

Nuevos progresos en la robótica

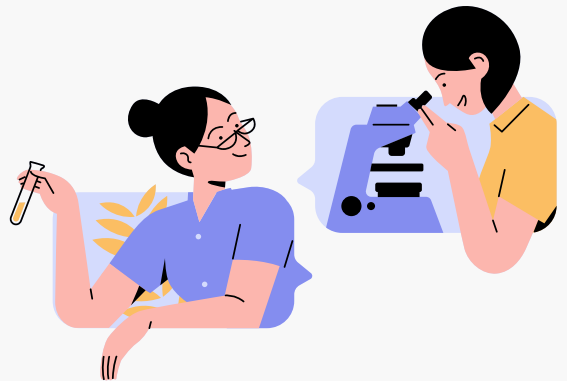
Atrofia muscular espinal



La investigadora Elene García fue la responsable de la creación de un innovador exoesqueleto al que llamaron ATLAS 2020, destinado a niños enfermos de atrofia muscular espinal o tetraplejía. El objeto es de aluminio, pesa unos 2 kilogramos y utiliza un mecanismo llamado "órtesis". Consta de unos motores y sensores que reciben el estímulo y producen el movimiento. Además es capaz de adaptarse a cualquier enfermedad neuromuscular.

¿Quién es Elena García Armada?

Elena García es una ingeniera industrial, doctora en Robótica, investigadora del Centro de Automática y Robótica (CAR) del CSIC y cofundadora de la empresa Marsi Bionics. Nació en Vall d'Urdol en 1971 y mostró varios de sus diseños en el congreso mundial de robótica IROS 2018 en Madrid. Su idea de construir un robot biónico fue gracias a Daniela, una niña que se quedó tetrapléjica por un accidente.



La atrofia muscular



En España uno de cada 10.000 bebés contraen esta enfermedad

"Los niños con AM tipo 2 no llegan a andar nunca y los efectos de esto sobre su salud son drásticos hasta el punto de que se produce una escoliosis tremenda, (...)a. Todo ello conduce a una disfunción pulmonar que agrava su estado de salud y condiciona su esperanza de vida"

Resultados del proyecto

Que los resultados hayan sido fascinantes demuestran que han conseguido una muy valiosa herramienta de rehabilitación.

Un ejemplar de exoesqueleto ATLAS 2030 está funcionando ahora en el servicio de Rehabilitación del Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona y está buscando que se añadan en otros hospitales más como el de Madrid.



La fuerza muscular ha aumentado un 100% y las contracturas musculares se han reducido