



Tecnología para el adulto mayor

Ingenieros en mecatrónica desarrollan una silla multipostural que brindará comodidad a personas de la tercera edad.

La ingeniería mecatrónica tiene fama de dedicarse al desarrollo de tecnologías descabelladas y apegadas a la ciencia ficción; sin embargo, la unión que supone la mecánica, la computación, el control y la electrónica, acorde a la visión del maestro Humberto Mancilla Alonso, debe ser la creación de utensilios y productos que puedan apoyar la vida cotidiana de la población.

En México viven cerca de 13 millones de adultos mayores o personas de más de 60 años, según las estimaciones más recientes del Consejo Nacional de Población (Conapo). Estas personas tienen necesidades específicas, asociadas al paso del tiempo y el grado de deterioro físico.

Para los adultos mayores con problemas de movilidad, el maestro Mancilla y sus colaboradores trabajan en el desarrollo de una silla geriátrica multipostural.

Esta silla pretende adecuarse a los problemas de movilidad típicos de las grandes urbes como lo es la Ciudad de México. La propuesta —agrega el profesor de licenciatura de Mecatrónica de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Aragón— atiende a un sector desprotegido y, al mismo tiempo, busca mejorar la calidad de vida, así como prevenir problemas secundarios a causa de enfermedades mayores.

Cuidado geriátrico desde la mecatrónica

Uno de los principales objetivos en el desarrollo de esta silla, más allá de satisfacer las necesidades de movilidad y cuidado, toma en cuenta la experiencia de los adultos mayores, pues el desgaste emocional que supone el utilizar una silla de ruedas puede generar baja autoestima; de este modo, al enfocarse en la confortabilidad y el diseño ergonómico, es posible generar un dispositivo más cómodo.

La silla funciona como una ortesis, es decir, como un dispositivo que se amolda al cuerpo al incorporar un chaleco que mide la presión

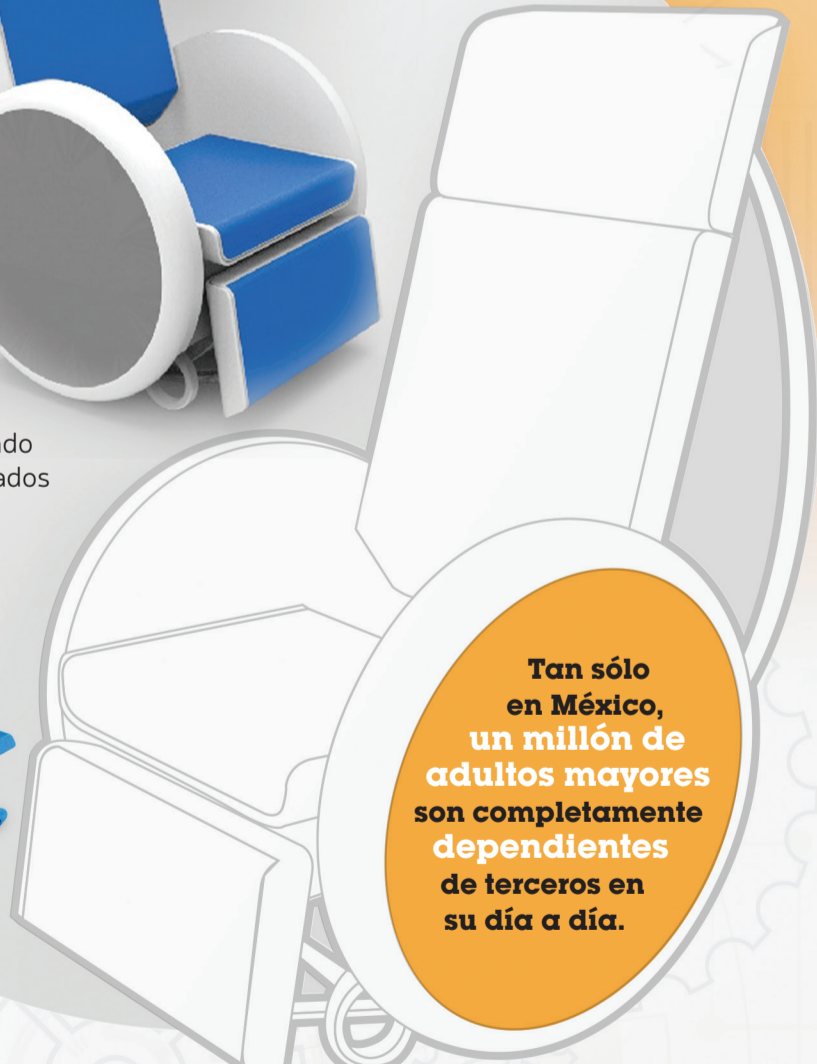
y mantiene monitoreado al paciente, esto con el fin de modificar aspectos estructurales del sistema neuromusculoesquelético.

“Cuando el adulto mayor se sienta, el dispositivo comienza a amoldarse al cuerpo, provocando una sensación de confort y alivio; los controles le pueden ayudar a cambiar de posición de acuerdo a su gusto”, señala el ingeniero Mancilla, fundador del Club de Mecatrónica de la FES Aragón.

Si bien aún faltan varios pasos para desarrollar por completo este producto destinado al cuidado geriátrico, el Club de Mecatrónica enfoca los conocimientos y la creatividad de estudiantes y profesores a impulsar la producción de nuevos utensilios para sectores desprotegidos, promoviendo así el valor social de la ingeniería mecatrónica.

Comodidad y calidad de vida

El desarrollo de la silla se enfoca en satisfacer las necesidades de uno de los sectores poblacionales menos atendidos por el mercado en cuanto a productos destinados a su cuidado y protección.



Tan sólo en México, un millón de adultos mayores son completamente dependientes de terceros en su día a día.

Esríbenos a cienciaunam@unam.mx o llámanos en la CDMX al **56 22 73 03**

Busca más información sobre éste y otros temas en www.ciencia.unam.mx

Texto: B. Marisol Reyes Serrano; diseño: Luz Oliva; imágenes: Club de Mecatrónica de la FES Aragón y Shutterstock



Si deseas conocer otras experiencias de creatividad, aportes científicos e innovación, no te pierdas la Fiesta de las Ciencias y las Humanidades 2018. **Se llevará a cabo el viernes 26 y sábado 27 de octubre.** Habrá charlas, talleres y demostraciones.

Regístrate y consulta las diferentes sedes y actividades, tanto en la Ciudad de México como en otras ciudades del país.

www.dgdc.unam.mx/lafiesta

