

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_ CURSO: \_\_\_\_\_

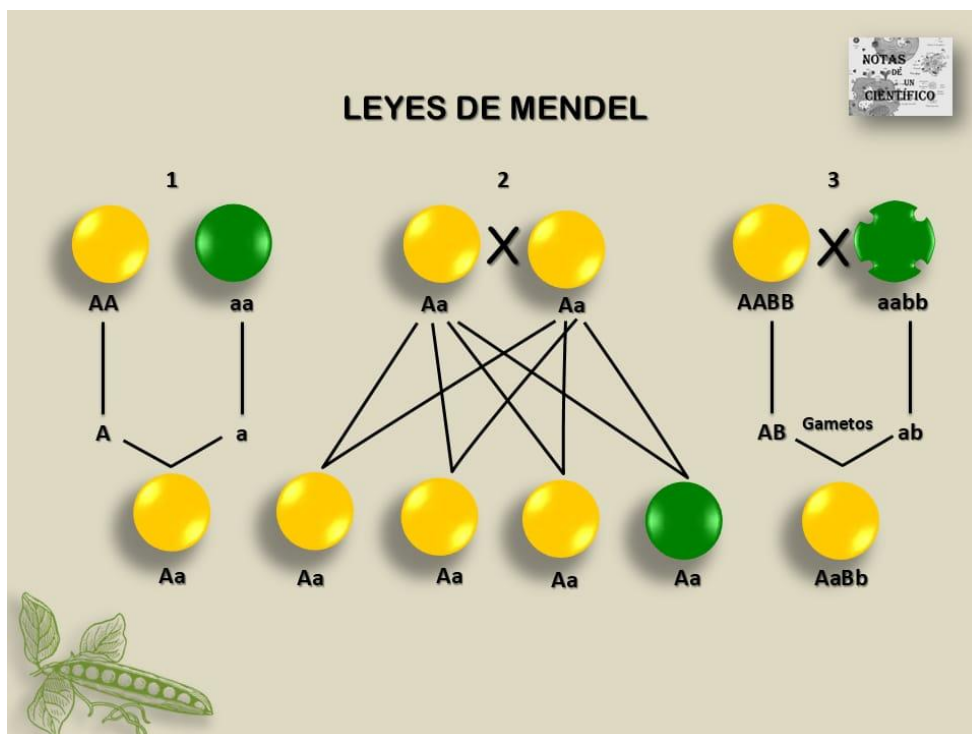
La genética mendeliana explica cómo se heredan los rasgos de padres a hijos a través de genes, usando las leyes de Gregor Mendel (uniformidad, segregación e independencia). Se utilizan herramientas como el cuadro de Punnett para predecir fenotipos y genotipos, basándose en alelos dominantes y recesivos.

#### Conceptos Clave

- Gen: Unidad de información hereditaria.
- Alelo: Formas alternativas de un gen (ej. color semilla: amarillo/verde).
- Dominante (A): Alelo que se expresa siempre que está presente.
- Recesivo (a): Alelo que solo se expresa si no hay un dominante.
- Homocigoto (AA o aa): Dos alelos iguales.
- Heterocigoto (Aa): Dos alelos distintos.
- Genotipo: Constitución genética (letras).
- Fenotipo: Rasgo físico visible.

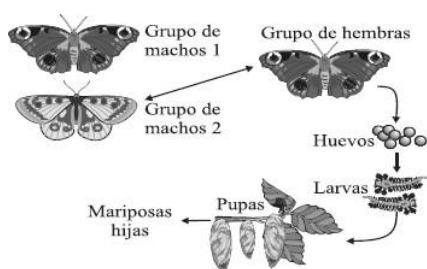
#### Leyes de Mendel

1. Ley de la Uniformidad: Al cruzar dos líneas puras (AA x aa), todos los descendientes son iguales entre sí (Aa) y muestran el rasgo dominante.
2. Ley de la Segregación: Los alelos se separan durante la formación de gametos, permitiendo que el rasgo recesivo reaparezca en la F2.
3. Ley de la Independencia: Diferentes rasgos se heredan independientemente unos de otros.



## PREGUNTAS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE QUE ÚNICA RESPUESTA

- Según el principio de segregación de Méndel, cada individuo lleva un par de alelos para cada característica y los miembros de cada par se separan durante la formación de los gametos. Esto indicaría que si una persona tiene un alelo para piel negra y otro para piel blanca produciría
  - algunos gametos con el alelo para piel negra y otros con el alelo para piel blanca
  - gametos con alelos de un color intermedio entre blanco y negro
  - gametos que llevan los dos alelos simultáneamente
  - únicamente gametos con el alelo para piel negra, debido a que éste es dominante
- Un investigador tiene tres grupos de mariposas: dos de machos y uno de hembras, como se indica en el dibujo.



El grupo de machos 1 es muy similar al de las hembras, mientras que el 2 es algo diferente. El investigador coloca en jaulas y en diferentes condiciones hembras y machos de los dos grupos. En todos los casos observa que las hembras sólo se reproducen con los machos del grupo 2. De acuerdo con estos resultados, el investigador podría plantear como la hipótesis más probable que

- los machos del grupo 1 son de una especie diferente a la de los otros dos grupos de mariposas
  - los tres grupos de mariposas son de la misma especie
  - los machos del grupo 2 son de una especie diferente a la de los otros dos grupos de mariposas
  - las hembras son de una especie diferente a la de los machos de cualquier grupo
- El color de tipo común del cuerpo de la *Drosophila* está determinado por el gen dominante "N", su alelo recesivo "n" produce cuerpo de color negro. Cuando una mosca tipo común de raza pura se cruza con otra de cuerpo negro, la fracción de la segunda generación que se espera sea heterocigótica es:
    - 1/2
    - 1/4
    - 3/4
    - 4/4
  - En las plantas de guisantes, semillas lisas (S) son dominantes sobre semillas rugosas (s). En un cruce genético de dos plantas que son heterocigotas para el carácter "forma de la semilla", ¿qué fracción de los descendientes deberían tener semillas lisas?
    - 1/2
    - 1/4
    - 3/4
    - 4/4

### Responde las preguntas 5 a 8 teniendo en cuenta la siguiente información

En los gatos persas el pelo largo (l) es recesivo respecto al pelo corto (L) de los gatos siameses. A continuación aparecen tres cruces diferentes y los resultados obtenidos en cada uno de ellos.

#1 Un gato persa de pelo largo se cruza con una gata siamés de pelo corto y tienen 8 gatitos de los cuales 4 son de pelo largo y 4 de pelo corto.

#2 Un gato siamés de pelo corto se cruza con una gata siamés de pelo corto y tiene 16 gatitos de los cuales 12 tienen pelo corto y 4 tienen pelo largo.

#3 Un gato siamés de pelo corto se cruza con una gata persa de pelo largo y tienen todos sus hijos de pelo corto.

- De acuerdo con los resultados obtenidos en el cruce #1 los gatos que se cruzaron son:

- LL x ll
- Ll x ll
- ll x ll
- LL x Ll

- Si los gatos de pelo largo que se obtienen en el primer cruce se cruzaran entre sí se podrían obtener descendientes:

- 3/4 pelo largo; 1/4 pelo corto
- 1/2 pelo largo; 1/2 pelo corto
- 100% pelo largo
- un pelo largo puro; dos pelo largo híbrido; tres pelo corto puro

- Si quisiéramos obtener toda una generación de gatos con pelo largo tendríamos que cruzar:

- machos Ll con hembras Ll
- machos Ll con hembras ll
- machos LL con hembras ll
- machos ll con hembras ll

- De acuerdo con los resultados obtenidos en el cruce #2, los gatitos que se cruzan son:

- LL x LL
- LL x Ll
- Ll x Ll
- LL x ll

**Docente: MIGUEL HERRERA ARANGUREN**  
Licenciado en Biología U.D  
MSc en Ciencias Ambientales  
UJTL.

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL**  
**Comunicación, Tecnología y Calidad de Vida**  
**PLAN DE MEJORAMIENTO PERIODO I GRADO NOVEVO**

ÁREA Matemáticas	ASIGNATURA Algebra	GRADO Noveno
DOCENTE RESPONSABLE: Camilo Torres Mónica Rodríguez	PERIODO Tercero	JORNADA Única

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_ **Curso:** \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Resuelva cada situación problema mostrando el procedimiento completo. Utilice los aprendizajes estudiados en clase.

1. Una plataforma de inversiones duplica el capital cada mes siguiendo la expresión  $2^n$ , donde n es el número de meses. Un usuario inicia con una base de \$100.000 pero debe restar una comisión fija de \$20.000 y sumar un bono de  $(\log_2 64) \times 5.000$ . ¿Cuál es el valor total del bono inicial antes de empezar a invertir?, ¿Cuánto capital tendrá pasados cinco meses?
2. En un cultivo de café, la cantidad de bultos producidos se calcula mediante la operación:  

$$\frac{5^4}{25} + (12 \times 8) - \sqrt{144}$$
Sin embargo, debido a una plaga, se pierde una cantidad equivalente a  $\log_3 243$  bultos por cada hectárea. ¿Cuántos bultos se producen inicialmente según la operación combinada? Si el cultivo tiene 5 hectáreas, ¿cuántos bultos quedan tras restar la pérdida por la plaga?
3. La energía de un sistema está dada por la suma de dos paneles: el primero genera  $(3^3 \times 2) \setminus 6$  unidades y el segundo genera  $\log_5 125 + 10^2$ . El sistema consume en calor la diferencia entre ambos paneles dividida por 2. ¿Cuánta energía genera cada panel por separado?, ¿Cuál es la energía neta disponible si restamos el consumo de calor al total de la generación?
4. Un experimento biológico inicia con una población de 1.000 bacterias. Cada hora, la población se multiplica por  $(\log_{10} 100 \times 2)$ . Al final del día, se extraen  $5^3$  bacterias para análisis y se añaden 450 por alimentación. ¿Cuál es el factor de multiplicación horario de las bacterias?, ¿Si el experimento dura solo 2 horas, ¿cuántas bacterias habrá después de la extracción y la alimentación?
5. Para configurar una red de datos, se requiere calcular el ancho de banda mediante:  

$$[(2^5 - 2) \div \log_2 4] + (15 \times 3)$$
Además, se sabe que cada usuario conectado consume 5 unidades de ese ancho de banda. ¿Cuál es el valor total del ancho de banda calculado? Si hay 12 usuarios conectados, ¿cuántas unidades de ancho de banda sobran o faltan?
6. En una fábrica, cuatro máquinas producen piezas cada 6, 8, 12 y 24 minutos.
  - a) ¿Cada cuánto tiempo coinciden todas produciendo al mismo tiempo?
  - b) ¿Cuál es el mayor intervalo que divide exactamente todos los tiempos?
7. Cuatro semáforos cambian cada 10, 15, 20 y 25 segundos.
  - a) ¿Cada cuántos segundos coinciden todos?
  - b) ¿Cuál es el mayor número que divide todos los intervalos?
8. Un atleta corre cada 4 días, nada cada 6 días, monta bicicleta cada 8 días y hace pesas cada 12 días.
  - a) ¿Cada cuántos días coinciden todas las actividades?
  - b) ¿Cuál es el mayor divisor común de los días?
9. Un atleta corre cada 4 días, nada cada 6 días, monta bicicleta cada 8 días y hace pesas cada 12 días.
  - a) ¿Cada cuántos días coinciden todas las actividades?
  - b) ¿Cuál es el mayor divisor común de los días?
10. Cuatro autobuses pasan por una parada cada 9, 12, 15 y 18 minutos.
  - a) ¿Cada cuánto tiempo coinciden todos?
  - b) ¿Cuál es el mayor intervalo que divide estos tiempos?
11. En una granja se recolectan productos cada 5, 10, 20 y 25 días.
  - a) ¿Cada cuántos días coinciden las recolecciones?
  - b) ¿Cuál es el mayor divisor común de los intervalos?
12. Cuatro luces parpadean cada 7, 14, 21 y 28 segundos.
  - a) ¿Cada cuántos segundos coinciden?
  - b) ¿Cuál es el mayor número que divide los tiempos?
13. Se tienen cuerdas de 16, 24, 32 y 40 metros.
  - a) ¿Cuál es la mayor longitud de trozos iguales que se pueden cortar?
  - b) ¿Cuál es la menor longitud total común que se puede obtener?
14. Cuatro estudiantes leen libros cada 3, 6, 9 y 12 días.
  - a) ¿Cada cuántos días coinciden?
  - b) ¿Cuál es el mayor divisor común?
15. Cuatro máquinas se revisan cada 8, 16, 24 y 32 días.
  - a) ¿Cada cuántos días coinciden las revisiones?
  - b) ¿Cuál es el mayor número que divide los intervalos?

