2017

Entidad organizadora: Hospital Nacional de Paraplégicos
Antonio J. del-Ama.

Tipo de entidad: Instituciones Sanitarias

9 Título del trabajo: I Jornada Temática sobre la I+D en el Ámbito Sanitario

Tipo de evento: Jornada temática

Ciudad de celebración: Madrid, Madrid, Comunidad de, España



Fecha de celebración: 13/11/2014

Entidad organizadora: COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE MADRID

Antonio J. del-Ama.

10 Título del trabajo: Investigación y desarrollo en el ámbito sanitario

Nombre del evento: Programa de radio

Tipo de evento: Entrevistas en medios comunicación

Ciudad de celebración: Madrid, Madrid, Comunidad de, España

Fecha de celebración: 04/11/2014

Entidad organizadora: Universidad Nacional de Educación a Distancia

Tipo de entidad: Universidad

Antonio J. del-Ama.

11 Título del trabajo: Robots híbridos de asistencia a la marcha

Nombre del evento: Robótica de rehabilitación: Ingeniería mejorando la calidad de vida personal con discapacidad

Tipo de evento: Conferencias impartidas

Ciudad de celebración: Madrid, Madrid, Comunidad de, España

Fecha de celebración: 10/12/2013

Entidad organizadora: REAL ACADEMIA DE INGENIERIA

Antonio J. del-Ama.

12 Título del trabajo: Biomecánica y robótica en el Hospital Nacional de Paraplégicos

Autor de correspondencia: Sí

Tipo: Artículo de divulgación

Antonio J. del-Ama; Ángel Gil-Agudo. En: Revista de la Asociación de Ingenieros Industriales de Madrid.

13 Título del trabajo: El ingeniero industrial Antonio José del Ama, premio Rodolfo Benito a la Innovación Tecnológica

Tipo de evento: Entrevistas en medios comunicación **Ámbito geográfico:** Nacional

Entidad organizadora: Hospital Nacional de Paraplégicos

Tipo de entidad: Instituciones Sanitarias

"Infomédula". En: Infomédula. 19, pp. 24 - 24. Unidad de Desarrollo de Nuevas Tecnologías Gabinete de Comunicación, 03/2011. ISSN 1888-5721

14 Título del trabajo: Entrevista en Podcast CienciaEs Hablando con Científicos: Robótica de rehabilitación. Hablamos con Antonio José del Ama Espinosa

Tipo de evento: Entrevistas en medios comunicación **Ámbito geográfico:** Nacional

Autor de correspondencia: Sí

Entidad organizadora: CienciaEs.com

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Disponible en Internet en: <<https://www.cienciaes.com/entrevistas/2015/12/02/robotica-de-rehabilitacion/>>.

15 Título del trabajo: Entrevistas en medios de difusión

Resultados relevantes: He sido entrevistado en diversos medios de comunicación acerca de mi investigación y resultados: - Entrevista en radio Castilla-La Mancha (CMMEDIA) en la sección "Habrà que investigarlo" del magazin vespertino Castilla-La Mancha a las 8 (<https://www.cmmedia.es/play/radio/castilla-la-mancha-a-las-8/desarrollo-exoesqueletos-ayuda-humanos.html>) Podcast Hablando con Científicos, alojado en el medio de difusión científica CienciaEs.com (<https://www.cienciaes.com/entrevistas/2015/12/02/robotica-de-rehabilitacion/>) - Radio UNED, serie de programas sobre Ingeniería en Radio 3. Programa "Investigación y desarrollo en el ámbito sanitario" (<https://canal.uned.es/video/5a6f9936b111f743a8b481f>)

**16 Título del trabajo:** Formación y salidas profesionales de la Ingeniería Biomédica**Autor de correspondencia:** Sí**Tipo:** Artículo de divulgación

Antonio J. del-Ama; Susana Borromeo. En: Revista de la Asociación de Ingenieros Industriales de Madrid.

17 Título del trabajo: Lesión medular: Levántate y anda, pedalea y nada**Ámbito geográfico:** Nacional**Autor de correspondencia:** Sí**Tipo:** Artículo de divulgación

Antonio J. del-Ama. "The Conversation". En: The Conversation. The Conversation, 24/02/2022. Disponible en Internet en: <<https://theconversation.com/lesion-medular-levantate-y-anda-pedalea-y-nada-177478>>.

Handle: <https://theconversation.com/lesion-medular-levantate-y-anda-pedalea-y-nada-177478>**18 Título del trabajo:** Publicaciones de difusión al público general**Autor de correspondencia:** Sí

Resultados relevantes: He realizado varias charlas y publicaciones de difusión de mi ámbito de estudio e investigación: - Neurocharlas con HNP Divulga: "La historia, el presente y el futuro de los exoesqueletos robóticos. Una revolución pendiente" - Revista Sobre Ruedas, artículo "El Proyecto TAILOR; sistemas para la asistencia a la marcha" (<http://hdl.handle.net/2117/361461>) - Revista The Conversation. Artículo "Lesión medular: Levántate y anda, pedalea y nada" (<https://theconversation.com/lesion-medular-levantate-y-anda-pedalea-y-nada-177478>)

Gestión de I+D+i y participación en comités científicos**Comités científicos, técnicos y/o asesores****1 Título del comité:** Grupo temático de Bioingeniería**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de afiliación:** COMITE ESPAÑOL DE AUTOMATICA DE LA IFAC**Fecha de inicio:** 09/09/2024

Resultados relevantes: Desde 09/09/2024 soy miembro de la junta directiva del Comité Español de Automática y coordinador del Grupo Temático de Bioingeniería del mismo comité. Soy responsable, entre otras, de la coordinación del simposio temático de bioingeniería, editor de la sección de bioingeniería de la revista iberoamericana de informática industrial (RIAI), así como del Premio Springer a la mejor tesis en bioingeniería.

2 Título del comité: Editor de revisiones de la revista Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, sección Biomechanics**Entidad de afiliación:** Frontiers Media**Fecha de inicio:** 06/2024

Resultados relevantes: Editor de revisiones de Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, sección Biomechanics (ISSN 2296-4185, JCR Q1 Multidisciplinary Sciences, Q2 Bioengineering) Los Review Editors de Frontiers son expertos activos en su campo que participan en la revisión de artículos científicos. Son nombrados en los comités editoriales como reconocimiento a su contribución continua al proceso editorial. Están familiarizados con el sistema de revisión por pares de Frontiers y gestionan sus invitaciones de revisión desde su perfil. Para ser Review Editor, se requiere: - Doctorado con experiencia postdoctoral, o formación equivalente con varios años de trayectoria académica. - Afiliación reconocida y un historial de publicaciones en el área de especialidad.

