



Contribution ID : 69

Type : Poster

## Agujeros negros regulares en teorías quasitopológicas de tercer orden

Esta tesis aborda el estudio de agujeros negros regulares en el marco de teorías de gravedad quasi-topológicas de tercer orden en la curvatura, utilizando una métrica estática y simétricamente esférica en cinco dimensiones. Mediante el método MiniSuperspace, se construyen densidades lagrangianas a partir de invariantes de curvatura y se obtienen las ecuaciones de movimiento, las cuales se validan reproduciendo resultados conocidos en teorías como Hilbert-Einstein y Gauss-Bonnet. Las soluciones obtenidas presentan propiedades físicas bien definidas, como horizontes de eventos y radios de Cauchy, y se demuestra su regularidad mediante el análisis de los invariantes de curvatura y la aplicación de los teoremas de singularidad de Hawking y Penrose. Además, se estudia el efecto de las constantes de acoplamiento en la estructura del espacio-tiempo y se comparan las soluciones con teorías gravitacionales acopladas a materia, interpretando los términos de orden superior como contribuciones geométricas equivalentes a materia exótica.

**Primary author(s) :** Mr PECHO VEGA, Daniel Manuel (PUCP)

**Co-author(s) :** Dr CHOQUE QUISPE, David (PUCP)

**Presenter(s) :** Mr PECHO VEGA, Daniel Manuel (PUCP)

**Session Classification :** Poster Astrofísica