

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



**INSTITUTO DE FÍSICA
“Luis Rivera Terrazas”**



**SEMINARIO
“DR. JESUS REYES CORONA”**

**“Cazando a los agujeros negros súper masivos
con el Telescopio del Horizonte de Eventos”**

Dr. David H. Hughes

Director Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano
Investigador del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
(INAOE).

Hace cien años, la teoría de la relatividad general de Einstein predijo la existencia de singularidades en el espacio-tiempo, que son objetos con un horizonte de eventos. La manifestación física de un horizonte de eventos es la creación de una región oscura, una superficie de la cual la luz no puede escapar – un agujero negro. En el caso de los agujeros negros súper masivos que residen en el núcleo de las galaxias, la dimensión física del horizonte de eventos es suficientemente grande para producir una sombra del agujero negro, rodeada por plasma caliente, que es observable en longitudes de onda milimétricas con un telescopio tan grande como el diámetro de la tierra. El 10 de abril de 2019, el Telescopio del Horizonte de Eventos, incluido el Gran Telescopio Milimétrico (GTM), publicó la primera foto de un agujero negro súper masivo en el núcleo de la galaxia elíptica masiva M87, en el cúmulo de Virgo. Describiré cómo capturamos la primera imagen de la sombra del agujero negro y explicaré el papel de México para confirmar que estos monstruos exóticos y súper masivos existen en los corazones de las galaxias.

Auditorio-IFUAP

Viernes 28 de Junio de 2019

13:00 Hrs.