- 3 Título del comité:** Editor de revisiones de la revista Frontiers in Neuroscience, sección Neuroprosthetics
Entidad de afiliación: Frontiers Media
Fecha de inicio: 06/2019
Resultados relevantes: Editor de revisiones de Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, sección Biomechanics (eISSN 1662-453X, JCR Q2 Neurosciences) Los Review Editors de Frontiers son expertos activos en su campo que participan en la revisión de artículos científicos. Son nombrados en los comités editoriales como reconocimiento a su contribución continua al proceso editorial. Están familiarizados con el sistema de revisión por pares de Frontiers y gestionan sus invitaciones de revisión desde su perfil. Para ser Review Editor, se requiere: - Doctorado con experiencia postdoctoral, o formación equivalente con varios años de trayectoria académica. - Afiliación reconocida y un historial de publicaciones en el área de especialidad.
- 4 Título del comité:** Comisión de Ingeniería Médica y Sanitaria del COIIM
Entidad de afiliación: COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE MADRID
Fecha de inicio: 17/05/2012
Resultados relevantes: Formo parte, desde su creación en 2012, de la Comisión Técnica "Ingeniería Médica y Sanitaria" del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid (COIIM) cuyo ámbito de actuación es la Ingeniería Hospitalaria. El COIIM mantiene un fuerte compromiso con la innovación sanitaria a través de su Comisión de Ingeniería Médica y Sanitaria, que impulsa proyectos y eventos en este ámbito. Mi experiencia como Vocal en las comisiones de Educación e "Ingeniería Médica y Sanitaria" ha sido un valor añadido significativo en mi labor como docente e investigadora. Esta participación ha enriquecido mi trabajo en las Comisiones de Planes de Estudios de los grados en Ingeniería Industrial de la ESCET y del Máster en Ingeniería Industrial de la URJC. Los colegios profesionales son fundamentales para conectar la universidad con empresas e instituciones, facilitando una colaboración que beneficia tanto a la docencia como a la investigación. Además, esta experiencia ha aportado un valor añadido a la enseñanza de asignaturas como Ingeniería Hospitalaria y Deontología Profesional, de las cuales he sido responsable de su implantación. Relacionar los contenidos con ejemplos y aplicaciones basadas en experiencias reales, así como ofrecer formación adicional no reglada en habilidades profesionales, ha mejorado significativamente la calidad de la educación impartida.
- 5 Título del comité:** Premio a la Innovación Tecnológica 2011
Entidad de afiliación: Fundación Rodolfo Benito Samaniego
Fecha de inicio: 11/03/2011
Resultados relevantes: En el Premio a la Innovación Tecnológica se reconocen y distinguen los trabajos realizados como Proyectos Fin de Carrera con una clara componente orientada hacia aplicaciones con fines sociales, humanitarios, de desarrollo sostenible, seguridad, mejora del medioambiente, y que se falla con al inestimable colaboración del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid. Fué otorgado por mi proyecto: "Análisis de técnicas y tecnologías aplicables al estudio del movimiento humano. Una aplicación práctica", realizado en la Escuela Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Nacional de Educación a Distancia

Organización de actividades de I+D+i

- 1 Título de la actividad:** Fusion of wearable robots with electrical stimulation
Tipo de actividad: Workshop **Ámbito geográfico:** Internacional no UE
Entidad convocante: 2024 International conference on Neurorehabilitation
Modo de participación: Organizador
Fecha de inicio-fin: 05/11/2024 - 05/11/2024 **Duración:** 1 día
- 2 Título de la actividad:** Biomecánica / Ingeniería de rehabilitación
Tipo de actividad: Sesión de congreso **Ámbito geográfico:** Nacional
Entidad convocante: Sociedad española de ingeniería biomédica **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Modo de participación: Presidente

**Fecha de inicio-fin:** 22/11/2023 - 22/11/2023**Duración:** 1 día**3 Título de la actividad:** Neurotecnologías II**Tipo de actividad:** Sesión de congreso**Entidad convocante:** Sociedad española de ingeniería biomédica**Modo de participación:** Presidente**Fecha de inicio-fin:** 22/11/2023 - 22/11/2023**Ámbito geográfico:** Nacional**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones**Duración:** 1 día**4 Título de la actividad:** XII Simposio CEA de Bioingeniería**Tipo de actividad:** Simposio**Ciudad de celebración:** Móstoles, Madrid, Comunidad de, España**Entidad convocante:** COMITE ESPAÑOL DE AUTOMATICA DE LA IFAC**Modo de participación:** Presidente**Nº de asistentes:** 50**Fecha de inicio-fin:** 03/06/2021 - 04/06/2021**Ámbito geográfico:** Nacional**Duración:** 2 días**5 Título de la actividad:** Towards patient-specific robotic and neuroprosthetic technologies and therapies for walking rehabilitation and assistance**Tipo de actividad:** Sesión especial**Entidad convocante:** International Conference on neurorehabilitation**Modo de participación:** Organizador**Fecha de inicio-fin:** 13/10/2020 - 16/10/2020**Ámbito geográfico:** Internacional no UE**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones**Duración:** 1 día**6 Título de la actividad:** Robotic and neuroprosthetic balance management approaches for walking assistance**Tipo de actividad:** Sesión especial en congreso**Ciudad de celebración:** Pisa, Italia**Entidad convocante:** International Symposium on Wearable Robotics**Modo de participación:** Organizador**Fecha de inicio-fin:** 16/10/2018 - 16/10/2018**Ámbito geográfico:** Internacional no UE**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones**Duración:** 1 día**7 Título de la actividad:** Functional electrical stimulation and wearable robots - Towards a hybrid solution for movement restoration**Tipo de actividad:** Sesión especial**Entidad convocante:** IROS2018**Modo de participación:** Organizador**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2018 - 01/10/2018**Ámbito geográfico:** Internacional no UE**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones**Duración:** 1 día**8 Título de la actividad:** Design and development of wearable robotic exoskeletons: a personalized design perspective for next-generation devices**Tipo de actividad:** Taller**Entidad convocante:** 2018 International Summer School on neurorehabilitation**Modo de participación:** Organizador**Fecha de inicio-fin:** 16/09/2018 - 21/09/2018**Ámbito geográfico:** Internacional no UE**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones**Duración:** 2 días

