



Contribution ID : 86

Type : poster

Maximización de La Ecuación de Weizsacker-Williams en la Aniquilación Electro-Positrón, y probabilidad de creación de quarks pesados

Saturday, 26 September 2020 12:10 (10)

El presente trabajo presenta la formulación de una ecuación para la creación de quarks pesados obtenidos por la aniquilación de partícula-antipartícula, electrón positrón en hadrones, por maximización de Weizsacker-Williams, método que nos da una aproximación de generación de partículas dentro de una sección eficaz, luego de varios eventos dados por colisiones relativistas de estos leptones. Para tal estudio se hace uso de principios físicos y variables cinemáticas relativistas, tales como el momento lineal longitudinal y transversal, de la energía de incidencia para dichas partículas en la lepto-aniquilación y del ángulo de dispersión luego de un evento [2].

Además, con ayuda de la técnica de Altarelli-Parisi, nos proporcionará la densidad de probabilidad para un par de quarks $q - \bar{q}$ en el estado final del sistema. Con programas adecuados como MatLab, se pudo diagramar la sección eficaz de probabilidad de dicha producción [1,2,3]. Finalmente, este estudio alcanzó sobrepasar la energía umbral, metrizados por la cantidad de eventos y por emisión de gluones para la conservación del momento – energía y generación de quarks pesados, bajo una aproximación en la ecuación integro diferencial del estado de densidad de probabilidad de la sección eficaz, se analizó para los siguientes rangos energéticos: $Q < 12 \text{ GeV}$; $27 \text{ GeV} < Q < 32 \text{ GeV}$ y $35 \text{ GeV} < Q < 37 \text{ GeV}$, donde se observó dicho fenómeno.

Primary author(s) : Ms MOYA EGOAVIL, Carlos Gabriel (Postgrado de la Universidad Nacional de Trujillo); Prof. JAMANCA EGOAVIL, Jeremías Agustín (Universidad Privada del Norte)

Presenter(s) : Ms MOYA EGOAVIL, Carlos Gabriel (Postgrado de la Universidad Nacional de Trujillo)

Session Classification : Poster session

Track Classification : Nuclear and Particles