
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	Código	
<b>Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA</b>		Versión 01	<b>Página</b> 1 de 4

IDENTIFICACIÓN			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
<b>DOCENTE:</b> Yazmín Cifuentes		<b>NÚCLEO DE FORMACIÓN:</b> Técnico-Científico	
<b>CLEI: 6</b>	<b>GRUPOS: 602</b>	<b>PERIODO: 2</b>	<b>Semana: 14</b>
<b>NÚMERO DE SESIONES</b> 1	<b>FECHA DE INICIO</b> Mayo 2	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN</b> Mayo 8	

### PROPÓSITO:

Una vez terminada la guía, los estudiantes del CLEI VI de la Institución Educativa Héctor Abad Gómez estarán en capacidad de reconocer las interacciones del campo eléctrico en la vida cotidiana.

### ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)

Toma un lapicero y uno pedazos de papel. Pon los pedazos de papel sobre el escritorio, de modo que queden esparcidos. Luego frota el lapicero en el cabello durante unos 20 segundos. Inmediatamente acerca el lapicero a los pedazos de papel. ¿Qué ocurre?, ¿Por qué? Realiza un dibujo del ejercicio donde se muestren los procesos.

### ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)

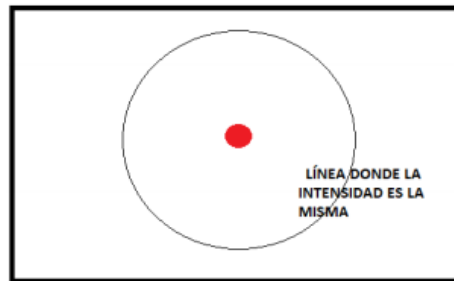
#### EL CAMPO

El concepto de Campo, es fundamental en física para comprender fenómenos de interacción entre uno o varios objetos y su entorno (el espacio que lo rodea). Utilicemos una analogía para comprender este concepto.

Imagina que en el centro de una habitación o sala hay un estudiante que se ha perfumado mucho (círculo rojo en la figura). Cuando ingreses a la sala, sentirás un leve aroma al perfume de tu compañero y si te sitúas a una distancia fija de él, la intensidad del olor se mantendrá. En la figura observa que si te sitúas sobre

cualquier punto de la circunferencia, la intensidad del campo de perfume (el aroma) será el mismo. Si te acercas a la fuente (el estudiante perfumado), el campo se hace más intenso y si te alejas, se debilita.

En la analogía anterior quién genera el campo, es un estudiante perfumado y la variable de estudio es el aroma. En física podemos sustituir lo anterior por otras fuentes de campo y otras variables por ejemplo: El campo gravitacional alrededor de la Tierra, el campo de temperatura ambiental en una ciudad, el campo eléctrico alrededor de un objeto cargado.

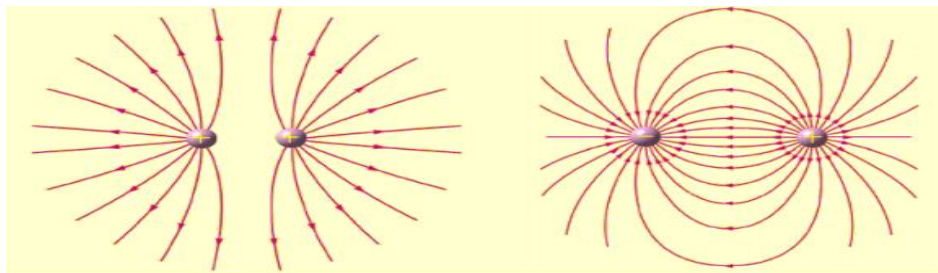


## EL CAMPO ELÉCTRICO

Una carga eléctrica tiene la capacidad de producir fuerzas eléctricas a su alrededor, es decir, de generar un campo de fuerzas. A diferencia del campo de perfume, éste campo es vectorial, lo que significa que en cada punto del espacio que rodea a la carga, existirá una fuerza presente con dirección, sentido y magnitud (representada con flechas).



Para identificar si en un lugar existe un campo eléctrico utilizamos una “Carga de prueba”, que es una pequeña carga positiva que nos muestra cómo es el campo eléctrico. No solo las cargas puntuales solitarias generan campos eléctricos, también se pueden generar campos entre varias cargas eléctricas. La siguiente imagen nos muestra el campo generado por dos cargas positivas y el campo generado por cargas de signo contrario. Observa que en la imagen de la derecha las líneas del campo eléctrico salen desde la carga positiva para ingresar a la carga negativa.



### **ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)**

1. Identifica por lo menos 10 conceptos importantes del tema de campo y campo eléctrico trabajados en la guía. Consulta el significado de cada uno.
2. Elabora un crucigrama con los conceptos seleccionados en el punto anterior, mínimo de 10 pistas.
3. Consulta acerca de los usos del campo eléctrico en la vida cotidiana. Realiza una representación gráfica de uno de ellos
4. Elabora un mini afiche sobre el campo eléctrico y sus aplicaciones en la tecnología.

### **FUENTES DE CONSULTA:**

Santillana. (2010). Hipertexto Física II. Bogotá: Santillana  
Expedición currículo, Plan de Área de Ciencias Naturales.  
Ministerio de Educación Nacional, 2014.

El campo eléctrico:

<https://www.colegiostmf.cl/wpcontent/uploads/2020/04/4%C2%B0-Medio-F%C3%ADsica-Gu%C3%ADa-3.pdf>

**A TENER EN CUENTA:**

- Presentar las actividades en los tiempos acordados con cada docente.
- En orden.
- Excelente presentación y ortografía.