

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>	
	<b>GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA</b>	
	<b>SECCIÓN: BACHILLERATO</b>	
<b>NODO:</b> Científico	<b>ASIGNATURA:</b> Matemáticas	
<b>GRADO:</b> S2	<b>DOCENTE:</b> Alejandro Vasco Dávila	
<b>ESTUDIANTE:</b>		

**FECHA: 12 DE ABRIL AL 14 DE MAYO DE 2021 – SEMANA: 8 a 12 – GUÍA # 3**

### Competencias

Propone, compara y usa procedimientos inductivos y lenguaje algebraico para formular y poner a prueba conjeturas en diversas situaciones o contextos

### Indicaciones Generales

1. Las soluciones de los ejercicios de la guía de trabajo se deben presentar en hojas de block con buena caligrafía y orden. No en cuadernos.
2. Se debe marcar la solución de la guía con los siguientes datos:
  - Semana y numero de guía
  - Nombre estudiante
  - Grado y grupo

### Actividad

Resolver los ejercicios planteados al final de cada tema presentado.

### Entregas

Para las personas disponen de conexión a internet y van a presentar sus trabajos virtuales se deben enviar al correo electrónico: [alejandr0.vasco@ielaesperanza5.edu.co](mailto:alejandr0.vasco@ielaesperanza5.edu.co)

Para las personas que deseen presentar su trabajo de manera física debe estar pendiente a las fechas establecidas por la institución para la recepción de guías de trabajo.

### Recursos

Cuaderno, hojas en blanco, lápiz, borrador.

### Bibliografía

Cualquier texto de matemática de grado octavo.

**Saberes previos**

La suma de un número, más el doble del mismo número, más el triple del mismo número es 24. ¿Cuál es ese número? ¿Podrías escribir la situación expresada en forma general?

**Analiza**

Una empresa de aseo tiene varias tarifas. En una oficina cobra a \$ 35 000 la hora y en un hotel cobra \$ 10 000 más por hora.



- ¿Cuáles serían las expresiones que se obtienen de esta situación?

**Conoce**

Para modelar la situación es necesario identificar las variables que intervienen y la relación entre ellas. En este caso, el costo del servicio depende de la variable tiempo. Entonces, denominaremos con  $t$  el tiempo en horas del servicio prestado, pues esto nos permite traducir la situación de la siguiente manera:

Prestación de servicio en oficina

$$35\,000 \cdot t$$

Prestación de servicio en hotel

$$35\,000 \cdot t + 10\,000 \cdot t$$

Teniendo en cuenta las expresiones, podemos averiguar cuánto dinero debe cobrar la empresa según las horas de servicio prestado.

Una **expresión algebraica** es una combinación de cantidades numéricas y literales, relacionadas por las operaciones de suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación. Las letras reciben el nombre de **variables**.

**Ejemplo 1**

Las siguientes expresiones son algebraicas:

$$2x^3 + 5xy \quad \sqrt{a - 3ab} \quad \frac{\sqrt{m+n} - 4}{(m+3)^2 - \sqrt{m}}$$

**1.1 Tipos de expresiones algebraicas**

- **Expresiones algebraicas enteras:** en ellas intervienen las operaciones básicas y los exponentes de las variables son números enteros positivos.
- **Expresiones algebraicas racionales:** tienen algunas variables en el denominador.

**Ejemplo 2**

Estas son expresiones algebraicas enteras:  $6x - 58z$ ,  $\frac{2x-1}{-2}$  y  $2x^2 - 4xy^2 + 6y^2$ .

- **Expresiones algebraicas irracionales:** contienen expresiones radicales en sus términos o variables con exponente racional no entero.

**Ejemplo 3**

Estas son expresiones algebraicas irracionales:  $5m + 8\sqrt{a}$  y  $-\frac{1}{3}y^2 - z^{\frac{1}{2}}$ .

**1.2 Valor numérico de una expresión algebraica**

El **valor numérico** de una expresión algebraica es el resultado que se obtiene de sustituir la parte literal de la expresión algebraica por números determinados y aplicar las operaciones indicadas en la expresión.

**Ejemplo 4**

Para calcular el valor numérico de  $\frac{a^2}{b^2} + \frac{4b^2}{a^2} + ab + \frac{a}{b}$ , para  $a = 4$  y

$b = 2$ . Se sustituyen las variables por los valores dados, es decir, por  $a = 4$  y  $b = 2$ . Después, se aplican las operaciones correspondientes.

$$\frac{4^2}{2^2} + \frac{4 \cdot 2^2}{4^2} + 4 \cdot 2 + \frac{4}{2} = \frac{16}{4} + \frac{16}{16} + 8 + \frac{4}{2} = \frac{4+1}{1} + 8 + 2 = 15$$

**Actividades de aprendizaje**

**Comunicación**

- 1 Escribe las expresiones algebraicas correspondientes a cada uno de los enunciados:

Enunciado	Expresión algebraica
El 20% de un número.	
El área de un triángulo de 9 cm de altura y base desconocida.	
El doble de la edad que tendré dentro de seis años.	
El área de un rectángulo del que se sabe que su base es la mitad de su altura.	
La diferencia de los cuadrados de dos números.	

Tabla 2.1

**Ejercitación**

- 2 Determina el valor numérico de las siguientes expresiones algebraicas, sabiendo que  $x = -2$ ,  $y = 3$  y  $z = 4$ .

- a.  $3x^2y - 2xy^2$
- b.  $-\frac{1}{2}x^3y^2 + 3x^2z^2$
- c.  $x^2(y - 2) - y(x + 2) + 3y^3$
- d.  $\frac{2}{3}x^3y^2z - 5x^2y^3z^2 + 10$
- e.  $\frac{3}{4}xy^2z^3 - x^2y^3z^2 + x^3y^2z^3 - \frac{1}{2}$

- 3 La energía potencial está dada por la expresión  $Ep = mgh$ , donde  $m$  es la masa,  $g$  es la gravedad ( $g = 9,8 \text{ m/s}^2$ ) y  $h$  la altura. Según esta información, completa la Tabla 2.2

$Ep$				
$m$	0,2 kg	0,5 kg	0,75 kg	0,8 kg
$h$	1,5 m	2 m	0,8 m	1,2 m

Tabla 2.2

**Evaluación del aprendizaje**

- ✓ Observa las figuras y plantea la expresión algebraica correspondiente a su perímetro.



Figura 2.1



Figura 2.2

**Estilos de vida saludable**

Soffa duerme tres horas diarias más de lo que duerme Isabela. Si  $x$  representa el número de horas que duerme Isabela, ¿cuál es la expresión algebraica que representa el número de horas que duerme Soffa en una semana? Un buen descanso ayuda a conseguir bienestar mental y emocional. ¿Qué sucede si no duermes lo suficiente?

## 2 Polinomios

### Saberes previos

Mateo dice que si reemplazas por 4 la  $x$  en la expresión  $2x^2 + x + 3$  sabrás su edad. ¿Mateo es un niño o un adulto?

### Analiza

Observa las dimensiones de las siguientes figuras geométricas.

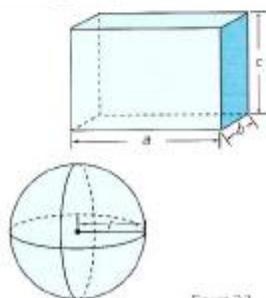


Figura 2.3

- ¿Cuál es el volumen del paralelepípedo y el área de la circunferencia máxima de la esfera?

### Conoce

#### 2.1 Monomios

Para el paralelepípedo y la esfera de la Figura 2.3, se tiene lo siguiente:

$$\text{Volumen} = abc$$

$$\text{Área} = \pi r^2$$

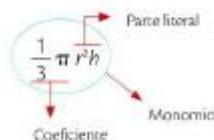
Las fórmulas  $abc$  y  $\pi r^2$  forman parte de las expresiones algebraicas más sencillas llamadas monomios.

Un **monomio** es una expresión algebraica que consta de un solo término, formado por el producto de números reales y las potencias de exponente entero positivo de una o más variables.

#### Elementos de un monomio

Un monomio está formado por:

- Un **coeficiente**, que es la parte numérica.
- Una **parte literal**, constituida por las variables y sus exponentes naturales.



El **grado absoluto** de un monomio corresponde a la suma de todos los exponentes de las variables.

Si dos o más monomios tienen el mismo grado absoluto, son **homogéneos**. De lo contrario, son **heterogéneos**.

#### Ejemplo 1

- $-\frac{7}{5}x^3y^4$  es un monomio porque tiene dos variables,  $x$  y  $y$ , el coeficiente,  $-\frac{7}{5}$ , es un número real y los exponentes, 3 y 4, son números positivos.
- $\frac{4}{m^2}$  no es un monomio porque  $\frac{4}{m^2}$  es igual a  $4m^{-2}$  y  $-2$  es un entero negativo.

#### Ejemplo 2

El grado absoluto de  $-3ab^3$  es 3 y el de  $5x^3y^2$  es 5. Luego,  $-3ab^3$  y  $5x^3y^2$  son heterogéneos.

#### 2.2 Monomios semejantes

Si los monomios tienen la misma parte literal, se dice que son **monomios semejantes**. Por lo tanto, dos monomios semejantes solo se diferencian en los coeficientes.

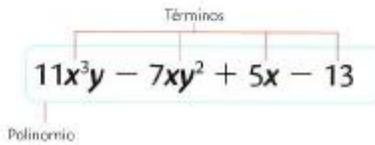
#### Ejemplo 3

$3ax^2y^3$ ,  $2ax^2y^3$ ,  $-\frac{7}{5}ax^2y^3$  son monomios semejantes. Por su parte,  $axy^3$ ,  $3a^2x^2y^3$ ,  $-2bx^4$  no son monomios semejantes.

## 2.3 Polinomios

Un **polinomio** es una expresión algebraica formada por varios monomios no semejantes.

Los monomios que conforman un polinomio se denominan **términos** del polinomio.



El **grado absoluto** de un polinomio es el mayor de los grados de los términos que contiene el polinomio.



A los polinomios de dos o tres términos, se le denomina **binomios** o **trinomios**, respectivamente. Cuando un polinomio tiene más de tres términos, se le denomina simplemente **polinomio**.

### Ejemplo 4

Estos son ejemplos de binomios, trinomios y polinomios.

- Binomios:  $x^2 + 9$  y  $162 - 2x$
- Trinomios:  $8m^2 + 26m - 24$  y  $3a^2 + 8a + 5$
- Polinomios:  $2x^2y^2 + 3x^4y - 2x^2 - 2$  y  $x^3 + 3x^2 - 13x - 15$

## 2.4 Reducción de términos semejantes en un polinomio

Los **términos semejantes** en un polinomio son los monomios que tienen su parte literal exactamente igual, es decir, son monomios semejantes.

**Reducir términos semejantes** en un polinomio significa agrupar en un solo monomio a los que sean semejantes. Para ello, se efectúa la suma algebraica de sus coeficientes y se escribe la misma parte literal.

### Ejemplo 5

En el polinomio  $2x^3y^4 + 3x^2y - 5xy + 3y^4x^3 + 4xy$ , los términos  $2x^3y^4$  y  $3y^4x^3$  son semejantes, al igual que los términos  $-5xy$  y  $4xy$ .

Después, se reducen los términos semejantes de la siguiente manera:

$$2x^3y^4 + 3y^4x^3 = 5x^3y^4 \quad -5xy + 4xy = -xy$$

Finalmente, el polinomio reducido queda así:  $5x^3y^4 + 3x^2y - xy$ .

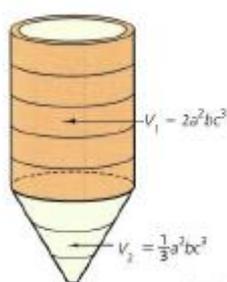


Figura 2.4

**Ejemplo 6**

El volumen total  $V$  del sólido de la Figura 2.4 se calcula de esta manera:

$$V = 2a^2bc^3 + \frac{1}{3}a^2bc^3$$

Como los términos  $2a^2bc^3$  y  $\frac{1}{3}a^2bc^3$  son semejantes, entonces:

$$V = 2a^2bc^3 + \frac{1}{3}a^2bc^3 = \left(2 + \frac{1}{3}\right)a^2bc^3 = \frac{7}{3}a^2bc^3$$

Este resultado es un monomio de coeficiente  $\frac{7}{3}$  y de parte literal  $a^2bc^3$ ; su grado absoluto es 6, mientras que el grado relativo con respecto a  $c$  es 3.

## Actividades de aprendizaje

## Ejercitación

1 Completa la Tabla 2.3.

Monomio	Coficiente	Parte literal	Grado absoluto
$-2x^3y^2$			
$-a^3bx^4$			
$\pi m^4n^6$			
$0,5a^2b^3c$			

Tabla 2.3

2 Determina cuántos términos tiene cada polinomio.

Luego, establece si es binomio, trinomio o polinomio.

- $5m^2n - 3mn + 8$
- $26x^3y^2 - 7x^2y$
- $a^2b^2 + a^3b^4 - 2a^4b^3 + 4a^5b^4 - a^2b^5$
- $p^2q - pq^2 - 1$
- $\frac{1}{2}y^2x^4 - \frac{3}{5}x^3y^3 + \frac{1}{3}y^4x^2 - \frac{5}{6}$

3 Determina si los siguientes monomios son homogéneos o heterogéneos.

- $7a^2b^3y - 2x^2y^3$
- $-3m^6n^4p + 3x^2y^3$
- $11p^3q^2r + 11pq^2r^4$
- $\sqrt{3}h^3r^2 + \sqrt{3}rh^4$
- $\frac{1}{3}x^2y^4 + \frac{4}{3}xy^3$
- $-\frac{4}{5}s^2t + \frac{6}{5}s^2t^2$

4 Escribe un monomio semejante en cada caso.

- $-11abc$
- $13x^4y^3$
- $5p^2q^4$
- $27m^2n^3$
- $12m^4n^2$
- $-8z^5n^4$

5 Determina cuántas y cuáles variables diferentes tiene cada polinomio.

- $5x^3 - 2x^2 + x - 7$
- $3x^4y + 6x^2y^2 - 8x^2y^3 + 5xy^4$
- $5pq^4 + 3p^2q^3 - 7p^3q^2 + r$
- $-7m^5 + \frac{1}{2}m^4 - m^3 + \frac{1}{3}m^2 - 1$
- $\frac{2}{3}a^2b^3c^4 + \frac{1}{4}a^3b^4c^4 - 2d$

6 Dado el polinomio  $7y^4 - 3y^3 - y^2 + y - 8$ , indica lo siguiente:

- El coeficiente del segundo término.
- El coeficiente del tercer término.
- El exponente de la variable en el cuarto término.
- El término independiente.

7 Suprime los signos de agrupación y reduce los términos semejantes.

- $2x - 3\{x + 2[x - (x + 5)] + 1\}$
- $3y^2 - 2\{y - y[y + 4(y - 3)] - 5\}$

- 8 Reduce los siguientes polinomios, teniendo en cuenta los términos semejantes.

- $3a - 8b + 5a - 4c + 2a - 11b - 2c$
- $8x^2 + 3x^3 - 5x^2 + 7x - 9x^3 - 5x^2$
- $5m - 3m^2 + 2m - 3 + m$
- $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{5}x^2 + \frac{3}{5}$
- $\frac{8}{7}a^2 - \frac{3}{10}a^2b + \frac{1}{4}b^2 + \frac{2}{5}ba^2 - \frac{1}{7}a^2$

#### Razonamiento

- 9 Indica el grado absoluto de cada polinomio. Después, determina el grado relativo del polinomio con respecto a la variable  $x$ .

- $7x^5y^2 - 8x^4y + 2x^3 - 1$
- $-6x^3y^2 + y^3 + \frac{1}{3}xy - 3x^2$
- $x^2y^2 - 9x^3y^4 + y^7 - 2x^2 + xy^5$
- $-\frac{1}{4}xy^2z^2 + \frac{2}{3}x^2yz^3 - x^3y^2z + 2$
- $\frac{2}{5}m^{11}x^2 - \frac{3}{4}x^4m^{15} + 5 - \frac{7}{8}m^{18}x^{10}$

- 10 Escribe (V) si la afirmación es verdadera y (F) si es falsa.

- Un polinomio es una expresión algebraica. ( )
- Dos términos con distintos coeficientes pueden ser semejantes. ( )
- Un polinomio de tres términos y grado absoluto 3 recibe el nombre de trinomio. ( )
- La expresión  $-5x^4y + 2xy^3$  es un monomio. ( )
- El grado relativo de un polinomio con respecto a una variable es el mayor exponente de la variable en el polinomio. ( )

- 11 Indica si estas expresiones son polinomios o no.

- $m^4 - 2m^5 + 5m^2 - 3$
- $1 - y^4$
- $\sqrt{y} + 9y^2 + 5$
- $\frac{2}{x^2} - x - 7$
- $x^3 + x^5 + x^2$
- $n - 2n^{-7} + 6$

#### Comunicación

- 12 Indica si los términos son semejantes o no. Explica.

Términos	¿Son semejantes?		¿Por qué?
	Sí	No	
$7a^2b^3$ y $-2a^2b^3$			
$2pqr$ y $-5pqr$			
$3x^2y^3$ y $-3y^2x^3$			
$4m$ y $-\frac{1}{4}m$			

Tabla 2.1

#### Resolución de problemas

- 13 Escribe el polinomio que represente el perímetro de esta figura. Luego, halla su valor numérico si  $x = 4$  m.

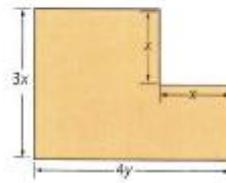


Figura 2.5

- 14 La longitud de un rectángulo mide 3 m más que el doble de su ancho. Si  $x$  es el ancho del rectángulo, escribe un polinomio que represente el perímetro del rectángulo y simplifícalo.

#### Evaluación del aprendizaje

- ✓ Escribe un polinomio que cumpla las condiciones dadas.
- Grado absoluto 5, dos variables.
  - Binomio, grado absoluto 7, una variable.
  - Trinomio, grado absoluto 12, tres variables.
  - Polinomio, grado absoluto 11, tres variables.

**Saberes previos**

Juliana dice que las expresiones  $45abc$  y  $-45bca$ , no son semejantes. ¿Tiene razón Juliana? ¿Por qué?

