

## DISTORSIÓ DE MESURES DE HAUSDORFF I QUASICERCLES

XAVIER TOLSA  
(ICREA/UAB)

En aquesta xerrada explicaré alguns resultats nous relacionats amb la distorsió quasiconforme de mesures de Hausdorff. En un treball recent, Smirnov va demostrar que la dimensió de Hausdorff d'un  $K$ -quasicercle (és a dir, de la imatge d'un cercle per una aplicació  $K$ -quasiconforme) és com a molt  $1 + h^2$ , essent  $h = (K - 1)/(K + 1)$ . En un treball conjunt amb Prause i Uriarte-Tuero, hem obtingut un resultat més precís que afirma que si  $G$  és un  $K$ -quasicercle, llavors  $H^{1+h^2}(G \cap B(x, r)) \leq Cr^{1+h^2}$  per a tota bola  $B(x, r)$ , a on  $H$  denota la mesura de Hausdorff. Si hi ha temps, també parlaré d'alguns resultats més generals de distorsió en termes de mesures de Hausdorff que estan basats, en part, en un treball d'Astala, Clop, Tolsa, Uriarte-Tuero i Verdera.