Tema de Tesis de Maestría

Modelado y Simulación de Sistemas MIMO con Modulación de Índice basados en Superficies Inteligentes Reconfigurables.

Asesor: Dr. Francisco R. Castillo Soria

La modulación de índice es una nueva forma de transmisión de señales más eficiente que las técnicas convencionales utilizadas actualmente en las redes 5G. Por lo anterior, se visualiza que estas técnicas puedan ser incorporadas a las futuras redes 6G. En este sentido, uno de los trabajos pioneros a nivel internacional está siendo desarrollo actualmente en la UASLP. Una de las estrategias de su implementación se basa en las superficies inteligentes reconfigurables (RIS) Las RIS han recibido atención significativa como una técnica efectiva, barata, reconfigurable y fácil de implementar con módulos de sistema pasivos que se pueden usar para controlar el entorno de propagación inalámbrica mediante la reingeniería de las ondas electromagnéticas. Manipulando la propagación y el entorno que utiliza la RIS se ha considerado como un prometedor candidato para las tecnologías inalámbricas 6G para satisfacer la demanda de alto tráfico y como una manera muy efectiva de implementar sistemas de múltiples antenas (MIMO masivo) de bajo costo.