**Analiza**

El perímetro de una figura geométrica se calcula sumando las medidas de todos sus lados.

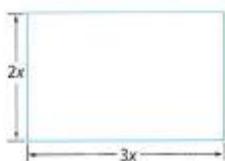


Figura 2.6

- Según lo anterior, ¿cuál es el perímetro del rectángulo de la Figura 2.6?

**Conoce****3.1 Adición de polinomios**

Para hallar el perímetro del rectángulo de la Figura 2.6, sumamos la longitud de todos sus lados así:

$$P = 3x + 2x + 3x + 2x$$

En este polinomio los términos son semejantes. Se pueden reducir a un solo término algebraico adicionando sus coeficientes y escribiendo la misma parte literal.

$$P: (3 + 2 + 3 + 2)x = 10x$$

Para **sumar polinomios**, se suman entre sí los monomios semejantes. Si los monomios no son semejantes, la suma se deja indicada.

Los polinomios se pueden adicionar como se explica en el siguiente ejemplo.

**Ejemplo 1**

$$(2x^3 + 5x + 3 + 2x^2) + (4x - 3x^2 + x^3 - 5)$$

En forma horizontal	En forma vertical
$(2x^3 + 2x^2 + 5x + 3) + (x^3 - 3x^2 + 4x - 5)$ $= 2x^3 + x^3 + 2x^2 - 3x^2 + 5x + 4x + 3 - 5$ $= 3x^3 - x^2 + 9x - 2$	$\begin{array}{r} 2x^3 + 2x^2 + 5x + 3 \\ + x^3 - 3x^2 + 4x - 5 \\ \hline 3x^3 - x^2 + 9x - 2 \end{array}$

**3.2 Sustracción de polinomios**

Para **sustraer polinomios**, se restan los coeficientes de los términos semejantes y se deja indicada la sustracción de los términos no semejantes.

Al hacer sustracciones de polinomios se utiliza el **polinomio opuesto**.

**Ejemplo 2**

Para restar  $x^2y - 2xy + 1$  de  $-3x^2y + \frac{1}{2}$ , se procede de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} & \left(-3x^2y + \frac{1}{2}\right) - (x^2y - 2xy + 1) = -3x^2y + \frac{1}{2} - x^2y + 2xy - 1 = \\ & -3x^2y - x^2y + \frac{1}{2} - 1 + 2xy = -4x^2y - \frac{1}{2} + 2xy = \\ & -4x^2y + 2xy - \frac{1}{2} \end{aligned}$$



# 4 Multiplicación de polinomios

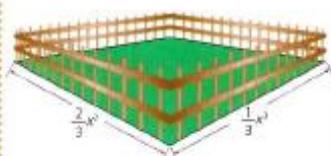
### Saberes previos

Simplifica las expresiones aplicando las propiedades de la potenciación.

- $2^4$       •  $2^7$       •  $8^3$
- $\left(\frac{1}{7}\right)^4$       •  $\left(\frac{1}{7}\right)^{-2}$
- $\left(-\frac{3}{8} \cdot 8^3\right)$       •  $2^3$

### Analiza

Carlos decidió cercar un jardín para evitar que las personas al pasar dañen las flores sembradas.



- ¿Cuál es la expresión que muestra el área del jardín encerado?

### Conoce

El terreno del jardín tiene forma rectangular, entonces para calcular el área, se debe multiplicar su ancho por su largo. Por lo tanto, la expresión del área es:

$$A = \frac{1}{3} x^3 \cdot \frac{2}{3} x^2$$

La multiplicación se resuelve de la siguiente manera:

1. Se multiplican los coeficientes de los términos:  $\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{3} = \frac{2}{9}$
2. Se multiplica la parte literal de los términos:  $x^3 \cdot x^2 = x^5$
3. Se expresa el área del terreno del jardín.  $\frac{2}{9} x^5$

En general, al **multiplicar dos expresiones algebraicas**, se aplica la propiedad de las potencias de igual base y la ley de los coeficientes.

## 4.1 Multiplicación de monomios

La **multiplicación de monomios** se realiza multiplicando los coeficientes de las expresiones algebraicas y aplicando la propiedad de las potencias de igual base.

### Ejemplo 1

Observa los productos de las siguientes multiplicaciones de monomios.

- a.  $(4ab^2c^3)(5a^2) = 20a^3b^2c^3$       b.  $(-5x^2y^2z)(5z^3) = -25x^2y^2z^5$

## 4.2 Multiplicación de monomio por polinomio

Para **multiplicar un monomio por un polinomio**, se aplica la propiedad distributiva multiplicando el monomio por cada uno de los términos del polinomio y luego, se realiza el producto entre monomios. Al final, si resultan términos semejantes, se reducen.

### Ejemplo 2

Observa el desarrollo de:  $(5a^3b + 6ab^2 - 4a^2) \left(-\frac{2}{5}ab\right)$ .

$$5a^3b \cdot \left(-\frac{2}{5}ab\right) + 6ab^2 \cdot \left(-\frac{2}{5}ab\right) - 4a^2 \cdot \left(-\frac{2}{5}ab\right) = -2a^4b^2 - \frac{12}{5}a^2b^3 + \frac{8}{5}a^3b$$

### Ejemplo 3

Observa otra forma de multiplicar un monomio por un polinomio.

$$\begin{array}{r} \frac{2}{7}x^2y^2 - \frac{4}{9}x^2y + \frac{7}{8}xy \\ \times \qquad \qquad \qquad -\frac{2}{9}x^2y \\ \hline -\frac{4}{63}x^2y^3 + \frac{8}{81}x^4y^2 - \frac{14}{72}x^3y^2 \end{array}$$

### 4.3 Multiplicación de polinomio por polinomio

La multiplicación de polinomios se basa en la propiedad distributiva de la multiplicación respecto a la suma. Para multiplicar dos polinomios, se multiplica cada uno de los términos del multiplicando por todos los términos del multiplicador y, luego, se suman los resultados.

**Ejemplo 4**

Observa cada uno de los pasos para multiplicar los siguientes polinomios.

$$\begin{array}{r}
 3x^2y - 2xy + 3y \\
 \times \quad xy + 2y \\
 \hline
 3x^3y^2 - 2x^2y^2 + 3xy^2 \quad \leftarrow \text{Se multiplica por } xy, \\
 6x^2y^2 - 4xy^2 + 6y^2 \quad \leftarrow \text{Se multiplica por } 2y, \\
 \hline
 3x^3y^2 + 4x^2y^2 - xy^2 + 6y^2 \quad \leftarrow \text{Se adiciona a los términos semejantes.}
 \end{array}$$

**Ejemplo 5**

Observa cómo se realizó esta multiplicación. ¿Qué ventaja crees que tiene respecto a la estrategia anterior?

$$\begin{array}{r}
 8a^2b - 4b + 6c \\
 \times \quad 2ab + c \\
 \hline
 16a^3b^2 - 8ab^2 + 12abc \\
 \qquad \qquad \qquad + 8a^2bc - 4bc + 6c^2 \\
 \hline
 16a^3b^2 - 8ab^2 + 12abc + 8a^2bc - 4bc + 6c^2
 \end{array}$$

**Ejemplo 6**

Observa cómo se calcula el siguiente producto. Explica el proceso en cada paso.

$$\begin{aligned}
 (m^2 + n^3 + z^4)(p^2 - q^3) &= \\
 (m^2 \cdot p^2) + (n^3 \cdot p^2) + (z^4 \cdot p^2) - (m^2 \cdot q^3) - (n^3 \cdot q^3) - (z^4 \cdot q^3) &= \\
 m^2 p^2 + n^3 p^2 + z^4 p^2 - m^2 q^3 - n^3 q^3 - z^4 q^3 &
 \end{aligned}$$

**Ejemplo 7**

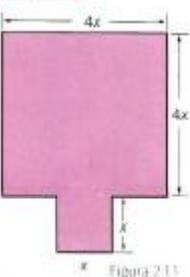


Figura 2.11

La Figura 2.11 se puede descomponer en dos cuadrados, uno de  $4x$  de lado y otro de lado  $x$ . Entonces, la superficie de la figura se obtiene al resolver la siguiente expresión:  
 $(4x)(4x) + (x)(x)$   
 Se simplifica la expresión y se obtiene:  
 $(4x)(4x) + (x)(x) =$   
 $16x^2 + x^2 = 17x^2$   
 El área de la figura es  $17x^2$ .

## Matemáticas

## Multiplica polinomios usando Geogebra

Cuando usas Geogebra (software de matemáticas dinámicas) puedes multiplicar expresiones algebraicas, usando la ventana de cálculo simbólico (CAS).



- 1. Ubícate en la ventana CAS o cálculo simbólico.
- 2. Al lado derecho del número 1 escribe la expresión que quieres resolver, es decir, los polinomios que deseas multiplicar.
- 3. Para hallar el valor de la multiplicación, da clic en ( ). Luego, obtendrás el valor final de la multiplicación.

- Determina si  $(48x^2y^4 + 12x^2y - 4xy)(4ab + 2) \neq (4ab + 2)(48x^2y^4 + 12x^2y - 4xy)$ . Justifica tu respuesta.
- Usa Geogebra para decidir si cada una de las siguientes operaciones son verdaderas.

a.  $\left(\frac{1}{3}m^2nq^4 + 3x + 2\right)(8x^2 + 1) = \frac{8}{3}m^2nq^4x^2 + \frac{1}{3}m^2nq^4 + 24x^2 + 16x^2 + 3x + 2$

b.  $(2mn^4 + 2y^3)\left(3 + mna^3 - \frac{1}{4}b^2\right) = -\frac{1}{2}b^2mn^4 + 2mn^4mna^2 - \frac{1}{2}b^2y^3 + 2mna^2y^3 + 6mn^4 + 6y$

## Actividades de aprendizaje

## Ejercitación

1. Resuelve las multiplicaciones entre monomios.

- a.  $(-6x^3)(7x^4)$       b.  $(2y^8)(9y^9)$   
 c.  $(3y)(y^2)$       d.  $(x^2)(-2x^2)$   
 e.  $(-3x^2y)(2x^3y)$       f.  $(-2xy)(-2xy)$   
 g.  $(2x^2yz^3)(3x^3yz^3)$       h.  $(x^m yz^3)(3x^3yz^3)$   
 i.  $(3x^4y)(4x^4y^2z^2)$       j.  $(-2y^2z)(x^2z)$

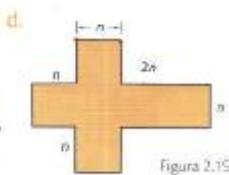
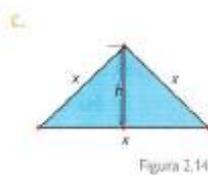
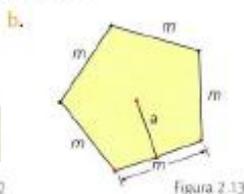
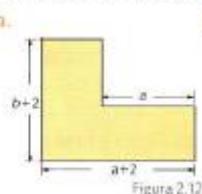
2. Relaciona los siguientes productos con sus respectivos resultados.

- a.  $(9x^2 + y^2)(x^2y^2z)$        $-3x^2y^2z - 3y^2z^4$   
 b.  $(x^2z)(3x^2y^3 + z^4)$        $6x^2y^3 - 2xy^4$   
 c.  $(-3y^2z)(x^4 + z^3)$        $9x^4y^2z + x^3y^2z^2$   
 d.  $(2x^4y^2)(2x^2 - y^2z^2)$        $3x^4y^2z + x^2z^5$   
 e.  $(-3x^6 + y)(-2xy^3)$        $-16x^4y^3 - 4xy^4$   
 f.  $(-4x^3 - y)(4xy^3)$        $4x^4y^3 - 2x^4y^2z^2$

3. El producto de dos polinomios es  $10x^3 - 15x^2 + 20x$ . Si uno de los polinomios es  $2x^2 - 3x + 4$ , ¿cuál es el otro polinomio?

## Comunicación

4. Determina el polinomio que representa el área de cada una de las siguientes figuras.



5 Indica si el resultado de las siguientes operaciones es correcto (C) o incorrecto (I).

- a.  $(7x + 6)(2x) = 14x + 6x^2$  ( )
- b.  $x(3x^3 + 2y^2) = 3x^4 + 2xy^2$  ( )
- c.  $(2x - 1)(2x + 1) = 4x^2 + 1$  ( )
- d.  $5xy^3(x^4 + 2y^5) = 5xy^3 + 10xy^8$  ( )
- e.  $(x + 1)(x + 1) = x^2 + 1$  ( )
- f.  $3xy(3x^2 - 7y^2) = 9x^2y - 21xy^2$  ( )
- g.  $x^3(x^2 + y^3) = x^6 + x^3y^3$  ( )

**Comunicación**

6 Identifica el error que se cometió en las multiplicaciones.

a.

$$\begin{array}{r} 5x^2 + 6x - 4 \\ 3x - 2 \\ \hline -10x^2 - 12x + 8 \\ 15x^3 + 18x^2 + 12x \\ \hline 15x^3 + 8x^2 + 0x + 8 \end{array}$$

b.

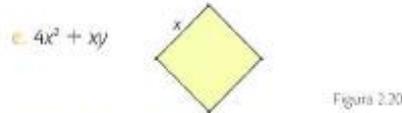
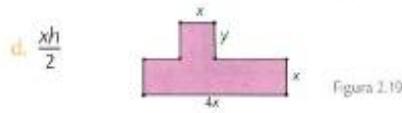
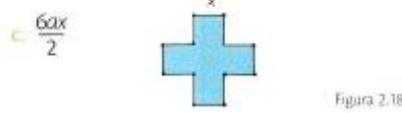
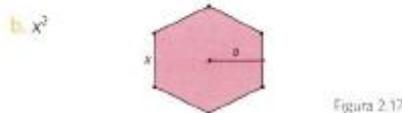
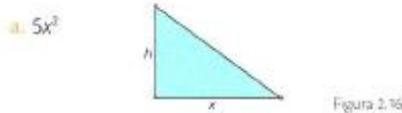
$$\begin{array}{r} 3x^3 \quad - 8x + 4 \\ \quad 2x^2 + 5x - 1 \\ \hline -3x^3 \quad + 8x - 4 \\ 15x^4 \quad - 40x^2 + 20x \\ 6x^5 \quad - 16x^3 + 8x^2 \\ \hline 6x^5 + 15x^4 - 13x^3 - 32x^2 + 28x - 4 \end{array}$$

7 Completa las siguientes operaciones con el polinomio que les hace falta.

- a.  $(-x + 5) \quad = -3x^2 + 15x$
- b.  $(-x + 5) = 9x^2 + 9x$
- c.  $(3x) \quad = 12x^2 - 18x$
- d.  $(-3x^3)(x^2 - 3) =$
- e.  $(4x^3y - 5xy^3) = 16x^6y^3 - 20xy^5x^3y^2$
- f.  $(9x)(3x^2 + 5x - 3) =$

**Razonamiento**

8 Relaciona cada figura geométrica con el polinomio que representa su área.

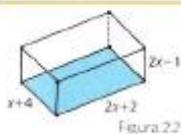


**Resolución de problemas**

- 9 Un lado de un rectángulo se representa con el polinomio  $x + 3$  y el otro lado, con el polinomio  $3x + 1$ . A partir de esta información, determina:
- a. El área del rectángulo en términos de  $x$ .
  - b. El área del rectángulo si  $x = 2$  cm.

**Evaluación del aprendizaje**

Se cuenta con un prisma rectangular como el de la Figura 2.21. Resuelve.



- a. Halla el polinomio que representa el área de la base.
- b. Determina un polinomio que represente el volumen del prisma rectangular.

# 5

## Productos notables

### Saberes previos

Calcula rápidamente el producto  $(5 - 3)(5 + 3)$ . Compara tu respuesta con el resultado de la expresión  $5^2 - 3^2$ . ¿Cómo son los resultados?

### Analiza

Una finca está parcelada tal como muestra la Figura 2.22. En cada región sembraron diferentes productos.

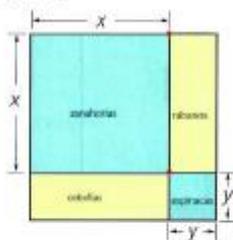


Figura 2.22

- ¿Qué área corresponde al cultivo de espinacas?
- ¿Cuál es la expresión que permite determinar el área total de la finca?

### Conoce

Para calcular el área del terreno destinado al cultivo de espinacas, es necesario hallar el valor del cuadrado pequeño que está en la parte inferior de la Figura 2.22. Observa que cada lado tiene una longitud representada por la variable  $y$ . Por lo tanto, el área será igual a  $y^2$ .

En cuanto a la expresión para determinar el área total de la finca, se puede calcular el área de cada una de las secciones y sumarla. Entonces:

$$A1 = x \cdot x \quad A2 = (x)(y) = xy \quad A3 = (x)(y) = xy \quad A4 = (y \cdot y) = y^2$$

Luego, el área de la finca se calcula sumando

$$x^2 + xy + xy + y^2 = x^2 + 2xy + y^2.$$

Sin embargo, este resultado también se puede calcular encontrando primero la expresión que corresponde al lado de la finca y elevándola al cuadrado. Observa:

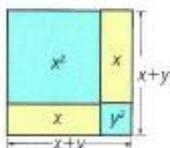


Figura 2.23

$$\begin{aligned} (x + y)^2 &= \\ (x + y)(x + y) &= \\ x^2 + 2xy + y^2 & \end{aligned}$$

Esto corresponde a un producto notable.

Los **productos notables** son multiplicaciones que se pueden calcular sin necesidad de aplicar el algoritmo de la multiplicación.

### 5.1 Cuadrado de un binomio

El **cuadrado de un binomio** es igual al cuadrado del primer término (más o menos) el doble del primer término por el segundo, más el segundo término al cuadrado.

Cuadrado de la suma de dos términos	Cuadrado de la resta de dos términos
$\begin{aligned} (x + y)^2 &= (x + y)(x + y) \\ &= x^2 + xy + xy + y^2 \\ &= x^2 + 2xy + y^2 \end{aligned}$	$\begin{aligned} (x - y)^2 &= (x - y)(x - y) \\ &= x^2 - xy - xy + y^2 \\ &= x^2 - 2xy + y^2 \end{aligned}$

Tabla 2.6

### 5.2 Producto de la suma por la diferencia de dos términos

El **producto de la suma por la diferencia de dos términos** es equivalente a la diferencia entre el cuadrado del primer término y el cuadrado del segundo término.

