

Geometría de la información en teoría de campos en varias dimensiones

**DR. JOSÉ DAVID
VERGARA OLIVER**
ICN UNAM (MX)



En este trabajo se considera primero el Tensor Geométrico Cuántico (TGC) en una teoría de campo escalar en $n+d$ dimensiones, con $n=0,1$ el número de dimensiones temporales y $d=0,1,2,3$ el número de dimensiones espaciales. Se obtiene este tensor para los estados de vacío de estas teorías y se comparan los resultados. Posteriormente, se considera una teoría del tipo con masa negativa (doble pozo) y positiva, y se comparan los resultados del TGC ϕ^4 entre la teoría en $0+1$ -dimensiones (mecánica cuántica) y la teoría en $0+0$ -dimensiones (partícula aleatoria en un punto). Mostrando que la teoría en $0+0$ dimensiones capta correctamente los efectos no perturbativos. Posteriormente, se considera un sistema de osciladores acoplados y se calcula la pureza y la entropía de von Neumann para estados Gaussianos, obteniendo que el comportamiento en $0+1$ -dimensiones y $0+0$ -dimensiones es muy similar, es decir, ambos sistemas muestran enredamiento.

15 ABRIL
2026

13:00

Salón de Seminarios de
Gravitación y Física de
Altas Energías, A225, ICN



Instituto de
Ciencias
Nucleares
UNAM



IF
Instituto de Física
UNAM



<https://indico.nucleares.unam.mx/event/2566/>

zoom:

<https://cern.zoom.us/j/66948226047?pwd=JBliqg8RYtGarQVg1nKjUiZoe8cB1s.1>

Física de ALTAS ENERGÍAS

SEMINARIO