

EL CÓDIGO CONORMA

Expositor: Maria Chara (Universidad Nacional del Litoral - CONICET, charamaria@gmail.com)

Autor/es: Maria Chara (Universidad Nacional del Litoral - CONICET, charamaria@gmail.com);
Ricardo Podestá (Universidad Nacional de Córdoba - CONICET, richarpodesta@gmail.com);
Ricardo Toledano (Universidad Nacional del Litoral, ridatole@gmail.com)

A partir de los años 80, se produjo una revolución en la teoría de la información cuando Goppa introdujo métodos de la geometría algebraica, para definir códigos obtenidos a partir de evaluar funciones racionales de curvas algebraicas en puntos racionales. Estos códigos algebraico-geoméricos (o códigos AG) mostraron ser asintóticamente mejores los códigos clásicos conocidos. En esta charla hablaremos sobre códigos AG sobre cuerpos finitos. Consideraremos una extensión finita F'/\mathbb{F}_q de un cuerpo de funciones F/\mathbb{F}_q y vamos a mostrar cómo construir el AG-código conorma $\mathcal{C} = C_{\mathcal{L}}^{F'}(D', G')$ sobre \mathbb{F}_q empezando con un AG-código $\mathcal{C} = C_{\mathcal{L}}^F(D, G)$ sobre \mathbb{F}_q . Daremos estimaciones para sus parámetros y mostraremos el caso particular en donde el código base es un AG-código cíclico.