

|               |            |
|---------------|------------|
| Fecha del CVA | 27/10/2025 |
|---------------|------------|

## Parte A. DATOS PERSONALES

|                          |                                              |                       |                  |
|--------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|------------------|
| Nombre *                 | Juan                                         |                       |                  |
| Apellidos *              | Avendaño Coy                                 |                       |                  |
| Sexo *                   | Hombre                                       | Fecha de Nacimiento * |                  |
| DNI/NIE/Pasaporte *      |                                              | Teléfono *            | (0034) 925254145 |
| URL Web                  |                                              |                       |                  |
| Dirección Email          | juan.avendano@uclm.es                        |                       |                  |
| Identificador científico | Open Researcher and Contributor ID (ORCID) * | 0000-0002-8760-3490   |                  |
|                          | Researcher ID                                | Q-3631-2019           |                  |
|                          | Scopus Author ID                             | 18436226500           |                  |

\* Obligatorio

### A.1. Situación profesional actual

|                         |                                   |          |  |
|-------------------------|-----------------------------------|----------|--|
| Puesto                  | Catedrático Universidad           |          |  |
| Fecha inicio            | 2025                              |          |  |
| Organismo / Institución | Universidad de Castilla-La Mancha |          |  |
| Departamento / Centro   |                                   |          |  |
| País                    |                                   | Teléfono |  |
| Palabras clave          |                                   |          |  |

### A.2. Situación profesional anterior

| Periodo | Puesto / Institución / País                                                       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1992 -  | Fisioterapeuta de plantilla / Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo INSALUD |

### A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Dentro de las publicaciones cabe destacar 65 artículos publicados indexados en JCR con 746 citas y un índice h de 16. Según la fuente Google Scholar en los últimos 5 años (desde 2020), los artículos publicados tienen un total de 1106 citas y un índice h=20 en los últimos 5 años.

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Me diplomé en Fisioterapia en el año 1992 con premio extraordinario fin de carrera, ejerciendo mi labor asistencial en el Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo entre 1992 y 1998. Obtuve el primer puesto en el concurso oposición nacional del INSALUD para atención especializada y atención primaria. En 1998 me incorporé como profesor asociado a tiempo completo en la Universidad de Castilla la Mancha (UCLM) impartiendo docencia en la titulación de fisioterapia. En 2001 tomé posesión de la plaza de profesor Titular de Escuela universitaria. Tras realizar el Master Oficial y defender la tesis doctoral en 2015 intensifiqué mi dedicación a la investigación. En 2017 cambié de figura contractual tomando posesión como profesor Titular de Universidad. En la actualidad ocupo el puesto de Catedrático de Universidad. Como méritos docentes tengo acreditados 5 quinquenios de docencia. Tengo más de 14 años de experiencia en gestión ocupando cargos unipersonales de gestión (subdirector, vicedecano, ...) en la UCLM. Mi línea principal de investigación está relacionada con la aplicación de agentes electro-físicos en rehabilitación con más de 60 publicaciones en revistas "peer review". He participado como investigador colaborador en 6 proyectos competitivos nacionales y/o regionales gestionados por la UCLM, el CSIC o el Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo. Soy investigador principal de un proyecto Nacional de la convocatoria 2020 de Retos de investigación gestionado por la UCLM. Codirijo el grupo consolidado de Investigación en Fisioterapia Toledo integrado en el IDISCAM. He participado como investigador principal en 6 contratos/convenios con empresas del sector de electromedicina mediante contratos artículo

