

SEMINARIO SISTEMAS DINÁMICOS DE SANTIAGO

EXPOSITOR(A) :María Isabel Cortez (Pontificia Universidad Católica de Chile)

TÍTULO : *Familias test para comprobar la promediabilidad de grupos residualmente finitos*

IDIOMA : Español

RESUMEN: Un clásico resultado establece que un grupo numerable G es promediable (*amenable*), si y sólo si toda acción continua de G sobre un espacio métrico compacto admite medidas de probabilidad invariantes. Motivados por esta caracterización de promediabilidad, Giordano y de la Harpe mostraron que para testear promediabilidad de un grupo G , basta con estudiar las acciones continuas de G sobre el Cantor. En otras palabras, probaron que las acciones continuas sobre el Cantor son una familia test para la promediabilidad de un grupo numerable. Una aplicación directa del resultado de Giordano y de la Harpe permite restringir la familia test a los sistemas simbólicos.

Recientemente, Frisch, Kechris, Shinko y Vidnyànszky probaron que la promediabilidad de un grupo numerable puede testearse acotando la familia de sistemas simbólicos a los subshifts definidos sobre el alfabeto 0-1.

Es natural entonces preguntarse si se puede acotar aún más la familia test, o si es posible encontrar otras clases de sistemas dinámicos que sean útiles para testear promediabilidad.

En este trabajo, nos enfocamos en los grupos G que admiten acciones equicontinuas sobre el Cantor (grupos cuyo subgrupo residual no es de índice finito, por ejemplo, los grupos infinitos que son residualmente finitos), probando que el grupo G es promediable si y sólo si toda extensión simbólica casi 1-1 de una acción minimal equicontinua sobre el Cantor, admite medidas de probabilidad invariantes. Es decir, el grupo G es promediable si y sólo si todo G -subshift de Toeplitz posee medidas de probabilidad invariantes.

Este es un trabajo en conjunto con Jaime Gómez.

DÍA / HORA Lunes 22 de abril, 2024 / 16:30 - 17:30

LUGAR Sala 2, Facultad de Matemáticas, Pontificia Universidad Católica