- 9** **Título de la actividad:** WS1: Design and development of wearable robotic exoskeletons: a personalized design perspective for next-generation devices
Tipo de actividad: Taller formativo en escuela de verano
Ciudad de celebración: Baiona, Galicia, España
Entidad convocante: 2018 Summer School on Neurorehabilitation
Modo de participación: Organizador
Fecha de inicio-fin: 16/09/2018 - 19/09/2018
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
Duración: 4 días
- 10** **Título de la actividad:** El perfil profesional del ingeniero de rehabilitación, perspectiva iberoamericana
Tipo de actividad: Taller
Entidad convocante: IX Congreso iberoamericano de tecnologías de apoyo a la discapacidad
Ciudad entidad convocante: Bogotá, Colombia
Modo de participación: Organizador
Fecha de inicio-fin: 21/11/2017 - 21/11/2017
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
Duración: 1 día
- 11** **Título de la actividad:** Serious games and robotic systems for physical and cognitive rehabilitation
Tipo de actividad: Sesión especial
Entidad convocante: VirtRehab/Neurotechnix
Modo de participación: Organizador
Fecha de inicio-fin: 25/10/2014 - 26/10/2014
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
- 12** **Título de la actividad:** Training and careers in Biomedical Engineering
Tipo de actividad: Mesa redonda
Ciudad de celebración: Toledo, Castilla-La Mancha, España
Entidad convocante: I International Congress on Neurorehabilitation
Modo de participación: Organizador
Fecha de inicio-fin: 16/11/2012 - 16/11/2012
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
Duración: 1 día
- 13** **Título de la actividad:** Robotic and neuroprosthetic balance management approaches for walking assistance
Tipo de actividad: Workshop
Entidad convocante: WeRob2018
Modo de participación: Organizador
Fecha de inicio: 16/10/2018
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
Duración: 1 día

Gestión de I+D+i

- 1** **Nombre de la actividad:** Coordinador del Grupo Temático de Bioingeniería del Comité Español de Automática
Tipología de la gestión: Gestión de entidad
Funciones desempeñadas: Coordinación de Asociación
Entidad de realización: COMITE ESPAÑOL DE AUTOMATICA DE LA IFAC
Fecha de inicio: 09/2024
Sistema de acceso: Con o sin publicidad de la decisión
Ámbito geográfico: Nacional



2 Nombre de la actividad: Coordinador del Grupo de investigación de alto rendimiento en Tecnologías y Sistemas para la Bioingeniería de la Universidad Rey Juan Carlos (BeST)