16. Solucionar:

<p>Para preparar un pastel, Ana usa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{2}{3}</math> taza de harina en la mañana</li> <li>• <math>\frac{1}{4}</math> taza en la tarde</li> <li>• <math>\frac{3}{5}</math> taza al día siguiente</li> <li>• <math>\frac{1}{6}</math> taza adicional</li> <li>• <math>\frac{2}{7}</math> taza extra por error</li> <li>• derrama <math>\frac{1}{8}</math> taza</li> </ul> <p>a) ¿Cuánta harina utilizó en total?</p> <p>b) Si debía usar solo <math>\frac{3}{2}</math> tazas, ¿cuánto le sobró o le faltó?</p>	<p>Un ciclista recorre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{5}{6}</math> km en la mañana</li> <li>• <math>\frac{3}{4}</math> km después</li> <li>• <math>\frac{7}{8}</math> km al mediodía</li> <li>• descansa y retrocede <math>\frac{1}{3}</math> km</li> <li>• luego avanza <math>\frac{2}{5}</math> km</li> <li>• y finalmente retrocede <math>\frac{1}{6}</math> km</li> </ul> <p>a) ¿Cuál es la distancia total recorrida?</p> <p>b) Si su meta era 3 km, ¿cuánto le faltó o le sobró?</p>
<p>Luis ahorra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{1}{2}</math> de su dinero el lunes</li> <li>• <math>\frac{2}{3}</math> el martes</li> <li>• gasta <math>\frac{1}{4}</math> el miércoles</li> <li>• ahorra <math>\frac{3}{5}</math> el jueves</li> <li>• gasta <math>\frac{2}{7}</math> el viernes</li> <li>• ahorra <math>\frac{1}{6}</math> el sábado</li> </ul> <p>a) ¿Cuánto dinero acumuló en total?</p> <p>b) Si tenía inicialmente 1 unidad de dinero, ¿cuánto tiene ahora?</p>	<p>Un tanque se llena con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{3}{4}</math> de su capacidad</li> <li>• luego <math>\frac{2}{5}</math> más</li> <li>• se pierde <math>\frac{1}{6}</math></li> <li>• se agrega <math>\frac{1}{3}</math></li> <li>• se pierde <math>\frac{1}{8}</math></li> <li>• se agrega <math>\frac{2}{9}</math></li> </ul> <p>a) ¿Qué fracción del tanque está lleno?</p> <p>b) ¿Cuánto falta para llenarse completamente?</p>
<p>Un estudiante estudia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{2}{3}</math> hora matemáticas</li> <li>• <math>\frac{1}{2}</math> hora ciencias</li> <li>• <math>\frac{3}{4}</math> hora lenguaje</li> <li>• descansa <math>\frac{1}{6}</math> hora</li> <li>• estudia <math>\frac{2}{5}</math> más</li> <li>• descansa <math>\frac{1}{8}</math></li> </ul> <p>a) ¿Cuánto tiempo estudió en total?</p> <p>b) Si debía estudiar 3 horas, ¿cuánto le faltó?</p>	<p>Un albañil construye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{4}{5}</math> de un muro</li> <li>• luego <math>\frac{3}{10}</math> más</li> <li>• se derrumba <math>\frac{1}{4}</math></li> <li>• reconstruye <math>\frac{2}{3}</math></li> <li>• pierde <math>\frac{1}{6}</math></li> <li>• añade <math>\frac{1}{8}</math></li> </ul> <p>a) ¿Qué fracción del muro queda construido?</p> <p>b) ¿Cuánto falta para completar el muro?</p>
<p>Un tren recorre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{3}{7}</math> del trayecto</li> <li>• luego <math>\frac{2}{5}</math></li> <li>• retrocede <math>\frac{1}{6}</math></li> <li>• avanza <math>\frac{4}{9}</math></li> <li>• retrocede <math>\frac{1}{8}</math></li> <li>• avanza <math>\frac{1}{3}</math></li> </ul> <p>a) ¿Qué fracción del recorrido total ha completado?</p> <p>b) ¿Cuánto falta para terminar el viaje?</p>	<p>Un vehículo consume:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{2}{5}</math> del tanque</li> <li>• luego <math>\frac{3}{8}</math></li> <li>• recarga <math>\frac{1}{4}</math></li> <li>• consume <math>\frac{1}{6}</math></li> <li>• recarga <math>\frac{2}{7}</math></li> <li>• consume <math>\frac{1}{9}</math></li> </ul> <p>a) ¿Qué fracción del tanque queda?</p> <p>b) ¿Cuánto falta para llenar el tanque?</p>

<p>Un grupo completa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{1}{3}</math> del trabajo</li> <li>• luego <math>\frac{2}{5}</math></li> <li>• pierden <math>\frac{1}{6}</math> por errores</li> <li>• avanzan <math>\frac{3}{4}</math></li> <li>• pierden <math>\frac{1}{8}</math></li> <li>• avanzan <math>\frac{2}{9}</math></li> </ul> <p>a) ¿Qué fracción del trabajo está terminada? b) ¿Cuánto falta para finalizar?</p>	<p>Una persona lee:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{2}{9}</math> del libro</li> <li>• luego <math>\frac{3}{7}</math></li> <li>• olvida <math>\frac{1}{6}</math> (retroceso)</li> <li>• avanza <math>\frac{4}{5}</math></li> <li>• retrocede <math>\frac{1}{8}</math></li> <li>• avanza <math>\frac{1}{3}</math></li> </ul> <p>a) ¿Qué fracción del libro ha leído en total? b) ¿Cuánto le falta para terminarlo?</p>
<p>Para preparar jugo, se usa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{3}{4}</math> litro de agua</li> <li>• <math>\frac{2}{5}</math> litro de concentrado</li> </ul> <p>La mezcla se reparte en vasos de <math>\frac{1}{6}</math> litro.</p> <p>a) ¿Cuántos litros de jugo se obtienen en total? b) ¿Cuántos vasos se pueden llenar? c) Si cada vaso se comparte entre 2 personas, ¿cuánto recibe cada una?</p>	<p>Un grupo completa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{2}{3}</math> del trabajo el lunes</li> <li>• el martes hacen <math>\frac{3}{4}</math> de lo que faltaba</li> <li>• el miércoles completan <math>\frac{1}{2}</math> de lo restante</li> </ul> <p>a) ¿Qué fracción del trabajo han realizado en total? b) Si el trabajo se divide entre 5 estudiantes, ¿qué fracción hizo cada uno? c) Si uno hizo el doble que otro, ¿cuánto hizo el que más trabajó?</p>
<p>Un auto recorre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{5}{6}</math> del trayecto en la mañana</li> <li>• luego recorre <math>\frac{2}{3}</math> de lo que falta</li> <li>• después recorre <math>\frac{3}{5}</math> del resto</li> </ul> <p>a) ¿Qué fracción del recorrido total ha completado? b) Si el recorrido total es 300 km, ¿cuántos km ha recorrido? c) Si el consumo es <math>\frac{1}{12}</math> de tanque por cada tramo, ¿cuánto ha consumido?</p>	<p>Un chef prepara:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{4}{5}</math> de una receta</li> <li>• su ayudante hace <math>\frac{3}{4}</math> de esa cantidad</li> <li>• otro ayudante hace <math>\frac{2}{3}</math> de lo que hizo el anterior</li> </ul> <p>a) ¿Cuánto prepararon en total? b) Si reparten todo en porciones de <math>\frac{1}{8}</math>, ¿cuántas porciones salen? c) ¿Qué fracción del total hizo el primer chef?</p>
<p>Un atleta entrena:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{2}{3}</math> de hora corriendo</li> <li>• <math>\frac{3}{5}</math> de esa cantidad nadando</li> <li>• <math>\frac{1}{2}</math> de lo anterior en bicicleta</li> </ul> <p>a) ¿Cuánto tiempo entrena en total? b) Si divide su entrenamiento en sesiones de <math>\frac{1}{6}</math> de hora, ¿cuántas sesiones hace? c) ¿Qué fracción corresponde al tiempo de bicicleta respecto al total?</p>	<p>Un obrero construye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{3}{4}</math> de una pared</li> <li>• su compañero construye <math>\frac{2}{3}</math> de lo que hizo el primero</li> <li>• un tercero construye <math>\frac{1}{2}</math> de lo del segundo</li> </ul> <p>a) ¿Qué fracción de la pared se construyó en total? b) Si la pared se divide en secciones de <math>\frac{1}{12}</math>, ¿cuántas secciones hay? c) ¿Cuánto construyó el tercero respecto al total?</p>
<p>Un terreno produce:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{5}{8}</math> de tonelada de maíz</li> <li>• <math>\frac{3}{4}</math> de esa cantidad de trigo</li> <li>• <math>\frac{2}{3}</math> de lo anterior en arroz</li> </ul> <p>a) ¿Cuál es la producción total? b) Si se empaca en sacos de <math>\frac{1}{16}</math> de tonelada, ¿cuántos sacos se llenan? c) ¿Qué fracción del total corresponde al arroz?</p>	<p>Una persona ahorra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{1}{2}</math> de su dinero el lunes</li> <li>• el martes ahorra <math>\frac{3}{4}</math> de lo que ahorró el lunes</li> <li>• el miércoles ahorra <math>\frac{2}{3}</math> de lo del martes</li> </ul> <p>a) ¿Cuánto ahorró en total? b) Si reparte el ahorro en partes iguales entre 4 personas, ¿cuánto recibe cada una? c) ¿Qué fracción corresponde al ahorro del miércoles?</p>
<p>Un estudiante lee:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{3}{5}</math> del libro el lunes</li> <li>• el martes lee <math>\frac{2}{3}</math> de lo que falta</li> <li>• el miércoles lee <math>\frac{1}{2}</math> del resto</li> </ul> <p>a) ¿Qué fracción del libro ha leído? b) Si el libro tiene 240 páginas, ¿cuántas páginas ha leído? c) Si divide lo leído en partes de <math>\frac{1}{12}</math>, ¿cuántas partes obtiene?</p>	<p>Un pintor mezcla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{2}{3}</math> de litro de pintura roja</li> <li>• <math>\frac{3}{5}</math> de esa cantidad de pintura azul</li> <li>• <math>\frac{4}{7}</math> de lo anterior de pintura amarilla</li> </ul> <p>a) ¿Cuánta pintura tiene en total? b) Si pinta superficies de <math>\frac{1}{14}</math> litro cada una, ¿cuántas puede pintar? c) ¿Qué fracción del total corresponde a la pintura azul?</p>

