



**UNIVERSIDAD CATOLICA
DE LA SANTISIMA CONCEPCION**

**Seminario del Departamento de
Matemática y Física Aplicadas
Facultad de Ingeniería**

**“Ecuaciones de Einstein para agujeros de gusano estáticos
sustentados con un fluido ideal”**

**Dr. Mauricio Cataldo
Departamento de Física – Facultad de Ciencias
Universidad del Bío-Bío**

Viernes 04 de diciembre de 2015

15:10 horas

**Auditorio San Lucas – Facultad de Medicina
UCSC**

Resumen

En esta presentación se obtienen y discuten las ecuaciones de Einstein, que son un conjunto de ecuaciones en derivadas parciales que describen el espacio-tiempo de agujeros de gusano estáticos sustentados por un fluido ideal. Se comenta sobre su origen conceptual, que se debió a una petición de Carl Sagan hecha a Kip Thorne para justificar en su novela “Contacto”, con ayuda de la Relatividad General, el poder viajar por nuestro universo a distancias muy lejanas desde nuestro sistema solar.

Se muestra también la mejor simulación hecha hasta ahora para un agujero de gusano y está relacionada con la película “Interstellar” del Director Christopher Nolan que le solicitó a Kip Thorne realizar dicha simulación basado en la Relatividad General.

Coordinadores:

Prof. Ma. Lidia Retamal, Of. 27 DMFA, lretamal@ucsc.cl, (+56 41) 234 5695
Prof. Nelson Segura, Of. 25 DMFA, nsegura@ucsc.cl, (+56 41) 234 5699