83. Soy inventor de una patente sobre un dispositivo estimulación eléctrica para el tratamiento de alteraciones sensitivo-motoras con referencia ES2629902 y la propiedad industrial de la marca europea NEUROMODEST. Además, he desarrollado otras actividades de transferencia como formación de profesionales a través de cursos impartidos dentro de los programas de formación continua del Sistema Nacional de Salud y actividades divulgativas a la sociedad dentro de la asociación de investigadores “Ciencia a la Carta”.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** Comino-Suárez N; Moreno JC; Megía-García Á; et al; Gómez-Soriano J; (6/10) Avendaño-Coy J. 2025. 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*. <https://doi.org/10.1186/s12984-025-01545-8>
- 2 **Artículo científico.** Comino-Suárez N; Jiménez-Tamurejo P; Gutiérrez-Herrera MA; Aceituno-Gómez J; Serrano-Muñoz D; (6/6) Avendaño-Coy J. 2025. Effect of Pulsed Electromagnetic Field and Microwave Therapy on Pain and Physical Function in Older Adults With Knee Osteoarthritis: A Randomized Clinical Trial. *Journal of geriatric physical therapy* (2001). <https://doi.org/10.1519/JPT.0000000000000444>
- 3 **Artículo científico.** Juan J. Fernández-Pérez; (2/9) Juan Avendaño-Coy; Diego Serrano-Muñoz; et al; Julio Gómez-Soriano. 2024. Transcutaneous Kilohertz High-Frequency Alternating Current at 10 kHz for Upper-Limb Tremor in People with Parkinson's Disease: A Double-Blind, Randomized, Crossover Study. *Journal of Clinical Medicine*. <https://doi.org/10.3390/jcm13247566>
- 4 **Artículo científico.** Fernández-Pérez JJ; Serrano-Muñoz D; Gómez-Soriano J; Álvarez DM; (5/5) Avendaño-Coy J. 2024. Selective nociceptive modulation using a novel prototype of transcutaneous kilohertz high frequency alternating current stimulation: a crossover double-blind randomized sham-controlled trial. *J Neuroeng Rehabil*. <https://doi.org/10.1186/s12984-024-01503-w>
- 5 **Artículo científico.** Esteban-Sopeña J; Beltran-Alacreu H; Terradas-Monllor M; (4/5) Avendaño-Coy J; García-Magro N. 2024. Effectiveness of virtual reality on postoperative pain, disability and range of movement after knee replacement: A systematic review and meta-analysis. *Life (Basel)*. <https://doi.org/10.3390/life14030289>
- 6 **Artículo científico.** Avendano-Lopez, Carlos; Megia-Garcia, Alvaro; Beltran-Alacreu, Hector; Serrano-Munoz, Diego; Arroyo-Fernandez, Ruben; Comino-Suarez, Natalia; (7/7) Avendano-Coy, Juan. 2024. Efficacy of Extracorporeal Shockwave Therapy on Pain and Function in Myofascial Pain Syndrome. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000002286>
- 7 **Artículo científico.** Comino-Suarez, Natalia; Serrano-Munoz, Diego; Beltran-Alacreu, Hector; Belda-Perez, Patricia; (5/5) Avendano-Coy, Juan. 2024. Efficacy of Transcranial Direct Current Stimulation on Pain Intensity and Functionality in Patients With Knee Osteoarthritis. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000002386>
- 8 **Artículo científico.** Fernandez-Perez, Juan Jose; Serrano-Munoz, Diego; Beltran-Alacreu, Hector; (4/5) Avendano-Coy, Juan; Gomez-Soriano, Julio. 2024. Trans-Spinal Direct Current Stimulation in Neurological Disorders: A systematic review. *Journal of Neurologic Physical Therapy*. <https://doi.org/10.1097/NPT.0000000000000463>
- 9 **Artículo científico.** Álvarez, D.M.-C.; Serrano-Muñoz, D.; Fernández-Pérez, J.J.; Gómez-Soriano, J.; (5/5) Avendaño-Coy, J. 2023. Effect of percutaneous electrical stimulation with high-frequency alternating currents at 30 kHz on the sensory-motor system. *Frontiers in Neuroscience*. <https://doi.org/10.3389/fnins.2023.1048986>

