

## Comunicaciones Ópticas Satelitales

- Pablo A. Costanzo-Caso,<sup>1</sup> Manuel Fernández,<sup>1</sup> Fabián Rinalde,<sup>1</sup> Leonardo Morbidel,<sup>1</sup> Laureano A. Bulus-Rossini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Laboratorio de Investigación Aplicada en Telecomunicaciones (LIAT), CNEA. Instituto Balseiro (CNEA-UNCuyo). CONICET CCT Patagonia Norte*

Los sistemas de comunicación óptica se encuentran desde hace décadas consolidados en aplicaciones terrestres y constituyen la columna vertebral que permiten dar soporte a la gran demanda de conectividad y aplicaciones digitales que nos rodean. En los últimos años, las mismas necesidades y requerimientos de ancho de banda se trasladaron a los sistemas aeroespaciales y satelitales, lo que motivó la investigación y el desarrollo de sistemas ópticos en estas aplicaciones. En esta charla se presentarán las principales características de los sistemas de comunicación óptica satelital dependiendo de las características y requerimientos de la misión, como lo son la distancia, el ancho de banda y la potencia transmitida; se hará una comparación con los sistemas de microondas; y se presentarán algunos resultados obtenidos. Finalmente, se mencionará el estado del arte y los principales desafíos en la temática.