17. Completar la tabla.

<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b><math>2a - 4b + 3c</math></b>	<b><math>4b - 5a + \frac{1}{2}c</math></b>	<b><math>4b(2a - b)</math></b>
2	5	3			
$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{5}{7}$			
5	2	9			
1	0	$\frac{1}{4}$			



**COLEGIO TOMAS CARRASQUILLA.I.E. D**  
**PEI: COMUNICACIÓN TECNOLOGÍA Y CALIDAD DE VIDA**

<b>AREA</b> <b>HUMANIDADES</b>	<b>ASIGNATURA</b> <b>ESPAÑOL</b>	<b>CURSO: 901</b>
<b>DOCENTE RESPONSABLE:</b> Olgaydali Bautista	<b>PERIODO</b> <b>PRIMERO</b>	<b>JORNADA</b> <b>ÚNICA</b>

**NOMBRE:**

**CURSO:**

**PLAN DE MEJORAMIENTO CURSO 901**

Estudiante de curso 901, si usted está recuperando este bimestre es porque básicamente no leyó la obra Guadalupe Años Sin Cuenta, recuerde que cuando nos conocimos le expresé la importancia de trabajar en este aspecto, quizá tampoco realizó su trabajo teórico o investigativo resumidos estos procesos en los siguientes logros:

- Comprensión lectora multinivel: Comprende textos narrativos y literarios latinoamericanos en los niveles literal, inferencial y crítico-intertextual, identificando su estructura, intención comunicativa y contexto sociocultural.
- Utiliza de manera adecuada el lenguaje académico, garantizando coherencia, cohesión, uso de conectores complejos y registro formal en sus producciones escritas.

Su plan de mejora para superar esta baja nota gira alrededor de las siguientes actividades:

1. Lea la obra del Teatro La Candelaria (Guadalupe Años Sin Cuenta) En hojas de examen investigue la historia del teatro y de su fundador Santiago García, señale cada capítulo y resuma cada uno de ellos. De cada capítulo seleccione 2 frases que exprese el autor y que sean contundentes par entender el mensaje, de cada una señale que quiere decir el autor. Elabore un vocabulario de 10 palabras por capítulo indicando su significado. Finalmente elabore un párrafo en el que usted dará su punto de vista respecto a la obra, si le gustó o no, la utilidad en su vida y en el aula, si lo recomienda o no y por qué.
2. Investigue a que se refiere la literatura prehispánica, cuáles son las comunidades más destacadas, qué es y cuál es la función de los mitos indígenas prehispánicos, con esta información elabore un mapa conceptual que reúna los elementos básicos
3. En su cuaderno de ortografía debe estar al día y organizado cada esquema de las generalidades de la ortografía, la b y la v.

La fecha de entrega será la última semana del mes de abril, usted puede trabajar desde su clase, si requiere libro, tiene a su disposición el texto que el colegio le facilita, lo importante es que usted debe concientizarse de su compromiso con su proceso académico, además claro está que debe responder con lo programado para el segundo periodo. Es necesario dar cumplimiento a las fechas de entrega para que no tengamos inconvenientes al momento de entregar el reporte.

Ánimo y a trabajar.



**OLEGIO TOMÁS CARRASQUILLA I.E.D.**  
**PEI: COMUNICACIÓN, TECNOLOGÍA Y CALIDAD DE VIDA**  
**PLAN DE MEJORAMIENTO- 1 PERIODO**



<b>AREA:</b> Humanidades	<b>ASIGNATURA:</b> Español	<b>GRADO:</b> Noveno
<b>JORNADA:</b> ÚNICA	<b>DOCENTES RESPONSABLES:</b> Nairo Yovany Rodríguez Cabrera	
<b>INDICADORES DE LOGROS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce y produce diferentes tipos de textos narrativos y no narrativos.</li> <li>• Utiliza medios digitales y comunidades virtuales para comunicar ideas de manera crítica y responsable.</li> <li>• Relaciona la tradición oral con la literatura como expresión cultural.</li> <li>• Identifica y aplica elementos de la historieta y del artículo enciclopédico.</li> <li>• Desarrolla producciones orales y escritas que reflejen identidad cultural y pensamiento crítico.</li> </ul>		
<b>INSTRUCCIONES:</b>		

1. Seleccione 5 mitos y leyendas latinoamericanos e identifique sus elementos y, explíquelos.
2. Escriba una leyenda en la que combine los mitos y leyendas del punto anterior en al menos 3 hojas
3. Escriba los resúmenes de Pedro Páramo al doble de lo hecho en clase.
4. Escriba y analice dos oraciones compuestas para cada uno de los ejemplos del Taller General de la Oración Compuesta realizado en clase.
5. Escriba una reflexión sobre el cumplimiento de sus deberes académicos en dos hojas.

Fecha de entrega: Las determinadas institucionalmente.



COLEGIO TOMÁS CARRASQUILLA I.E.D.  
PEI: COMUNICACIÓN, TECNOLOGÍA Y CALIDAD DE VIDA



<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-tomascarrasquilla-ied>

## PLAN DE MEJORAMIENTO – INGLÉS

### GRADOS 901 y 902 – PRIMER PERÍODO

#### Propósito del Plan de Mejoramiento

Este plan tiene como finalidad que el estudiante supere las dificultades presentadas en el primer período académico en la asignatura de Inglés, fortaleciendo el uso del presente simple, el manejo de los verbos modales y la correcta identificación de verbos regulares e irregulares, así como el reconocimiento de aspectos geográficos de los Estados Unidos.

#### Indicaciones Generales

Presentar el trabajo en hojas de examen cuadrículadas, legajadas en carpeta tamaño oficio.

La portada debe incluir nombre completo, curso, asignatura y fecha de entrega.

#### Actividades a Desarrollar

##### 1. Tema de verbos – Present Simple y Verbos Modales

Elaborar un cuadro de verbos que incluya: verbos regulares, verbos irregulares (be, do, have, go, entre otros) y los verbos modales can, may, should y must. El cuadro debe diferenciar claramente los verbos regulares, irregulares y modales, e incluir ejemplos de oraciones en presente simple.

##### 2. Tarea del período

Elaborar un mapa político de los Estados Unidos que incluya los límites del país, los estados correctamente ubicados y los estados o territorios extraterritoriales: Alaska, Hawai y Puerto Rico. El mapa debe presentarse a color, con título y rotulación clara.

#### Evaluación

40%: Carpeta con el desarrollo completo del cuadro de verbos y la tarea del período.

60%: Sustentación escrita en hoja de examen.

### **Criterios de Evaluación**

Orden y presentación del trabajo.

Desarrollo completo de las actividades.

Diferenciación correcta entre verbos regulares, irregulares y modales.

Uso adecuado del presente simple y de los verbos modales.

Exactitud y presentación del mapa.

Observación: El estudiante deberá sustentar el plan de mejoramiento en clase.

**COLEGIO TOMÁS CARRASQUILLA**  
**ENGLISH MAKE UP 9th FIRST TERM 903 -904**

Se debe escribir y contestar de forma larga todas las preguntas en una hoja de examen cuadriculada. El día que presente el trabajo, es necesario que responda correctamente 3, 4 o 5 de esas preguntas.

NAME: \_\_\_\_\_ COURSE: \_\_\_\_\_

**READ THE ANECDOTE AND ANSWER THE QUESTIONS ABOUT IT.**

Once upon a time, a boy comes home from school shouting: "Mommy, mommy, at school everybody calls me big tooth"

The woman answers patiently: "Don't pay attention to those jerks, but close your mouth or you will scratch the floor"

1. Where does the boy come from?  
\_\_\_\_\_

2. What does everybody call him?  
\_\_\_\_\_

3. What does he have to do?  
\_\_\_\_\_

**ABOUT YOU.**

1. Are your teeth beautiful?  
\_\_\_\_\_

2. Who has beautiful teeth in your class?  
\_\_\_\_\_

**GIVE LONG ANSWERS.**

1. What day is today?  
\_\_\_\_\_

2. What does your father do?  
\_\_\_\_\_

3. How often do you dance?  
\_\_\_\_\_

4. Who is an excellent student?  
\_\_\_\_\_

5. What time do you get up?  
\_\_\_\_\_

6. When does your father watch tv?  
\_\_\_\_\_

7. What's the date today?  
\_\_\_\_\_

8. What time is it?  
\_\_\_\_\_

9. Do you listen to rock music?  
\_\_\_\_\_

10. Does your best friend have a baby?  
\_\_\_\_\_

**CHOOSE THE BEST ANSWER.**

1. She \_\_\_\_\_ go to New York tomorrow.

- A. Wasn't                      C. didn't  
B. Won't                        D. doesn't

2. She \_\_\_\_\_ a tall girl.

- A. Didn't                        C. isn't  
B. Doesn't                      D. Don't

3. Where \_\_\_\_\_ they now?

- A. Were                         C. Will  
B. Are                            D. Do

4. She usually \_\_\_\_\_ more.

- A. Studies                       C. Studied  
B. Studying                     D. Study

5. I \_\_\_\_\_ smoke. I hate it.

- A. Don't                         C. am  
B. Do                             D. is

**DESCRIBE YOUR BEST FRIEND.**

**COMPLETE THE QUESTIONS AND ANSWER THEM.**

- 1 Who...? R/  
2 How long...? R/  
3 What kind...? R/  
4 why...? R/  
5 Which...? R/  
6 How far...? R/  
7 What color...? R/  
8 When...? R/  
9 Where...? R/  
10 How ...? R/

Teacher: Armando de Jesús Barrios Barreto.





