



Adriana Guerrero Navarro y Mónica Arreola | Escuela de Ingeniería y Ciencias

Mario Rojas, egresado del doctorado en Ciencias de la Ingeniería del Tec de Monterrey, desarrolló una silla de ruedas inteligente diseñada para ser utilizada a través de **movimientos de cabeza o con reconocimiento de voz.**

Con ayuda de técnicas de inteligencia artificial, el usuario puede conducir la silla sin usar las manos. También puede evadir obstáculos del camino.

"Esta silla es ideal para personas que cuentan con diferentes grados de discapacidad motriz", aseguró Mario.



Con ayuda de las técnicas de inteligencia artificial se logra evadir obstáculos que haya en el camino y que el usuario manipule la silla a través de movimientos de cabeza o con reconocimiento de voz.

"Tuve la fortuna de poder probar mi proyecto con voluntarios con movilidad nula y así evaluar la silla y sus interfaces" comentó el egresado en el 2018.

El [EXATEC](#) comenzó con este proyecto en agosto del 2012, en el que logró combinar las áreas de robótica, inteligencia artificial y robots móviles, **insertado en un marco de impacto social.**

La tesis de Mario se tituló *Design and Evaluation of a Smart Wheelchair* y fue presentada el 7 de mayo del 2018. Pedro Ponce Cruz, destacado académico en [Innovación de Productos](#), fue su asesor.

Voluntario probando silla de Mario Rojas

"Otra idea sería implementar un **prototipo de silla de ruedas más ligera de fácil traslado.** Quiero ayudar a miembros de la comunidad mexicana e internacional", externó Rojas.

El EXATEC espera que se puedan seguir desarrollando nuevos dispositivos a partir de su desarrollo.

“Me gustaría que en un futuro se patentaran las interfaces y el sistema desarrollado para poder explotarlas en otras aplicaciones o para controlar otros dispositivos. Se podrían desarrollar nuevas interfaces que sean más eficientes.

Otra idea sería implementar un prototipo de silla de ruedas más ligera de fácil traslado. Quiero ayudar a miembros de la comunidad mexicana e internacional