#### Ejemplo 1

$$(2a - 4b)(2a + 4b) = (2a)^2 - (4b)^2 = 4a^2 - 16b^2$$

### 5.3 Producto de la forma $(x + a)(x + b)$

El producto de la forma  $(x + a)(x + b)$  es equivalente al cuadrado del término común, más el producto de dicho término por la suma de los no comunes, más el producto de los términos no comunes.

**Ejemplo 2**

Calcula, el producto notable  $(x + 7)(x + 6)$ .

- Se calcula el primer término elevado al cuadrado:  $x^2$
- Se calcula el producto del primer término por la suma de los términos no comunes:  $x(7 + 6)$
- Se halla el producto de los segundos términos de los binomios:  $(7)(6)$
- Se establece la igualdad correspondiente:  $(x + 7)(x + 6) = x^2 + 13x + 42$

### 5.4 Cubo de un binomio

En la Figura 2.24, se observa la descomposición de un cubo de arista  $a + b$  en seis prismas y dos cubos. Geométricamente se deduce entonces que  $(a + b)^3 = a^3 + a^2b + ab^2 + a^2b + ab^2 + ab^2 + a^2b + b^3$ .

Simplificando algebraicamente se obtiene:  $(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$

El cubo de un binomio es equivalente al cubo del primer término, (más o menos) el triple producto del cuadrado del primer término por el segundo, más el triple producto del primer término por el cuadrado del segundo término, más (o menos) el cubo del segundo término.

**Cubo de la suma de dos términos**

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

**Cubo de la diferencia de dos términos**

$$(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$$

Tabla 2.7

**Ejemplo 3**

Analiza cómo se halla el resultado de  $(2m - n)^3$ .

- Se halla el primer término elevado al cubo:  $(2m)^3 = 8m^3$
- Se calcula el triple del cuadrado del primer término por el segundo:  $3(2m)^2n = 12m^2n$
- Se multiplica el triple del primer término por el segundo elevado al cuadrado:  $3(2m)(n)^2 = 6mn^2$
- Se eleva el segundo término al cubo:  $n^3$   
Por lo tanto, el resultado es  $8m^3 - 12m^2n + 6mn^2 - n^3$ .

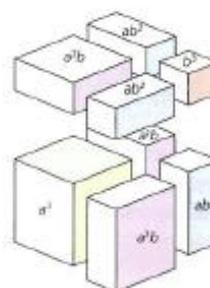
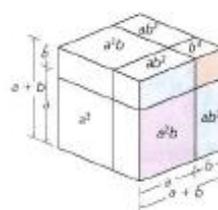


Figura 2.24

**Ejemplo 4**

El cubo de un binomio es  $8m^3 + 36m^2 + 54m + 27$ . Encuentra el binomio.

- Para establecer el binomio, se halla la raíz cúbica del primer y del cuarto término, puesto que estos valores están elevados al cubo. Entonces:

$$\sqrt[3]{8m^3} = 2m \quad \text{y} \quad \sqrt[3]{27} = 3$$

- Luego, el primer término del binomio es  $2m$  y el segundo término es 3.
- Para determinar con cuál operación se unirá el binomio (adición o diferencia), se observan las características de los signos de la expresión inicial y se identifica que todos son positivos. Entonces, el binomio es de suma.
- Por tanto, se concluye que el producto notable es  $(2m + 3)^3$ .

**Actividades de aprendizaje****Ejercitación**

1 Calcula el cuadrado de cada binomio.

- a.  $(9 + 4m)^2$       b.  $(x^{10} - 5y^2)^2$   
 c.  $(2x - 3z)^2$       d.  $(4m^5 + 5n^4)^2$   
 e.  $\left(\frac{3}{6}w - \frac{1}{2}y\right)^2$       f.  $\left(\frac{5}{7}a^2 + \frac{1}{8}n\right)^2$

2 Sin efectuar la multiplicación halla los productos.

- a.  $(x - y) \cdot (x + y)$       b.  $(2a - 1) \cdot (2a + 1)$   
 c.  $(1 - 3ax) \cdot (1 + 3ax)$       d.  $(a - b) \cdot (a + b)$   
 e.  $(a - x) \cdot (a + x)$       f.  $(m + n) \cdot (m - n)$   
 g.  $\left(\frac{1}{4}m + \frac{2}{5}n\right) \cdot \left(\frac{1}{4}m - \frac{2}{5}n\right)$

3 Completa la Tabla 2.8 de doble entrada con los resultados de los productos notables correspondientes.

$\times$	$(x + y)$
$(x + y)$	
$(x + y)^2$	

Tabla 2.8

4 Calcula el cubo de un binomio en cada caso.

- a.  $(a + 2)^3$       b.  $(a - 4)^3$       c.  $\left(m - \frac{2}{7}\right)^3$   
 d.  $\left(m + \frac{5}{4}\right)^3$       e.  $\left(\frac{2}{3} + x\right)^3$       f.  $\left(n - \frac{2}{7}\right)^3$

5 Calcula el producto de las expresiones algebraicas.

- a.  $(x - 2) \cdot (x + 3)$   
 b.  $(2a - 5) \cdot (2a + 6)$   
 c.  $(a - 3b) \cdot (a + x)$   
 d.  $(1 - a) \cdot (a + 1)$   
 e.  $(3ab - 5x) \cdot (3ab + 2)$

**Razonamiento**

6 Escribe en cada caso, las expresiones desconocidas en cada igualdad.

- a.  $(4x - 5y)^2 = \square - 40xy + 25y^2$   
 b.  $(3x + 2y)^2 = 9\square + \square + 4y^2$   
 c.  $(-4v - 7z)^2 = \square - 336v^2z + \square - \square$

7 Relaciona cada producto notable con su desarrollo.

- a.  $(a + 3)^3$       ( )  $\frac{4}{9}a^2 - \frac{28}{9}ab + \frac{49}{9}b^2$   
 b.  $\left(\frac{7}{6}x + \frac{1}{2}m\right)^2$       ( )  $\frac{1}{4}m^2 + \frac{7}{6}mx + \frac{49}{36}x^2$   
 c.  $\left(-\frac{2}{3}a + \frac{7}{3}b\right)^2$       ( )  $x^2 - y^2$   
 d.  $(x + y)(x - y)$       ( )  $(m - n)(m + n)$   
 e.  $m^2 - n^2$       ( )  $a^3 + 9a^2 + 27a + 27$

- 8 Explica el error que se cometió en el desarrollo de cada producto notable.

a.  $(1 - 4ax)^2$   
 $= 1 - 3a^2x + 12ax^2 + 16a^3x^3$

b.  $((x + y) + 1)(x - y) - 1$   
 $= x^2 - y^2 - 2y + 1$

c.  $(5x^3 + 6m^2)^2$   
 $= 25x^5 - 60x^3m^4 - 36m^4$

- 9 Determina, en cada caso, si la afirmación es verdadera (V) o falsa (F). Explica tus respuestas.

- a. Para hallar el cubo de un binomio, el primer y segundo término se elevan al cuadrado. ( )
- b. En el cuadrado de un binomio, todos los términos se elevan al cuadrado. ( )
- c. Al multiplicar la suma por la diferencia de un mismo binomio, su resultado es el primer término elevado al cuadrado, menos el segundo término elevado al cuadrado. ( )
- d. El producto de la forma  $(x + a)(x + b)$  es equivalente al cuadrado del término común más el producto de los no comunes. ( )

#### Comunicación

- 10 Indica el producto notable que aplica en cada caso.

a.  $(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$

b.  $(v + w)(v - w) = v^2 - w^2$

c.  $(m + n)^2 = m^2 + 2mn + n^2$

d.  $(a + b)(a + c) = a^2 + ab + ac + bc$

#### Resolución de problemas

- 11 Un apartaestudio de forma cuadrada mide  $2x + 3y$  de lado, como se muestra en la Figura 2.25. ¿Cuál es el área total del apartaestudio?



Figura 2.25

- 12 Un carpintero necesita hacer una puerta para una alacena en una cocina. Si se sabe que las medidas de la puerta son  $(3x + 9)$  y  $(3x - 9)$ , respectivamente. ¿Cuál es el área de la puerta?
- 13 Miguel compró una nueva CPU para su computadora. Si cuenta con espacio de  $100x^2 + 24x - 8$  y se sabe que las medidas de la CPU son  $(10x + 3)$  y  $(10x - 1)$ , ¿podrá instalarla en este espacio?
- 14 Se requiere hallar el área de una tableta cuyas dimensiones son  $(3x + 4)$  y  $(3x + 1)$ . ¿Cuál es la expresión que representa la superficie de la tableta?
- 15 El nuevo televisor de la compañía tiene las siguientes dimensiones:  $\left(\frac{1}{2}x + 4\right)\left(\frac{1}{2}x - 8\right)$ . ¿Cuál es el área que ocupa el televisor?

#### Evaluación del aprendizaje

- ✓ Para cada una de las siguientes figuras obtén una expresión simplificada para el área, aplicando la teoría de los productos notables.

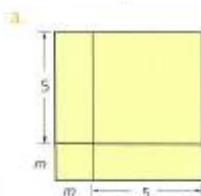


Figura 2.26

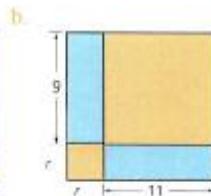


Figura 2.27

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>	
	<b>GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA</b>	
	<b>SECCIÓN: Bachillerato</b>	
<b>NODO: Científico</b>	<b>ASIGNATURA: Ciencias Naturales</b>	<b>GUIA N° 3</b>
<b>GRADO: S2 GRUPO: 8-9</b>	<b>DOCENTES: Yuly Rentería Cuesta,</b>	
<b>ESTUDIANTE:</b>		

**FECHA DE INICIACION: 12/04 /21**

**FECHA DE FINALIZACION: 23/04/21**

**Competencia:**

-Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM.

Comprende los niveles de organización celular, diferenciación celular (Tejidos vegetales y animales)

**Estructura guía:**

**Parte conceptual**

**LOS TEJIDOS ANIMALES Y VEGETALES**

**INTRODUCCIÓN.** La diferenciación celular es el proceso mediante el cual una célula se convierte en otro tipo celular más especializado. Este cambio implicará muchas veces variaciones morfológicas, de la composición de su membrana o de su localización que se producen debido a una reprogramación de la expresión génica. Así la célula es capaz de formar los siguientes niveles de organización celular. Existen seres vivos muy variados, algunos sencillos como las bacterias y otros, como los animales y las plantas, que tienen una organización más compleja. La principal diferencia que existe entre ellos es que unos forman tejidos y otros no.

**La histología.** Es la rama de la biología que se encarga de estudiar los tejidos (del griego histos= tejidos, y logos = tratado).

**Un Tejido** Es un conjunto de células semejantes especializadas para realizar una función determinada.

Por ejemplo, el tejido muscular que está formado por células musculares que se estiran y contraen para dar movimiento a un organismo, el tejido epitelial nervioso etc.

Todo tejido está formado por células y sustancias fundamentales como aminoácidos, glucosa, agua, ácidos grasos etc. **Es uno de los niveles de organización biológica, situado entre el nivel celular y el nivel de órgano**

**Clasificación de los tejidos.** Los tejidos se clasifican en vegetales y animales.

**1. TEJIDOS ANIMALES**

Los tejidos de los animales se clasifican en cuatro tipos: **epitelial, conectivo, muscular y nervioso.**

**A. Tejido epitelial.** Cumple las siguientes funciones:

-Recubrir superficies y segregar sustancias gracias a constituir glándulas, reviste cavidades.

-Los epitelios protegen las superficies libres contra el daño mecánico, la entrada de microorganismos y

-regulan la pérdida de agua por evaporación, por ejemplo, la epidermis de la piel.

- **Según la forma de las células epiteliales se clasifican** en epitelio escamoso, cubico, columnar,

Epitelios planos o escamosos: Formado por células planas, con mucho menos altura que anchura y un núcleo aplanado.

Epitelios cúbicos: Formado por células cúbicas, con igual proporción en altura y anchura y un núcleo redondo.

Epitelios prismáticos o cilíndricos: Formado por células columnares, con altura mucho mayor que la anchura y un núcleo ovoide.

- **Según el número de capas de células que lo formen:** Epitelio simple, epitelio estratificado.

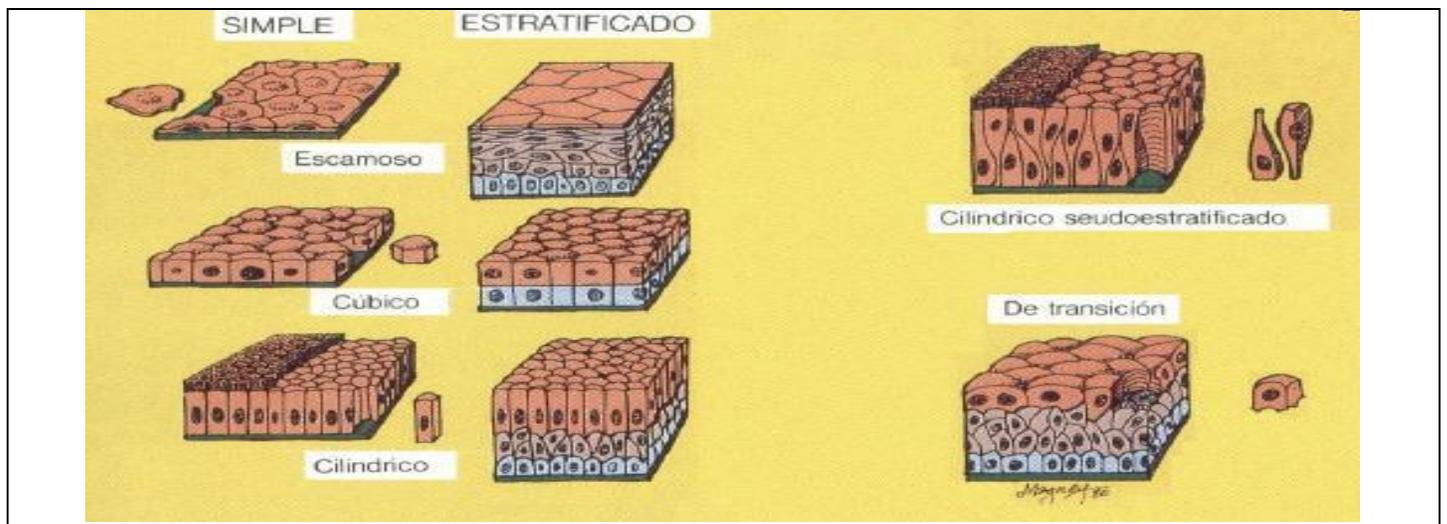
El epitelio simple está formado por una sola capa de células y todos los núcleos celulares están a la misma altura.

Epitelio estratificado: Formado por más de una capa de células, las cuales están ordenadas con varias líneas de núcleos

- Según la función del epitelio pueden ser: Revestimiento y glandular.

Epitelio de revestimiento o pavimentoso: Es el que recubre externamente la piel o internamente los conductos y cavidades huecas del organismo, en el que las células epiteliales se disponen formando láminas.

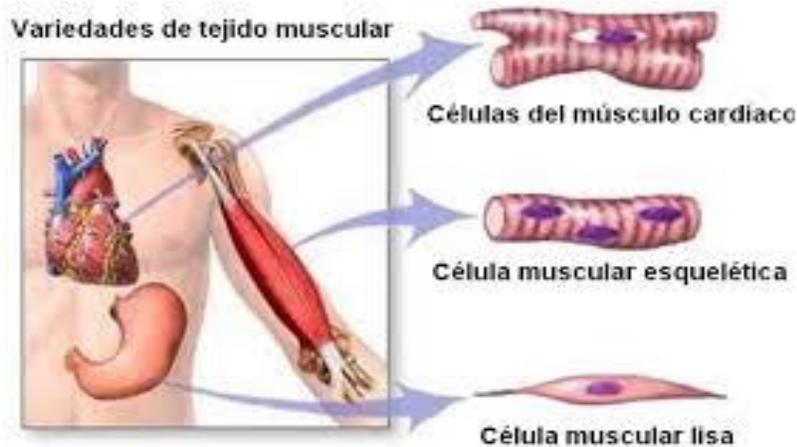
El Epitelio glandular: Formado por células especializadas en elaborar sustancias útiles al organismo o en eliminar al exterior sustancias inútiles o perjudiciales. Es el que forma las glándulas y tiene gran capacidad de producir sustancias.



**B. Tejido muscular.** Sus células son capaces de contraerse, cuando reciben la orden de las células nerviosas, y se relajan posteriormente dando lugar al movimiento.

Las células que lo forman, denominadas **miocitos o fibras musculares**, contienen en su citoplasma gran cantidad de proteínas contráctiles: **actina y miosina**. Existen tres tipos de tejido muscular:

- **Tejido muscular liso** formado por células alargadas y mononucleadas, controlado por el sistema nervioso autónomo o vegetativo, de contracción lenta, mantenida e involuntaria. Se encuentra en la pared de los conductos internos: vasos sanguíneos, tubo digestivo, aparato urinario, etc.
- **Tejido muscular estriado o esquelético** sus células son muy largas, multinucleadas y con bandas alternadas claras y oscuras al observarlas al microscopio, controlado por el Sistema nervioso central, su contracción es rápida y voluntaria. Se localiza en los músculos unidos a los huesos, su función es movilizar el esqueleto y la mímica
- **Tejido muscular cardíaco** sus células son cortas, ramificadas y con un solo núcleo. Tienen bandas claras y oscuras. Están controladas por el Sistema nervioso autónomo o vegetativo, su contracción es rápida, involuntaria y automática.

