

CP3: Juan Pablo Rossetti (UNC).

### *Lattices y códigos*

En esta charla, veremos tres instancias donde se utiliza un cuerpo finito  $F_q$  para obtener interesantes resultados en lattices:

- 1.-  $F_3$  y el tetracode para construir lattices isospectrales en la dimensión más baja posible: 4;
- 2.-  $F_4$  y el hexacode para construir el célebre Leech lattice, en dimensión 24;
- 3.-  $F_q$  (o el anillo  $Z_q$ ) para construir lattices isospectrales en norma uno, que producen ejemplos de espacios lentes  $p$ -isospectrales para todo  $p=0,1,\dots,n=\dim$  del espacio lente.