# COLEGIO TOMÁS CARRASQUILLA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

Comunicación, Tecnología y Calidad de Vida

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Resolución de Reconocimiento Oficial Resolución No. 2368 del 14 de agosto de 2002

Resolución Media Técnica No. 12-0091 del 06 de noviembre de 2009

DANE 111001032255 NIT. 860.532.556-6

CODIGO ICFES: 216002

## PLAN DE MEJORAMIENTO

FECHA DE ENTREGA \_\_\_\_\_ PERIODO 1P

AREA. Sociales	ASIGNATURA Sociales	GRADO Noveno
Cursos novenos	DOCENTE RESPONSABLE Liz Hernandez/ Astrid Plazas	

El siguiente plan de mejoramiento consta de dos partes, la **primera**, Imperialismo y la **segunda**, primera guerra mundial  
Desarrollo del plan de mejoramiento TEMA IMPERIALISMO

1. Lea y responda las preguntas abiertas después del texto en una hoja tipo examen
2. Resolver preguntas tipo icfes llenando hoja de respuestas (imprimir)
3. Explicar detenidamente el mapa conceptual del imperialismo en el cuaderno

### Primera parte

El imperialismo europeo fue un proceso histórico de expansión política, económica, militar y cultural mediante el cual las potencias europeas extendieron su dominio sobre grandes territorios de otros continentes, especialmente durante el siglo XIX y comienzos del siglo XX. Este fenómeno alcanzó su punto máximo entre aproximadamente 1870 y 1914, periodo conocido como la “era del imperialismo”. Durante este tiempo, países como Reino Unido, Francia, Alemania, Bélgica, Portugal, España e Italia ampliaron su influencia política y económica dominando territorios en África, Asia y Oceanía. Este proceso transformó profundamente la organización del mundo, afectando tanto a los países dominantes como a los territorios colonizados.

El imperialismo europeo estuvo estrechamente relacionado con los cambios producidos por la Revolución Industrial. A medida que las industrias crecían en Europa, aumentaba la necesidad de materias primas como algodón, caucho, minerales y petróleo, así como la búsqueda de nuevos mercados donde vender los productos manufacturados. Los territorios fuera de Europa ofrecían recursos abundantes y, en muchos casos, mano de obra barata. De esta manera, el dominio colonial se convirtió en una estrategia para asegurar el acceso a recursos naturales y garantizar el crecimiento económico de las potencias industriales.

Además de las razones económicas, existieron motivos políticos y estratégicos. Las potencias europeas competían entre sí por prestigio internacional y poder global. Poseer colonias se convirtió en un símbolo de grandeza nacional. Los gobiernos europeos buscaban expandir su influencia para demostrar superioridad frente a otros países y asegurar rutas comerciales y militares importantes. Esta rivalidad entre potencias contribuyó a tensiones internacionales que más tarde influirían en conflictos globales como la Primera Guerra Mundial.

Otro elemento importante del imperialismo europeo fue la ideología que lo justificaba. Muchos europeos creían que su cultura, religión y sistema político eran superiores a los de otros pueblos. Esta idea se reflejaba en conceptos como el “darwinismo social”, que aplicaba erróneamente las ideas de la evolución a las sociedades humanas, argumentando que las naciones más fuertes tenían el derecho o incluso el deber de dominar a las más débiles. También se difundió la idea de la “misión civilizadora”, según la cual los europeos debían llevar el cristianismo, la educación occidental y la tecnología a los pueblos colonizados. Estas ideas sirvieron para justificar moralmente la conquista y el control de otros territorios.

Uno de los momentos más representativos del imperialismo europeo fue la Conferencia de Berlín de 1884–1885, organizada por el canciller alemán Otto von Bismarck. En esta reunión, las potencias europeas establecieron reglas para repartirse territorios en África sin tener en cuenta a las poblaciones africanas. Este proceso es conocido como el “reparto de África”. Como resultado, casi todo el continente africano quedó bajo control europeo. Por ejemplo, el Congo se convirtió en propiedad personal del rey Leopoldo II de Bélgica, lo que produjo uno de los sistemas coloniales más brutales, caracterizado por explotación extrema y violencia contra la población local.

El imperialismo europeo también se manifestó con fuerza en Asia. El Reino Unido consolidó su dominio sobre India, que se convirtió en una de las colonias más importantes del imperio británico debido a su gran población, recursos naturales y valor estratégico. Francia estableció su control en territorios del sudeste asiático como Indochina. Por otro lado, en China varias potencias europeas obtuvieron concesiones comerciales y territoriales tras conflictos como las Guerras del Opio, lo que debilitó al imperio chino y aumentó la influencia extranjera en la región.



# COLEGIO TOMÁS CARRASQUILLA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

**Comunicación, Tecnología y Calidad de Vida**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Resolución de Reconocimiento Oficial Resolución No. 2368 del 14 de agosto de 2002

Resolución Media Técnica No. 12-0091 del 06 de noviembre de 2009

DANE 111001032255 NIT. 860.532.556-6

CODIGO ICFES: 216002

En muchos casos, el dominio imperial se ejercía mediante colonias directas, donde los europeos gobernaban el territorio y administraban sus recursos. En otros casos se utilizaba un sistema de control indirecto, en el cual los líderes locales permanecían en el poder pero bajo supervisión y control de la potencia europea. En ambas situaciones, la economía de las colonias se reorganizaba para beneficiar a la metrópoli. Esto significaba que las colonias producían principalmente materias primas destinadas a las industrias europeas, mientras que dependían de Europa para obtener productos manufacturados.

Las consecuencias del imperialismo europeo fueron profundas y duraderas. En los territorios colonizados se produjeron cambios en la economía, la organización social y la cultura. Muchas infraestructuras, como ferrocarriles y puertos, fueron construidas para facilitar la extracción de recursos y el transporte de mercancías hacia Europa. Sin embargo, estas obras generalmente no estaban diseñadas para beneficiar a las poblaciones locales, sino para servir a los intereses económicos de las potencias coloniales. Además, las fronteras coloniales fueron trazadas sin considerar las divisiones étnicas o culturales existentes, lo que generó conflictos que aún afectan a muchos países.

El imperialismo también implicó la imposición de lenguas europeas, religiones cristianas y sistemas educativos occidentales. Aunque algunas élites locales se beneficiaron de la educación y las oportunidades ofrecidas por el sistema colonial, la mayoría de la población vivió bajo condiciones de desigualdad, explotación económica y falta de autonomía política. En muchos lugares, los recursos naturales fueron explotados intensivamente mientras las poblaciones locales recibían pocos beneficios.

Con el tiempo, el dominio europeo provocó la aparición de movimientos nacionalistas en las colonias. Intelectuales, líderes políticos y grupos sociales comenzaron a cuestionar la legitimidad del control extranjero y a exigir independencia. Estos movimientos crecieron especialmente después de la Segunda Guerra Mundial, cuando las potencias europeas quedaron debilitadas. Como resultado, durante la segunda mitad del siglo XX se produjo un proceso de descolonización que llevó a la independencia de numerosos países en África y Asia.

En síntesis, el imperialismo europeo fue un fenómeno complejo que transformó la estructura política y económica del mundo. Surgió de la combinación de intereses económicos, rivalidades políticas e ideas de superioridad cultural. Sus consecuencias se extendieron mucho más allá del periodo en que se desarrolló, influyendo en la formación de estados modernos, en las relaciones internacionales y en muchos de los problemas políticos y sociales que aún existen en diversas regiones del mundo.

## Preguntas abiertas

1. Explica con tus propias palabras qué fue el imperialismo europeo.
2. Describe dos factores económicos que impulsaron la expansión imperialista de las potencias europeas.
3. Explica por qué la posesión de colonias se convirtió en un símbolo de poder para los países europeos.
4. Analiza la importancia de la Conferencia de Berlín en el reparto de África.
5. Explica por qué las fronteras coloniales creadas por las potencias europeas generaron conflictos en algunos territorios.
6. Describe cómo el imperialismo europeo afectó la economía de las colonias.
7. Analiza por qué las infraestructuras construidas en las colonias no siempre beneficiaron a las poblaciones locales.
8. Explica cómo las ideas de superioridad cultural influyeron en la expansión imperialista europea.
9. Describe dos consecuencias sociales o culturales que dejó el imperialismo europeo en los territorios colonizados.
10. Reflexiona sobre cómo el imperialismo europeo influyó en la formación del mundo moderno y en algunos problemas actuales.



# COLEGIO TOMÁS CARRASQUILLA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

Comunicación, Tecnología y Calidad de Vida

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Resolución de Reconocimiento Oficial Resolución No. 2368 del 14 de agosto de 2002

Resolución Media Técnica No. 12-0091 del 06 de noviembre de 2009

DANE 111001032255 NIT. 860.532.556-6

CODIGO ICFES: 216002

## Preguntas tipo ICFES

### Texto para responder las preguntas 1 a 3

Durante el siglo XIX, las potencias europeas expandieron su dominio sobre territorios de África y Asia. Este proceso estuvo impulsado por la necesidad de materias primas para las industrias europeas y por la búsqueda de nuevos mercados donde vender productos manufacturados. Además, las potencias competían entre sí por prestigio y poder internacional, por lo que la posesión de colonias se convirtió en un símbolo de grandeza nacional.

1. Según el texto, una de las principales causas del imperialismo europeo fue

- A. El deseo de eliminar todas las culturas locales.
- B. La necesidad de materias primas y nuevos mercados para las industrias.
- C. La intención de terminar con los conflictos entre países europeos.
- D. La búsqueda de igualdad política entre Europa y África.

2. El texto sugiere que la competencia entre potencias europeas provocó que

- A. Se redujera el comercio internacional.
- B. Las colonias fueran administradas por las poblaciones locales.
- C. La expansión colonial se convirtiera en un símbolo de poder nacional.
- D. Europa abandonara sus territorios en otros continentes.

3. Una consecuencia directa del proceso descrito en el texto fue

- A. La desaparición de las industrias europeas.
- B. La expansión territorial de las potencias europeas fuera de Europa.
- C. La independencia inmediata de las colonias.
- D. La eliminación de las rivalidades entre países europeos.

---

### Texto para responder las preguntas 4 a 6

En 1884 y 1885 se llevó a cabo la Conferencia de Berlín, en la que varias potencias europeas establecieron acuerdos sobre la ocupación y división del territorio africano. En esta reunión no participaron representantes de los pueblos africanos. Como resultado, gran parte de África fue dividida en colonias controladas por países europeos, muchas veces sin tener en cuenta las divisiones culturales o étnicas existentes.

4. El hecho de que los pueblos africanos no participaran en la conferencia indica que:

- A. África ya tenía un gobierno unificado.
- B. Las decisiones sobre el territorio africano fueron tomadas principalmente por potencias extranjeras.
- C. Los países africanos no estaban interesados en participar.
- D. Los europeos buscaban fortalecer la independencia africana.

5. Según el texto, una consecuencia del reparto de África fue:

- A. La creación de fronteras basadas en las tradiciones culturales africanas.
- B. La formación de colonias administradas por potencias europeas.
- C. La unión política de todo el continente africano.
- D. El fin de la presencia europea en África.



# COLEGIO TOMÁS CARRASQUILLA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

Comunicación, Tecnología y Calidad de Vida

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Resolución de Reconocimiento Oficial Resolución No. 2368 del 14 de agosto de 2002

Resolución Media Técnica No. 12-0091 del 06 de noviembre de 2009

DANE 111001032255 NIT. 860.532.556-6

CODIGO ICFES: 216002

6. El problema de que las fronteras coloniales no respetaran las divisiones culturales pudo provocar:

- A. Mayor estabilidad política en la región.
- B. Conflictos entre grupos étnicos dentro de los nuevos territorios.
- C. La desaparición de las culturas locales.
- D. El aislamiento de África del resto del mundo.