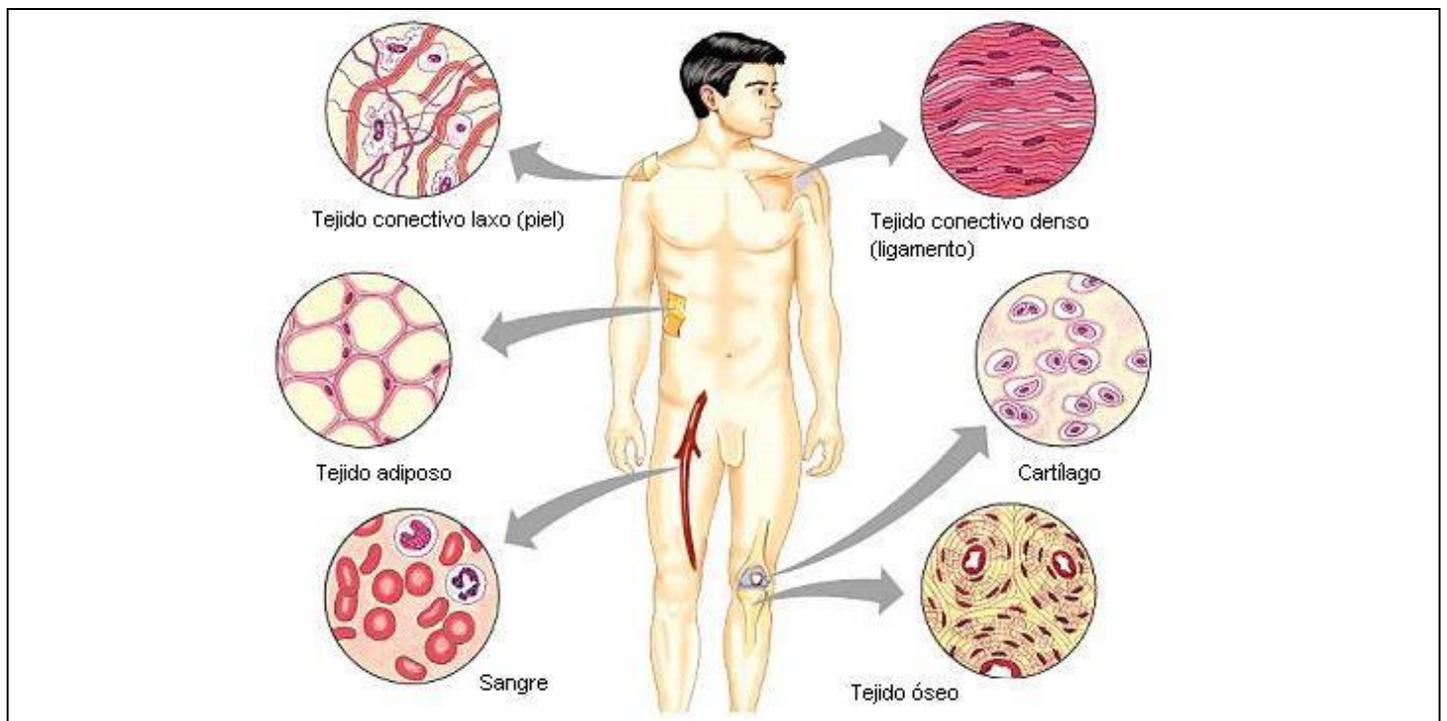


**C. Tejido conjuntivo o conectivo:** Proporciona resistencia y sostén a los tejidos, es el responsable de unir, comunicar y sostener los órganos internos; en todos los tejidos conectivos excepto en la sangre.

El principal tipo de células son los **fibroblastos** que fabrican y secretan fibras estructurales de colágeno y elastina hacia la matriz. Hacen parte del tejido conectivo o conjuntivo: los huesos, cartílagos grasa, tendones y ligamentos.

- a. **Adiposo:** Sus células se denominan (**adipocitos**) y están especializadas para acumular grasa como triglicéridos. Útil para reservar calor en algunos animales de clima frío.
- b. **Cartilaginoso:** Formado por células (**condrocitos**) que se distribuyen en las superficies de las articulaciones, en las vías respiratorias (cartílagos nasales, laringe) y en los cartílagos de las costillas. Da soporte y sostén.
- c. **Óseo:** Formado por **osteocitos**. Es muy rígido y resistente, siendo su principal función la protección de órganos vitales (cráneo y tórax). También brinda apoyo a la musculatura y aloja y protege a la médula ósea, presente en los huesos largos del esqueleto (fémur, tibia, radio, etc.).
- d. **Sanguíneo:** tejido líquido que circula por todo el cuerpo. Formado por los glóbulos rojos (**eritrocitos**), los glóbulos blancos (**leucocitos**), **las plaquetas** y por una sustancia líquida llamada **plasma**.

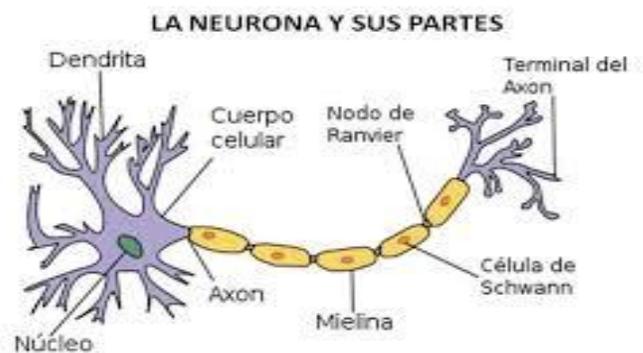
La sangre permite que el organismo animal mantenga el equilibrio fisiológico (homeostasis), fundamental para los procesos vitales. Sus funciones son el transporte hacia todas las células de nutrientes, oxígeno, dióxido de carbono, hormonas, enzimas, vitaminas y productos de desecho etc.



**D. Tejido nervioso:** Su función es captar estímulos y emitir respuestas, sus células son las neuronas.

**Neuronas:** Tienen forma estrellada con muchas prolongaciones llamadas dendritas, que son cortas prolongaciones citoplasmáticas. Además, contienen una larga prolongación del cuerpo neuronal denominado axón, cubierta por células de Schwann.

**Neuroglia:** Su función es proteger y brindar nutrientes a las neuronas.



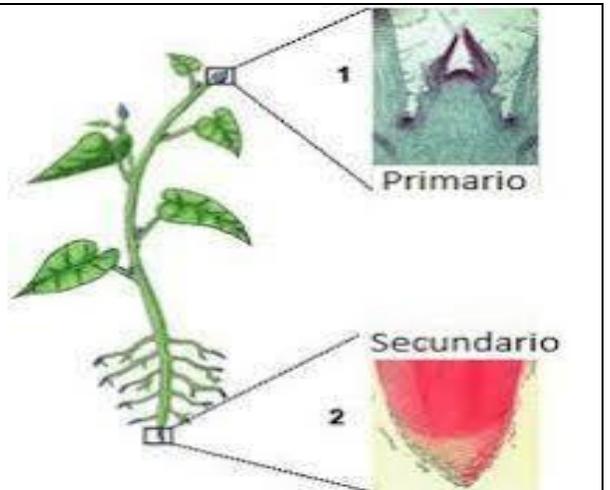
## 2. TEJIDOS VEGETALES.

En una planta adulta se pueden encontrar los siguientes tejidos: Meristemático. fundamental. sostén. protector. conductor.

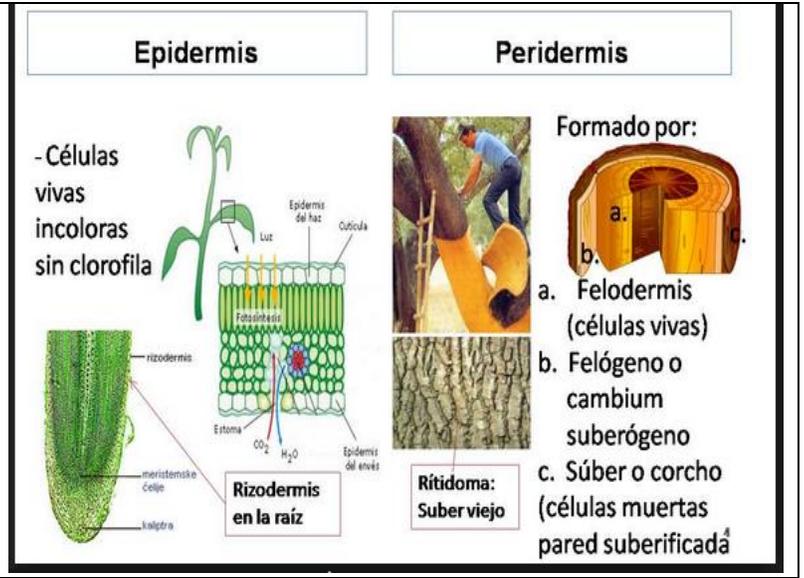
**1. Tejido Meristemático o crecimiento.** Es el responsable del crecimiento de la planta, tanto en altura como en grosor. Pueden ser de dos tipos.

**a. Meristemos primarios:** Responsables del crecimiento del embrión en la semilla y del crecimiento en longitud de la planta. Se localizan en la raíz y en las yemas del tallo (apicales en el extremo y axilares como base de futuras hojas y ramas).

**b. Meristemos secundarios:** Sus células proceden de otras células adultas que recuperan temporalmente la capacidad de reproducirse. Responsables del crecimiento en grosor de la planta y de formar nuevos vasos conductores y se encuentra en las raíces, tallos.

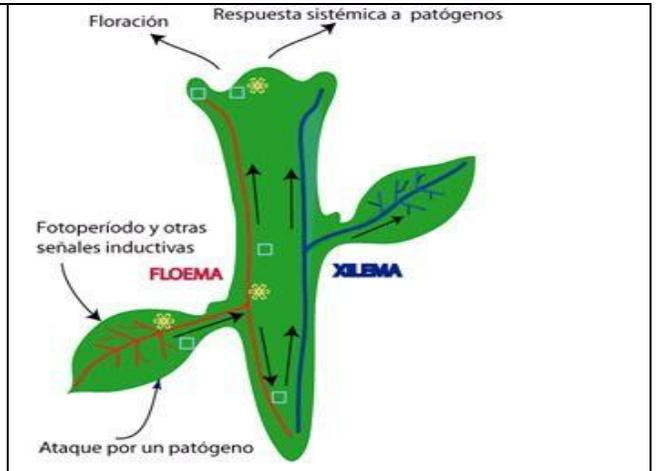


**2. Tejido protector o epidérmico** También llamado tegumento, está constituido por células que recubren al vegetal aislándolo del medio externo. Los tegumentos son de dos tipos: **la epidermis**, formada por células transparente que cubren a las hojas y a los tallos jóvenes y el **súber** (corcho), que tiene células muertas de gruesas paredes alrededor de raíces viejas, tallos gruesos y troncos



**3. Tejido conductor.** Son células cilíndricas que al unirse forman tubos por donde circulan sustancias nutritivas. Tejido conductor se encarga de transportar las sustancias nutritivas o savia. Sus células son alargadas y se unen formando tubo. Se diferencian dos tipos de conductos:

- **El Xilema o vasos leñosos** Transporta agua y sales minerales disueltas desde el suelo la raíz al resto de la planta (savia bruta)
- **Floema o vasos liberianos** Conduce los nutrientes (materia orgánica, producidos en la fotosíntesis) desde las hojas al resto de la planta (savia elaborada)



**4. Tejidos fundamentales.** Es el que constituye la mayor parte de la planta. Está formado por parénquima, colénquima y esclerénquima.

**a. Parénquima:** se encuentra formando masas continuas de células en la corteza y en la médula de tallos y raíces, en la parte media de las hojas, en la pulpa de los frutos y en la parte interna de las semillas.

Las células que forman el parénquima están poco diferenciadas, son las más parecidas a las meristemáticas, por lo que se les considera precursoras del resto de células vegetales, son capaces de recuperar su capacidad de división y dar lugar a nuevos tipos celulares. El parénquima es el encargado de la elaboración y almacenamiento de los alimentos. Sus células tienen numerosos cloroplastos. Hay 4 clases: clorofílico, de reserva, acuífero, aerífero etc.

- **Clorofílico:** localizado en hojas y corteza de tallos verdes, presenta gran cantidad de cloroplastos y realiza la fotosíntesis.
- **De reserva:** Abunda en semillas, tubérculos y raíces carnosas, almacena en su interior diversas sustancias (glúcidos, lípidos)
- **Acuífero:** Es una variedad de reserva que almacena agua en las plantas de clima árido (plantas crasas o suculentas).
- **Aerífero:** Otra variedad de reserva característico de plantas acuáticas y de lugares pantanosos. Almacena aire en los espacios intercelulares.

**Tejido de sostén** Posee células con gruesas paredes de celulosa y de forma alargada, que le brindan rigidez al vegetal. Son abundantes en las plantas leñosas (árboles y arbustos) y muy reducidos en las herbáceas.

El Tejido de sostén Se encarga de dar la rigidez necesaria a los vegetales, están constituidos por células con paredes gruesas que aportan una gran resistencia mecánica. son de 2 clases: colénquima y esclerénquima

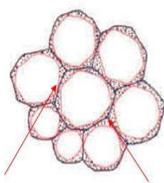
**a. Colénquima:** brinda resistencia y flexibilidad Formado por células vivas cuyas membranas están engrosadas en los ángulos de unión. Aparece en las zonas de crecimiento de los tallos jóvenes y de las ramas. Abunda en las plantas herbáceas.

**b. Esclerénquima:** brinda sostén y resistencia a la planta. Es un tejido muy duro, compuesto por células muertas de forma poliédrica o redonda, con membranas muy gruesas y lignificadas. Se encuentra en los huesos o las cáscaras de almendras, nueces, ciruela o melocotón y formando largas fibras en plantas textiles como el lino, el cáñamo o el yute.

## TEJIDOS DE SOSTÉN

### COLÉNQUIMA

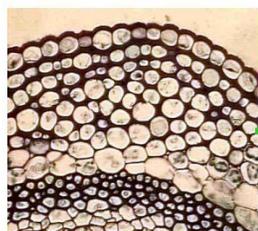
(Células vivas)



Paredes reforzadas con celulosa

### ESCLERÉNQUIMA

(Células muertas)

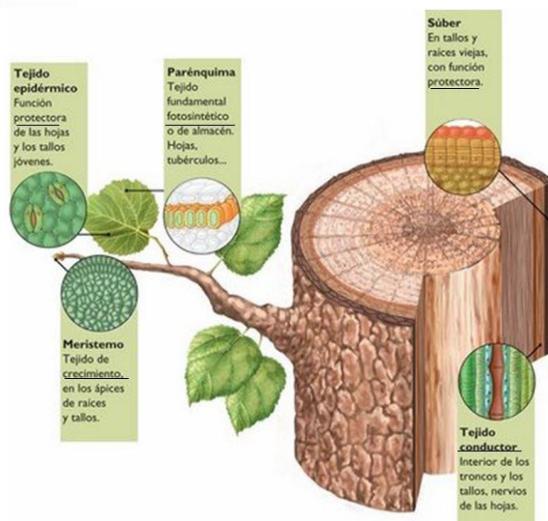


→ epidermis  
→ colénquima



## Tejidos vegetales

09 Organismos unicelulares y pluricelulares



### ACTIVIDADES

**Instrucciones:** Lea atentamente el contenido anterior de la guía N° 3, para luego responder las actividades

**Actividad N° 1.** Escribe al frente de cada característica el nombre del tejido correspondiente

características	Nombre del tejido
1. Formado por células vivas. Su función es de sostén y de protección mecánica	
2. Está formado por células que se encargan de la nutrición.	
3. Poseen células que almacenan agua	
4. Rico en cloroplastos para llevar a cabo la fotosíntesis	
5. Está constituido por células muertas lignificadas. Brinda resistencia y dureza a la planta	
6. Formado por células muy separadas donde existe aire.	
7. Poseen células que almacenan almidón.	
8. Brinda sostén y resistencia a la planta	
9. Tejido líquido que circula por todo el cuerpo	

**Actividad N° 2.** Con los siguientes términos elabora un crucigrama: Epitelial, Conectivo, Muscular, Nervioso, Xilema, Floema, Colénquima: Esclerénquimas Fundamentales, Liso, Estriado, Cardíaco, Clorofila, Parenquimático, Sostén, Epidermis, Dermis Estomas, Dérmico, Primario Meristemático Meristemo secundario, Conductores, Meristemático, Acuífero, Aerífero, Neurona

**Actividad N° 3.** Complete la información del siguiente cuadro

Tipo de tejido	Nombre de las células que lo forman.	Se ubican en	Función.
Adiposo			
Cartilaginoso			
Óseo			
Sanguíneo			
Conectivo.			
nervioso			

**Actividad N° 4.** Completa los espacios en blanco, teniendo en cuenta los recuadros ubicados en la parte inferior del esquema.

EPITELIAL

CONJUNTIVO

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>	
	<b>GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA</b>	
	<b>SECCIÓN: BACHILLERATO</b>	
<b>NODO:</b> Científico	<b>ASIGNATURA:</b> Ciencias Naturales	<b>GUIA N° 4</b>
<b>GRADO:</b> S2 <b>GRUPO:</b> camí	<b>DOCENTES:</b> Yuly Rentería Cuesta	
<b>ESTUDIANTE:</b>		

Recursos  
:

Guía de

aprendizaje, textos, cuaderno, hojas de block, colores, marcadores, recursos tecnológicos, internet, bitácora entre otros.

