



**VI** CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA  
APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD  
4, 5 y 6 de junio de 2015  
“Generación de Nuevas Técnicas  
de Diagnóstico y Tratamiento”

## **REHABILITACION FISICA TEMPRANA EN MANOS**

**Luis Ángel Ortiz Cantú, Gerardo Saldaña Camarillo, y Ana María Torres Fragoso**

Universidad Autónoma de Nuevo León

En la vida cotidiana las personas que no padecen algún tipo de discapacidad desarrollan actividades para realizar diferentes funciones, y parece tan normal que dichos procesos pasan inadvertidos. Sin embargo, éstas mismas actividades se convierten en realidades de extremo cuidado y en ocasiones casi imposibles de lograr cuando se trata de individuos con algún tipo de discapacidad o lesión, como pueden ser las personas de la tercera edad tratando de tomar objetos y padeciendo artritis; o la actividad extrema de un arquero que tiene la mano lesionada, ambas situaciones se vuelven igualmente complejas y requieren de terapia o rehabilitación para sanar, una siendo causa de enfermedad degenerativa y la otra una lesión deportiva.

La rehabilitación es necesaria cuando una enfermedad o una lesión provocan un deterioro, para lograr una exitosa recuperación depende de algunas variables que se tomaron en cuenta: controlar o disminuir el dolor, mantener o mejorar las habilidades físicas, mejorar el movimiento de los dedos y las manos por medio de ejercicios de extensión y flexión en una misma unidad, que puede producirse: a bajo costo, a la medida de la mano de cada paciente, con el grado de oposición o dificultad que requiera cada caso, con elementos que son fáciles de conseguir e intercambiar, convirtiéndose en una opción para la rehabilitación de manos y dedos de personas que tienen un poder adquisitivo bajo.

El propósito de este proyecto fue diseñar un dispositivo en apoyo al paciente, para conseguir el máximo nivel posible de funcionalidad en manos: previniendo las complicaciones, reduciendo la incapacidad y aumentando la independencia. Puede emplearse igualmente para ejercitar a personas de cualquier edad que padezcan algún tipo de discapacidad o hayan sufrido un accidente inesperado en sus manos, para que puedan mejorar y adaptarse a su medio ambiente, facilitando su integración a la sociedad.