CUENCA: Docente Arturo Peralta presenta sus investigaciones en Colombia

El docente de la Carrera de Ingeniería Electrónica de la Sede Cuenca, Arturo Peralta, participó en la **Conferencia Colombiana de Comunicaciones y Computación, COLCOM 2014,** realizada en la ciudad de Bogotá.

Peralta expuso dos investigaciones iniciadas el año pasado y que fue perfeccionando hasta conseguir su excelencia, lo cual permitió que sean aceptados en este congreso académico internacional, que **reunió a más de un centenar de representantes de varias universidades del mundo.**

El primer documento presentado fue **«Híbrido multiservicio WDM/TDM–PON utilizando un método heurístico»** *(Multiservice hybrid WDM/TDM–PON dimensioning using a heuristic method*) y el segundo fue **«Análisis de efectos no lineales y dispersivos en un canal óptico mediante el empleo de métodos numéricos»***, (Analysis of dispersive and nonlinear effects in an optical channel by employing numerical methods).*

El primer trabajo se justifica en la creciente cantidad de información que se está demandando por los usuarios fijos y móviles a través de las redes multiservicios. En este sentido, el despliegue del segmento óptico en la red de acceso es una cuestión fundamental, con impacto en el costo y el rendimiento de la red global. En este trabajo **proponemos una acotación para el despliegue de multiservicio híbrido WDM/TDM-PONs,** utilizando un método heurístico.

El segundo documento presenta el modelado de un canal óptico para resolver la ecuación de Schrödinger lineal no (NLSE). Muestra dos alternativas para resolver el NLSE: la solución analítica y la solución numérica con el método Split–paso de Fourier. En la simulación, consideraron los efectos lineales, como la dispersión cromática y los

efectos no lineales.

Ver noticia en www.ups.edu.ec