

Satélites Amateur: proyectos en curso e ideas futuras

Dr. Daniel Estévez, EA4GPZ / M0HXM

La charla consta de tres partes. En la primera se expone un proyecto para emplear modos WSJT-X de señal débil a través de satélites con transpondedor lineal en baja órbita terrestre. El Doppler es una dificultad para usar estos modos, e incluso una corrección del Doppler usando TLEs puede ser insuficiente, por lo que se han estudiado y desarrollado métodos adicionales de corrección.

En la segunda parte se exponen algunas ideas para estudiar la polarización en las transmisiones de satélites Amateur, según se reciben en una estación de tierra. Se presentan los parámetros de Stokes como una herramienta adecuada para realizar este estudio.

En la tercera parte se exponen ideas para realizar ranging (radiodeterminación) de satélites Amateurs empleando medios Amateurs. Se dan unas nociones básicas sobre sistemas de ranging como el GPS y su posible adaptación a satélites con transpondedor lineal. También se presentan los resultados de ranging pasivo obtenidos en el experimento de Amateur VLBI con el satélite LilacSat-2.