



ANÁLISIS DE MODELOS DE REHABILITACIÓN PARA PACIENTES CON LESIÓN EN RODILLA

Estefanía Farías Pérez¹, Beatriz Romero Ángeles¹, Rosa Alicia Hernández Vázquez¹ y Guillermo Urriolagoitia Sosa¹

¹ Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco. efariasp21@gmail.com

De acuerdo a los resultados en la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica del 2014, el 6% de la población en México tiene alguna discapacidad. De ellos, el 58% tienen discapacidad visual y el 64% tienen discapacidad motriz. El 12% de las discapacidades fue causada por alguna lesión ocasionada en un accidente. Una de las articulaciones más vulnerables a lesiones es la rodilla, ya que es la articulación más grande y una de las más complejas. Las causas de lesión más comunes en rodilla, son las actividades deportivas, accidentes automovilísticos y caídas. Para lograr integrar a una persona a sus actividades diarias después de una lesión en rodilla, existen terapias adecuadas para la rehabilitación. En este trabajo se aborda las principales características de los distintos mecanismos robóticos de rehabilitación de miembro inferior, enfocado principalmente en rodilla. Entre estos dispositivos se encuentran los exoesqueletos, diseñados para brindar ayuda a los pacientes durante la terapia de rehabilitación. Esta investigación proporciona las bases para el diseño de un modelo de rodilla útil y a un bajo costo. A lo largo del tiempo las personas se han encontrado expuestas a sufrir accidentes en alguna de sus extremidades por tal motivo es indispensable desarrollar nuevos mecanismos, que mejoren su calidad de vida y que se encuentre al alcance económico de toda la población.