

RECREACIÓN DEL EXPERIMENTO DE HERTZ PARA LA ENSEÑANZA DEL ELECTROMAGNETISMO EN LA EDUCACIÓN

Fantini, Juan A¹.; Tecco, Lucía E¹.; Fourty, Andrea L^{1,2}.; Navone, Hugo D^{1,2}.

¹Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (UNR), ²Instituto de Física de Rosario (CONICET-UNR)

jafantini@gmail.com

RESUMEN

En este trabajo presentamos una propuesta didáctica destinada a alumnos de Educación Secundaria que busca estimular la reflexión sobre la relación de la ciencia con la sociedad, utilizando la recreación de un experimento histórico con elementos accesibles, seguros, de fácil montaje y de bajo costo. El desarrollo de la misma se realizó dentro del espacio curricular Taller de Práctica de la Enseñanza III del Profesorado de Física de la FCEIA.

Nuestra propuesta consiste en comenzar con un recorrido histórico que muestre la sucesión de diversos acontecimientos relacionados con el magnetismo, la electricidad, el electromagnetismo y de otros hechos significativos para la humanidad o para nuestra sociedad, con el fin de situar en contexto el proceso de construcción de conocimiento científico que surge a partir de esta nueva fenomenología. En particular nos centramos en la importancia del experimento realizado por Heinrich Hertz en 1888, el cual luego recreamos y analizamos desde un punto de vista cualitativo. El hecho de que el fenómeno estudiado se emplee en muchos dispositivos de uso cotidiano permite ver a estos artefactos como construcciones del desarrollo científico, atribuirles historia y dotarlos de significado, así como mostrar una importante relación de la física con nuestra propia realidad.

Palabras clave: Electromagnetismo, Educación Secundaria, Experimento de Hertz, Propuesta didáctica.