- 10 **Artículo científico.** Serrano-Munoz, Diego; Beltran-Alacreu, Hector; Alvarez, David Martin-Caro; Fernandez-Perez, Juan Jose; Aceituno-Gomez, Javier; Arroyo-Fernandez, Ruben; (7/7) Avendano-Coy, Juan. 2023. Effectiveness of Different Electrical Stimulation Modalities for Pain and Masticatory Function in Temporomandibular Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. The Journal of Pain. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2023.01.016>
- 11 **Artículo científico.** Nombela-Cabrera, Rafael; Perez-Nombela, Soraya; (3/7) Avendano-Coy, Juan; Comino-Suarez, Natalia; Arroyo-Fernandez, Ruben; Gomez-Soriano, Julio; Serrano-Munoz, Diego. 2023. Effectiveness of transcranial direct current stimulation on balance and gait in patients with multiple sclerosis: systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation. <https://doi.org/10.1186/s12984-023-01266-w>
- 12 **Artículo científico.** Comino-Suarez, Natalia; Gomez-Soriano, Julio; Ceruelo-Abajo, Silvia; Vargas-Baquero, Eduardo; Esclarin, Ana; (6/6) Avendano-Coy, Juan. 2023. Extracorporeal shock wave for plantar flexor spasticity in spinal cord injury: A case report and review of literature. World Journal of Clinical Cases. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v11.i1.127>
- 13 **Artículo científico.** Onate-Figuérez, A; (2/6) Avendaño-Coy, J; Fernández-Canosa, S.; Soto-León, V; López-Molina, M.I; Oliviero, A. 2023. Factors Associated With Fatigue in People With Spinal Cord Injury: A Systematic Review and Meta-analysis. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2022.07.017>
- 14 **Artículo científico.** Arroyo-Fernández, R; Aceituno-Gómez, J; Serrano-Muñoz, D; (4/4) Avendaño-Coy, J.2023. High-Intensity Laser Therapy for Musculoskeletal Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. Journal of Clinical Medicine. <https://doi.org/10.3390/jcm12041479>
- 15 **Artículo científico.** Álvarez, D.M.-C; Serrano-Muñoz, D.; Fernández-Pérez, J.J.; Moreno, J.S.; Gómez-Soriano, J; (6/6) Avendaño-Coy, J.2023. The effect on handgrip strength of low-frequency percutaneous electric stimulation applied to the median and cubital nerves: A randomized, double-blind controlled trial. Anatomical Record. <https://doi.org/10.1002/ar.24887>
- 16 **Artículo científico.** Rubén Arroyo-Fernández; (2/6) Juan Avendaño-Coy; Rafael Velasco-Velasco; Rocío Palomo-Carrión; Elisabeth Bravo-Esteban; Asunción Ferri-Morales. 2022. Effectiveness of Transcranial Direct Current Stimulation Combined With Exercising in People With Fibromyalgia: A Randomized Sham-Controlled Clinical Trial. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2022.02.020>
- 17 **Artículo científico.** Hector Beltran-Alacreu; Diego Serrano-Muñoz; David Martín-Caro Álvarez; Juan J Fernández-Pérez; Julio Gómez-Soriano; (6/6) Juan Avendaño-Coy. 2022. Percutaneous versus transcutaneous electrical nerve stimulation for the treatment of musculoskeletal pain. A systematic review and meta-analysis. Pain medicine (Malden, Mass.). <https://doi.org/10.1093/pm/pnac027>
- 18 **Artículo científico.** (1/8) Avendano-Coy, Juan; Aceituno-Gomez, Javier; Garcia-Duran, Sandra; Arroyo-Fernandez, Ruben; Blazquez-Gamallo, Raquel; Garcia-Madero, Venancio Miguel; Escriba-de-la-Fuente, Sara Maruxa; Fernandez-Perez, Cristina. 2022. Capacitive resistive monopolar radiofrequency at 448 kHz plus exercising versus exercising alone for subacromial pain: A sham-controlled randomized clinical trial. Clinical Rehabilitation. <https://doi.org/10.1177/02692155221107736>
- 19 **Artículo científico.** Álvarez, D.M.-C.; Serrano-Muñoz, D.; Fernández-Pérez, J.J.; Gómez-Soriano, J.; (5/5) Avendaño-Coy, J.2022. Effect of Percutaneous Electric Stimulation with High Frequency Alternating Currents on the Sensory-Motor System of Healthy Volunteers. Research Square. <https://doi.org/10.3390/jcm11071832>
- 20 **Artículo científico.** Martin-Caro Alvarez, David; Serrano-Munoz, Diego; Jose Fernandez-Perez, Juan; Gomez-Soriano, Julio; (5/5) Avendano-Coy, Juan. 2022. Effect of Percutaneous Electric Stimulation with High-Frequency Alternating Currents on the Sensory-Motor System of Healthy Volunteers: A Double-Blind Randomized Controlled Study. Journal of Clinical Medicine. <https://doi.org/10.3390/jcm11071832>

