

XXXI Simposio Peruano de Física



Contribution ID : 148

Type : Poster

Wheeler–DeWitt Equation with Non-Minimal Coupling in a Closed FLRW Universe ($k = +1$)

Se estudia la ecuación de Wheeler–DeWitt para un modelo cosmológico FLRW cerrado sin constante cosmológica, en presencia de un campo escalar acoplado no mínimamente a la gravedad. Partiendo del formalismo hamiltoniano, se muestra que el acoplamiento no mínimo modifica la ecuación de Wheeler–DeWitt, se especializa dicho resultado a un minisuperspacio homogéneo e isótropo. Se analiza cómo la aparición de la constante gravitacional efectiva dependientes del campo escalar que afecta el carácter hiperbólico de la ecuación cuántica, y se identifican las condiciones necesarias para dicho comportamiento.

Primary author(s) : CABELLO ALCARRAZ, Joseph Heli (UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS)

Co-author(s) : Dr VARGAS AUCCALLA, Teofilo (UNMSM)

Presenter(s) : CABELLO ALCARRAZ, Joseph Heli (UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS)

Session Classification : Poster Astrofísica