



## QUITO: Proyectos de innovación tecnológica fueron presentados en la «Semana de Ingeniería Electrónica»



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.



Fecha de impresión: 18/01/2025

QUITO: Proyectos de innovación tecnológica fueron presentados en la «Semana de Ingeniería Electrónica»

[Ver noticia en www.ups.edu.ec](http://www.ups.edu.ec)