Ficha de trabajo - Campo eléctrico

Ingresa al simulador a través del siguiente código QR



Cargas y campos 1.0.59 (colorado.edu)

- 1) Coloquen una carga positiva en el centro de la pantalla. Para ello hagan clic sobre la carga y arrastren. Las flechas que se observan representan la dirección y sentido del campo eléctrico en cada punto alrededor de la carga. Observen que la intensidad del blanco de las flechas disminuye con la distancia. ¿A qué crees que se debe? Anoten su respuesta.
- 2) El punto amarillo llamado sensor sirve para mostrar la dirección y sentido del vector campo eléctrico en algún lugar. Coloquen un sensor sobre el centro de una de las flechas blancas. Pongan otro sobre el centro de otra flecha blanca. ¿A qué se debe la diferencia de tamaños de las flechas? Anoten su respuesta.
- 3) Hagan clic donde dice "valores" en el cuadro superior derecho, verán el valor del módulo del campo eléctrico en los puntos donde se encuentran los sensores. Observen los valores de los campos eléctricos. Revisen la respuesta anterior.
- 4) Muevan uno de los sensores hasta que indique el mismo valor que el otro que dejan fijo. Midan la distancia de cada sensor a la carga. ¿Qué observan? Anoten su respuesta.
- 5) Superpongan otra carga positiva a la que ya se encuentra en la pantalla de forma tal de aumentar la cantidad de carga. ¿Qué cambios observan?
- 6) Retiren las cargas positivas y en su lugar coloquen una negativa. ¿Qué cambios observan?