



XXIX COMCA

Congreso de Matemática Capricornio

28, 29 y 30 de julio de 2021, Copiapó, Chile

Algunos fenómenos de concentración en ecuaciones diferenciales parciales elípticas

Salomón Alarcón*

Departamento de Matemática
Universidad Técnica Federico Santa María
Valparaíso, Chile

Resumen

Esta charla trata sobre fenómenos de concentración que han sido ampliamente estudiados en el campo de las Ecuaciones Diferenciales Parciales (EDPs) elípticas durante las últimas décadas. Los problemas presentados involucran a las ecuaciones no lineales de Lane-Emden, Hénon y Schrödinger. Se muestran resultados de existencia y comportamiento asintótico de las soluciones que fueron obtenidos en algunas colaboraciones. Además, sin entrar en detalles técnicos, se destacan algunas de las principales herramientas provenientes del Análisis No lineal que han sido usadas para estudiar estos fenómenos en las EDPs no lineales previamente mencionadas.

*Parcialmente financiado por el proyecto Fondecyt 1211766, e-mail: salomon.alarcon@usm.cl