



CONGRESO DE JÓVENES INVESTIGADORES

Real Sociedad Matemática Española

Universidad de Murcia, del 7 al 11 de Septiembre de 2015

Continuación única para el operador de Schrödinger

Naiara Arrizabalaga¹, Miren Zubeldia²

La propiedad de continuación única se considera una herramienta muy útil en ecuaciones en derivadas parciales, por ejemplo, para probar la unicidad de solución. En esta charla, presentamos varios teoremas de continuación única para el operador de Schrödinger con potenciales electromagnéticos con fuertes singularidades en el origen y cierto decaimiento en el infinito. Estos resultados se prueban mediante estimaciones de tipo Carleman, que pueden entenderse como desigualdades con peso. Las estimaciones que utilizamos tienen un peso polinomial o exponencial dependiendo de la singularidad del potencial considerado.

¹Universidad del País Vasco, UPV/EHU
naiara.arrizabalaga@ehu.eus

²University of Helsinki
miren.zubeldia@helsinki.fi