

“EXPERIMENTO DE ROBERT ANDREWS MILLIKAN”

Determinación de la carga del electrón

Introducción:

Después de confirmar la existencia de los electrones y el valor de su relación carga-masa, los esfuerzos se encaminaron a determinar la magnitud de su carga eléctrica. Los primeros intentos se realizaron en cámaras de condensación considerando que los iones generados por una descarga de rayos X pueden servir como semilla de condensación; de tal forma, que la pequeña gota de agua formada alrededor del ion, debía tener la misma carga del ion, la cual supuestamente debía ser la carga del electrón. A pesar de que los resultados obtenidos están muy cerca del valor actualmente aceptado para la carga del electrón, fueron vistos con desconfianza; por lo cual, hasta que el físico norteamericano Robert Andrews Millikan repitió los experimentos, pero con gotas de aceite ionizadas por una descarga de rayos X.