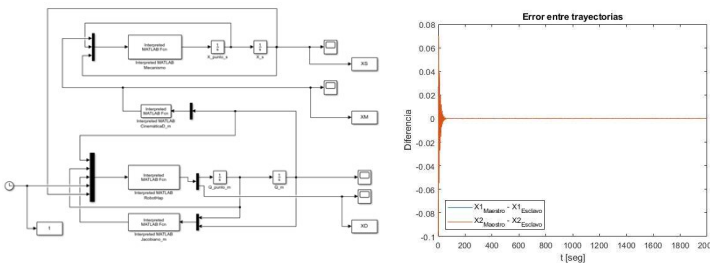
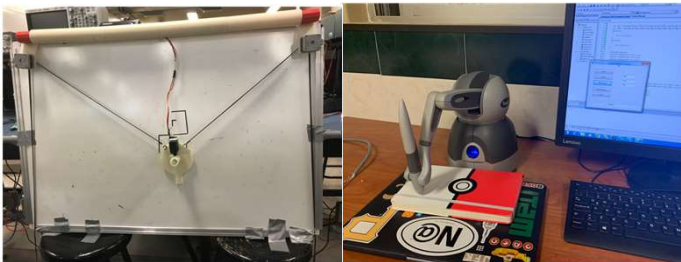


DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TELEOPERACIÓN HETEROGÉNEO

OBJETIVOS:

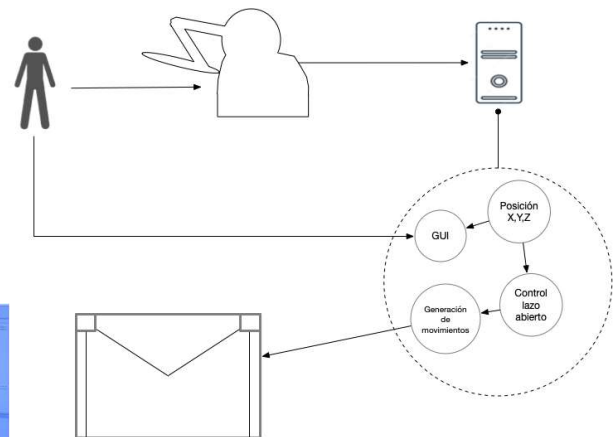
- Desarrollar el primer prototipo de un sistema robótico que permita reemplazar la presencia física de ponentes.
- Diseñar, construir e implementar un mecanismo mecatrónico bajo el principio de la teleoperación, con la capacidad de realizar trazos discontinuos sobre una superficie en posición vertical.

RESULTADOS:



DISEÑO DE LA SOLUCIÓN:

El diseño de la solución e implementación del sistema se describe mediante el siguiente diagrama:



El sistema se compone de lo siguiente:

- Robot háptico 3D System Touch Haptic Device.
- Una computadora con:
 - Interfaz gráfica de usuario
 - Algoritmo de control y generación de movimientos..
- Un mecanismo robótico colgado sobre un pizarrón blanco.

CONCLUSIONES:

- Ejemplo de implementación de un sistema de teleoperación heterogénea.
- Posible aplicación del proyecto para resolver carencias de la educación a distancia.

REFERENCIAS:

1. E. N. y. L. B. Carlos I. Aldana, Eduardo Romero, "Pose consensus in networks of heterogeneous robots with variable time delays," International Journal of robust and nonlinear control, vol. 25, pp. 2279-2288, Junio 2014
2. M. G. López, "Puesta en marcha del robot omni phantom de sensible," Tesis licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México, 2014.