

XXII Meeting of Physics 2022



Contribution ID : 123

Type : posters

Solución numérica de agujero negro en gravedad de Einstein-dilatón-Gauss-Bonnet

Saturday, 17 December 2022 12:50 (10)

Se halló una solución numérica de agujero negro estático y esféricamente simétrico según la teoría de gravitación de Einstein-dilatón-Gauss-Bonnet, siguiendo el desarrollo propuesto por Kanti y otros. En esta teoría, se considera una acción que contiene términos cuadráticos de la curvatura, acoplados a un campo escalar dilatón sin masa. Para hallar la solución, se planteó el problema como un sistema de ecuaciones diferenciales, las cuales fueron resueltas de forma numérica con la ayuda del sistema computacional Sagemath. Se obtuvieron gráficas para el campo dilatón y las componentes de la métrica, verificando que la solución tiende a ser asintóticamente plana.

Primary author(s) : VARGAS, Romel (Universidad Nacional de Ingeniería)

Co-author(s) : TOVAR LANDEO, Renato (Universidad Nacional de Ingeniería); Dr CUYUBAMBA ESPINOZA, Marco Antonio (Carl von Ossietzky University of Oldenburg)

Presenter(s) : VARGAS, Romel (Universidad Nacional de Ingeniería)

Session Classification : Posters

Track Classification : Fields and Cosmology