

	INSTITUCION EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2
	REFUERZO Y RECUPERACIÓN – TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA GRADO OCTAVO DOCENTE: CLAUDIA P. OSPINA GRISALES

1. Selecciona la respuesta correcta: Marca con una **X** la opción correcta para cada enunciado:

- El primer paso que se debe realizar al iniciar un proyecto tecnológico es:
 - ☐ A) Comprar los materiales de trabajo.
 - ☐ B) Identificar y definir el problema o necesidad.
 - ☐ C) Evaluar el producto final.
 - ☐ D) Dibujar los bocetos del objeto.
- En la fase de **Diseño**, la actividad principal consiste en:
 - ☐ A) Probar si el objeto funciona correctamente.
 - ☐ B) Representar mediante bocetos y croquis las posibles soluciones.
 - ☐ C) Desmontar el prototipo para reciclarlo.
 - ☐ D) Escribir el informe final del proyecto.
- ¿En qué etapa se seleccionan las herramientas, se dividen las tareas y se calcula el tiempo de fabricación?
 - ☐ A) Divulgación.
 - ☐ B) Evaluación.
 - ☐ C) Planificación.
 - ☐ D) Búsqueda de información.

2. Escribe la letra de la columna A en el paréntesis de la columna B según corresponda a cada etapa del método de proyectos:

Columna A (Fase)	Columna B (Acción)
A. Búsqueda de información	(____) Comprobar si el producto resuelve la necesidad inicial.
B. Construcción	(____) Consultar libros, internet o entrevistar personas sobre el tema.

	INSTITUCION EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2
	REFUERZO Y RECUPERACIÓN – TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA GRADO OCTAVO DOCENTE: CLAUDIA P. OSPINA GRISALES

Columna A (Fase)	Columna B (Acción)
C. Evaluación	(____) Ensamblar las piezas utilizando los materiales seleccionados.
D. Divulgación	(____) Presentar el producto y su informe final ante el grupo.

3. Falso o Verdadero (F/V)

Lee detenidamente cada afirmación. Escribe **(V)** si es verdadera o **(F)** si es falsa.
Justifica por escrito las respuestas falsas.

1. (____) En la etapa de evaluación solo importa que el objeto se vea bonito, no si cumple su función.

Justificación (si es falsa):

2. (____) Saltarse la fase de planificación puede causar desperdicio de tiempo y de materiales durante la construcción.

Justificación (si es falsa):

3. (____) Si el prototipo construido no funciona a la primera prueba, el proyecto se debe descartar por completo sin hacer correcciones.

Justificación (si es falsa):

	INSTITUCION EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2
	REFUERZO Y RECUPERACIÓN – TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA GRADO OCTAVO DOCENTE: CLAUDIA P. OSPINA GRISALES

4. En el aula de clase, las fichas y marcadores de la docente siempre terminan desordenados o cayéndose del escritorio porque no hay un recipiente adecuado para organizarlos. Sofía y Mateo decidieron resolver el problema construyendo una caja con cartón reciclado, pero al terminarla notaron que los marcadores eran más altos que la caja y esta se volteaba con frecuencia.

1. **Análisis:** ¿En qué fase del método de proyectos fallaron Sofía y Mateo y por qué?
2. **Argumentación:** ¿Qué modificaciones le harías a esa propuesta para corregir la falla respetando el método de proyectos?

5. Diseña y construye un **Punto de Lectura / Lámpara de Escritorio Ajustable** utilizando materiales reciclados para la estructura y la base, e integrando un circuito eléctrico básico para iluminar un libro o cuaderno de estudio.

5.1 Materiales requeridos:

- **Estructura y Base (Reciclables):** Cartón grueso, pitillos rígidos, tapas plásticas, palitos de paleta, tubos de papel o latas pequeñas (para dar peso a la base).
- **Componentes eléctricos:**
 - 1 Diodo LED (de cualquier color, preferiblemente blanco o amarillo).
 - 1 Batería (3V o 2 pilas AA/AAA con portapilas).
 - 1 Suiche o interruptor (comercial pequeño o casero con clip y chinchas).
 - Cable delgado de timbre o cobre (20 cm).
 - Cinta aislante o silicona líquida.

5.2 Entregables obligatorios:

- **Ficha del proyecto (En el cuaderno o en hojas de block):**
 1. **Necesidad:** Explicar cómo la lámpara ayuda a estudiar de noche sin molestar a los demás.
 2. **Boceto con diagrama:** Dibujo a mano alzada de la estructura física indicando sus partes móviles o ajustables.
 3. **Listado de insumos:** Materiales reutilizados y herramientas utilizadas (tijeras, bisturí, silicona).

	INSTITUCION EDUCATIVA JOSE CELESTINO MUTIS Resolución 16256 del 27/11/2002 -Resolución 009148 del 3/11/1994 Resolución 0716 del 22/11/2004 DANE: 105001001651 – NIT 811.017.307-2
	REFUERZO Y RECUPERACIÓN – TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA GRADO OCTAVO DOCENTE: CLAUDIA P. OSPINA GRISALES

- **Prototipo físico:** La lámpara terminada y estable. Al accionar el suiche, el LED debe iluminar hacia abajo enfocado en la superficie de trabajo.