**Bibliografía:**

- <https://concepto.de/estados-de-la-materia/#ixzz6kldOARHK>
- [http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan\\_choco/cien7\\_b4\\_s1\\_est.pdf](http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan_choco/cien7_b4_s1_est.pdf)
- <https://cibercuadernodequimicax.es.tl/Resumenes-y-Mapas-conceptuales-.-.htm>

**Observaciones:**

- Las actividades se enviarán por la plataforma classroom o correo institucional del docente.
- Para los estudiantes que no cuentan con conectividad recuerden realizar las actividades y archivarlas en la carpeta para cuando se les indique su entrega.
- Las actividades deben estar completas, bien organizadas y con portada.
- Entregarla en la fecha indicada. Después de esta fecha la calificación se rebaja
- Conocer y respetar los canales y horarios de atención de los docentes
- Para los estudiantes que poseen conectividad los encuentros sincrónicos es obligatoria (o con excusa válida de inasistencia)

**FECHA DE INICIACION: 26/03/2021**

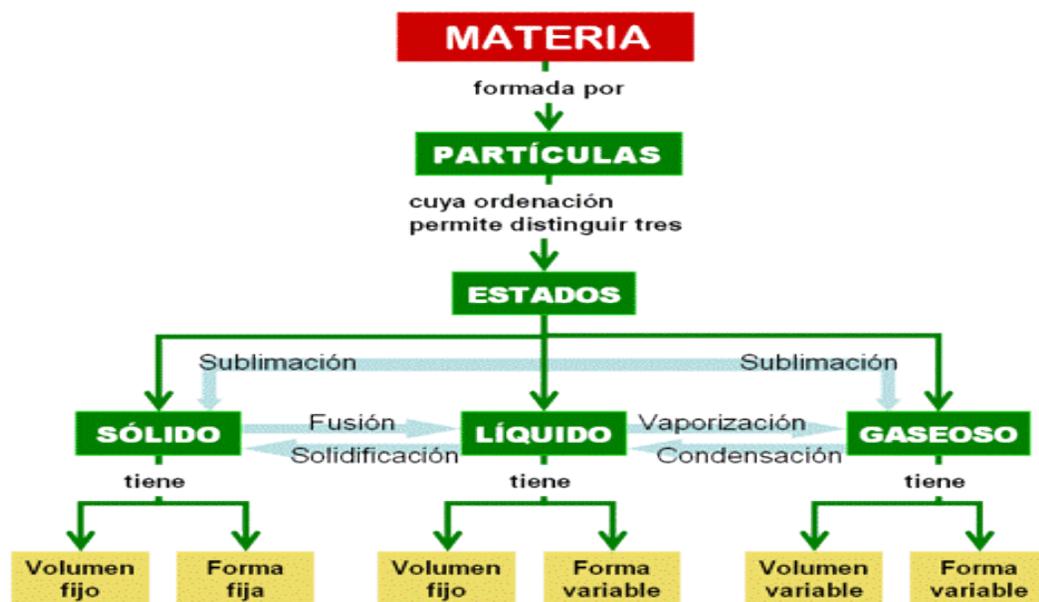
**FECHA DE FINALIZACION: 14/05/2021 SEMANAS: 3**

**Competencia:**

- Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM.
- Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.

**Estructura guía:**

1. *Parte conceptual*



### A. LA MATERIA

La materia es todo lo que tiene masa y volumen ocupa un lugar en el espacio.

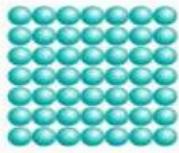
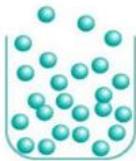
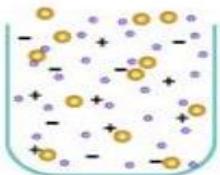
(Todo lo que puedas imaginar, un sacapuntas, un edificio, el agua que bebes, el aire que respiras, incluso los seres vivos, tienen algo en común: están formados por materia.)

**La masa** corresponde a la cantidad de materia que tiene un cuerpo. Se mide con un instrumento llamado balanza. La unidad de medida más utilizada es el kilogramo, cuyo símbolo es kg. También se pueden emplear el gramo, cuyo símbolo es g: 1 kilogramo es igual a 1000 gramos.

**El volumen** es el espacio que ocupa un cuerpo. Se puede medir con distintos instrumentos, por ejemplo, una pipeta, una probeta. Su principal unidad de medida es el metro cúbico (m<sup>3</sup>).

Sin embargo, la que más utilizamos para los líquidos es el litro, cuyo símbolo es (l). 1 litro es igual a 1000 mililitros (ml), que es otra de las unidades que comúnmente se emplea.

**B. ESTADOS DE LA MATERIA.** Los estados de la materia son las distintas fases o estados de agregación en los que puede encontrarse la materia conocida, sean sustancias puras o mezclas. El estado de agregación de una sustancia depende del tipo y de la intensidad de las fuerzas de unión que existan entre sus partículas (átomos, moléculas, iones, etc.). Otros factores que influyen en el estado de agregación son la temperatura y la presión. La materia puede encontrarse, generalmente, en tres estados físicos: sólido, líquido y gaseoso, aunque la mayor parte de los objetos que usas están fabricados con materiales sólidos, como la madera, el vidrio y los plásticos.

Estado	Características	Dibujos ejemplos
Sólido	Los sólidos se caracterizan por tener forma y volumen constantes. Esto se debe a que las partículas que los forman están unidas por unas fuerzas de atracción grandes de modo que ocupan posiciones casi fijas. En el estado sólido, las partículas solamente pueden moverse vibrando u oscilando alrededor de posiciones fijas, pero no pueden moverse trasladándose libremente a lo largo del sólido. Ejemplo: Los minerales, los metales, la piedra, los huesos, la madera	 Sólido
Líquido	Los líquidos, al igual que los sólidos, tienen volumen constante. En los líquidos, las partículas están unidas por unas fuerzas de atracción menores que en los sólidos. Por esta razón, las partículas de un líquido pueden trasladarse con libertad. Los líquidos no tienen forma fija. Por lo tanto, adoptan la forma del recipiente que los contiene. Ejemplo: el agua, el mercurio la sangre.	 Líquido
Gaseoso	Los gases, igual que los líquidos, no tienen forma fija, pero, a diferencia de éstos, su volumen tampoco es fijo. También son fluidos como los líquidos. En los gases, las fuerzas que mantienen unidas las partículas son muy pequeñas y se mueven de forma desordenada, con choques entre ellas y con las paredes del recipiente que los contiene. Ejemplo: El aire, el dióxido de carbono, el nitrógeno, el helio	 Gaseoso
Plasmático	El plasma es un gas ionizado. Esto quiere decir que es una especie de gas en el que los átomos o moléculas que lo componen han perdido parte o todos sus electrones. Así, el plasma es un estado parecido al gas, pero compuesto por electrones, cationes (iones con carga positiva) y neutrones. En muchos casos, el estado de plasma se genera por combustión. El Sol se encuentra en estado plasmático. Lo mismo sucede con más de 90% de la materia en el universo que conocemos (estrellas y nebulosas). Ejemplo: Sol, las pantallas electrónicas, o el interior de los tubos fluorescentes.	 Plasma

**Cambios de estados.** Modificando las condiciones de temperatura y presión, se puede transformar el estado de agregación de una sustancia, pero sus propiedades químicas seguirán siendo las mismas. Por ejemplo, podemos hervir agua para hacerla pasar del estado líquido al estado gaseoso, pero el vapor de agua resultante seguirá estando compuesto por moléculas de agua. Los cambios que se presentan de un estado a otro son los siguientes.

**Evaporación.** Es el proceso mediante el cual, introduciendo energía calórica (calor), parte de la masa de un líquido (no necesariamente la totalidad de la masa) se transforma en gas. Ejemplo. Hervir agua. Al llevar el agua a 100 °C (su punto de ebullición), sus partículas cobran tanta energía que ésta pierde liquidez y deviene vapor.

**Ebullición o vaporización.** Es el proceso mediante el cual, suministrando energía calórica, la totalidad de masa de un líquido se transforma en un gas. La transición de fase ocurre cuando la temperatura supera el punto de ebullición (temperatura a la cual la presión del vapor del líquido se iguala a la presión que rodea al líquido, por tanto, se convierte en vapor) del líquido.

**Condensación.** Es el proceso mediante el cual, retirando energía calórica, un gas se transforma en un líquido. Este proceso es contrario a la vaporización. Ejemplo: El empañamiento de los espejos. Dada la frialdad de su superficie, los espejos y vidrios son ideales receptores de la condensación de vapor de agua, como ocurre al tomar una ducha caliente

**Licuefacción.** Es el proceso mediante el cual, aumentando mucho la presión, un gas se transforma en un líquido. En este proceso, el gas también se somete a bajas temperaturas, pero lo que lo caracteriza es la elevada presión a que es sometido el gas.

**Solidificación.** Es el proceso mediante el cual, aumentando la presión, un líquido puede transformarse en sólido. Ejemplo: Convertir agua en Hielo. Si retiramos calor (energía) al agua hasta llevarla a su punto de congelación (0 °C), el líquido perderá su movilidad y pasará al estado sólido: hielo

**Congelación.** Es el proceso mediante el cual, retirando energía calórica, un líquido se transforma en sólido. La transición de fase ocurre cuando la temperatura toma valores menores que el punto de congelación del líquido (temperatura a la cual el líquido se solidifica).

**Fusión.** Es el proceso mediante el cual, suministrando energía calórica (calor), un sólido puede transformarse en líquido. Ejemplo. Derretir queso. El queso es un coagulado de lácteos que usualmente es más o menos sólido a temperatura ambiente, pero que sometido a calor pasa a ser un líquido hasta volver a enfriarse.

**Sublimación.** Es el proceso mediante el cual, suministrando calor, un sólido se transforma en gas, sin pasar antes por el estado líquido. Ejemplo: La naftalina. Compuesta por dos anillos de benceno, este material sólido empleado como repelente de polillas y otros animales desaparece por sí solo a medida que se transforma, a temperatura ambiente, de sólido a gas.

**Deposición o sublimación inversa.** Es el proceso mediante el cual, retirando calor, un gas se transforma en sólido, sin pasar antes por el estado líquido. Ejemplo a deposición de nieve o escarcha en los páramos helados y en las cimas montañosas, pues la temperatura en la atmósfera es tal que no le da tiempo al agua de lluvia de hacerse líquida.



**C. CAMBIOS DE LA MATERIA.** Es toda variación física o química que presenta un material, respecto a un estado inicial y un estado final. Así mediante el cambio se puede establecer las propiedades o características de la materia, antes y después del cambio.

La Materia puede sufrir cambios Físicos o Químicos

**Cambios Físicos.** Se definen como aquellos cambios que sufre la materia en su forma, en su volumen o en su estado, sin alterar su composición o naturaleza. Así, si se calienta un bloque de hielo a determinada temperatura, este se licua, es decir, pasa al estado sólido al líquido modificando su forma y volumen pero conservando su naturaleza, pues antes del cambio se tenía agua sólida y después del cambio se tiene agua líquida; pero si se continúa el calentamiento, finalmente se alcanzará la temperatura de ebullición y el agua pasa al estado de vapor conservándose inalterable en todos los casos, la composición de ésta.

**Cambios Químicos.** Se definen como una variación en la composición de la naturaleza de la materia, es decir a partir de una porción de material llamada **reactivo**, se obtiene un material distinto denominado **Producto**, por medio de una reacción de una reacción química y en la cual pueden influir diversos factores tales como la luz, presión, u otras sustancias reactivas. La formación del óxido de hierro sobre la barra de metal constituye un caso de cambio químico, puesto que el óxido de hierro (producto) no es el mismo que el hierro puro (reactivo).

### ACTIVIDADES

**Actividad N° 1. A-** En nuestro cuerpo hay ejemplo para los 3 estados de la materia. Escribe 3 ejemplos de cada uno.

SOLIDO	LIQUIDO	GASEOSO
Huesos	Sangre	Oxigeno
1	1	1
2	2	2
3	3	3

**b.** Recorre la casa o apartamento, observa y escribe 3 sustancias sólidas, líquidas y gaseosas

Sustancias sólidas	Sustancias líquidas	Sustancias gaseosas
1.		
2.		
3.		
4		

**Actividad N°2.** Relaciona con números la columna de la izquierda con la columna de la derecha

1. La materia está en los 3 estados	( )	Al aumentar la temperatura
2. La materia aumenta de tamaño	( )	Son materia
3. La materia la podemos	( )	Medir y tocar
4. Los gases como el aire	( )	En todo el universo
5. La materia está presente	( )	Sólido líquido gas
6. Unidad de medida para la masa	( )	Masa
7. Cantidad de materia que tiene un cuerpo	( )	Litros (l)
8. Unidad de medida para el volumen	( )	Kilogramos (Kg.)

**Actividad N° 3** De acuerdo con la lectura de cambios de estado, completa el siguiente esquema. (colorea)

	Nombre del cambio de estado
	S-L
	L-S
	L-G
	G-L
	S-G
	G-S
Dibuja un ejemplo de la vida cotidiana en el que se ejemplifiquen cada uno de los cambios de estado	

**Actividad N° 4.**

**A.** Completa las frases rellinando los espacios en blanco con las siguientes palabras: **Determinado, forma, juntas materia, sólido, unidas, volumen.**

La \_\_\_\_\_ en estado \_\_\_\_\_ tiene una \_\_\_\_\_ y un \_\_\_\_\_ determinado \_\_\_\_\_.  
 Sus partículas se encuentran muy \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

**B.** Completa la frase rellinando los espacios en blanco con las siguientes palabras: **materia, partículas, fuerzas, sólido, líquido, gaseoso**

La \_\_\_\_\_ está formada por pequeñas \_\_\_\_\_, según sea la fuerza de la unión entre estas partículas se encontrará en estado \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, o \_\_\_\_\_.

**ACTIVIDAD N° 5.** Para cada situación, defina el estado inicial y final de cada sustancia y el nombre del cambio de estado que ocurrió. (ver ejemplo)

Situación	Estado inicial	Estado final	Nombre del cambio de estado
Dejo abierto el removedor o quita esmalte; cuando me doy cuenta, el frasco solo tiene la mitad del contenido inicial.	<b>líquido</b>	<b>gaseoso</b>	<b>Vaporización</b>
Cuando mamá cocina la carne, el olor llega desde la cocina hasta mi habitación, pero la carne cruda apenas huele			
Las nubes se forman cuando el vapor de agua que se encuentra en la atmósfera se enfría			
El espejo del baño se empaña cuando alguien se ducha con agua caliente			
Al subir la temperatura de la leche, se alcanza un punto en el que se forman burbujas de vapor en su interior			
Al calentar la mantequilla, ésta se transforma en líquido			

<i>Cuando dejamos un trozo de chocolate al sol, se derrite</i>			
<i>Después de unas horas de estar al sol, la ropa húmeda se seca</i>			
<i>Cuando se coloca agua en el congelador, se forma hielo</i>			

**Actividad N° 6.** Clasifique los siguientes cambios en físicos o químicos:

Procesos	Cambios físicos	Cambios químicos
Quemar gasolina.		
Exprimir el zumo de una naranja.		
Digestión de la comida.		
Congelar agua en el frigorífico.		
Disolver azúcar en agua.		
Fabricar jabón con aceite, cera, sosa y agua destilada.		
Doblar un alambre.		
En la electrolisis, el agua se descompone en oxígeno y nitrógeno.		
Un banco metálico se calienta al sol		
En la digestión de alimentos, aquello que comemos se transforma luego en la energía que precisamos para vivir y para llevar adelante distintas actividades, desde las básicas como caminar y respirar, hasta las más complejas, como puede ser pensar y trabajar.		

b. Establece la diferencia entre un cambio físico y un cambio químico; escribe 3 ejemplos de cada uno. Realice los dibujos

**Recursos:**

Guía de aprendizaje, textos, cuaderno, hojas de block, colores, marcadores, recursos tecnológicos, internet, bitácora entre otros.

**Bibliografía:**

<https://concepto.de/estados-de-la-materia/#ixzz6kldOARHK>

[http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan\\_choco/cien7\\_b4\\_s1\\_est.pdf](http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan_choco/cien7_b4_s1_est.pdf)

<https://cibercuadernodequimicax.es.tl/Resumenes-y-Mapas-conceptuales-.-.htm>

**Observaciones:**

-Las actividades se enviarán por la plataforma classroom

-Para los estudiantes que no cuentan con conectividad recuerden realizar las actividades y archivarlas en la carpeta para cuando se les indique su entrega.

-Las actividades deben estar completas y bien organizadas, letra legible, imágenes claras.

- Trato respetuoso hacia el docente y compañeros.

-Conocer y respetar los canales y horarios de atención de los docentes.

-Para los estudiantes que poseen conectividad la asistencia para los encuentros sincrónicos es obligatoria (o con excusa válida de inasistencia)



<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>	
<b>GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA</b>	
<b>SECCIÓN: Bachillerato</b>	
<b>NODO: Científico</b>	<b>ASIGNATURA: Tecnología y Sistemas</b>
<b>GRADO: 8º GRUPO: S2</b>	<b>DOCENTE: Luz Manedy Parada Orozco</b>
<b>ESTUDIANTE:</b>	

**FECHA DE INICIO** 5 de Abril **FECHA DE FINALIZACIÓN** 23 de Abril.

**Competencia:** Plantea soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM

**Competencia del área:** Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.

**Estándar a trabajar en la guía:** Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).

**Tema de transversalidad:** Por un mundo mejor ( tema principal, la contaminación)

## LECTURA TECNOLÓGICA

1. lee con atención, subraya las ideas principales, y las palabras desconocidas.

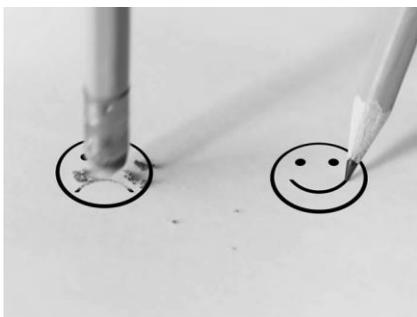
### ***Descubren cómo borrar los recuerdos desagradables con un interruptor genético***

Investigadores de la Universidad Católica de Lovaina y del Instituto Leibniz de Neurobiología han logrado borrar los recuerdos desagradables de la memoria en ratones utilizando una especie de interruptor genético. Los resultados de su investigación se han publicado en la revista Biological Psychiatry.

Seguro que todos hemos querido borrar de nuestra memoria algún recuerdo incómodo o doloroso en algún momento de nuestra vida, al estilo de la película de Michael Gondry: “Olvídate de mí”. Sin embargo, nunca hemos podido controlar el borrado de recuerdos específicos. Hasta ahora, solo causas ajenas a nosotros, como la demencia, un accidente o un suceso traumático, podrían hacernos perder los recuerdos formados antes de la lesión o la aparición de la enfermedad.

Ahora, la investigación de unos científicos de instituciones alemanas en este campo parece muy prometedora.

Los investigadores, de la Universidad Católica de Lovaina y el Instituto Leibniz de Neurobiología, han demostrado que también es posible borrar algunas memorias desactivando un gen concreto.



El equipo entrenó a un grupo de ratones que habían sido genéticamente modificados en un solo gen: el NPTN. Este gen, investigado por muy pocos grupos en todo el mundo, es muy importante para la plasticidad cerebral. De hecho, los cambios en la regulación del gen NPTN en seres humanos se han relacionado, recientemente, con una disminución en la capacidad intelectual y con la esquizofrenia.