Texto para responder las preguntas 7 a 10

Durante el imperialismo europeo, muchas colonias fueron organizadas para producir materias primas destinadas a las industrias europeas. Para facilitar este proceso se construyeron infraestructuras como ferrocarriles, puertos y carreteras. Sin embargo, estas obras generalmente estaban diseñadas para transportar recursos hacia Europa y no necesariamente para mejorar las condiciones de vida de las poblaciones locales.

7. Según el texto, la construcción de infraestructuras en las colonias tenía como objetivo principal:

- A. Garantizar el desarrollo económico de las poblaciones locales.
- B. Facilitar la extracción y el transporte de recursos hacia Europa.
- C. Fortalecer los gobiernos independientes de las colonias.
- D. Reducir el comercio entre Europa y sus colonias.

8. A partir del texto se puede inferir que la economía colonial estaba organizada principalmente para:

- A. Favorecer los intereses de las potencias europeas.
- B. Garantizar la igualdad económica entre colonias y metrópolis.
- C. Eliminar la producción agrícola en las colonias.
- D. Desarrollar industrias avanzadas en África y Asia.

9. Una crítica implícita en el texto sobre las obras de infraestructura es que

- A. Fueron completamente inútiles para las colonias.
- B. Se construyeron únicamente con fines culturales.
- C. Respondían más a los intereses económicos europeos que a las necesidades locales.
- D. Impidieron el comercio internacional.

10. A largo plazo, la organización económica descrita en el texto pudo provocar que las colonias

- A. Dependieran económicamente de las potencias europeas
- B. Superaran económicamente a Europa.
- C. Se volvieran totalmente autosuficientes.
- D. Dejaran de producir materias primas.

- 1. (A) (B) (C) (D)
- 2. (A) (B) (C) (D)
- 3. (A) (B) (C) (D)
- 4. (A) (B) (C) (D)
- 5. (A) (B) (C) (D)
- 6. (A) (B) (C) (D)
- 7. (A) (B) (C) (D)
- 8. (A) (B) (C) (D)
- 9. (A) (B) (C) (D)
- 10. (A) (B) (C) (D)



# COLEGIO TOMÁS CARRASQUILLA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

Comunicación, Tecnología y Calidad de Vida

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Resolución de Reconocimiento Oficial Resolución No. 2368 del 14 de agosto de 2002

Resolución Media Técnica No. 12-0091 del 06 de noviembre de 2009

DANE 111001032255 NIT. 860.532.556-6

CODIGO ICFCES: 216002

## DEFINICIÓN

Dominio político, económico y militar de Europa sobre Asia, África y América (siglos XV - XX)

## CAUSAS

- Económicas** → Búsqueda de materias primas y mercados
- Políticas** → Poder y prestigio nacional
- Militares** → Superioridad bélica y naval
- Sociales** → Nacionalismo y competencia
- Ideológicas** → Misión civilizadora y colonialismo

## FASES DEL IMPERIALISMO

- 1. Exploración** (siglos XV - XVI)
- 2. Conquista** (siglo XVII - XIX)
- 3. Reparto de África** (Conferencia de Berlín, 1884-1885)
- 4. Decadencia** (siglo XX)

# IMPERIALISMO EUROPEO

## Expansión, Causas, Consecuencias y Legado



## CONSECUENCIAS

Positivas (para Europa)	Negativas (para Colonias y Mundo)
Desarrollo económico	Explotación
Poder global	Esclavitud
Avances tecnológicos	Fronteras artificiales
	Conflictos

## LEGADO

- Países independientes
- Influencia cultural europea
- Problemas sociales y económicos
- Organismos globales



## POTENCIAS IMPERIALES

Reino Unido	Francia	España
Portugal	Países Bajos	Alemania
Bélgica	Italia	

## 15 PREGUNTAS SOBRE EL IMPERIALISMO EUROPEO

- ¿Qué es el imperialismo europeo?
- ¿Cuáles fueron sus principales causas?
- ¿Qué países fueron potencias imperialistas?
- ¿Qué buscaba Europa en Asia y África?
- ¿Cómo se repartió África en 1884-1885?
- ¿Qué es la "misión civilizadora"?
- ¿Qué consecuencias tuvo en las colonias?
- ¿Cómo afectó a los pueblos indígenas?
- ¿Qué beneficios obtuvo Europa?
- ¿Qué es el neocolonialismo?
- ¿Cuándo comenzó la descolonización?
- ¿Qué es una metrópoli y una colonia?

## Segunda parte

- Lea detenidamente el texto
- Resolver preguntas tipo icfes llenando hoja de respuestas (imprimir)
- Explicar detenidamente el mapa conceptual de la primera guerra mundial en el cuaderno



# COLEGIO TOMÁS CARRASQUILLA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

Comunicación, Tecnología y Calidad de Vida

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Resolución de Reconocimiento Oficial Resolución No. 2368 del 14 de agosto de 2002

Resolución Media Técnica No. 12-0091 del 06 de noviembre de 2009

DANE 111001032255 NIT. 860.532.556-6

CODIGO ICFES: 216002

## Primera guerra mundial

La Primera Guerra Mundial fue uno de los conflictos más grandes y devastadores de la historia moderna. Ocurrió entre 1914 y 1918 y enfrentó principalmente a dos grandes bloques de países: por un lado estaban las Potencias Centrales, lideradas por Imperio Alemán, Imperio Austrohúngaro y el Imperio Otomano; y por el otro lado se encontraban los Aliados, entre los que destacaban Francia, Reino Unido, Imperio Ruso, y más adelante Estados Unidos. Este conflicto transformó profundamente la política mundial, las fronteras europeas, las economías y las sociedades de muchos países.

Antes de que comenzara la guerra, Europa vivía un periodo de fuertes tensiones políticas, militares y económicas. Durante décadas, las potencias europeas habían competido por territorios, recursos y poder internacional. Este fenómeno estaba relacionado con el imperialismo, mediante el cual países europeos buscaban expandir su influencia sobre África, Asia y otras regiones del mundo. Al mismo tiempo, el nacionalismo crecía en muchos territorios europeos, especialmente en los Balcanes, donde distintos pueblos buscaban independencia o mayor poder político. Además, existía un fuerte militarismo: los países invertían grandes cantidades de dinero en armamento y en la expansión de sus ejércitos, creyendo que el poder militar garantizaba su seguridad y prestigio.

En ese contexto también se formaron alianzas militares entre países. Estas alianzas pretendían mantener el equilibrio de poder, pero en realidad aumentaron el riesgo de un conflicto generalizado. Por un lado estaba la Triple Entente, formada por Francia, Reino Unido y Rusia; y por el otro la Triple Alianza, compuesta inicialmente por Alemania, el Imperio Austrohúngaro e Italia. Aunque Italia más tarde cambiaría de bando, estas alianzas provocaron que cualquier conflicto regional pudiera transformarse rápidamente en una guerra internacional.

El hecho que desencadenó la guerra ocurrió el 28 de junio de 1914, cuando el archiduque Francisco Fernando de Austria, heredero del trono del Imperio Austrohúngaro, fue asesinado en la ciudad de Sarajevo, en Bosnia y Herzegovina. El asesinato fue cometido por Gavrilo Princip, un joven nacionalista serbio vinculado a un grupo que buscaba unir a los pueblos eslavos del sur bajo un mismo Estado. Tras este atentado, el Imperio Austrohúngaro acusó a Serbia de estar involucrada y le declaró la guerra. Debido a las alianzas existentes, otros países comenzaron a movilizar sus ejércitos: Rusia apoyó a Serbia, Alemania apoyó al Imperio Austrohúngaro, y pronto Francia y Reino Unido entraron en el conflicto. En cuestión de semanas, gran parte de Europa estaba en guerra.

Uno de los aspectos más característicos de la guerra fue el tipo de combate que se desarrolló en el frente occidental, especialmente en territorios de Francia y Bélgica. Allí se estableció la llamada guerra de trincheras, en la cual los soldados combatían desde largas zanjas excavadas en el suelo. Estas trincheras se extendían por cientos de kilómetros y separaban a los ejércitos enemigos por una franja de terreno conocida como "tierra de nadie". Las condiciones de vida en las trincheras eran extremadamente duras: los soldados enfrentaban frío, barro, enfermedades, falta de higiene y constantes ataques de artillería. Además, las nuevas tecnologías militares, como las ametralladoras, la artillería pesada, los gases tóxicos, los submarinos y los primeros tanques, hicieron que la guerra fuera mucho más destructiva que conflictos anteriores.

A lo largo de los años, la guerra causó enormes pérdidas humanas. Millones de soldados murieron en batallas largas y sangrientas, como la Batalla de Verdún y la Batalla del Somme, que se convirtieron en símbolos de la brutalidad del conflicto. También murieron muchos civiles debido a los combates, los bloqueos económicos y la escasez de alimentos. La economía de los países involucrados se orientó completamente hacia el esfuerzo de guerra, lo que significó que las fábricas produjeran armas, municiones y equipos militares en lugar de bienes de consumo.

En 1917, la guerra experimentó cambios importantes. Por un lado, el Imperio Ruso abandonó el conflicto después de la Revolución Rusa, que provocó la caída del zar y la llegada al poder de los bolcheviques. Por otro lado, Estados Unidos decidió entrar en la guerra del lado de los Aliados, en parte debido a los ataques de submarinos alemanes contra barcos comerciales y a la preocupación por el equilibrio de poder en Europa. La participación estadounidense aportó nuevos recursos, soldados y apoyo económico a los Aliados.

Finalmente, en noviembre de 1918, Alemania y sus aliados se encontraban debilitados por el desgaste militar, los problemas económicos y las protestas internas. Ante esta situación, el gobierno alemán solicitó un armisticio. El 11 de noviembre de 1918 se firmó el acuerdo que puso fin a los combates de la Primera Guerra Mundial.



# COLEGIO TOMÁS CARRASQUILLA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

**Comunicación, Tecnología y Calidad de Vida**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Resolución de Reconocimiento Oficial Resolución No. 2368 del 14 de agosto de 2002

Resolución Media Técnica No. 12-0091 del 06 de noviembre de 2009

DANE 111001032255 NIT. 860.532.556-6

CODIGO ICFES: 216002

Después de la guerra, las potencias vencedoras se reunieron en la Conferencia de Paz de París para decidir las condiciones de la paz. Uno de los acuerdos más importantes fue el Tratado de Versalles, firmado en 1919. Este tratado impuso duras sanciones a Alemania, obligándola a perder territorios, reducir su ejército y pagar grandes reparaciones económicas. Además, el mapa de Europa cambió considerablemente, ya que varios imperios desaparecieron y surgieron nuevos países.

La Primera Guerra Mundial dejó consecuencias profundas. Murieron más de 16 millones de personas, millones más quedaron heridas y grandes regiones de Europa quedaron devastadas. Además, el conflicto provocó el colapso de imperios como el alemán, el austrohúngaro, el otomano y el ruso. También generó tensiones políticas, económicas y sociales que, con el tiempo, contribuirían al surgimiento de nuevos conflictos, entre ellos la Segunda Guerra Mundial. Por estas razones, la Primera Guerra Mundial es considerada un punto de inflexión en la historia contemporánea, ya que transformó profundamente el orden internacional y la forma en que los países se relacionaban entre sí.

