



Contribution ID: 40

Type: Short Talk (5')

## Correlación Energía-Energía en Electrodinámica Cuántica Supersimétrica

*Friday 4 December 2020 15:55 (5 minutes)*

### Resumen:

La física moderna ha entrado en una nueva era de precisión donde los observables físicos, como las masas de las partículas o la correlación energía-energía de átomos hidrogenoides, deben ser medidos experimentalmente y calculados teóricamente con una mayor precisión. La búsqueda de nuevos grados de libertad físicos es también una prioridad en la agenda de los aceleradores de partículas modernos como el LHC, el ILC y el FCC. En particular, la supersimetría es el escenario de nueva física con mayor fenomenología en la actualidad y recibirá gran parte de la atención en los experimentos futuros. En nuestro proyecto vamos a estudiar las implicaciones de las correcciones provenientes de la supersimetría a la correlación energía-energía en el sistema de dos partículas electrón-positrón, con el fin de dar una descripción alternativa de la cuantización de la radiación electromagnética en la electrodinámica cuántica y establecer un esquema de renormalización que permita encontrar restricciones fenomenológicas al valor numérico de la escala de nueva física, donde se espera que los nuevos grados de libertad aparezcan.

**Authors:** GAMBOA, Alexander; REYES ROJAS, Edilson Alfonso (UNAL, DESY)

**Presenter:** GAMBOA, Alexander

**Session Classification:** Common Session