- 21 **Artículo científico.** (1/7) Avendano-Coy, Juan; Martin-Espinosa, Noelia M; Ladrinan-Maestro, Arturo; Gomez-Soriano, Julio; Suarez-Miranda, Maria Isabel; Lopez-Munoz, Purificacion; Purificación López-Muñoz. 2022. Effectiveness of Microcurrent Therapy for Treating Pressure Ulcers in Older People: A Double-Blind, Controlled, Randomized Clinical Trial. International Journal of Environmental Research and Public Health. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610045>
- 22 **Artículo científico.** Onate-Figuerez, Ana; Soto-Leon, Vanesa; (3/11) Avendano-Coy, Juan; et al; Oliviero, Antonio. 2022. Hand Motor Fatigability Induced by a Simple Isometric Task in Spinal Cord Injury. Journal of Clinical Medicine. <https://doi.org/10.3390/jcm11175108>
- 23 **Capítulo de libro.** Serrano-Muñoz, D.; Gómez-Soriano, J.; Martín-Caro, D.; López-Peco, R.; Taylor, J.; (6/6) Avendaño-Coy, J.2022. Effect of Transcutaneous High-Frequency Alternating Current Over Handgrip Muscle Strength. Biosystems and Biorobotics. <https://doi.org/10.1186/s12984-018-0443-2>

### C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto.** PDI2020-119752RA-100, NEUROMODEST: Validación de un dispositivo de bloqueo nervioso basado en estimulación eléctrica de alta frecuencia. Aplicaciones en lesión medular. Ministerio de Ciencia e Innovación. Juan Avendaño Coy. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/09/2021-31/08/2024. Investigador principal.
- 2 **Proyecto.** PREG990031, EXO-STIM: 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 (Ref: SBPLY/19/180501/000316). Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha. Julio Gómez Soriano. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/01/2020-30/09/2023. Miembro de equipo.
- 3 **Proyecto.** Efectividad de la terapia con microcorrientes en úlceras por presión en personas mayores: Ensayo clínico multicéntrico controlado y aleatorizado doble ciego.. ORDEN HOSPITALARIA SAN JUAN DE DIOS. Juan Avendaño Coy. (Universidad de Castilla-La Mancha). 13/04/2018-13/04/2021. Investigador principal.
- 4 **Proyecto.** DPI2017-91117-EXP, RECODE: "REHABILITACIÓN MOTORA DE LA LESIÓN MEDULAR MEDIANTE APLICACIÓN COMBINADA DE EXOESQUELETO ROBÓTICO, ESTIMULACIÓN MEDULAR Y MODULACIÓN CORTICAL". CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA. Juan Camilo Moreno Sastoque. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). 01/11/2018-31/10/2020. Miembro de equipo.
- 5 **Contrato.** FORMACIÓN SOBRE LA TECNOLOGÍA EN ONDAS DE CHOQUE Y ELECTROTERAPIA HELIOS ELECTROMEDICINA S.L.. Juan Avendaño Coy. 05/03/2021-05/04/2022. 2.680 €.
- 6 **Contrato.** DISPOSITIVOS TERAPEUTICOS DE MAGNETOTERAPIA Y MICROONDAS EN EL TRATAMIENTO DE ARTROSIS DE RODILLA HELIOS ELECTROMEDICINA S.L.. Juan Avendaño Coy. 01/02/2021-01/02/2022. 5.417,17 €.
- 7 **Contrato.** TRATAMIENTO DEL SINDROME SUBACROMIAL MEDIANTE RADIOFRECUENCIA MONOPOLAR CAPACITIVA RESISTIVA DE 448 KHZ. ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO Y CONTROLADO INDIBA S.A.U.. Juan Avendaño Coy. 20/10/2019-30/06/2022. 3.990,6 €.

### C.4. Actividades de transferencia y explotación de resultados

- 1 **Marcas.** Julio Gomez Soriano; Juan Avendaño Coy. 014115984. Marca Comunitaria: Neuromodulación de la conducción nerviosa por estimulación nerviosa transcutánea(NEUROMODEST) 14115984 España. 30/09/2105. Universidad de Castilla-La Mancha.
- 2 **Patente de invención.** Juan Avendaño Coy; Julio Gomez Soriano; Julian Taylor. PCT/ES2017/070080. DISPOSITIVO GENERADOR DE CORRIENTES ELÉCTRICAS PARA USO EN EL TRATAMIENTO DE TRASTORNOS MOTORES, TRASTORNOS SENSITIVOS Y DOLOR P201630168 España. 13/02/2017. Universidad de Castilla la Mancha.