

Teoría de Campos Conformes

Content

Una Teoría de Campos Conformes a nivel clásico es una teoría invariante ante el grupo de Poincaré extendido con transformaciones de reescalamientos de la métrica por un factor global en las coordenadas y que puede depender del espaciotiempo.

En el contenido de la plática desarrollamos el formalismo que identifica los vectores de killing que generan el difeomorfismo de las transformaciones conformes, mas aún aparte mostramos aspectos fundamentales de la teoría como el Tensor de Esfuerzos y relaciones de conmutación de los generadores de las transformaciones adicionales como dilataciones y transformaciones conformes especiales.

Mostramos el formalismo de campos quasi-primarios y campos primarios para el caso de Teorías Cuánticas de Campos con Invarianza Conforme. Mostramos las funciones de correlación de 2, 3 y 4 puntos y como dependen en el peso conforme de los campos cuasiprimarios, el cual se identifica como la suma de la parte holomorfa y antiholomorfa de los campos primarios en Conformal QFT en 2Dimensiones.

Mostramos ejemplos en el Modelo de Ising para Materia Condensada y en Higgs Compuesto para Física de Partículas.

Summary

Development of Quantum Field Theory with Conformal Invariance at the quantum and classical level, practical examples on Particle Physics and Condensed Matter Physics are shown

Primary author(s) : Mr. LÓPEZ TÉLLEZ, Carlos Alfredo (BUAP)

Presenter(s) : Mr. LÓPEZ TÉLLEZ, Carlos Alfredo (BUAP)