



DEPARTAMENTO DE FÍSICA
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

SEMINARIO ONLINE

PSEUDO-BREATHERS AND OSCILLONS

FRANCISCO R. VILLATORO
ESCUELA DE INGENIERÍAS INDUSTRIALES
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Mi 14
JULIO
15.30 horas

ABSTRACT

Los *breathers* son ondas solitarias oscilatorias en tiempo y localizadas en el espacio que son solución de algunas ecuaciones de evolución integrables, como las ecuaciones del seno-Gordon, Schrödinger cúbica, o Korteweg-de Vries modificada. Algunas ecuaciones casi-integrables también presentan ondas solitarias de tipo *breather*, también llamadas *pseudo-breathers*, *quasi-breathers*, *bions*, *pulsons*, *oscillons*, *oscillatons*, o incluso estados ligados solitón-antisolitón. Los *pseudo-breathers* son metaestables, ya que pierden energía por radiación (emisión de "fonones"); pero en algunas ecuaciones, para ciertas condiciones iniciales, tienen una vida media muy larga. Como estas soluciones evolucionan a partir de condiciones iniciales muy generales, se han propuesto múltiples aplicaciones en física teórica. En esta charla, tras una revisión histórica del estado actual del tema, se presentarán varias aplicaciones recientes en física de astropartículas y cosmología.



Meeting ID: 818 7922 6696

Passcode: 002143

Más información:

 fisica.usach.cl

 @FisicaUsach

 @FisicaUSACH