Durante el estudio, los ratones fueron entrenados para moverse de un lado al otro de una caja, al encenderse una lámpara, para evitar, así un estímulo en los pies. Este proceso de aprendizaje se denomina “aprendizaje asociativo” y su ejemplo más famoso es el del perro de Pavlov que, condicionado a asociar el sonido de una campana con la obtención de alimentos, el perro comienza a salivar cada vez que escucha una campana. Según los investigadores, desactivar un solo gen es suficiente para borrar estos recuerdos asociativos.

Tras haber condicionado a los ratones, los científicos desconectaron el gen NPTN en algunos de ellos y comprobaron que ya no eran capaces de realizar la tarea correctamente. En otras palabras, los ratones con el gen NPTN desactivado mostraron déficit de aprendizaje y memoria relacionados específicamente con el aprendizaje asociativo. En cambio, los ratones de control con el gen NPTN activado, aún podían realizar la tarea perfectamente.

Según Detlef Balschun, profesor del Laboratorio de psicología biológica de la Universidad católica de Lovaina: “Desactivar el gen NPTN influye en el comportamiento de los ratones porque interfiere en la comunicación entre sus células cerebrales”. Al medir las señales eléctricas en el cerebro, el equipo de la Universidad de Lovaina descubrió déficit claros en el mecanismo celular utilizado para almacenar los recuerdos. Estos cambios son visibles incluso a nivel de células cerebrales individuales, como el investigador postdoctoral Victor Sabanov fue capaz de demostrar.

Borrar los recuerdos desagradables podría ser de gran utilidad en personas que hayan pasado por sucesos traumáticos, especialmente soldados, o niños o mujeres que hayan sufrido malos tratos. No obstante, la investigación todavía está en sus comienzos y habrá que realizar más estudios antes de poder aplicarlo en humanos con seguridad.

“Necesitamos más investigaciones para comprobar si el NPTN también tiene un papel en otras formas de aprendizaje”, señaló Balschun.

## **OLLI, UN MINIBUS ELÉCTRICO AUTÓNOMO IMPRESO EN 3D**

Local Motors, la empresa estadounidense con sede en Arizona que fabricó el Strati, el primer coche impreso en 3D, ha presentado ahora un minibús eléctrico autónomo también impreso en 3D, que lleva incorporada una versión de Watson, el sistema de inteligencia artificial de IBM. El nuevo minibús, llamado Olli, recorrerá las calles de Washington DC y, gracias a la incorporación de Watson, podrá comunicarse con los usuarios en lenguaje natural.

Olli, el minibús sin conductor de Local Motors, El bus, de 12 plazas, empezó a funcionar la semana pasada, aunque por el momento todavía está en fase de pruebas. En un principio, durante el verano de 2016, Olli sólo podrá conducir por las carreteras del National Harbor, un destino turístico junto al río Potomac, en Maryland, al sur de Washington DC, en donde se encuentran las nuevas instalaciones Local Motors. No obstante, está previsto que empiece a circular también por Miami y Las Vegas a finales de 2016.

Local Motors está negociando además la posibilidad de probar su minibús en otras ciudades fuera de los EE.UU., entre ellas, Berlín, Copenhague o Camberra. Olli, ha sido diseñado por Local Motors, pero después, el fabricante de automóviles impresos en 3D se alió con IBM para incorporar Watson a su minibús. La idea es que los usuarios puedan indicar a Olli a dónde quieren ir utilizando el lenguaje natural, además de hacerle otras preguntas como cuánto falta para llegar a su destino, cómo llegar a alguna atracción turística desde su parada de destino o dónde hay un restaurante cerca para comer algo. Sólo tienen que pulsar un botón y preguntar.



Local Motors cree que es importante que los coches y autobuses autónomos hablen de forma natural con los usuarios para que estos pierdan el miedo a los vehículos sin conductores. Además de no contaminar, estos minibuses se pueden fabricar en micro fábricas en apenas 10 días, más un día adicional de montaje. Después de ver a Olli, parece que el transporte público sin conductor está cada vez más cerca de ser una realidad. Cuando ese día llegue, podremos pedir a estos minibuses Olli que nos recojan en un lugar determinado utilizando una aplicación para móviles similar a Uber.

El coche autónomo impreso en 3D de Local Motors Además, de la presentación de este minibús, Local Motors ya ha empezado a aceptar pedidos de su coche autónomo impreso en 3D, el LM3D Swim, que según la compañía, llegará a manos de los consumidores a principios de 2017. El vehículo, que utiliza software de la compañía alemana Siemens, está impreso en un 75% en 3D, aunque la compañía espera aplicarlo al 90%. Y gracias a la utilización de una impresora de grandes dimensiones se pudo imprimir en apenas 48 horas, tiempo que Local Motors espera poder reducir a tan solo 24 horas antes de su lanzamiento. Según la Web de Local Motors, el LM3D Swim podría incorporar también la tecnología de Watson.

## **CÓMO ESTÁN UTILIZANDO LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL LAS GRANDES EMPRESAS**



A estas alturas, pocas dudas hay de que la inteligencia artificial (IA) es fundamental para el futuro. Al menos, eso podemos deducir si prestamos un poco de atención a algunos factores, como las inversiones o la contratación de expertos de algunas de las empresas más importantes del mundo. Hace años, los especialistas en IA trabajaban en las universidades; ahora se los rifan en Silicon Valley. Y las grandes compañías, como Apple, Google o Facebook, están realizando importantes inversiones en investigación y en la adquisición de startups especializadas en este campo. Por otra parte, palabras como inteligencia artificial, aprendizaje automático, aprendizaje profundo o big data, aparecen cada vez con mayor

frecuencia en los medios de comunicación.

Siempre se ha dicho que la inteligencia artificial cambiará el mundo tal como lo conocemos en los próximos años, pero la realidad es que ya lo está cambiando, porque muchas de estas empresas ya están utilizando la inteligencia artificial de uno u otro modo en sus productos. En cualquier caso, todo esto es solo un anticipo de lo que está por venir en los próximos años.

## ACTIVIDAD

Después de haber leído la lectura, responde las siguientes preguntas en el cuaderno.

2. Realizar un resumen con tus propias palabras de lo que trata la lectura (20 renglones )
3. Con las palabras subrayadas construye una sopa de letras
4. Busca el significado de las palabras subrayadas
5. Realizar una ilustración o dibujo sobre la lectura

### Actividad Transversal

En la bitácora, consulta, indaga, y escribe cuáles son los tipos de contaminación más peligrosos que afectan a tu barrio, en tu colegio y en tu casa.

Realiza gráficas al respecto.

## LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Un mundo en constante cambio Los seres humanos son inquietos y nunca se conforman con su situación. Veamos el ejemplo de la alimentación. En la prehistoria, los seres humanos desarrollaron herramientas que les ayudaron a conseguir alimentos más fácilmente. Luego descubrieron cómo usar la fuerza de los animales domésticos para hacer menos duro el trabajo agrícola. Más adelante inventaron máquinas que, con el mismo esfuerzo, aumentaban enormemente la producción de alimentos. Hoy en día, gracias a los avances tecnológicos, podemos manejar a distancia esas máquinas y existen programas informáticos que realizan automáticamente las tareas de control de esas máquinas. Cada vez, la cantidad de trabajo físico por realizar es menor y el trabajo intelectual (diseñar, programar y mantener las máquinas que hacen el trabajo) tiene más importancia.



## ACTIVIDAD

Responde lo siguiente.

- ¿Qué diferencias hay entre viajar hoy en día y cuando tus abuelos tenían tu edad?
- ¿Era tan fácil hacer compras hace 25 años como actualmente?
- ¿Le encuentras algún inconveniente a las compras por Internet?
- ¿Conoces el nombre de alguna de las grandes empresas del sector tecnológico o informático?
- ¿Crees que existían cuando tus padres eran adolescentes?
- ¿Crees que todas las personas tienen las mismas posibilidades de acceder a la información?
- ¿Puede esto dar lugar a un nuevo tipo de desigualdad?



#### PARA EMPEZAR

Llamamos **tecnologías de la información** al conjunto de recursos, como los ordenadores, los equipos de telecomunicaciones o las redes de computadoras, que utilizamos para almacenar, transmitir y recuperar información.

### INVESTIGACIÓN ON-LINE



Describe a tus compañeros de clase cómo eran los transportes en la Edad Media y cómo viajaban las personas en esa época. Para ello, investiga en Internet.

Usa tu imaginación para prever cómo serán los medios de transporte del futuro y coméntalo con tus compañeros.

Entre todos, valorad las ventajas e inconvenientes del progreso y de los avances científicos para la vida de las personas.



## SISTEMAS OPERATIVOS Y PROGRAMAS INFORMÁTICOS

Los ordenadores no son muy listos por sí mismos. De hecho, no son capaces de hacer nada si no se les explica con precisión qué es lo que queremos que hagan. Eso sí, una vez que se les ha explicado bien, pueden realizar dicha tarea rapidísimamente y tantas veces como queramos, sin necesidad de descansar. Por lo tanto, el reto es cómo comunicarse con ellos para darles las instrucciones que necesitan, ya que el único lenguaje que comprenden es el lenguaje binario, que solo tiene dos símbolos: el 0 y el 1. Al ser imposible para la mayoría de las personas comunicarse con el ordenador a través de este lenguaje, necesitamos sistemas operativos y programas que traducen nuestras órdenes al lenguaje del ordenador, de forma que pueda comprenderlas.

### LOS SISTEMAS OPERATIVOS

Un sistema operativo es un conjunto de programas que gestiona el hardware del ordenador y colabora con los programas que utiliza el usuario. Vamos a estudiar por separado los sistemas operativos para ordenadores (sobremesa y portátiles) y los pensados para ser usados en dispositivos móviles (tabletas y smartphones).

### LOS PROGRAMAS INFORMÁTICOS

Un sistema operativo sirve de muy poco sin programas que el usuario pueda utilizar para realizar sus tareas. Constan de una serie de instrucciones escritas que desarrollan las funciones que el usuario encarga al programa. Hoy en día disponemos de todo tipo de programas: educativos, de contabilidad, juegos, para el tratamiento de imágenes, textos, audios o vídeos, bases de datos, hojas de cálculo, navegadores de Internet y un largo etcétera, cubriendo prácticamente cualquier necesidad que tengamos.

## ACTIVIDAD

1. ¿Qué es un sistema operativo?
2. Consulta la historia de los sistemas operativos ( resumen de 20 renglones)
3. ¿Cuales son los tipos de sistemas operativos? (definir cada uno)
4. Escribe ejemplos de los sistemas operativos ( 4 ejemplos )
5. Características de los sistemas operativos ( mínimo 5 características )
6. Cuales son las funciones de los sistemas operativos ( mínimo 5 funciones )
7. Escribe cuales son las ventajas de los sistemas operativos ( mínimo 4 ventajas)
8. Y desventajas de los sistemas operativos (mínimo 4 ventajas)

**Recursos:** Lectura, cuaderno, hojas de block, colores, marcadores, TV, radio, periódico, internet (para los que cuentan con este recurso), **bitácora**.

### Bibliografía:

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/14005055/moodle2/mod/resource/view.php?id=24>  
<https://jmc-lucylorena.jimdofree.com/tecnologia-e-informatica/sesto-6-1-6-5/>

### Observaciones:

- Para el desarrollo del contenido de esta guía, es necesario tener a la mano **el cuaderno** que utilizara para el área y registro del avance día a día. por otra parte utilizaremos otro cuaderno para el registro de **la Bitácora** para el desarrollo de las actividades planteadas del nodo.
- Los estudiantes que se encuentran **en modalidad virtual**, en el transcurso del contenido en cada una de las clases les realizare las explicaciones necesarias para la presentación de cada una de actividades propuestas y para la presentación de las actividades será a través de evidencias en el mismo momento de las clases y en envío de registro fotográfico con la culminación de las mismas en el portal de classroom.
- Los estudiantes que **no estarán en modalidad virtual**, podrán ver los videos de cada una de las clases en el portal de classroom, en el que verán las pautas y explicaciones necesarias para su desarrollo. en el caso tal de **no tener la oportunidad de observar el video** y tengan dudas al respecto, **podrán escribirme al correo electrónico** en el cual les respondere y acordaremos la forma de realizar la explicación y aclaración al respecto, de igual forma el envío de los trabajo a través de registro fotográfico en la plataforma de classroom o entregar las guías o el material realizado de forma física en las fechas establecidas por la institución para su eventual valoración.
- El correo electrónico al que me escribirán siempre es: [luz.parada@ielaesperanza5.edu.co](mailto:luz.parada@ielaesperanza5.edu.co)
- El código de la clase en la plataforma de classroom es:



FECHA DE INICIO 26 de Abril FECHA DE FINALIZACIÓN 14 de Mayo

**Competencia:** Plantea soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM

**Competencia del área:** Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.

**Estándar a trabajar en la guía:** Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas.

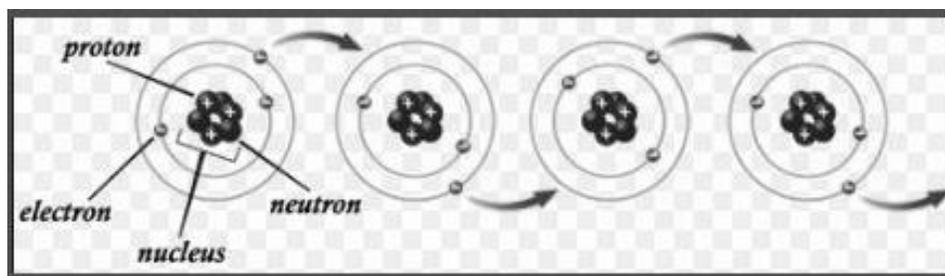
**Tema de transversalidad:** Por un mundo mejor ( tema principal, la contaminación)

Vamos hacer un recorrido por los fundamentos básicos de la electricidad, explicaremos qué es la electricidad, cómo se genera y para qué sirve.

Aprenderemos Conceptos de Electricidad Basica.

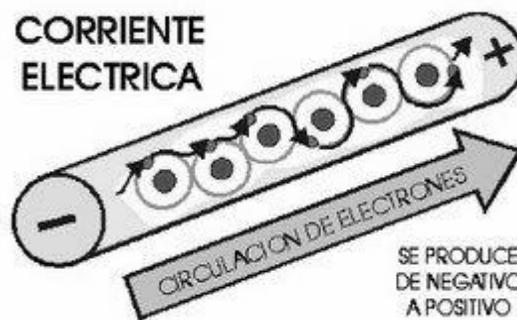
### ¿Qué es la Electricidad?

La electricidad es un conjunto de fenómenos físicos que se producen cuando existe un movimiento de los electrones de los átomos que forman cualquier tipo de materia. Los fenómenos físicos que produce pueden ser luz (bombilla), calor (radiador eléctrico), movimiento (motores), etc.



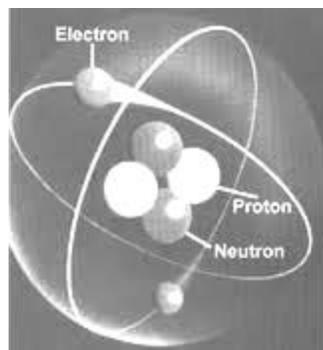
El movimiento de electrones es lo que se conoce como **corriente eléctrica**. Por lo que podemos decir que la electricidad son los fenómenos que se producen por el paso de la corriente eléctrica.

- **Fenómenos Físicos:** Luz, Calor, Movimiento, Sonido,
- **Electrones:** Partículas de los átomos por los que está formado un material.
- **Corriente Eléctrica:** movimiento de electrones.



Este movimiento de los electrones puede ser causado de forma natural, como es el caso de un rayo, o pueden ser causados por el hombre de forma artificial, por ejemplo una dinamo como la de la bicicleta que produce corriente eléctrica. Si conseguimos mover electrones de un material, hemos conseguido generar electricidad.

Estos electrones podemos moverlos o transportarlos a través de un conductor (cable) y hacerlos pasar por un receptor (por ejemplo un motor, bombilla, etc.) para que se produzca algún efecto (giro, luz, calor, etc).



### Los Átomos, los Electrones y La Electricidad

La materia o cualquier material está formado por partículas muy pequeñas (no se ven a simple vista) llamadas átomos. El átomo está formado por un núcleo en cuyo interior se encuentran otras partículas, aún más pequeñas, llamadas protones y neutrones.

Los protones tienen carga eléctrica positiva y los neutrones solo tienen masa pero no tienen carga eléctrica.

Pero lo que realmente nos importa para la electricidad son los electrones. Son partículas con carga eléctrica negativa que están girando alrededor del núcleo del átomo.

Recuerda, tenemos que moverlos.

El átomo, en estado neutro, tiene el mismo número de protones que de electrones, como los dos tienen la misma carga pero uno + y el otro negativa, el cómputo global de su carga es cero, es decir el átomo no tiene carga eléctrica en estado natural.

### Recuerda:

- 1 electrón tiene una carga eléctrica negativa (-).
- 1 protón tiene carga eléctrica positiva (+).

Pero los electrones podemos arrancarlos del átomo al que pertenecen y moverlos a otro átomo que esté a su lado, es decir podemos "mover electrones", o lo que es lo mismo generar electricidad.

Date cuenta que si quitamos un electrón (abreviatura e-) a un átomo, este átomo quedará con carga positiva porque ahora tiene un protón más que el número de electrones. Si este electrón se lo damos a otro átomo que esté a su lado, este átomo queda cargado con carga negativa, ya que tendrá un e- de más.

### Veamos esto con un ejemplo:

Imagina dos átomos (átomo 1 y 2) de un material con 5 protones y 5 neutrones. Inicialmente la carga de cada átomo es 0.

5 electrones = 5 cargas negativas (-)

5 protones = 5 cargas positivas (+)

Ahora si le robamos un electrón al átomo 1 para dárselo al átomo 2. ¿Qué pasará?

Átomo 1 = 4 electrones = 4 cargas negativas y 5 protones = 5 cargas positivas.

Átomo 1 =  $-4 + 5 = +1$ ; este átomo se queda con carga eléctrica positiva.

Átomo 2 = 6 electrones = 6 cargas negativas y 5 protones = 5 cargas positivas;

Átomo 2 =  $-6 + 5 = -1$ ; este átomo ahora tendrá carga negativa.

Conclusión:

Átomo que le robamos electrones = queda con carga positiva.

Átomo que le cedemos el electrón robado = queda con carga negativa.

Si te fijas, los átomos a los que les quitamos o les ponemos un e- ahora sí que tienen carga eléctrica.

