En la actualidad el desarrollo de la tecnología de información y comunicación avanza a un ritmo vertiginoso. En particular, en el ámbito de las telecomunicaciones, se habla de la tecnología 5G, sigla utilizada para referirse a la quinta generación de tecnologías de telefonía móvil. En la actualidad, las empresas y los científicos de todo el mundo están desarrollando sus prototipos y realizando los estudios necesarios para ofrecer a los usuarios la posibilidad de utilizar esta tecnología.

El Grupo de Investigación de Telecomunicaciones GITEL desarrolla su propia investigación en merito a la tecnología 5G. En particular, el investigador y docente Andrés Leonardo Ortega presentó la investigación: *«Evaluación desempeño de GFDM (Generalized Frequency Division Multiplexing- Multiplexación de División de Frecuencia Generalizada) sobre un canal no lineal»* (Performance Evaluation of GFDM over non linear Channel) en la Conferencia Internacional sobre la convergencia de ICT – ICTC 2016, realizada en Corea del Sur.

Andrés Ortega, en su presentación, explicó que el trabajo de investigación *«Evaluación desempeño de GFDM sobre un canal no lineal»* evidencia una de las últimas tendencias a las redes de acceso para el desarrollo de la 5G en sistemas de comunicaciones móviles. GFDM demuestra ser un sistema que supera notablemente las características de los sistemas de acceso como OFDM (Orthogonal Frequency-Division Multiple – División de frecuencia Ortogonal Múltiple) y FBMC (Filter Bank Multicarrier – Multiportador Con filtro Bancario).

Esta aplicación es una de las candidatas para la infraestructura de acceso en 5G. Sin embargo, existen algunas técnicas para definir y estandarizar una red que pueda llegar a dar el servicio de alta velocidad y conectividad absoluta no solo a usuarios móviles, sino a diversos tipos de usuarios. En la actualidad existe una fuerte demanda de datos y, si no se

tiene el soporte adecuado para el incremento de usuarios, se pueden generar problemas de conectividad.

En la conferencia, en la cual se presentaron 307 papers y 144 posters procedentes de 29 países participaron empresas multinacionales líderes del sector de las telecomunicaciones como Samsung, LG, Huawei, Ericsson-LG SK Telecom, National Instruments, ETRI e Inter Digital, Toyota. Los presidentes de cada una de las organizaciones antes mencionadas asistieron en el evento, ofreciendo su contribución en el desarrollo de sistemas de comunicaciones móviles 5G.

Ver noticia en www.ups.edu.ec