

**El Problema de Realizabilidad de Kahn: cuándo un grupo es el grupo de auto-equivalencias homotópicas de un espacio**

ANTONIO VIRUEL  
Universidad de Málaga

Uno de los problemas clásicos en Teoría de Homotopía es el llamado Problema de Realizabilidad de Kahn: dado un grupo  $G$ , encuéntrese un espacio  $X$  tal que el grupo de autoequivalencias homotópicas de  $X$  es isomorfo a  $G$ . En caso de existir dicho  $X$ , diremos que el grupo  $G$  es realizable.

En esta ponencia expondremos, en un lenguaje lo menos técnico posible, los últimos avances obtenidos en el Problema de Kahn. En particular mostraremos que usando técnicas de Homotopía Racional que una amplia colección de grupos (que incluye a todos los grupos finitos y los puntos racionales de grupos de Lie simples) es realizable.

Trabajo en colaboración con Cristina Costoya.