Tipología de la gestión: Gestión de grupo de investigación

Funciones desempeñadas: Coordinación de grupo de investigación

Entidad de realización: Universidad Rey Juan Carlos

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de inicio: 22/12/2022

Duración: 2 años - 3 meses

3 Nombre de la actividad: Jefe de sección Unidad de Biomecánica

Tipología de la gestión: Gestión de grupo de investigación

Funciones desempeñadas: Responsable de grupo de investigación

Entidad de realización: Hospital Nacional de Paraplégicos

Tipo de entidad: Instituciones Sanitarias

Fecha de inicio: 02/01/2017

Duración: 2 años - 8 meses

Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

1 Nombre de la actividad: EU2020 Eurobench Project, 1FSTP

Funciones desempeñadas: Revisión de proyectos

Entidad de realización: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Modalidad de actividad: Revisión de propuestas de proyectos

Frecuencia de la actividad: 1

Sistema de acceso: Con o sin publicidad de la decisión

Ámbito geográfico: Unión Europea

Fecha de inicio-fin: 01/11/2018 - 15/07/2019

2 Nombre de la actividad: Evaluación de proyectos en 4 convocatorias

Funciones desempeñadas: Evaluación de proyectos de I+D

Entidad de realización: Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de entidad: Agencia de evaluación

Ámbito geográfico: Nacional

Fecha de inicio: 01/01/2021

Otros méritos

Estancias en centros públicos o privados

1 Entidad de realización: Instituto de Automática Industrial

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad realización: Arganda del Rey, Madrid, Comunidad de, España

Fecha de inicio-fin: 01/04/2008 - 12/12/2012

Objetivos de la estancia: Invitado/a

Tareas contrastables: Investigación y desarrollo en robótica de rehabilitación, exoesqueletos de miembro inferior

2 Entidad de realización: Human Research Laboratories

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: University of Pittsburgh



Ciudad entidad realización: Pittsburgh, Estados Unidos de América

Fecha de inicio-fin: 02/07/2007 - 11/08/2007

Objetivos de la estancia: Invitado/a

Tareas contrastables: Investigación y estudio de tecnologías de asistencia e ingeniería de rehabilitación

Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Becas para la asistencia a actividades formativas de larga duración para una estancia en Centro de prestigio
Ciudad entidad concesionaria: Toledo, Castilla-La Mancha, España
Finalidad: Estancia formativa
Entidad concesionaria: Instituto de Ciencias de la Salud **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Importe de la ayuda: 2.400 €
Fecha de concesión: 24/08/2009
Fecha de finalización: 01/12/2009
Entidad de realización: Instituto de Automática Industrial
- 2** **Nombre de la ayuda:** Becas para formación de recursos humanos en Ciencias de la Salud.
Ciudad entidad concesionaria: Toledo, Castilla-La Mancha, España
Finalidad: Estancia formativa
Entidad concesionaria: Instituto de Ciencias de la Salud **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias
Importe de la ayuda: 1.814 €
Fecha de concesión: 11/08/2010
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid

Sociedades científicas y asociaciones profesionales

- 1** **Nombre de la sociedad:** Asociación Iberoamericana de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad
Entidad de afiliación: Asociación Iberoamericana de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Fecha de inicio: 04/11/2024
- 2** **Nombre de la sociedad:** Comité Español de Automática
Entidad de afiliación: COMITE ESPAÑOL DE AUTOMATICA DE LA IFAC
Fecha de inicio: 09/09/2024
- 3** **Nombre de la sociedad:** Sociedad española de ingeniería biomédica
Entidad de afiliación: Sociedad española de ingeniería biomédica **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Fecha de inicio: 09/2023
- 4** **Nombre de la sociedad:** Comité de Ingeniería Médica y sanitaria
Entidad de afiliación: COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE MADRID
Ciudad entidad afiliación: Madrid, España
Fecha de inicio: 05/2011

Consejos editoriales

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Nombre del Consejo editorial: Frontiers in Bioengineering and Biotechnology - Biomechanics
Entidad de afiliación: Frontiers
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Fecha de inicio: 06/2024 | Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones |
| 2 | Nombre del Consejo editorial: Review editor for Frontiers in Neuroscience - Neuroprosthetics
Entidad de afiliación: Frontiers
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Fecha de inicio: 06/2019 | Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones |

