



SEMINARIO SEMANAL "Dr. Jesús Reyes Corona"



"Ondas gravitacionales"

Dr. Miguel Alcubierre Moya

Profesor-Investigador del Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM.



**Viernes 14 de enero de 2022
13:00 hrs.**

Resumen:

La teoría de la relatividad general fue postulada por Albert Einstein a fines de 1915. Una de sus principales predicciones son las ondas gravitacionales, perturbaciones en el espacio-tiempo que viajan a la velocidad de la luz y que se son producidas por fenómenos astrofísicos violentos, como explosiones de supernovas o colisiones de agujeros negros. Sin embargo, las ondas gravitacionales son tan débiles que tomó mas de 100 años detectarlas. Su primera detección ocurrió en septiembre de 2015 por el observatorio LIGO, y fue producto de la colisión de dos agujeros negros. En 2017 el premio Nobel de física se otorgó a tres personas que contribuyeron de manera decisiva al proyecto LIGO. A la fecha se tienen 10 detecciones confirmadas de colisiones de agujeros negros, y mas de 20 candidatos nuevos por confirmar. A fines de 2017 se anunció la primera detección de la colisión de dos estrellas de neutrones, y en esta ocasión por primera vez hubo una detección simultánea de un destello de rayos gamma, así como observaciones subsecuentes en todo el espectro electromagnético. En esta charla daré una breve introducción al concepto de las ondas gravitacionales, así como los emocionantes resultados relacionados con las primeras detecciones y el premio Nobel.

Evento transmitido por:



@IFUAP

seminarios@ifuap.buap.mx