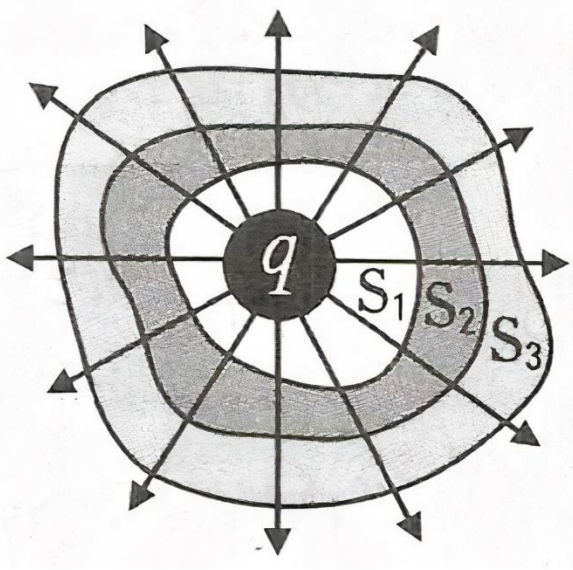


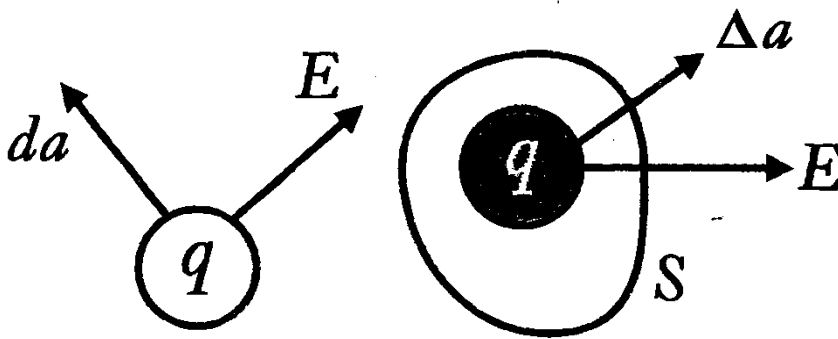
# Ley de Gauss

*Es una ecuación matemática que relaciona el campo eléctrico sobre una superficie cerrada con una carga encerrada en su interior.*

*Es el número de líneas de campo que atraviesan una superficie cerrada es directamente proporcional a la carga neta encerrada en su interior.*



*El flujo eléctrico,  $d\Phi$ , através de una superficie elemental,  $da$ , se define como el producto escalar del vector campo,  $E$ , en dicho punto por el vector elemento del área.*



$\Delta a$  es el incremento de toda la superficie  $S$ , Así:  $\Phi = \sum_s E \cdot \Delta a$

Si se conoce cada elemento cuando  $\Delta a \rightarrow 0$ , entonces:  $\Phi = \int_s E \cdot da$