Pero insistimos, lo que nos interesa es que los e- se muevan a través de los átomos de un material, de un átomo a otro, por ejemplo electrones moviéndose a través de los átomos de un cable o conductor, ya que es la forma de generar electricidad.

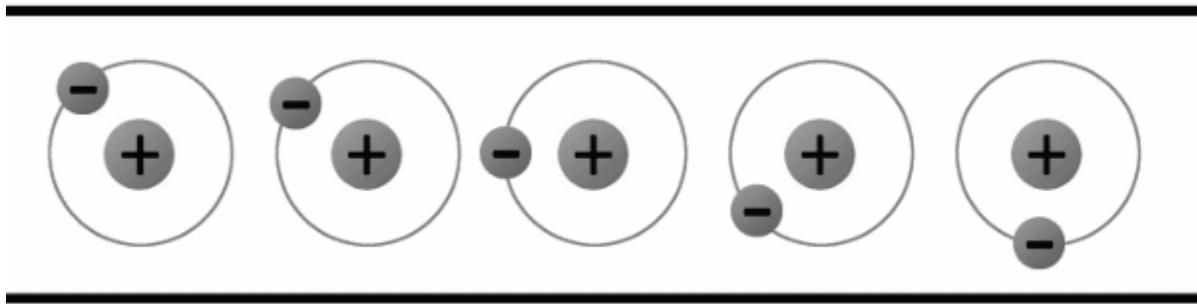


Hemos ampliado millones de veces los átomos de un material, por ejemplo cobre, nos quedamos con 3 y mira lo que hacemos.

Cada átomo tiene 6 e- con carga negativa y 6 protones en el núcleo con carga positiva. Quitamos un e- al primero y lo pasamos al segundo, automáticamente el primer átomo queda con carga positiva y el segundo queda con carga negativa.

Ahora movemos el e- al tercer átomo y así sucesivamente, si te das cuenta, cuando robamos un e- al átomo, este se queda con un "hueco" vacío. Nada más que pueda, rellenar este hueco con otro e- para estar en estado neutro que es como le gusta estar.

Ahora vamos a explicarlo al revés.



<https://www.generatuluz.com/tu-propia-instalacion-aislada/la-corriente-alterna-y-la-corriente-continua/>

Si al tercer átomo le quitamos un e-. ¿Qué hará? Pues le robará el e- al segundo átomo para estar neutro, esté a su vez, el segundo, quedará con un hueco y le robará un e- al primero. Si esto lo viéramos en una película, el efecto que veríamos es un movimiento de electrones, de átomo en átomo a través del material.

!!!Eso es la electricidad!!!.

### Actividad Transversal

Socializa en clase los tipos de contaminación que gráfico, y explica qué fue lo más importante de esta indagación.

#### ACTIVIDAD.

- Realiza una infografía, con materiales que tenga disponibles, sobre la electricidad y los átomos
- Escribe un análisis de como se genera la electricidad.

### EFFECTOS O FENÓMENOS FÍSICOS DE LA ELECTRICIDAD

Por ejemplo si hacemos pasar electricidad por un filamento, hilo enroscado, por un material llamado tungsteno o de wolframio, resulta que...

!!!Se genera luz!!!

¿útil no?. Pero los efectos de la electricidad o Fenómenos Físicos que producen son muchos más. Los elementos que producen efectos al ser atravesados por una corriente eléctrica (e- en movimiento) se llaman Receptores.

Veamos algunos de los principales:

- **Receptores Luminosos:** los que producen luz, por ejemplo una lámpara.
- **Receptores Magnéticos:** producen electromagnetismo, por ejemplo la atracción de dos partes metálicas para producir un sonido o movimiento. Por ejemplo un electroimán o los altavoces.
- **Receptores Térmicos:** Que producen calor, por ejemplo un radiador.
- **Receptores giratorios:** que producen giro, por ejemplo un motor.
- **Receptores Sonoros:** producen sonido, por ejemplo un timbre.

Algunos son una mezcla, por ejemplo, el timbre será magnético y sonoro, Un motor será magnético y giratorio.

Fíjate, gracias a la electricidad podemos construir bombillas, imanes, motores, timbres, etc.

Por eso es tan importante.

## ¿CÓMO GENERAMOS ELECTRICIDAD?

Solo necesitamos tener un cuerpo con carga positiva (con átomos que le falten e-) a un lado y a otro lado un cuerpo con carga negativa (que le sobren e-). Recuerda que el cuerpo con carga positiva tiene huecos, el cuerpo con carga negativa exceso de electrones.

Si ahora los unimos con un material conductor, es decir un material que por él pasa o se muevan los e- fácilmente, como es el caso del cobre, ya tenemos la solución.



Más que pasen los electrones por el conductor, el material tiene que permitir que los electrones que forman sus átomos sean fácilmente movibles. En la imagen de arriba tenemos un cuerpo con carga negativa y otro con carga positiva (huecos) unidos por un conductor.

Como los átomos de carga positiva quieren electrones para estar en estado neutro, y los átomos de carga negativa le sobran e- y quieren echarlos para también estar neutros.

### ¿Qué pasará?.

Los electrones del conductor cercanos al cuerpo positivo se moverán a los huecos del material, dejando huecos en el conductor que pasarán a ser ocupados por los electrones de los átomos más cercanos. Así hasta llegar a los huecos que quedan en la parte más cercana del conductor a la parte negativa, huecos que se llenarán con los electrones que sobran en ese material.

**Resumiendo:** Los e- que sobran del material negativo pasarán al material positivo a través del conductor, generando una corriente eléctrica.

Hemos conseguido movimiento de electrones o lo que es lo mismo electricidad.

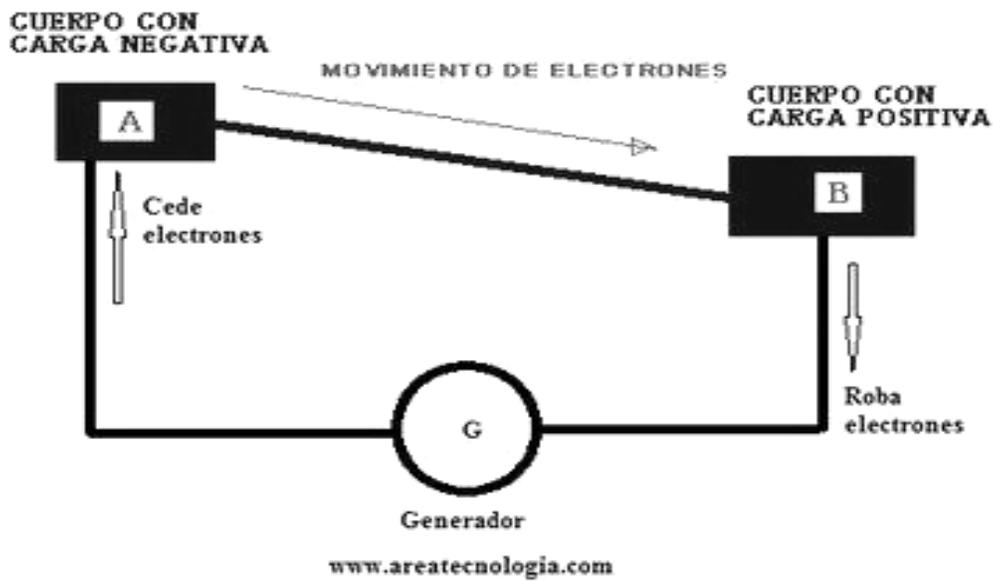
## ¿CUÁNDO PARARÁ LA CORRIENTE ELÉCTRICA?.

Cuando todos los e- de la parte negativa pasen a la positiva y los dos materiales estén en estado neutro o sin carga. **Ojo**, si cortamos el conductor también cesará la electricidad.

Como ves la idea es tener algo que siempre mantenga el material de arriba con carga negativa y el de abajo positiva, o lo que es lo mismo, que tengamos una diferencial de potencial entre dos puntos (d.d.p.). Una máquina que sea capaz de robar los e- cuando lleguen a la parte positiva y los devuelva a la parte negativa, será una máquina con la que conseguimos mantener la d.d.p. siempre entre los dos puntos.

Será un **Generador de Electricidad**.

Las máquinas que son capaces de mantener una d.d.p entre dos puntos con el paso del tiempo se llaman Generadores Eléctricos.



**Una pila**, por ejemplo, tiene 2 polos, el positivo y el negativo.

Mediante un proceso químico en su interior, es capaz de mantener esta d.d.p o tensión entre sus dos polos durante un tiempo, si la conectamos a una bombilla, los e- de la parte negativa pasarán a la parte positiva a través de su filamento produciendo luz. La pila con el tiempo se va agotando, es decir la d.d.p o tensión entre sus dos polos va siendo menor. Si llega a 0 la pila está agotada, no hay diferencia de carga entre sus polos y no es capaz de generar electricidad.

Hay máquinas rotativas como las dinamos (corriente continua) o alternadores (corriente alterna) que son capaces de mantener una d.d.p entre 2 puntos cuando las hacemos girar.

Mientras giren, tendremos tensión entre sus dos extremos y serán capaces de generar electricidad por un circuito eléctrico.

Un ejemplo muy conocido es la dinamo de la bicicleta.

### Sentido de los Electrones y de la Corriente Eléctrica

El sentido de los electrones es de la parte que está cargada negativamente (le sobran electrones) hacia la parte que está con carga positiva (falta de electrones). Pero ojo el sentido de la "corriente eléctrica" en los circuitos se considera al revés, del positivo al negativo por convenio desde hace muchos años cuando todavía no se conocía muy bien el movimiento de los electrones.

### Formas de Producir Electricidad

- **Por la Acción Magnética:** es de esta forma como se produce la energía en las grandes centrales eléctricas mediante los alternadores o, en otros casos, con las dinamos en forma de corriente continua. Cuando se mueve un conductor eléctrico (hilo metálico) dentro de un campo magnético (imán o electroimán) aparece una tensión entre los extremos de dicho conductor.

Los generadores de las turbinas eólicas (energía eólica), de las centrales eléctricas de carbón, nucleares, hidráulicas, etc todas son generadores que generan corriente eléctrica gracias a la acción magnética que se produce en su interior al hacerlos girar.

- **Por Acción de la Luz:** Mediante la células fotovoltaicas de los paneles Solares es posible transformar directamente la energía luminosa en energía eléctrica.

- **Por Reacción Química:** Las pilas y acumuladores son generadores que, aprovechando la energía que se desarrolla en determinadas reacciones químicas, producen electricidad.

Estas 3 son las más utilizadas, luego hay otras que producen cantidades muy pequeñas de energía eléctrica:

- **Por Frotamiento:** Electricidad Estática.

- **Por Presión:** Existen ciertos materiales, como los cristales de cuarzo, que cuando son golpeados o presionados, entre sus caras aparece una tensión eléctrica entre ellas.

- **Por Calor:** Algunos cuerpos poseen propiedades termoeléctricas, y con ellos se pueden construir pares termoeléctricos.

Estos constan de dos metales distintos y unidos, que al ser calentados manifiestan una diferencia de potencial entre sus extremos. Suele ser muy pequeña la producción. Un ejemplo son los termómetros que miden la temperatura de los hornos.

# CRUCIGRAMA DE ELECTRICIDAD

¡PARA QUE TE DIVIERTAS Y PASES UN RATO DIFERENTE!



## HORIZONTALES

- 1 El contacto de dos cables con distinta polaridad genera un
- 2 Trabajo o transferencia de energía realizada en una unidad de tiempo
- 3 Unidad de intensidad de corriente eléctrica
- 4 Suministro ininterrumpido del servicio
- 5 Conducción de energía desde las plantas de generación hasta los puntos de distribución
- 6 Inventor en el campo del electromagnetismo
- 7 Cantidad de potencia que debe ser entregada
- 8 Dispositivo que abre sus contactos automáticamente aislando fallas
- 9 Aparato de protección contra cortocircuitos
- 10 Espectro electromagnético, visible
- 11 Arrollamiento de un cable
- 12 Unidad de capacidad eléctrica
- 13 Efecto donde la energía cinética de los electrones se transforma en calor
- 14 Ion con carga positiva
- 15 Dispositivo que transforma la energía mecánica en eléctrica
- 16 Transmiten la energía eléctrica

## VERTICALES

- 6 En estrella, es el punto de unión de las fases
- 14 Dispositivo que almacena carga eléctrica
- 17 Rama de la física que estudias las relaciones entre el magnetismo y la electricidad
- 18 Dispositivo que permita la transformación de energía solar en electricidad
- 19 Diferencia de potencial eléctrico entre dos puntos de un circuito
- 20 Apellido del desarrollador de la máquina de vapor
- 21 Condición que impide la operación de un equipo o dispositivo
- 22 Partículas con carga negativa que giran alrededor de un núcleo
- 23 Transformador con sus bobinas conectadas en serie
- 24 Potencia reactiva
- 25 Descarga natural de electricidad
- 26 Trayecto o ruta de una corriente eléctrica
- 27 Unidad de medida de la resistencia eléctrica
- 28 Generador de corriente continua o directa
- 29 Perturbación que impide la operación normal
- 30 Light emitting diode

### Recurso s:

Lectura, cuaderno, hojas de block, colores, marcadores, TV, radio, periódico, internet (para los que cuentan con este recurso), **bitácora**.

### Bibliografía:

<https://i.pinimg.com/originals/91/e2/ad/91e2ad5ba85432a9f60bf1df2150d17b.jpg>  
<https://www.atecnologia.com/TUTORIALES/ELECTRICIDAD.htm>

### Observaciones:

- Para el desarrollo

El desarrollo del contenido de esta guía, es necesario tener a la mano **el cuaderno** que utilizara para el área y registro del avance día a día. por otra parte utilizaremos otro cuaderno para el registro de **la Bitácora** para el desarrollo de las actividades planteadas del nodo.

- Los estudiantes que se encuentran **en modalidad virtual**, en el transcurso del contenido en cada una

de las clases les realizare las explicaciones necesarias para la presentación de cada una de actividades propuestas y para la presentación de las actividades será a través de evidencias en el mismo momento de las clases y en envío de registro fotográfico con la culminación de las mismas en el portal de classroom.

- Los estudiantes que **no estarán en modalidad virtual**, podrán ver los videos de cada una de las clases en el portal de classroom, en el que verán las pautas y explicaciones necesarias para su desarrollo. en el caso tal de **no tener la oportunidad de observar el video** y tengan dudas al respecto, **podrán escribirme al correo electrónico** en el cual les respondere y acordaremos la forma de realizar la explicación y aclaración al respecto, de igual forma el envío de los trabajo a través de registro fotográfico en la plataforma de classroom o entregar las guías o el material realizado de forma física en las fechas establecidas por la institución para su eventual valoración.
- El correo electrónico al que me escribirán siempre es: [luz.parada@ielaesperanza5.edu.co](mailto:luz.parada@ielaesperanza5.edu.co)
- El código de la clase en la plataforma de classroom es:

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>	
	<b>GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA #1</b>	
	<b>SECCIÓN: BACHILLERATO</b>	
<b>NODO: HUMANO</b>	<b>ASIGNATURA: Ética</b>	
<b>GRADO: S201</b>	<b>DOCENTE: : Dálida María Restrepo, Martha Mendoza, Catalina Gómez</b>	
<b>ESTUDIANTE:</b>		

**FECHA:** Abril 12 al 14 de mayo (5 semanas).

### COMPETENCIA

- Reconoce las características que posee el ser humano
- Determina los rasgos y aspecto que definen al ser humano.
- Desarrollar el pensamiento divergente, que integre el pensar, el hacer y el sentir con una postura sensible, creativa, reflexiva, crítica de sí mismo, del otro y el entorno

### ME RECONOZCO



### LO QUE DEBES SABER...

#### 1. Proyecto de vida

El concepto de proyecto nombra el conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas que buscan cumplir con un objetivo específico. En este sentido, podría decirse que un proyecto de vida es la dirección que una persona marca para su propia existencia.

Con base a sus valores, un hombre planea las acciones que tomará en su existencia con el objetivo de cumplir con sus deseos y metas. De esta forma, su proyecto de vida será como un programa a seguir para lograr sus anhelos.

Un proyecto de vida supone la elección de ciertas direcciones y la exclusión de otras, lo que puede generar un conflicto existencial y llevar a un estado de indecisión. Dentro del marco de situaciones normales, cuando una persona se dispone a escoger una determinada carrera universitaria, se enfrenta a una decisión que afectará su vida en muchos aspectos, desde el laboral hasta el social. Además, es necesario tener en cuenta que la elección tendrá como efecto inmediato el descarte del resto de opciones, y esto supone un desafío muy difícil de superar para muchos jóvenes.

#### Objetivos del proyecto de vida

El objetivo es conocer las bases con que cuenta una persona para construir su proyecto de vida. Debe propiciar una sana aceptación de sí mismo y de las circunstancias que lo rodean, sin que ello quiera decir que deba contemporizar con todo lo que pueda ser superado.

#### Dimensiones del proyecto de vida

Son las áreas específicas para el desarrollo de la personalidad, teniendo en cuenta algunos aspectos:

- a) Conmigo mismo: aspectos físicos, aspectos afectivos y psicológicos, aspecto intelectual/escolar
- b) Con mi familia: aspecto familiar
- c) Con Dios: aspectos religiosos
- d) Con los demás: aspectos de relación, aspecto profesional, aspecto social.

#### 2. Árbol de los problemas

El árbol de problemas es una técnica que se emplea para identificar una situación negativa (problema central), la cual se intenta solucionar analizando relaciones de tipo causa-efecto. Para ello, se debe formular el problema central de modo tal que permita diferentes alternativas de solución, en lugar de una solución única.