Redes de cooperación

- [illegible]

Premios, menciones y distinciones

- 1 Descripción:** Mención honorífica, ex aequo, a un TFM dirigido, titulado "Diseño y validación de la integración de un actuador elástico rotacional en órtesis de miembro inferior comercial"
Entidad concesionaria: Fundación Rodolfo Benito Samaniego
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
Fecha de concesión: 10/03/2023
- 2 Descripción:** Premio al mejor póster de la 9ª Reunión Nacional de la Sociedad Española de Medicina Geriátrica (SEMEG)
Entidad concesionaria: Comité Científico y Organizador de la 9ª Reunión Nacional SEMEG
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
Fecha de concesión: 02/04/2022
- 3 Descripción:** Premio a la Innovación Tecnológica 2011
Entidad concesionaria: Fundación Rodolfo Benito Samaniego
Tipo de entidad: Fundación
Ciudad entidad concesionaria: Alcalá de Henares, Madrid, Comunidad de, España
Fecha de concesión: 11/03/2011
- 4 Descripción:** Primer Accésit en la Tercera edición de los premios IBV a la valoración funcional por el trabajo "Kinematic study of the shoulder during manual wheelchair propulsion on a treadmill at two speeds"
Entidad concesionaria: Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV)
Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación
Fecha de concesión: 19/06/2009

Períodos de actividad investigadora, docente y de transferencia del conocimiento

- 1 Nombre de la actuación:** Sexenio CNEAI
Entidad acreditante: ANECA
Tipo de entidad: Agencia Estatal
Ciudad entidad acreditante: España
Fecha de obtención: 09/05/2024
Tramo vivo: Sí
Tipo de actividad: Investigación
Calificación Obtenida: Positiva
Año de inicio: 2019
Año de finalización: 2024
Periodo cubierto: 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024
Año de Convocatoria: 2021
- 2 Nombre de la actuación:** Quinquenio
Entidad acreditante: Universidad Rey Juan Carlos
Tipo de entidad: Universidad
Fecha de obtención: 31/07/2023
Tipo de actividad: Docencia
Año de inicio: 2014
Año de finalización: 2023
Periodo cubierto: 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023
Año de Convocatoria: 2023

**3 Nombre de la actuación:** Sexenio CNEAI**Entidad acreditante:** ANECA**Ciudad entidad acreditante:** España**Fecha de obtención:** 03/05/2022**Tramo vivo:** No**Tipo de actividad:** Investigación**Calificación Obtenida:** Positiva**Año de inicio:** 2006**Año de finalización:** 2011**Periodo cubierto:** 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011**Año de Convocatoria:** 2021**Tipo de entidad:** Agencia Estatal**4 Nombre de la actuación:** Sexenio CNEAI**Entidad acreditante:** ANECA**Ciudad entidad acreditante:** España**Fecha de obtención:** 03/05/2022**Tramo vivo:** No**Tipo de actividad:** Investigación**Calificación Obtenida:** Positiva**Año de inicio:** 2012**Año de finalización:** 2018**Periodo cubierto:** 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018**Año de Convocatoria:** 2021**Tipo de entidad:** Agencia Estatal**Acreditaciones/reconocimientos obtenidos****1 Descripción:** Profesor Titular de Universidad**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación**Fecha del reconocimiento:** 21/06/2021**Tipo de entidad:** Agencia Nacional de Evaluación**2 Descripción:** Profesor Ayudante Doctor**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación**Fecha del reconocimiento:** 02/06/2015**Tipo de entidad:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación**3 Descripción:** Profesor Contratado Doctor**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación**Fecha del reconocimiento:** 02/06/2015**Tipo de entidad:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación**4 Descripción:** Profesor de Universidad Privada**Entidad acreditante:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación**Fecha del reconocimiento:** 02/06/2015**Tipo de entidad:** Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación