

# Producción de partículas en colisiones ultrarelativistas desde la perspectiva de la física estadística

**DR. JHONY EREDI  
RAMÍREZ CANCINO**  
FCFM BUAP (MX)



En esta plática discutiremos la producción de partículas cargadas en colisiones ultrarelativistas desde la perspectiva del modelo de fragmentación de cuerdas. De esta forma, el espectro de  $p_T$  se calcula como la convolución del mecanismo de Schwinger considerando fluctuaciones en las tensiones de las cuerdas. Se puede demostrar que si las fluctuaciones corresponden a distribuciones de cola pesada, es posible describir la cola en ley de potencias del espectro de  $p_T$ , el cual es observado experimentalmente. Una de las principales implicaciones de este modelo es que el estado inicial ahora presenta anisotropías a lo largo de su evolución que hacen que el estado final presente fluctuaciones de temperatura en pequeñas regiones a lo largo del sistema, por lo que este medio se encuentra fuera de equilibrio. Este fenómeno también puede observarse en modelos de cuerdas de color interactuantes en donde se propician condiciones para la formación de conglomerados de objetos de color. Adicionalmente, discutiremos la termoestadística que se puede calcular desde esta descripción.

21 ENERO  
2026

13:00

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



Instituto de  
Ciencias  
Nucleares  
UNAM



<https://indico.nucleares.unam.mx/event/2518>

zoom:

<https://cern.zoom.us/j/63861353708?pwd=cTBSMXBGc29iRVhWS3lUVmdLajZwZz09>

# Física de ALTAS ENERGÍAS

## SEMINARIO