
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 1</b>

<b>ASIGNATURA /ÁREA/ NÚCLEO</b>	Tecnología e Informática, Fisicoquímica, Ciencias Naturales y Emprendimiento.	<b>GRADO:</b>	201-202-203-204
<b>PERÍODO:</b>	4	<b>AÑO:</b>	2025
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>			

## CIENCIAS NATURALES.

### ACTIVIDAD #1 Vocabulario

Realiza un resumen breve (media página) sobre los disruptores endocrinos (DEs), ¿Qué son? ¿Dónde encontrarlos? ¿Qué efectos tienen sobre la salud? Resalta en el resumen las palabras que fueron nuevas para ti y escribe su significado.

### ACTIVIDAD #2 Inventario de Plásticos y Cosméticos

**1. Recolección de Evidencia:** Elige **TRES** productos de tu casa:

- **Producto A:** Un recipiente de plástico duro para alimentos o bebidas (táper, botella de agua reutilizable, etc.).
- **Producto B:** Un producto de cuidado personal (shampoo, desodorante, jabón, esmalte, etc.).
- **Producto C:** Un ambientador, producto de limpieza o insecticida.

**2. Búsqueda e Hipótesis:** Para cada producto, busca en la etiqueta o en internet si contiene alguno de estos compuestos (o sus derivados):

- **Bisfenol A (BPA):** Común en plásticos duros.
- **Ftalatos (Phthalates):** Común en plásticos blandos y fragancias.
- **Parabenos (Parabens):** Común en cosméticos como conservante.
- **Triclosán:** Común en jabones "antibacteriales".

**3. Entrega:** Toma una **foto o haz un dibujo** de los tres productos y **escribe** los químicos que pudiste identificar en cada uno.

### ACTIVIDAD #3 Ficha técnica.

Completa la siguiente ficha sobre el químico más común en los productos anteriores (si encontraste BPA, Ftalatos o Parabenos en la mayoría, elige ese para analizar).

Criterio	Respuesta
Nombre del Disruptor Endocrino (DE)	

Glándula/Hormona que "Imita"	¿A qué hormona natural se parece o qué glándula ataca principalmente?
------------------------------	---

Concepto de "Disrupción"	Explica en tus propias palabras, y máximo 3 líneas, ¿cómo este químico confunde a las <b>hormonas</b> ?
Conexión con un Trastorno	Menciona un posible <b>trastorno hormonal</b> que se podría relacionar con la exposición a largo plazo a este químico

#### ACTIVIDAD #4 Reflexiones.

Reflexiona sobre la relación entre el consumo, la industria y tu salud, y responde estas preguntas forma analítica.

1. **¿Qué tipo de conocimiento te da el saber que estos químicos están en tus productos diarios?** de (Es decir, ¿cómo cambia tu perspectiva como consumidor?)
2. **La industria argumenta que las cantidades son seguras.** Desde la perspectiva del **hormonal** (que trabaja con cantidades muy pequeñas de hormonas), ¿por qué la constante de dosis mínimas de DEs podría ser un problema mayor que una sola dosis (Argumenta con los conceptos de **acumulación** y **sensibilidad** del sistema endocrino). **iclo**
3. **¿Quién tiene la mayor responsabilidad de esta situación?** (Elige y justifica con tus palabras): **ulación**  
 a) El consumidor por no informarse. **rante?**  
 b) La empresa por usarlos. **ropias**  
 c) El gobierno por no regular su uso.

#### ACTIVIDAD #5 Lista.

Crea una lista de **5 pasos concretos** que tu familia podría empezar a aplicar para reducir la a los DEs. Deben ser acciones **reales y viables** en tu hogar.

##### FÍSICA-QUÍMICA.

1. Crea un plano o diagrama de un artefacto para hacer que una roca flote **posición** en el agua
2. Explica la función de cada una de las partes del artefacto
3. Describe porque el artefacto hace que la roca flote en el agua.

##### EMPRENDIMIENTO.

1. Elabora una tarjeta de presentación de tu idea de negocio
2. Elige una plataforma de comunicación y crea una publicidad de tu idea de negocio este medio de comunicación.

##### TECNOLOGIA E INFORMATICA.

#### TEMA. circuito eléctrico?

Se denomina así a la **trayectoria cerrada que recorre una corriente eléctrica**. Este recorrido se inicia en una de las terminales de una pila, pasa a través de un conducto eléctrico (cable de **para**

cobre), llega a una resistencia (foco), que consume parte de la energía eléctrica; continúa después por el conducto, llega a un interruptor y regresa a la otra terminal de la pila

## Elementos básicos de un circuito eléctrico

**Generador de corriente eléctrica** (pila o batería): Fuente de energía que genera un voltaje entre sus terminales logrando que los electrones se desplacen por el circuito.

