

Sara Reina Gutiérrez

Grupo FENNSI

sreinagutierrez@externas.sescam.jccm.es



Cursé el Grado en Fisioterapia en la Universidad de Castilla-La Mancha durante 2014-2018. Al finalizar el grado, tras un periodo de actividad asistencial, en febrero de 2019 comencé mi experiencia investigadora en la Universidad de Castilla-La Mancha. Realicé el Máster Universitario en Investigación Sociosanitaria, y obtuve un contrato de "Personal Investigador Predoctoral en Formación" para poder desarrollar mi tesis doctoral.

Defendí la tesis doctoral titulada "Effect of physical exercise in people with multiple sclerosis" en el programa de Doctorado en Investigación Sociosanitaria y de la Actividad Física de la Universidad de Castilla-La Mancha en junio de 2023.

En la actualidad tengo más de 30 artículos publicados, tratando la mayoría sobre el efecto del ejercicio físico/rehabilitación en diferentes patologías, sobre todo neurológicas y respiratorias. Durante mi etapa investigadora, he realizado dos estancias de investigación: en el Institut de Recherche Expérimentale et Clinique (Université Catholique de Louvain, Bélgica); y en el Respiratory Research and Rehabilitation Laboratory - Lab3R (Universidade de Aveiro, Portugal).

En febrero de 2025 comencé a trabajar en el grupo de Exploración Funcional y Neuromodulación del Sistema Nervioso (FENNSI) del Hospital Nacional de Parapléjicos, gracias a un contrato de investigación postdoctoral "Sara Borrell" financiado por el Instituto de Salud Carlos III y cofinanciado por el Fondo Social Europeo Plus (FSE+). El objetivo del proyecto que estoy desarrollando es realizar una evaluación integral de las personas con lesión medular, para comprender mejor la relación de sus síntomas y poder mejorar las estrategias de intervención y rehabilitación de estas personas.

Publicaciones destacadas:

1. Torres-Costoso A, Garrido-Miguel M, Gracia-Marco L, López-Muñoz P, **Reina-Gutiérrez S**, Núñez de Arenas-Arroyo S, Martínez-Vizcaíno V. The "Fat but Fit" Paradigm and Bone Health in Young Adults: A Cluster Analysis. *Nutrients*. 2021 Feb 5;13(2):518. doi: 10.3390/nu13020518.
2. **Reina-Gutiérrez S**, Martínez-Vizcaíno V, Torres-Costoso A, Núñez de Arenas-Arroyo S, Saz-Lara A, Sánchez-López M. Maternal Education and Academic Achievement in Schoolchildren: The Role of Cardiorespiratory Fitness. *J Pediatr*. 2021 May;232:109-117.e1. doi: 10.1016/j.jpeds.2021.01.047.
3. Torres-Costoso A, Martínez-Vizcaíno V, **Reina-Gutiérrez S**, Álvarez-Bueno C, Guzmán-Pavón MJ, Pozuelo-Carrascosa DP, Fernández-Rodríguez R, Sanchez-López M, Cavero-

- Redondo I. Effect of Exercise on Fatigue in Multiple Sclerosis: A Network Meta-analysis Comparing Different Types of Exercise. *Arch Phys Med Rehabil.* 2022 May;103(5):970-987.e18. doi: 10.1016/j.apmr.2021.08.008.
4. **Reina-Gutiérrez S**, Cavero-Redondo I, Martínez-Vizcaíno V, Núñez de Arenas-Arroyo S, López-Muñoz P, Álvarez-Bueno C, Guzmán-Pavón MJ, Torres-Costoso A. The type of exercise most beneficial for quality of life in people with multiple sclerosis: A network meta-analysis. *Ann Phys Rehabil Med.* 2022 May;65(3):101578. doi: 10.1016/j.rehab.2021.101578.
 5. Pascual-Morena C, Cavero-Redondo I, **Reina-Gutiérrez S**, Saz-Lara A, López-Gil JF, Martínez-Vizcaíno V. Prevalence of Neuropsychiatric Disorders in Duchenne and Becker Muscular Dystrophies: A Systematic Review and Meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil.* 2022 Dec;103(12):2444-2453. doi: 10.1016/j.apmr.2022.05.015.
 6. Martínez-Vizcaíno V, Cavero-Redondo I, **Reina-Gutiérrez S**, Gracia-Marco L, Gil-Cosano JJ, Bizzozero-Peroni B, Rodríguez-Artalejo F, Ubago-Guisado E. Comparative effects of different types of exercise on health-related quality of life during and after active cancer treatment: A systematic review and network meta-analysis. *J Sport Health Sci.* 2023 Nov;12(6):726-738. doi: 10.1016/j.jshs.2023.01.002.
 7. **Reina-Gutiérrez S**, Caty G, Torres-Costoso A, Pitance L, Manicourt DH, Reychler G. Assessment of functional respiratory complaints and related factors in people with hypermobile Ehlers-Danlos syndrome: Cross-sectional study. *Respir Med Res.* 2023 Jun;83:101017. doi: 10.1016/j.resmer.2023.101017.
 8. **Reina-Gutiérrez S**, Meseguer-Henarejos AB, Torres-Costoso A, Álvarez-Bueno C, Cavero-Redondo I, Núñez de Arenas-Arroyo S, Guzmán-Pavón MJ, Sánchez-López M, Martínez-Vizcaíno V. Effect of different types of exercise on fitness in people with multiple sclerosis: A network meta-analysis. *Scand J Med Sci Sports.* 2023 Oct;33(10):1916-1928. doi: 10.1111/sms.14407.
 9. Núñez de Arenas-Arroyo S, Martínez-Vizcaíno V, Torres-Costoso A, **Reina-Gutiérrez S**, Bizzozero-Peroni B, Cavero-Redondo I. Immediate and short-term effects of neurodynamic techniques on hamstring flexibility: A systematic review with meta-analysis. *PLoS One.* 2025 Feb 6;20(2):e0318671. doi: 10.1371/journal.pone.0318671.
 10. Lirio-Romero C, **Reina-Gutiérrez S**, López-Muñoz P, Bravo-Esteban E, Torres-Costoso A, Guzmán-Pavón MJ. Technology-Based Physical Rehabilitation for Balance in Patients With Multiple Sclerosis: A Systematic Review and Meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil.* 2025 Mar 4:S0003-9993(25)00540-4. doi: 10.1016/j.apmr.2025.02.011.