

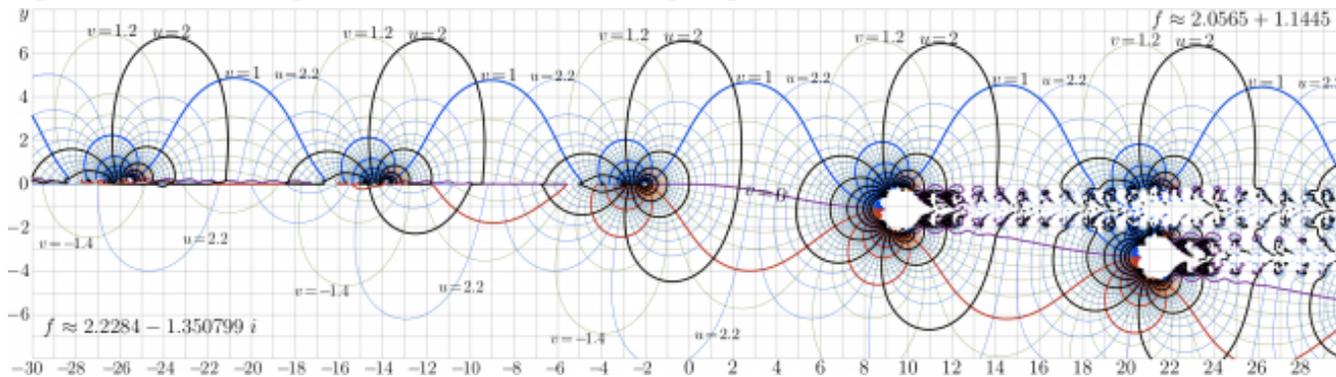
Seminario de Matemáticas

Superficies de Riemann asociadas a la ecuación no lineal de Schrödinger Adrián Espínola Rocha

División de Ciencias Básicas e Ingeniería - UAM Azcapotzalco

Departamento Académico de Matemáticas
Río Hondo #1, Col. Progreso Tizapán,
México D.F., CP 01080

Es conocido el trabajo de B. **Dubrovin** *et al.* y P. **Lax** para recuperar las soluciones de la ecuación de **Korteweg-deVries** (KdV) periódica usando superficies de **Riemann**. Similarmente, las soluciones de la ecuación periódica **No Lineal de Schrödinger** (NLS) son encontradas por medio del problema de valores propios de **Zakharov-Shabat** (ZS).



En esta plática, en vez de trabajar con el problema de valores propios de ZS, trabajaremos con un problema espectral escalar propuesto por **Kamchatnov-Kraenkel-Umarov**, recobrando la ecuación NLS y las ecuaciones de orden superior de la jerarquía de **Lax**. También, daremos una formula general de recursión para obtener sus leyes de conservación.

La charla la iniciaremos con una panorámica sobre las ecuaciones completamente integrables como las ecuaciones de KdV y NLS, así como algunas de sus aplicaciones



Viernes 20
Marzo

13:00 hrs
Salón B2

ENTRADA
LIBRE