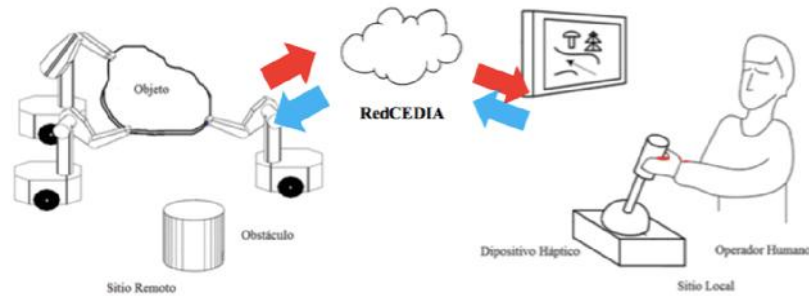


“TELE-OPERACIÓN BILATERAL COOPERATIVO DE MÚLTIPLES MANIPULADORES MÓVILES”

Objetivo General:

Analizar y diseñar un esquema de tele-operación bilateral que complemente al operador humano de forma sinérgica en el manejo de uno o varios robots manipuladores móviles de forma cooperativa, considerando en el desarrollo, tanto los efectos negativos que ocasionan los retardos de tiempo como la transparencia del sistema.



Resultados Obtenidos:

Los resultados obtenidos en el presente proyecto fueron publicados en bases de datos indexados, e.g., SCOPUS, ISI WEB OF KNOWLEDGE, SCIMAGO, entre otras. Cabe indicar que resultados de las investigaciones en realidad virtual y se realizó trabajos relacionados a la rehabilitación de personas a través del dispositivo haptico Falcón.



Presentación en la Universidad Politécnica Salesiana



Unity3D Virtual Animation of Robots with Coupled and Uncoupled Mechanism

Víctor Hugo Andaluz^{1,2(✉)}, Jorge S. Sánchez¹, Jonnathan I. Chamba³, Paúl P. Romero³,
Fernando A. Chicaiza¹, Jose Varela², Washington X. Quevedo¹,
Cristian Gallardo², and Luis F. Cepeda¹

¹ Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí, Ecuador
{vhandaluz1, jssanchez, fachicaiza, wjquevedo, lfcepeda}@espe.edu.ec

² Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador
jazjose@hotmail.es, cmgallardop@gmail.com

³ Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador
{jonnathanchamba, p_romero}@epoch.edu.ec

Unity3D-MatLab Simulator in Real Time for Robotics Applications

Víctor Hugo Andaluz^{1,2(✉)}, Fernando A. Chicaiza¹,
Cristian Gallardo², Washington X. Quevedo¹, José Varela²,
Jorge S. Sánchez¹, and Oscar Arteaga¹

¹ Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí, Ecuador
{vhandaluz1, fachicaiza, wxquevedo, jssanchez,
obarteaga}@espe.edu.ec

² Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador
cmgallardop@gmail.com, jazjose@hotmail.es

Transparency of a Bilateral Tele-Operation Scheme of a Mobile Manipulator Robot

Víctor Hugo Andaluz^{1,2(✉)}, Washington X. Quevedo¹,
Fernando A. Chicaiza¹, José Varela², Cristian Gallardo²,
Jorge S. Sánchez¹, and Oscar Arteaga¹

¹ Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí, Ecuador
{vhandaluz1, wjquevedo, fachicaiza, jssanchez,
obarteaga}@espe.edu.ec

² Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador
jazjose@hotmail.es, cmgallardop@gmail.com

Director del Proyecto:

Ing. Víctor H. Andaluz, Ph.D. (Departamento de Eléctrica y Electrónica)

Investigadores:

Ing. Jorge Sánchez , Mg (Departamento de Ciencias Exactas)

Ing. David Rivas, MSc (Departamento de Eléctrica y Electrónica)

Ing. Oscar Arteaga, MSc (Departamento de Energía y Mecánica)