

FÍSICA II (MA462) Laboratorio 01: Experimentos de carga y descarga

Apellidos y nombres:	Código
Del Aguila Honorio, Eduardo Fabrizzio	U202323359

Parte 2

Considerando la figura 4, instante en que se acerca la varilla de plástico cargada hacia la esfera conductora que inicialmente se encontraba suspendida por un hilo vertical, responda las siguientes preguntas:

a) Explique el tipo de interacción (atracción o repulsión) que ocurre entre la varilla de plástico y la esfera conductora.

Al comenzar el video la varilla cargada negativamente **repele** la esfera porque esta ya tenía carga negativa. Al tocar la esfera con la mano, se descarga volviéndose neutra. Cuando la varilla se acerca nuevamente, **atrae** la esfera neutra por inducción (cargas opuestas se atraen). Finalmente, al hacer contacto, la varilla

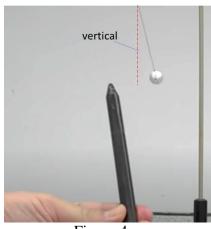


Figura 4.

transfiere electrones a la esfera, cargándola negativamente y causando repulsión.

b)¿Qué signo de carga neta tiene la esfera conductora, positivo o negativo? Explique brevemente.

Primero, la esfera comienza con carga **negativa.** Al tocarla con la mano, pierde esa carga y se **neutraliza**. Luego la varilla hace contacto, le transfiere electrones, dejándola con carga **negativa** nuevamente. Observamos que en todo el proceso, la carga de la esfera cambia de **negativa** a **neutra** y otra vez a **negativa**.