*Definición del tema (Proyecto Anual)*

Dinámica y control de robots

Ing. Mecatrónica 9º A

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA

*INTEGRANTES:*

Salguero Hernández Juan Pablo

Martínez Jacinto Ricardo

Avalos Lupercio Jesús Jail

García Barajas Raúl Israel

Rubio García Rodrigo

*NOMBRE DEL PROYECTO:*

Camilla Multifuncional.

*Planteamiento del problema:*

El problema queda representado como un equipo capaz de facilitar la movilidad de un paciente en estado de revisión o terapia el cual necesite de una camilla para ello.

La idea de innovación surge de una necesidad comentada por el personal de la clínica de terapia física de la Universidad de la Zona Metropolitana de Guadalajara, el esfuerzo que debe aplicar un terapeuta en la función de trasladar pacientes de una camilla a otro sitio ya sea personas con dificultades de movilidad, pacientes con alguna discapacidad física o pacientes mayores que también tengan dificultades para moverse.

Sus principales características son la inclinación mecanizada de la camilla para facilitar el levantamiento del paciente además de estar seccionada con posibilidad de elevar distintas extremidades del cuerpo.

Actualmente, la cama de bipedestación ya existe y como una mejora adicional se tiene contemplado la ergonomía del producto final a tal punto de hacerlo cómodo, fácil de usar y agradable a la vista.

El impacto y relevancia de este proyecto busca ayudar a una parte de la población, esta parte es integrada mayormente por adultos mayores, personas con discapacidades físicas, y terapeutas que se verían beneficiados con este proyecto al tener una mayor facilidad para realizar cierto movimiento corporal en la terapia.

*Justificación:*

En el proyecto se desarrolló una cama de bipedestación seccionada para implementarla al área de fisioterapia de la universidad.

Se realizó una encuesta en el área donde radican los fisioterapeutas, donde se preguntó las problemáticas más constantes dando como resultado la escases de camillas multifuncionales.

*Meta:*

• Crear una camilla multifuncional para facilitar las terapias de rehabilitación disminuyendo los esfuerzos tanto del terapeuta como del paciente.

*Objetivos:*

• Elaborar una camilla que tenga la capacidad de alcanzar una posición vertical desde una posición horizontal con la ayuda de un actuador el cual nos permitirá realizar estos movimientos a merced.

• Mover las secciones de la camilla y posicionarlas en un determinado ángulo mediante motores independientes al actuador.

• Proveer de comodidad a la persona que utilice la camilla utilizando materiales confortables en la camilla.