

LABORATORIO DE FISICA III

(303) Electrostática

Temas:

Generación de cargas por frotamiento.
Efectos de la presencia de exceso de cargas en un medio material.
Estudio de generación de cargas por inducción.
Electróforo.
Efecto de punta en campos eléctricos.

Procedimiento a seguir:

En la presente clase se trabajará estudiando la interacción entre cuerpos cargados electrostáticamente, de distinta naturaleza.

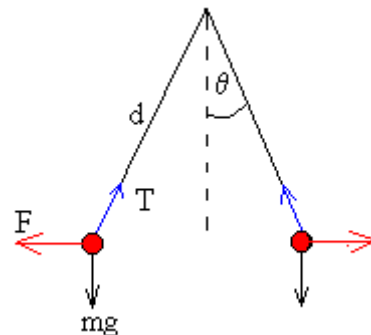
A continuación se revisará lo observado teniendo en cuenta los conceptos presentados en la siguiente página de Internet:

http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/electromagnet/campo_electrico/fuerza/fuerza.htm

En la página hay dos simuladores con electróforo y electroscopio. Observar el procedimiento del simulador.

Medición:

Se requiere **estimar la carga inducida en un par de bolitas de poliestireno expandido** (telgopor), dispuesta a modo de péndulo de repulsión, tal como se muestra en la figura a la derecha.



Luego de efectuadas las mediciones de la geometría obtenida y efectuados los cálculos, estimar el error para el resultado.

Presentar el proceso, de lo observado y lo medido, en un informe de grupo con conclusiones.

Observación de Efecto Punta:

Durante la clase se mostrará el efecto de pérdida de aislación dieléctrica del aire mediante un dispositivo que consta de una bobina con dos electrodos externos y uno de ellos con la posibilidad de intercambiar la forma de su extremo.

Describir lo observado en el informe.
