

New sources of CP violation

Abstract

La violación de la simetría CP es un fenómeno muy raro en la naturaleza y su existencia es indispensable para explicar la bariogénesis, el cual a su vez permite explicar el fenómeno de asimetría de materia y antimateria (AMA) del universo. Actualmente se cuenta con contundentes pruebas experimentales de este fenómeno, pero no son suficientes para explicar el fenómeno de gran escala de la AMA y, en consecuencia, la búsqueda teórico-experimental de nuevas fuentes de violación de CP es un reto en la física contemporánea. En este contexto analizaremos el potencial que tienen varias fuentes teóricas, tales como los momentos dipolares eléctricos, acoplamientos triples de bosones de norma neutros y acoplamientos anómalos de bosón de Higgs. Estas fuentes pueden estar al alcance de los actuales experimentos, y además representarían evidencias contundentes de escenarios de física más allá del Modelo Estándar.

Primary author(s) : Dr. MOYOTL-ACUAHUITL, Agustin (Cinvestav)

Presenter(s) : Dr. MOYOTL-ACUAHUITL, Agustin (Cinvestav)