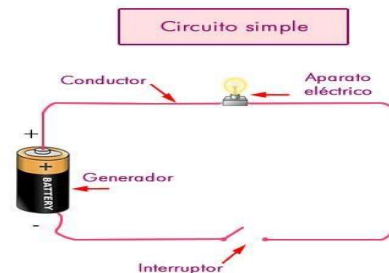
**Conductores** (cables o alambre): Llevan la corriente a los demás componentes del circuito a través de estos cables.

**Resistencia** (foco): Transforma esta energía eléctrica en energía lumínica y calórica.

- **Interruptor**: Dispositivo de control, que permite o impide el paso de la corriente eléctrica a través de un circuito, si éste está cerrado y que, cuando no lo hace, está abierto.

Existen otros dispositivos de control llamados **fusibles (tapones automáticos)**, que pueden ser de diferentes tipos y capacidades. **Un fusible** es un dispositivo de protección tanto para ti como para el circuito eléctrico.

Sabemos que la energía eléctrica se puede transformar en energía calórica. Hagamos una analogía, cuando hace ejercicio, tu cuerpo está en movimiento y empiezas a sudar, como consecuencia de que está sobrecalentado. Algo similar sucede con los conductores cuando circula por ellos una corriente eléctrica (movimiento de electrones) y el circuito se sobrecalienta. Esto puede ser producto de un corto circuito, que es registrado por el fusible y ocasiona que se queme o funda el listón que está dentro del, abriendo el circuito, es decir impidiendo el paso de corriente para protegerte a ti y a la instalación.



## Tipos de circuitos eléctricos

Dependiendo de la manera en que se conectan los componentes de un circuito, estos pueden estar conectados **en serie**, **en paralelo** y de manera mixta, que es una combinación de estos dos últimos.

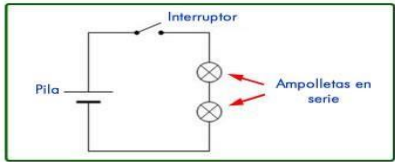
**Circuito en serie** Los componentes están conectados de modo que las cargas eléctricas circulan por un solo trayecto.

La corriente eléctrica es la misma en cada componente

Si conectamos varias ampolletas en serie, estamos aumentando la resistencia, por lo que, como resultado, disminuye la corriente eléctrica y la intensidad de luz en cada ampolleta baja notoriamente.

Una desventaja es que, si se corta el paso de corriente en cualquier punto del circuito, cesa la conducción, lo que provocaría que todas ampolletas se apaguen.

### Circuito en serie



### Circuito en paralelo

Los componentes están conectados de modo que se presenta más de un camino para el paso de las cargas eléctricas.

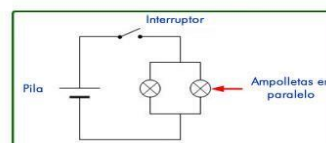
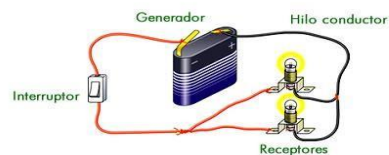
Cada ampolleta está conectada directamente a la pila, de modo que todas tienen el mismo voltaje.

Al aumentar la cantidad de ampolletas en paralelo, no aumenta la resistencia, sólo disminuye la corriente, por lo que cada ampolleta brilla con igual intensidad.

Los circuitos de nuestras casas son en paralelo, de modo de conectar distintos aparatos eléctricos que requieren distinta corriente para funcionar.

Cada aparato eléctrico presenta a su vez un interruptor y puede prenderse o apagarse independientemente del resto.

### Circuito en paralelo



### ACTIVIDAD.

Después de haber leído cuidadosamente y analizado la información contenida en el texto, responda las siguientes preguntas.

1. Que es un circuito eléctrico.
2. Cuáles son los elementos básicos del circuito eléctrico.
3. Tipos de circuitos eléctricos.
4. Realice los dibujos correspondientes a los circuitos
5. A que se denomina corriente eléctrica.
6. Realice un mapa conceptual sobre este tema.

**METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN:**

El estudiante debe realizar el trabajo en su totalidad y entregarlo en los tiempos estimados por la Institución

**OBSERVACIONES:** El estudiante **debe** realizar su trabajo en hojas de block tamaño carta y traerlo el día de la sustentación

**FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO:**

Según programación Institucional

**FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN:**

Según programación Institucional

**NOMBRE DEL EDUCADOR(A):** Ana Delis  
Sánchez P - Ana María Prieto Mesa

**FIRMA DEL EDUCADOR(A)**  
Ana Delis S, Ana Prieto

**FIRMA DEL ESTUDIANTE**

**FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA**