

Conference of the Royal Spanish Mathematical Society 2015 - Granada [br] (Congreso bienal de la RSME 2015 Granada), February 2–6, 2015, Royal Spanish Mathematical Society (RSME), Granada, Spain

## UNA REALIZACIN ESPECTRAL DE LOS CEROS DE RIEMANN

GERMN SIERRA RODERO

Polya y Hilbert conjeturaron entorno a 1910 que la hiptesis de Riemann podra ser demostrada si la parte imaginaria de los ceros no triviales de la funcin zeta de Riemann fueran los autovalores de un Hamiltoniano. Existen numerosos indicios de la existencia de dicho Hamiltoniano procedentes de la Teora de Matrices Aleatorias y del Caos Cuntico. En la charla mostraremos cmo los ceros de Riemann aparecen en el espectro de un fermion de Dirac en un espacio tiempo de Rindler y sometido a un potencial construdo a partir de los nmeros primos. Este resultado confirma la conjetura de Polya y Hilbert y podra llevar a una demostracin de la hiptesis de Riemann.

INSTITUTO DE FSICA TERICA UAM-CSIC, UNIVERSIDAD AUTNOMA DE MADRID  
*E-mail address:* [german.sierra@uam.es](mailto:german.sierra@uam.es)