

SEMINARIO

José María Azorín Poveda

Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH)



“Interfaces cerebro-
máquina para
rehabilitación y
asistencia basada en
exoesqueletos robóticos”

27 de septiembre de 2023
12:00 – 13:00

Lugar: Salón de Actos del Centro de Tecnología Biomédica (CTB)
Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Campus Montegancedo
M-40 km. 38, 28223 Pozuelo de Alarcón, Madrid.

Cómo llegar: <http://www.ctb.upm.es/contact/>

Enlace Zoom: <https://upm.zoom.us/j/85851398884>

Ponente:

José María Azorín Poveda

Catedrático de Universidad y Director del Brain-Machine Interface Systems Lab
Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH)

Resumen:

El accidente cerebrovascular y la lesión de la médula espinal son dos de los principales trastornos motores debido al daño en el sistema nervioso humano que conduce a un deterioro físico en la sociedad occidental. Con los recientes avances en las tecnologías robóticas, los exoesqueletos robóticos han surgido como herramientas de asistencia y rehabilitación a personas con limitaciones motoras. A este respecto, diversos estudios han mostrado que la usabilidad y relevancia clínica de estos dispositivos podría mejorar en el ámbito de la rehabilitación mediante el uso de interfaces cerebro-máquina. En esta ponencia se presentarán interfaces cerebro-máquina para controlar exoesqueletos robóticos de miembro inferior y de miembro superior que han sido desarrolladas en la Universidad Miguel Hernández de Elche en el marco de diversos proyectos de investigación.

CV:

José M^ª Azorín es Catedrático de Universidad y Director del Brain-Machine Interface Systems Lab de la Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH). Además es Director del nodo internacional afiliado del centro BRAIN (Building Reliable Advances and Innovation in Neurotechnology) en la UMH, único nodo en Europa del centro BRAIN, centro de investigación colaborativa entre industria y universidad dirigido por la Universidad de Houston. Además, ha sido profesor visitante en la Universidad de Houston y en el Imperial College London. Su investigación se centra en las interfaces cerebro-máquina, la neuro-robótica y la robótica de rehabilitación, y ha sido financiada por diferentes agencias nacionales e internacionales, habiendo sido investigador principal de más de 25 proyectos de investigación. Fruto de su labor investigadora, ha publicado más de 70 artículos en revistas impartidas en el JCR y más de 200 trabajos en congresos, además de haber impartido más de 60 ponencias invitadas. Actualmente, es ponente distinguido del IEEE Systems Council, miembro del Core Team de la IEEE Brain Initiative y Presidente de AITADIS (Asociación Iberoamericana de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad).