



Proyecto n° PI-03-00-6041-2005

Estudio de distribuciones astrofísicas compactas no homogéneas en el braneworld

Responsable: **Ovalle, Jorge**

Etapas cumplidas / Etapas totales 1/1

Especialidad: *Física de altas energías*

Resumen: En el contexto de *braneworld* estudia una distribución astrofísica esféricamente simétrica, estática y no homogénea. Usando un modelo de prueba, demuestra que la relatividad general que subyace en la teoría, puede ser fácilmente perdida cuando se genera una solución. Identifica claramente este problema y lo resuelve mediante una ecuación general donde un vínculo se identifica sencillamente. Este vínculo es interpretado físicamente, como una condición necesaria para recuperar la relatividad general a bajas energías. Usa una solución particular del vínculo antes mencionado generando así una solución analítica exacta para una distribución astrofísica compacta no uniforme. Esta solución es la primera reportada para distribuciones astrofísicas compactas e inhomogéneas, en el contexto del braneworld.

Productos

Publicaciones

Artículos

J. Ovalle, “The low energy problem on astrophysics braneworld”, *Ciencia (en prensa)*.