

# Masas y Mezclas en Teorías de SUSY GUT Finitas

Thursday, 16 March 2023 12:20 (0:15)

## Content

Las Teorías de Unificación Finitas (FUT) son teorías de SUSY GUT cuyas funciones  $\beta$  se cancelan a todos los órdenes. Esta cancelación permite obtener relaciones Invariantes del Grupo de Renormalización (RGI) que sirven como constricciones para los acoplamientos. Por esta razón, las FUTs son consideradas una poderosa herramienta para tratar con el problema de los parámetros y crear predicciones. En esta charla se mostrará un ejemplo de modelo de FUT  $N = 1$  basado en el grupo de norma  $SU(5)$ , cuyo sector trilineal del superpotencial está sujeto a las simetrías discretas y finitas del sabor  $S_3$  y  $Z_n$ . Se implementan los resultados derivados de FUT sobre los diversos parámetros del modelo como condiciones de frontera a la escala de  $M_{GUT}$  para ser comparados con diversos parámetros a bajas energías por medio de las RGEs. Especial énfasis se hace al problema de los acoplamientos de Yukawa para las tres generaciones de quarks y a la obtención de una matriz de CKM.

## Summary

**Primary author(s) :** Mr. ESTRADA RAMOS, Luis Odín (IFUNAM)

**Presenter(s) :** Mr. ESTRADA RAMOS, Luis Odín (IFUNAM)