



UNIVERSIDAD DE BURGOS  
MATHEMATICAL PHYSICS GROUP



# Symmetry resolved entanglement: excited states in QFT

**Lucía Santamaría Sanz**  
Universidad de Burgos

**Abstract:** En este seminario se estudiará el exceso de entropía de entrelazamiento que resulta de excitar un número finito de cuasi partículas por encima del estado fundamental en teorías cuánticas de campos integrables libres donde los campos cuánticos poseen una simetría interna  $U(1)$ .

El cálculo de las entropías de Rényi será equivalente a estudiar la función de partición de una teoría construida a partir de  $n$  réplicas sin interacción de la teoría original. Dichas entropías se podrán escribir en términos de funciones de correlación del campo cuántico asociado a la simetría de permutación cíclica de las copias. Se usará el programa Bootstrap para el cálculo de las funciones de correlación.



**Lugar: Aula 24, Facultad de Ciencias**

**Día: lunes 5 de junio de 2023**

**Hora: 11:00**



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia



NOS  
IMPULSA



Junta de  
Castilla y León