

# Transferencia de momento de electrones relativistas a nanopartículas

**Jesús Castrejón Figueroa**

Universidad Nacional Autónoma de México  
Instituto de Física

## **Resumen**

Se analiza desde el punto de vista de la electrodinámica clásica el problema de la interacción de una nanopartícula con electrones rápidos. Se plantean las ecuaciones diferenciales necesarias para su solución y se llega a expresiones para la fuerza y el momento transferido a la nanopartícula, dichas expresiones involucran integrales de superficie que no pueden ser resueltas de manera analítica. En esta charla se discuten distintos métodos de integración numérica y su eficiencia al aplicarlos a dicho problema.