## PREGUNTAS TIPO ICFES

1.

Durante las décadas anteriores a la Primera Guerra Mundial, varios países europeos aumentaron considerablemente el tamaño de sus ejércitos y produjeron grandes cantidades de armas. Los gobiernos creían que tener un ejército fuerte les permitiría defender sus intereses y disuadir a sus enemigos.

A partir del texto anterior, se puede afirmar que uno de los factores que contribuyó al estallido de la guerra fue:

- A. El crecimiento del comercio internacional entre potencias.
- B. El fortalecimiento militar de los países europeos.
- C. La reducción de los conflictos políticos entre imperios.
- D. La disminución del poder de los ejércitos nacionales.

2.

En 1914 el archiduque Francisco Fernando de Austria fue asesinado en la ciudad de Sarajevo por un joven nacionalista llamado Gavrilo Princip. Este hecho generó una crisis diplomática que llevó a varios países a declararse la guerra.

Según el texto, el asesinato del archiduque se considera:

- A. La causa principal y única de la guerra.
- B. Un hecho aislado sin relación con las tensiones europeas.
- C. El acontecimiento que desencadenó un conflicto que ya tenía tensiones previas.
- D. Una decisión tomada por todos los países europeos.

3.

Antes de la guerra, las potencias europeas habían creado alianzas militares. Esto significaba que si un país aliado entraba en guerra, los demás debían apoyarlo. Cuando el Imperio Austrohúngaro declaró la guerra a Serbia, varios países se involucraron rápidamente debido a estos acuerdos.

A partir de la situación descrita, se puede concluir que las alianzas:

- A. Ayudaron a evitar la expansión del conflicto.
- B. Permitieron que la guerra se expandiera rápidamente a otros países.
- C. Evitaron la participación de grandes potencias.
- D. Redujeron las tensiones políticas en Europa.

4



ALCALDIA MAYOR  
BOGOTÁ D.C.

Calle 74 A # 62 – 44  
PBX 2400101- 2407959

[colditomascarrasqu12@educacionbogota.edu.co](mailto:colditomascarrasqu12@educacionbogota.edu.co)

[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)

Tel: 3241000 Línea 195



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN



# COLEGIO TOMÁS CARRASQUILLA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

**Comunicación, Tecnología y Calidad de Vida**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Resolución de Reconocimiento Oficial Resolución No. 2368 del 14 de agosto de 2002

Resolución Media Técnica No. 12-0091 del 06 de noviembre de 2009

DANE 111001032255 NIT. 860.532.556-6

CODIGO ICFES: 216002

Durante la guerra, muchos soldados combatieron en trincheras excavadas en el suelo. Estas zanjas protegían parcialmente a los soldados, pero las condiciones eran muy difíciles: había barro, enfermedades y constantes ataques.

Según el texto, la guerra de trincheras se caracterizó principalmente por:

- A. La movilidad constante de los ejércitos.
- B. Combates rápidos y de corta duración.
- C. Condiciones de vida difíciles y combates prolongados.
- D. La ausencia de armas modernas.

5.

En 1917, Estados Unidos decidió entrar en la guerra del lado de los Aliados. Su participación aportó recursos económicos, armamento y nuevos soldados al conflicto.

Según el texto, la entrada de Estados Unidos en la guerra tuvo como consecuencia principal:

- A. El fortalecimiento militar del bando aliado.
- B. La salida inmediata de Alemania del conflicto.
- C. La desaparición de las trincheras.
- D. El final inmediato de la guerra

6.

Durante la guerra, los gobiernos transformaron sus economías para apoyar el conflicto. Muchas fábricas dejaron de producir bienes de consumo y comenzaron a fabricar armas, municiones y equipamiento militar.

Esto demuestra que durante la guerra:

- A. La economía se organizó principalmente para apoyar el esfuerzo militar.
- B. Las industrias dejaron de funcionar.
- C. Los países redujeron su producción industrial.
- D. La población civil dejó de participar en la economía.

7.

Después de la guerra, las potencias vencedoras firmaron el Tratado de Versalles, que obligó a Alemania a perder territorios, reducir su ejército y pagar reparaciones económicas.

De acuerdo con el texto, el tratado tuvo como objetivo principal:

- A. Fortalecer el poder militar de Alemania.
- B. Establecer condiciones de paz y sanciones para Alemania.
- C. Crear nuevas alianzas militares entre imperios.
- D. Eliminar completamente los ejércitos europea



# COLEGIO TOMÁS CARRASQUILLA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

Comunicación, Tecnología y Calidad de Vida

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Resolución de Reconocimiento Oficial Resolución No. 2368 del 14 de agosto de 2002

Resolución Media Técnica No. 12-0091 del 06 de noviembre de 2009

DANE 111001032255 NIT. 860.532.556-6

CODIGO ICFES: 216002

La guerra provocó la caída de varios imperios europeos, entre ellos el Imperio Austrohúngaro, el Imperio Otomano y el Imperio Alemán

A partir de esta información se puede inferir que la guerra:

- A. Fortaleció todos los imperios existentes.
- B. Transformó profundamente la organización política de Europa.
- C. Eliminó las fronteras entre países europeos.
- D. Evitó la aparición de nuevos países

9.

Durante el conflicto se introdujeron nuevas tecnologías militares como los gases tóxicos, los submarinos y los tanques. Estas innovaciones hicieron que los combates fueran más destructivos que en guerras anteriores.

Según el texto, el uso de estas tecnologías demuestra que la guerra:

- A. Fue similar a conflictos antiguos.
- B. Tuvo un nivel de destrucción mayor debido a los avances tecnológicos.
- C. No tuvo impacto en la población civil.
- D. Fue un conflicto principalmente diplomático.

10.

Muchos historiadores consideran que las condiciones impuestas a Alemania después de la guerra generaron resentimiento y tensiones políticas que años después contribuirían al inicio de otro gran conflicto mundial.

Según el texto, una de las consecuencias indirectas de la Primera Guerra Mundial fue:

- A. El surgimiento de nuevas tensiones que contribuirían a futuros conflictos.
- B. La eliminación de todos los problemas políticos en Europa.
- C. La desaparición del nacionalismo en el continente.
- D. La reducción permanente de los ejércitos.

- 1. (A) (B) (C) (D)
- 2. (A) (B) (C) (D)
- 3. (A) (B) (C) (D)
- 4. (A) (B) (C) (D)
- 5. (A) (B) (C) (D)
- 6. (A) (B) (C) (D)
- 7. (A) (B) (C) (D)
- 8. (A) (B) (C) (D)
- 9. (A) (B) (C) (D)
- 10. (A) (B) (C) (D)

## EXPLICAR EL MAPA CONCEPTUAL



# COLEGIO TOMÁS CARRASQUILLA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

Comunicación, Tecnología y Calidad de Vida

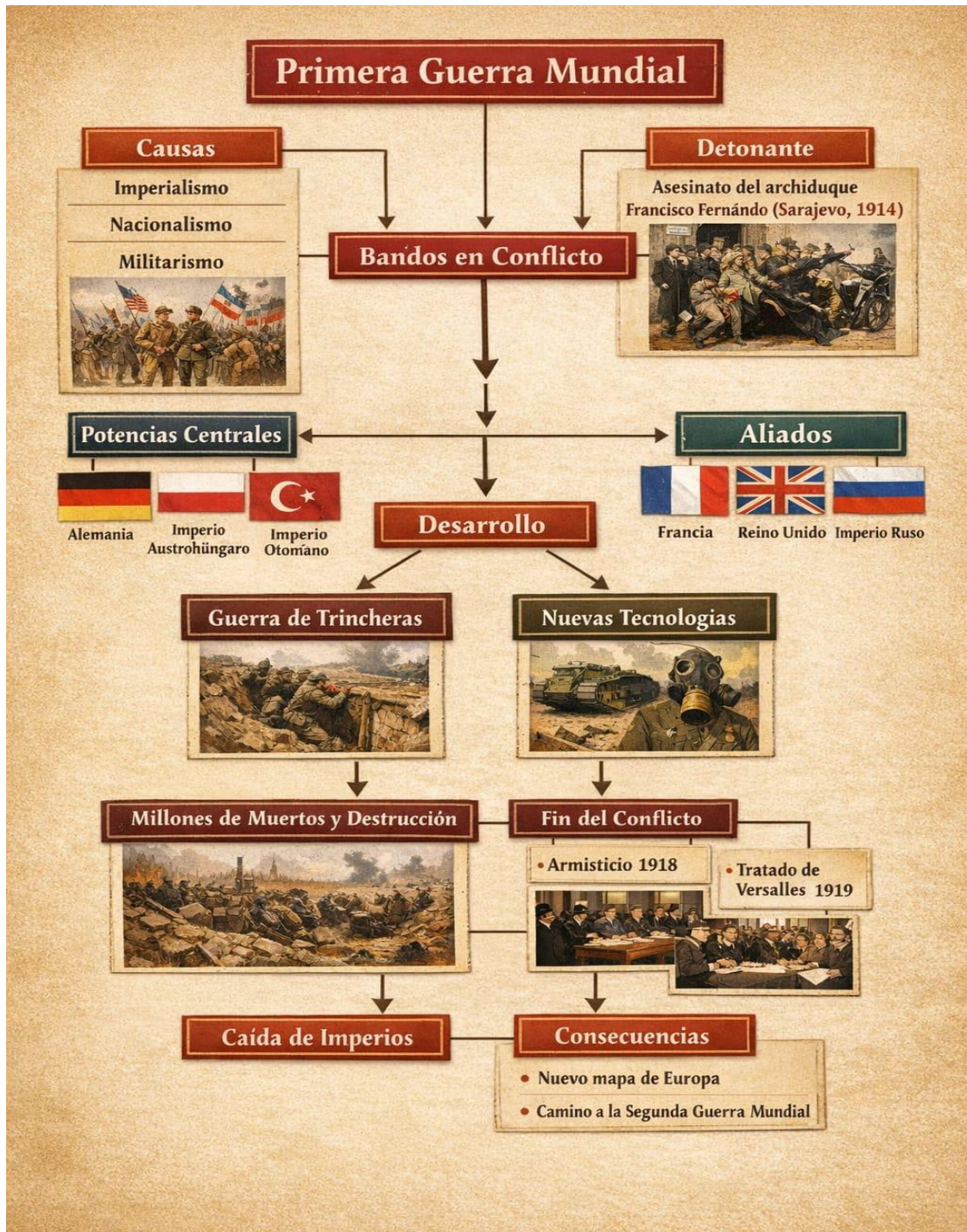
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Resolución de Reconocimiento Oficial Resolución No. 2368 del 14 de agosto de 2002

Resolución Media Técnica No. 12-0091 del 06 de noviembre de 2009

DANE 111001032255 NIT. 860.532.556-6

CODIGO ICFES: 216002



ALCALDÍA MAYOR  
BOGOTÁ D.C.

Calle 74 A # 62 – 44  
PBX 2400101- 2407959

[colditomascarrasqu12@educacionbogota.edu.co](mailto:colditomascarrasqu12@educacionbogota.edu.co)

[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)

Tel: 3241000 Línea 195



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN



## TEOLOGÍA AFRO Y CIMARRONISMO COSMOVISIÓN Y RITOS ANCESTRALES, DIGNIDAD HUMANA VS. RACISMO. LEY 70 Y TERRITORIO SAGRADO.

