



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”

**“MUB”, DISPOSITIVO DE MOVILIDAD PERSONAL CON MECANISMO
MANUAL PARA ADOLESCENTES Y ADULTOS JÓVENES CON PARAPLEJIA
EN ESPACIOS INTERIORES**

Jorge Ismael Guerra Jiménez y Francisca Leticia Morales García

Universidad Autónoma de Nuevo León

El proyecto “MUB” nace a partir de una serie de problemáticas detectadas a partir de un análisis cualitativo, en primer lugar se detectó un problema relacionado con el alcance de las personas que utilizan silla de ruedas en espacios interiores, el problema surge debido a la reducción de altura que provoca estar sentado en una silla, lo que impide alcanzar objetos a gran altura. En segundo lugar, se analizaron las sillas de ruedas de bipedestación existentes, y se detectó que hay de dos tipos, en primera, existen las sillas de bipedestación con mecanismo manual, las cuales pueden adoptar dos posiciones, sentado y parado, el problema es que al adoptar la posición vertical la persona no se puede desplazar de un lugar a otro y depende de alguien más para moverse, solo logra desplazarse por sí misma cuando está sentada, en segundo lugar están las sillas de bipedestación eléctricas, en este caso la persona logra un desplazamiento en las dos posiciones lo cual es muy bueno sin embargo el costo tiende a elevarse significativamente y la posibilidad de adquirir una silla de este tipo se vuelve algo más exclusivo o difícil. “MUB” resuelve estas problemáticas, permite un desplazamiento en cualquiera de las dos posiciones a partir de un sencillo mecanismo manual de transmisión por cadena idéntico al de las bicicletas. Así mismo, la adopción de las dos posiciones funciona en base a otro mecanismo manual lo cual descarta el uso de energía eléctrica en el dispositivo y evita costos elevados. Cuenta con unas carcasas que cubren el mecanismo de transmisión por cadena por cuestiones de estética, las cuales pueden ser de diferentes colores de acuerdo al tipo de usuario. Cuenta también con correas de seguridad para sujetar a la persona al dispositivo y evitar posibles caídas. Actualmente se está desarrollando más este proyecto, los objetivos son que el dispositivo se pueda armar y desarmar cuando sea necesario, por motivos de transportación, guardado, etcétera, y otro objetivo es que sea ajustable para diferentes tipos de usuario.