



Seminario de Estudiantes 2018-B

Invita a la plática:

“Análisis Hamiltoniano a una acción tipo Holst en tres dimensiones.”

Presenta

***M.C. Prihel Cavildo Sánchez**

Instituto de Física “Ing. Luis Rivera Terrazas” (BUAP)

RESUMEN

Con el objetivo de lograr una versión cuántica de la gravedad se han propuesto diferentes formulaciones entre las que se destaca la formulación propuesta por S. Holst, que es una modificación de la acción de Hilbert-Palatini para Relatividad General en cuatro dimensiones. Tal modificación consiste en acoplar el término de Holst a la acción de Hilbert-Palatini mediante un parámetro conocido como parámetro de Barbero-Immirzi. A nivel clásico, el término de Holst no contribuye a las ecuaciones de movimiento, sin embargo, su presencia modifica la estructura simpléctica de la teoría, encontrándose que ésta depende del parámetro de Barbero-Immirzi. El valor de este parámetro es desconocido, no obstante, se sabe que tiene un rol primordial en algunos resultados que se han reportado [1], por lo que su determinación e interpretación es de suma importancia.

Tomando en cuenta lo anterior, en este trabajo se estudió una acción tipo Holst en tres dimensiones consistente en la acción de Hilbert-Palatini acoplado al término de Chern-Simons, mediante un parámetro análogo al de Barbero-Immirzi, reportándose el conjunto de constricciones y su clasificación, el número de grados de libertad y los paréntesis de Dirac.

[1]A. Corichi, J. Díaz-Polo y E. Fernández-Borja. Phys. Rev. Lett. **98**, 181301 (2007)

Fecha: 23 de Octubre de 2018

Lugar: Auditorio del IFUAP

Horario: 16:00 hrs.

- *email: pcavildo@ifuap.buap.mx
- Contacto: seminario_estudiantes@ifuap.buap.mx
- www.ifuap.buap.mx/seminario/SeminarioEstudiantil.php
- <https://www.facebook.com/SE.IFUAP>