### RELIGION—POR FAVOR LEA CON DETENIMIENTO

#### Objetivos de Aprendizaje

- Reconocer la espiritualidad afro y el cimarronismo como prácticas de resistencia y libertad.
- Interpretar la cosmovisión y los ritos ancestrales como pilares de la memoria cultural.
- Argumentar la dignidad humana frente al racismo y proponer acciones de transformación social.
- Comprender la Ley 70 como herramienta de defensa del territorio sagrado afrocolombiano.

### Lectura: Teología Afro y Cimarronismo – Cosmovisión y Ritos Ancestrales, Dignidad Humana vs. Racismo, Ley 70 y Territorio Sagrado

La teología afro surge como una respuesta espiritual y cultural frente a siglos de opresión y racismo. Se fundamenta en la cosmovisión ancestral de los pueblos africanos y afrodescendientes, quienes conciben la vida como un tejido sagrado en el que todo está interconectado: la naturaleza, los ancestros, la comunidad y lo divino. Los ritos ancestrales, como las ceremonias de tambor, danza y canto, no son simples expresiones culturales, sino actos de resistencia y afirmación de la identidad.

El cimarronismo, entendido como la lucha de los esclavizados que escapaban para formar comunidades libres, representa un símbolo de dignidad y libertad. Estas comunidades cimarronas defendieron su territorio como espacio sagrado, donde podían vivir según sus tradiciones y valores. La dignidad humana, en este contexto, se opone radicalmente al racismo, que busca negar la humanidad de los pueblos afro.

En Colombia, la Ley 70 de 1993 reconoce los derechos colectivos de las comunidades negras, especialmente sobre el territorio. Este territorio no es solo tierra productiva, sino espacio espiritual y cultural, donde se preserva la memoria y la vida comunitaria. La ley se convierte en un instrumento jurídico que legitima la lucha histórica por la libertad y la igualdad.

La cosmovisión afro enseña que la vida no puede separarse de la naturaleza ni de la comunidad. Por eso, defender el territorio es defender la existencia misma. Los ritos ancestrales recuerdan que los ancestros siguen presentes, guiando y fortaleciendo la resistencia. La teología afro y el cimarronismo, unidos, muestran que la espiritualidad es también política: una fuerza que impulsa la defensa de la dignidad humana frente al racismo y la exclusión.

Este legado invita a la sociedad a reconocer la riqueza cultural afrodescendiente y a comprometerse con la construcción de un país más justo, donde la diversidad sea valorada y el territorio respetado como sagrado.

#### Preguntas de reflexión—desarrollar en el cuaderno:

1. ¿Qué significa la teología afro en el contexto de resistencia cultural?
2. ¿Cómo se relacionan los ritos ancestrales con la identidad afrodescendiente?
3. ¿Qué representa el cimarronismo en la historia de las comunidades negras?
4. ¿Por qué el territorio es considerado sagrado en la cosmovisión afro?
5. ¿Qué establece la Ley 70 de 1993 para las comunidades afrocolombianas?
6. ¿Cómo se conecta la dignidad humana con la lucha contra el racismo?
7. ¿Qué papel cumplen los ancestros en la espiritualidad afro?
8. ¿Qué enseñanzas ofrece el cimarronismo para la sociedad actual?
9. ¿Cómo se relaciona la defensa del territorio con la preservación cultural?
10. ¿Qué desafíos enfrentan hoy las comunidades afro frente al racismo estructural?

# PASOS PARA TOMAR DECISIONES ÉTICAS RESPONSABLES. - FACTORES QUE INFLUYEN EN LA TOMA DE DECISIONES ÉTICAS. - LA ORGANIZACIÓN DEL ESTADO: SU ESTRUCTURA, LA DIVISIÓN DE PODERES (EJECUTIVO, LEGISLATIVO Y JUDICIAL), A NIVEL NACIONAL DEPARTAMENTAL Y MUNICIPAL.

## ÉTICA—POR FAVOR LEA CON DETENIMIENTO.

### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- Fortalecer la capacidad de análisis ético en la toma de decisiones
- Reconocer los factores que condicionan las decisiones éticas
- Comprender la estructura y funciones del Estado colombiano

### Lectura

La toma de decisiones éticas responsables es un proceso que exige reflexión y compromiso con valores universales como la justicia, la honestidad y el respeto por la dignidad humana. Para decidir éticamente, primero se debe identificar el dilema, luego analizar las alternativas y finalmente elegir la opción que mejor respete los principios morales y el bien común. Este proceso requiere asumir las consecuencias de las decisiones y aprender de ellas.

Sin embargo, las decisiones éticas no se toman en un vacío. Existen factores que influyen en ellas: las emociones, la cultura, la presión social, los intereses personales, la educación ética y la espiritualidad. Reconocer estos factores permite tomar decisiones más conscientes y evitar que el miedo, la conveniencia o la presión del grupo conduzcan a elecciones injustas. La ética exige equilibrio entre lo personal y lo colectivo, buscando siempre lo justo más allá de lo legal.

Por otro lado, la organización del Estado es fundamental para garantizar la convivencia y la justicia. El Estado se estructura en tres poderes: Ejecutivo, Legislativo y Judicial. El Ejecutivo aplica las leyes y dirige la administración; el Legislativo las crea y representa la voluntad popular; el Judicial las interpreta y asegura su cumplimiento. Esta división de poderes evita abusos y garantiza la democracia.

A nivel nacional, el Estado colombiano se organiza con un Presidente, un Congreso y una Corte Suprema, entre otras instituciones. En el nivel departamental, los gobernadores y asambleas cumplen funciones de administración y legislación regional. En el nivel municipal, los alcaldes y concejos municipales gestionan las necesidades locales. Esta estructura busca que el poder esté distribuido y que cada nivel responda a las necesidades de la ciudadanía.

En conclusión, tomar decisiones éticas responsables, reconocer los factores que las influyen y comprender la organización del Estado son aprendizajes esenciales para formar ciudadanos críticos, responsables y comprometidos con la construcción de una sociedad más justa y democrática.

### Preguntas de reflexión

1. ¿Cuáles son los pasos fundamentales para tomar decisiones éticas responsables?
2. ¿Por qué es importante identificar los valores implicados en un dilema ético?
3. ¿Qué factores internos influyen en la toma de decisiones éticas?
4. ¿Cómo afecta la presión social a las decisiones morales?
5. ¿Qué diferencia existe entre una decisión ética y una decisión legal?
6. ¿Qué papel cumple la educación ética en la formación ciudadana?
7. ¿Cuál es la función principal del poder Ejecutivo dentro del Estado?
8. ¿Qué rol cumple el poder Legislativo en la democracia?
9. ¿Cómo garantiza el poder Judicial la protección de los derechos?
10. ¿Qué responsabilidades tienen los niveles departamental y municipal en la organización del Estado?



<b>AREA:</b> TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	<b>ASIGNATURA:</b> INFORMÁTICA	<b>GRADO:</b> NOVENO
<b>JORNADA:</b> ÚNICA	<b>DOCENTES RESPONSABLES:</b> JUANA MUÑOZ	
<b>INSTRUCCIONES:</b> Lea atentamente las instrucciones, recuerde que los procesos descritos fueron desarrollados en las clases. Para orientarse, puede revisar el blog: <a href="http://tctecnologianoveno.blogspot.com">http://tctecnologianoveno.blogspot.com</a>		

1. Ingrese al equipo de Canva diseñado para su curso y realice una infografía sobre la importancia de la responsabilidad en los espacios académicos y la necesidad de establecer metas para un proyecto de vida personal.
2. En la hoja examen explique cada una de las etapas del modelo Gavilán trabajadas en clase a través de un mapa conceptual
3. Seleccione algunas de las consecuencias negativas del uso de las redes sociales, como por ejemplo problemas de sueño, retraso en el aprendizaje, comportamiento adictivo, baja autoestima, ansiedad, trastornos de la personalidad **etc**, aplique lo aprendido en el modelo Gavilán, planteando cuatro preguntas relacionadas a la temática en la hoja de examen
4. Utilizando Excel
  - A. en la plataforma 365 (a la que ingresa con su correo institucional): Guardar el libro de Excel con tu curso y apellidos, ejemplo 805 Rodríguez Porras
  - B. En el libro que acaba de guardar va a crear **cuatro hojas** (una para cada una de las preguntas planteadas en el punto 3, de acuerdo al siguiente modelo que hicimos en clase

A	B	C	D	E	F
1	MOTORES DE BUSQUEDA Y OPCIONES DE CONSULTA	PALABRAS CLAVE	DIRECCIÓN PAGINA WEB	IMAGENS Y VIDEOS	INFORMACION IMPORTANTE
2					
3					
4					
5					
6					
7					

- C. En **cada hoja vas a registrar 5 (cinco) fuentes diferentes** en donde puedas encontrar información pertinente a cada pregunta, recuerda que el proceso similar lo hicimos durante todo el periodo anterior en clase.
5. Utilizando la información importante de su trabajo en Excel que escribió en su investigación, construya una infografía en Canva
6. En la hoja de examen, explique en que consiste un podcast, sus partes y mencione tres podcast diferentes que haya escuchado y especifique 3 razones de porqué le parecieron interesantes y tres cosas negativas
7. Vea el video la historia de las cosas cuyo vínculo aparece aquí: <https://www.youtube.com/watch?v=ykfp1WvVqAY>,
  - a. después de ver y analizar el video anterior, en la hoja de examen realizar una **explicación detallada** de cada una de las fases de la economía de los materiales que aparecen en el video
  - b. De la información que aparece en el video, **explicar** en la hoja de examen, los conceptos de obsolescencia programada y obsolescencia percibida dos ejemplos de cada una.
  - c. De acuerdo con la información analizada en el video, explicar detalladamente las 5 opciones que tenemos para mejorar la situación
8. Realice un podcast **en el Contexto:** el video "la historia de las cosas" que se analizó en los anteriores puntos en donde se expresa las implicaciones sociales y ambientales de las diferentes fases de la economía de los materiales
  - o Se deben **incluir referencias de videos, libros, artículos de periódicos, universidades, etc, mencionando el autor y el título del video/libro/artículo**
  - o Realice comentarios **argumentando su visión del video/libro/artículo**
  - o Exprese las **propuestas de mejora, como un llamado a la acción**
  - o Recuerde la importancia de la **calidad de la argumentación**, el tono de voz, el guión y que sea dinámico y atractivo para el oyente



# COLEGIO TOMÁS CARRASQUILLA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

**Comunicación, Tecnología y Calidad de Vida**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Resolución de Reconocimiento Oficial Resolución No. 2368 del 14 de agosto de 2002

Resolución Media Técnica No. 12-0091 del 06 de noviembre de 2009

DANE 111001032255 NIT. 860.532.556-6

CODIGO ICFES: 216002

## PLAN DE MEJORAMIENTO I PERIODO

### AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

#### Taller de electrónica

[El robot sigue luz | Robots Didácticos \(robots-argentina.com.ar\)](http://robots-argentina.com.ar)

## El robot sigue luz

**El robot seguidor de luz es un siguiente paso en la comprensión de los alumnos de cómo se puede hacer reaccionar a un robot frente a un estímulo externo.**

Nota importante: Debe ser presentado en la semana del 22-26 de abril en completo funcionamiento se puede montar en un chasis y con protoboard

✓ [Robot Seguidor de Luz, fácil y rápido de hacer \(youtube.com\)](https://www.youtube.com)

Es este caso, el estímulo que produce movimientos de respuesta es la luz. El robot, puesto en un ambiente a oscuras, se mantiene quieto. Al iluminarlo, se accionarán los motores de tal modo que seguirá los movimientos de un haz de luz (una linterna, por ejemplo), girando y persiguiendo siempre el punto de mayor iluminación.

