



XIII ENCUENTRO DE ALUMNADO INVESTIGADOR, JEREZ DE LA FRONTERA 2018.

53

GENERADOR DE TESLA

Profesorado coordinador: Isabel Ramos Farfán, José Osuna García

Paula Garrido Pineda , Lola Chanivet Doval, Celia Vaca Benito,

Daniel de Mena Robles, María Antonia García Lozano

IES Manuel de Falla

Avda. Palestina, s/n. 11510 Puerto Real (Cádiz)

pepe.osuna@uca.es

Hemos construido un pequeño generador de Tesla que nos permite encender bombillas de fluorescencia a una cierta distancia del mismo. Para evitar tener que utilizar corriente alterna, con los riesgos que ello implica, utilizamos una fuente de corriente continua, pilas de 9 y 12 voltios. Para conseguir que la corriente continua sea pulsante utilizamos un circuito electrónico cuyo elemento principal es un transistor del tipo 2222N. El circuito lleva una resistencia de 1Kohmio y un interruptor. Cuando se conecta a la pila el transistor va cambiando el sentido de la corriente cada 50 milisegundos en la bobina primaria por lo que se induce una corriente en la bobina secundaria que es recogida en una esfera de aluminio.

Palabras clave: *Tesla, inducción electromagnética, bobina, corriente alterna, corriente continua.*