Los elementos sensoriales (o sensores) son resistores variables ante la luz (Light Dependent Resistor, o LDR), en castellano llamados [fotorresistencias](#).

Como el robot responde con movimientos sobre un plano, que serán en seguimiento de la luz hacia la derecha o hacia la izquierda, tendremos dos de estos sensores LDR, y dos circuitos iguales que amplifican su señal hasta el nivel de potencia que necesita cada motor para moverse.



## COLEGIO TOMÁS CARRASQUILLA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

Comunicación, Tecnología y Calidad de Vida

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Resolución de Reconocimiento Oficial Resolución No. 2368 del 14 de agosto de 2002

Resolución Media Técnica No. 12-0091 del 06 de noviembre de 2009

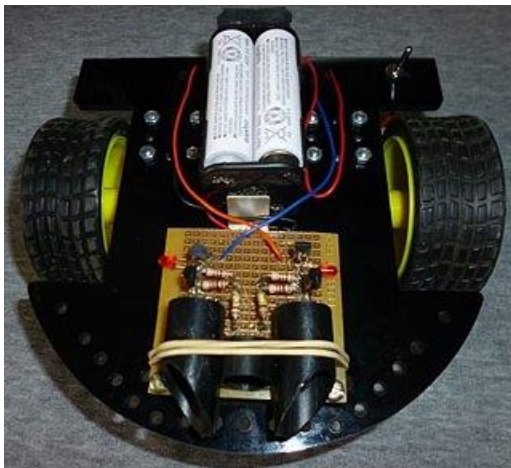
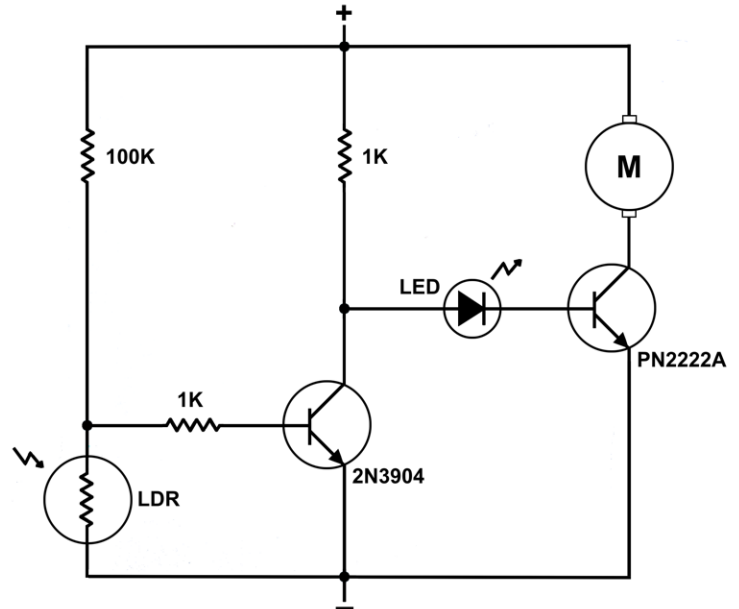
DANE 111001032255 NIT. 860.532.556-6

CODIGO ICFES: 216002

Este es el circuito de uno de los lados (ambos son idénticos)

A continuación, el circuito tal como se les entrega a los alumnos, con los agregados de figuras que les permiten una mejor comprensión al comparar con el circuito físico. Esta es la plaqueta de control ya armada (dos circuitos simétricos) sobre una plaqueta de prototipos. Circuito completo que incluye los sensores de los lados izquierdo y derecho.

El funcionamiento se basa en que el fotorresistor, al ser iluminado, disminuye fuertemente su valor resistivo. Esto interrumpe la corriente del primer transistor conectado a él, el [2N3904](#). El resistor de 1K (1.000 ohms) que une el sensor de la base del transistor cumple solamente una función de separación de ambos circuitos. El descenso del valor de corriente en la base del transistor 2N3904 hace que éste se abra como una llave (circuito colector-emisor). Esto habilita el paso de corriente desde el voltaje positivo hacia la base del transistor amplificador final, el [PN2222A](#), a través del [diodo emisor de luz](#) (LED), que se coloca en esa parte del circuito sólo a modo de indicador: si está iluminado, el motor gira hacia adelante. El transistor PN2222A se cierra como una llave (circuito colector-emisor), y de este modo el motor recibe alimentación.



Si se observa el cableado del robot en las fotos ubicadas más abajo, se puede ver el circuito del sensor izquierdo (Nota: véase la izquierda del robot desde su propio punto de vista, como si fuese una persona; en la imagen con el robot de frente su izquierda está a la derecha de la imagen) está conectado al motor derecho del robot, y a la inversa, el sensor derecho está conectado al motor izquierdo del robot. (Cables naranja y azul, respectivamente.)

1. Una luz de frente activa ambos motores.

2. Una luz desde el lado derecho activa al motor izquierdo (lo que causa que el robot gire hacia la derecha, siguiendo la luz).

3. Una luz desde el lado izquierdo activa al motor derecho, lo que hace que el robot gire hacia la izquierda, siguiendo la luz.

Observando la foto del robot tomado desde arriba es más fácil comprender la dinámica del funcionamiento. Los sensores tienen colocados unos tramos de tubo plástico que ayudan a separar claramente la dirección de la luz.



# COLEGIO TOMÁS CARRASQUILLA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

**Comunicación, Tecnología y Calidad de Vida**

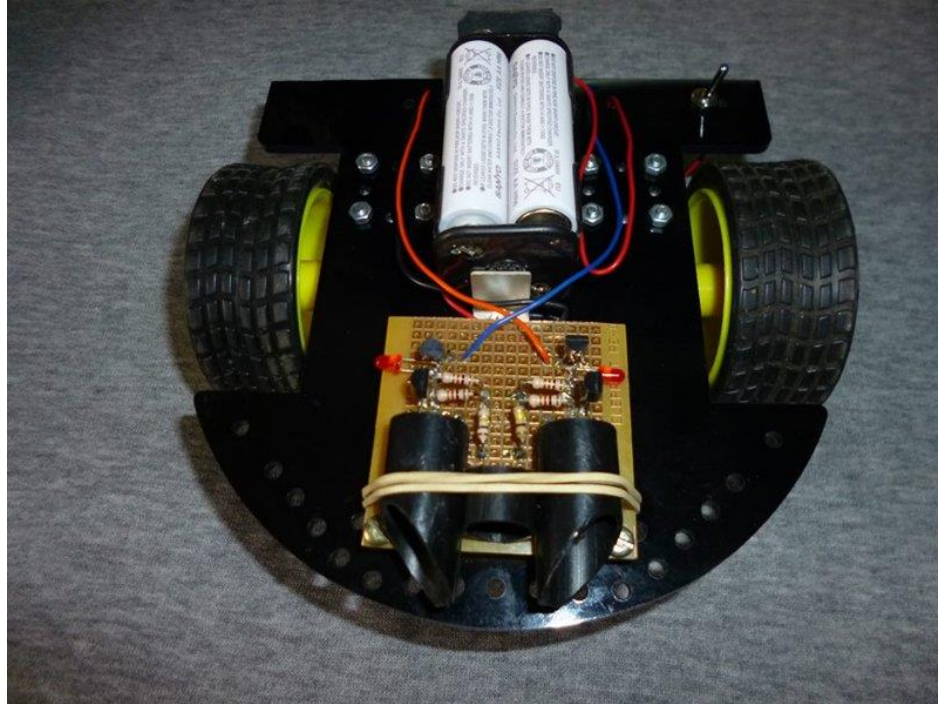
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Resolución de Reconocimiento Oficial Resolución No. 2368 del 14 de agosto de 2002

Resolución Media Técnica No. 12-0091 del 06 de noviembre de 2009

DANE 111001032255 NIT. 860.532.556-6

CODIGO ICFES: 216002





# COLEGIO TOMÁS CARRASQUILLA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

Comunicación, Tecnología y Calidad de Vida

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Resolución de Reconocimiento Oficial Resolución No. 2368 del 14 de agosto de 2002

Resolución Media Técnica No. 12-0091 del 06 de noviembre de 2009

DANE 111001032255 NIT. 860.532.556-6

CODIGO ICFES: 216002

## PLAN DE MEJORAMIENTO

FECHA DE ENTREGA

17 de abril

PERIODO

1

AREA Artística	ASIGNATURA Artes Plásticas	GRADO NOVENO
Cursos 901-2-3-4	DOCENTE RESPONSABLE	Wilson Olivares

El (la) estudiante deberá presentar su cuaderno al día, este deberá estar completo y en buena presentación, contar con las cuatro prácticas realizadas durante el período 1, es decir, el (la) estudiante **deberá realizar solo aquellas prácticas que NO tenga**, : (Creación propia – orientación del docente de requerirse- Sustentación final en clase el día que se presente bajo indicaciones del docente)

- Práctica Señalización con pictograma (exploración de uso con vinilo)
- Práctica Collage # 1 Caratula única –Proyecto de vida
- Práctica Collage # 2 Nuevo integrante de la familia (Mezcla de dos o más imágenes pertenecientes a familiares en una nueva imagen) + nombre creativo en estilo collage
- Práctica Collage # 3 Persiana > Antes-Después indicaciones finales semana del 6 al 10 de abril.

Fecha máxima: ultima clase antes del 17 de abril

### LOGROS

Expresa con libertad sus gustos o emociones enfocados a su proyecto de vida.  
Exploro en mis prácticas y reconozco la técnica del collage y algunas de sus posibilidades.  
Presenta todas las actividades del periodo acorde a los criterios de entrega establecidos



ALCALDIA MAYOR  
BOGOTÁ D.C.

Calle 74 A # 62 – 44  
PBX 2400101- 2407959

[colditomascarrasqu12@educacionbogota.edu.co](mailto:colditomascarrasqu12@educacionbogota.edu.co)

[www.educacionbogota.edu.co](http://www.educacionbogota.edu.co)

Tel: 3241000 Línea 195



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN

**COLEGIO TOMAS CARRASQUILLA**

**PLAN DE MEJORAMIENTO**

**Cuarto periodo**

**GRADOS NOVENOS**

**LOS ESTUDIANTES DEBEN PRESENTAR PRUEBAS DE FUNDAMENTACION DEL VOLEIBOL**

**Debe realizar un saque de seguridad**

**Deba realizar una recepción de antebrazos**

**Debe realizar una colocación con los dedos**

**Debe realizar un remate**

**DOCENTE**

**FERNANDO PEREZ**