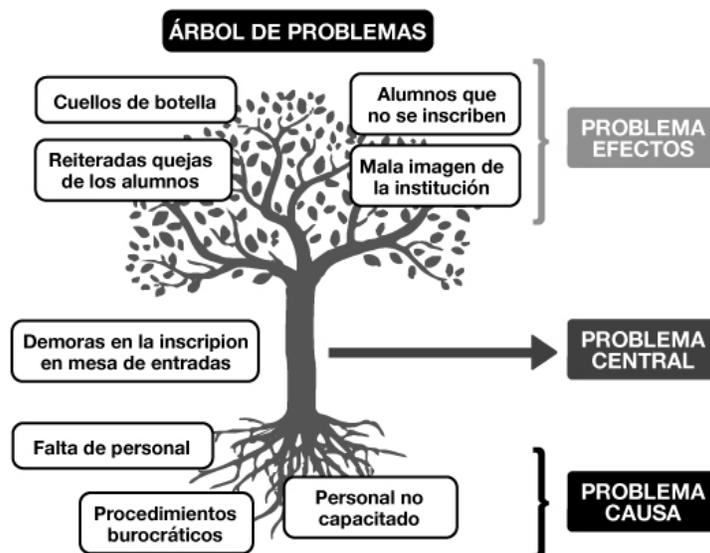
Luego de haber sido definido el problema central, se exponen tanto las causas que lo generan como los efectos negativos producidos, y se interrelacionan los tres componentes de una manera gráfica.

La técnica adecuada para relacionar las causas y los efectos, una vez definido el problema central, es la lluvia de ideas. Esta técnica consiste en hacer un listado de todas las posibles causas y efectos del problema que surjan, luego de haber realizado un diagnóstico sobre la situación que se quiere resolver.

### Cómo se elabora el árbol de problemas

- Se define el problema central (TRONCO).
- Las causas esenciales y directas del problema se ubican debajo del problema definido (RAÍCES). Las causas son las condiciones que determinan o influyen en la aparición del problema. Es importante verificar la relación directa que existe entre ellas y el problema.
- Los efectos o manifestaciones se ubican sobre el problema central (COPA O FRUTOS). Se refieren a las consecuencias e impacto producidos por el problema.
- Se examinan las relaciones de causa y efecto, y se verifica la lógica y la integridad del esquema completo.

### Ejemplo



### **3. Mapa de los sueños**

Un mapa de sueños es una herramienta creativa donde plasmas tus sueños, deseos, anhelos, metas y proyectos. Se construye con una cartulina y fotografías que representen las cosas que anhelas, por ejemplo si deseas viajar, en la cartulina podrías poner un mapa con los lugares que te gustaría conocer.

En este mapa de sueños es importante poner específicamente lo que se quiere, mantenerlo en un lugar visible y cada día al levantarse preguntarse qué hacer para llegar eso que tanto se desea. “En este mapa se pueden poner cosas tangibles e intangibles, es decir, cada persona puede representar esas sensaciones o emociones con una imagen con la que sienta que representa ese sentimiento o deseo. Lo importante es enfocarse y trabajar en conseguir lo que está plasmado en la cartulina”

### Pasos para elabora un mapa de los sueños

- Haz una lista con tus principales sueños (no más de cinco).
- En una cartulina debes pegar recortes de revistas que representen tus sueños: (viajes, estudio, dinero, amor, salud...)
- El centro del mapa de sueños eres tú. Así que toma una foto donde te veas sonriente y entusiasmada (o) y pégala en el centro de la cartulina.
- Ponle un título al mapa: ejemplo: ‘Mapa de sueños de: (tu nombre) ’ o ‘Mapa de sueños del año 2020’. Puedes utilizar la frase que más te llame la atención.

### Ejemplo



#### 4. Biografía

Una biografía es una narración que cuenta la vida de una persona. Los autores tienen que reunir muchos datos, investigar en profundidad y asegurarse de que la información es real para no meter la pata. En una biografía es fundamental tratar de contar la verdad.

El relato comienza casi siempre con el nacimiento del personaje en cuestión. A partir de ahí el escritor va explicando dónde vivió, cómo era su familia, a qué se dedicó, quiénes eran sus amigos, las hazañas que logró, cuáles eran sus gustos, las enfermedades que sufrió, los premios que ganó o cómo y cuándo falleció.



#### 5. Autobiografía

La autobiografía es un relato que haces de tu propia vida en el que muestras elementos importantes de ella como tu nacimiento, experiencias personales significativas, logros, etc. En este prevalece la figura del "yo", pues tú, como autor del texto, eres el protagonista de la historia que cuentas. Puedes adoptar diferentes modos de escribir tu autobiografía teniendo en cuenta tu intención. Por ejemplo, mostrar la alegría que experimentaste durante una época de tu vida o dar a conocer personas importantes en tu infancia. Así, y en

correspondencia con lo anterior, uno de los propósitos de la autobiografía es que como autor desarrolles confianza al escribir.

### Recomendaciones para que escribas tu autobiografía:

Cuenta aquellas historias que tu consideras serán interesantes para el público a quien va dirigida tu autobiografía y relátalas de tal forma que sean interesantes, divertidas o apasionantes.

#### Características de la autobiografía:

- ✓ Generalmente está escrita en primera persona.
- ✓ Es de orden narrativo centrándose en la vida del autor.
- ✓ No siempre está regido por un orden cronológico de vida. Es decir, desde el nacimiento hasta el momento actual. Se puede empezar por eventos significativos que el narrador quiera resaltar al empezar su autobiografía y que no necesariamente sucedieron al comienzo de su vida.
- ✓ Hay libertad en cuanto a su estructura y el lenguaje empleado.
- ✓ No hay límite de extensión para relatarla.

#### Estructura de la autobiografía.

Estructura de la autobiografía. Como dijimos anteriormente, la autobiografía no maneja una estructura única o prestablecida para su elaboración. Sin embargo por tratarse de una narración, está regido por un momento introductorio, un desarrollo y un final donde deberás tener en cuenta:

- ✓ Motivos importantes sobre tu vida.
- ✓ Ambientación para acercarse al tema. Ten en cuenta aspectos que puedan despertar el interés de tus posibles lectores.
- ✓ Selección de hechos o acontecimientos importantes de tu vida que quieras comentar.
- ✓ Personajes importantes en torno a tu vida.
- ✓ Aspiraciones y proyectos.

### Pasos para escribir una autobiografía

Escribir tu autobiografía se puede tornar un poco complicado si no tienes en mente lo que quieres escribir y cómo lo vas a hacer. Por esto, es importante que realices un plan de escritura donde tengas en cuenta los siguientes aspectos:



1

Decide los momentos de tu vida que quieres comentar: personal, familiar, académico, metas y pasatiempos.



2

Organiza tus pensamientos antes de empezar a escribir y selecciona el hecho de tu vida con el cual quieres empezar.



3

Establece el orden de los acontecimientos que quieras seguir en tu autobiografía.



4

Complementa tu plan con aspectos específicos de tu vida en los que quieras enfatizar.



5

Escribe la primera versión de tu texto teniendo en cuenta el plan elaborado en los puntos anteriores.



6

Lee tu autobiografía en voz alta con el objetivo de revisar y editarla. Para este punto, recuerda que puedes consultar a alguno de los tutores de CELEE.

**LO QUE VAS A REALIZAR...**

## 1. Ejercicio #1: Proyecto de vida\_ Primera parte.

Realiza tu proyecto de vida, teniendo en cuenta la información y el siguiente formato.

### A. HOJA DE VIDA.



#### Datos personales

Yo soy la /el hijo /hija de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

Nací el \_\_\_\_\_ Tengo \_\_\_\_\_ Mis padres me llamaron \_\_\_\_\_ porque \_\_\_\_\_

Estudie Mi preescolar en \_\_\_\_\_ Mi primaria en \_\_\_\_\_ y mi bachillerato en \_\_\_\_\_

#### Estado de Salud

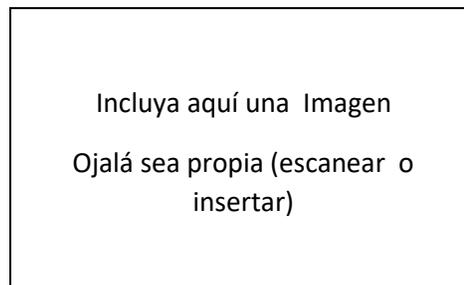
Peso \_\_\_\_\_ Estatura \_\_\_\_\_ Mi tipo de sangre es \_\_\_\_\_

Tengo vacunas contra \_\_\_\_\_

Soy alérgico/alérgica a : \_\_\_\_\_

Hasta la fecha he tenido estas enfermedades \_\_\_\_\_

Mi deporte favorito es \_\_\_\_\_



#### Mundo Afectivo

Mis hermanos, hermanas, y familiares me dicen cariñosamente \_\_\_\_\_

Tengo hermanos o hermanas? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Sus nombres son \_\_\_\_\_

Mis mejores amigos y amigas me llaman \_\_\_\_\_

#### B. El punto de partida mi situación.

- ✓ Mis fortalezas. (Aspectos en los que me destaco).
- ✓ Mis debilidades. (Aspectos a mejorar).

#### C. Donde estoy ahora.

**CUESTIONARIO:** En este apartado describo donde me encuentro ahora con relación a mis metas y propósitos: Marca una X en cada casilla según.

Nº	Pregunta	Si	No
1	Tienes claridades sobre los valores mas importantes para ti y sobre los que está cimentada tu vida?		
2	Tienes claras tus metas a corto mediano y corto plazo?		
3	Tienes claro en qué área de tu vida personal debes hacer los cambios mas significativos?		
4	Tienes por escrito los planes para mejorar?		
5	Tienes claro que vas a hacer en el área profesional en los próximos años		
6	Las personas cercanas a ti (padres, hermanos, amigos) tienen claro cuales son sus metas e ideales?		
7	Tienes claro que acciones debes emprender para mantenerte saludable?		
8	Has definido tu plan de acción para mejorar tus relaciones interpersonales, cultivar amistades y entenderte mejor con tus familiares, vecinos y amigos?		
9	Eres tan exitoso como quieres?		
	TOTAL :		

### Analiza tu resultado

Si obtuviste Por debajo de 4:

No te sientas MAL Este ejercicio te puede ayudar a que seas consciente de la necesidad de trabajar en tu proyecto de Vida.

Si obtuviste Entre 4 y 8:

No está mal; estás haciendo buenos esfuerzos para gerenciar tu proyecto de vida. Quizás necesitas un poco de ayuda y metodología.

Si obtuviste 9

Eres un modelo de persona que sabe cómo gerenciar su propia vida.

### **D. Rasgos de mi personalidad**

Para cada enunciado, Escriba 5 aspectos que más le gustan y 5 que no le gustan con relación a:

- 1) Aspecto físico.
- 2) Relaciones sociales.
- 3) Vida espiritual.
- 4) Vida emocional.
- 5) Aspectos intelectuales.
- 6) Aspectos vocacionales.

### **E. Profesión arte u oficio: proyecta tu futuro.**

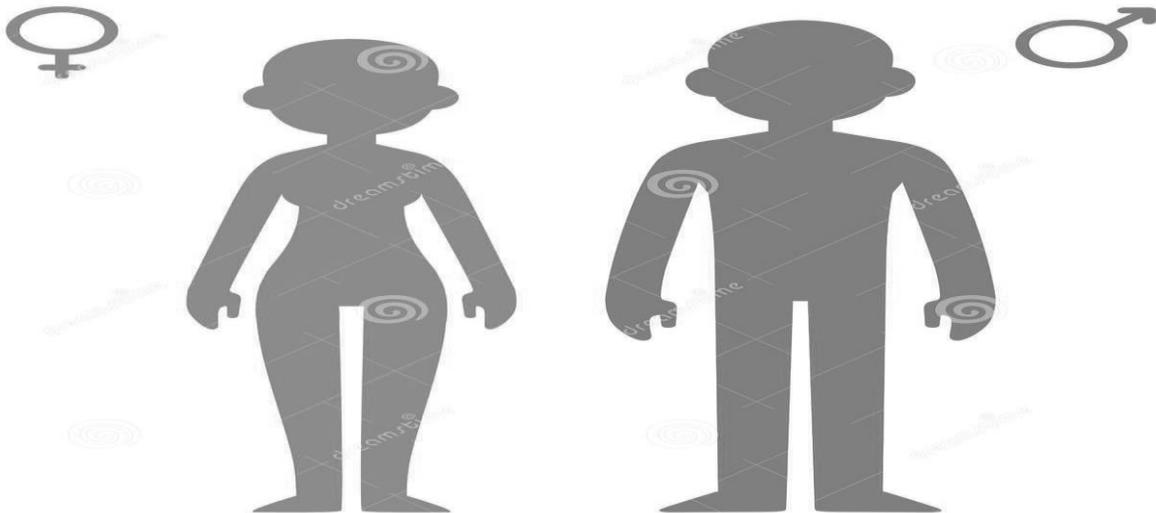
Responder a los siguientes interrogantes:

- ¿Qué arte, profesión u oficio quieres desempeñar cuando termines tus estudios?
- ¿Por qué deseas esto para tu vida?
- ¿Qué personas o eventos han influido tus padres para que te veas desempeñando esta actividad?
- ¿Has tenido contacto laboral de con lo que deseas desempeñar? Describe

- ¿Cuánto tiempo debes dedicar para ser un profesional en el arte u oficio de tu agrado?
- ¿Cuáles son tus activos u oportunidades (personas, dinero, empresas, bancos) para que esa profesión se haga realidad?
- Investiga y Describe por los planes de financiación o apoyo económico que se ofrecen para costear tus estudios superiores: El ICETEX. El fondo EPM, Programa jóvenes con futuro., entre otro.

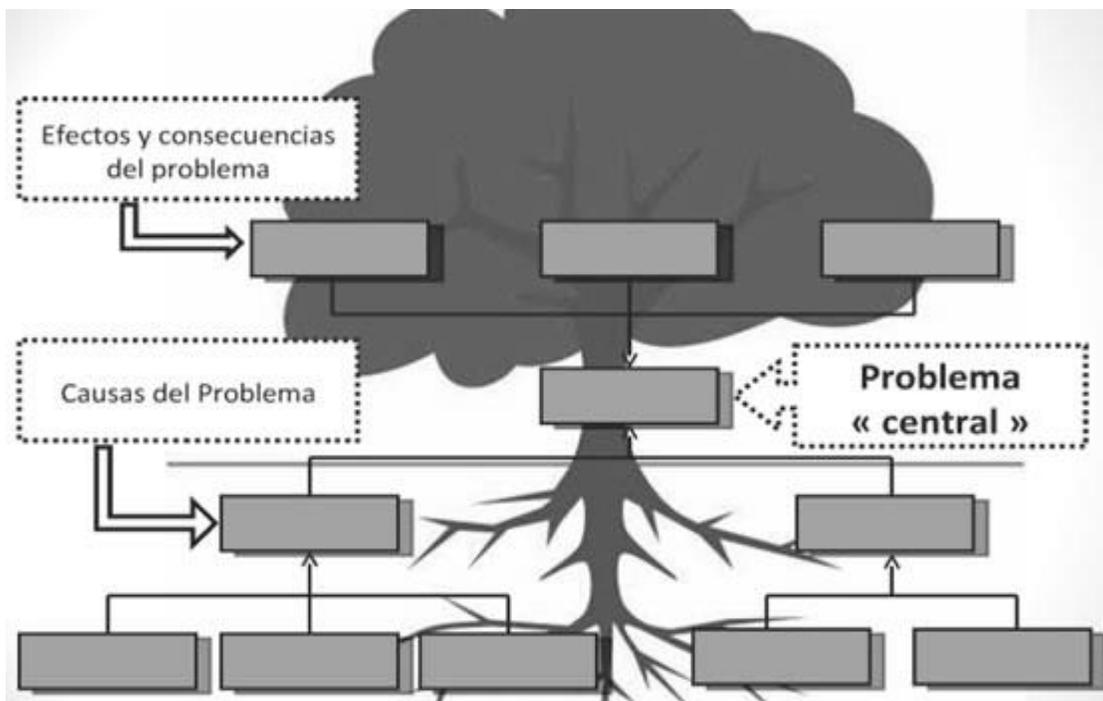
## 2. Ejercicio # 2: Me reconozco.

En la siguiente silueta, según sea tu género, escribe por medio de un texto narrativo, con palabras sueltas o frases; momentos que no hayan sido tan agradables en tu vida y que sin duda alguna dejaron una huella en ti.



## 3. Ejercicio #3: Árbol de los problemas.

Realiza tu propio árbol de los problemas e identifica ¿cuáles son las circunstancias que te impedirían tu evolución académica y el acceso a la educación superior?



## 4. Ejercicio # 4: Mapa de sueños.

Crea el mapa de sueños del presente año, puedes decorarlo a tu preferencia, además de agregarle las imágenes que creas pertinentes.

## 5. Ejercicio # 5: Biografía.

Escoge dos parientes que sean importantes en tu vida y realiza una biografía de cada uno; en ella, deben aparecer en orden cronológico aspectos de su infancia, adolescencia y su vida adulta.

## 6. Ejercicio # 6: Autobiografía.

Para redactar la autobiografía debes tener en cuenta las siguientes preguntas:

- a) ¿Quiénes han sido las personas que han tenido mayor influencia en mi vida y de qué manera?
- b) ¿Cuáles han sido mis intereses desde la edad temprana?
- c) ¿Cuáles han sido los acontecimientos que han influido en forma decisiva en lo que soy ahora?
- d) ¿Cuáles han sido en mi vida los principales éxitos y fracasos?
- e) ¿Cuáles han sido mis decisiones más significativas?

## CUÁL FUE TU APRENDIZAJE...

Es importante hacer una reflexión final para evaluar cómo ha sido tu proceso de aprendizaje en el desarrollo de esta guía. Escribe como te sentiste respecto a la solución de la misma; también es hora de formular las dudas de los temas vistos.

---

---

---

---

---

---

## OBSERVACIONES...

- Puedes hacer las actividades físicas o digitales.
- Ingresar a las clases virtuales para mayor entendimiento de los contenidos temáticos.
- Adjuntar a la plataforma Classroom o al correo electrónico [catalina.gomez@ielaesperanza5.edu.co](mailto:catalina.gomez@ielaesperanza5.edu.co) las actividades.
- Si lo haces de forma física, tómale una fotografía a los trabajos y envíalos de igual forma. Si no es posible, espera las entregas físicas en las fechas indicadas. Recuerda ser organizado.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>	
	<b>GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA</b>	
	<b>SECCIÓN: Bachillerato</b>	
<b>NODO: Desarrollo Humano</b>	<b>ASIGNATURA: Educación Física</b>	
<b>GRADO: S2</b>	<b>DOCENTE: BRYAN GIRALDO</b>	
<b>GRUPOS: caminar</b>		
<b>ESTUDIANTE:</b>		

**FECHA DE INICIO:**  abril 12 del 2021

**FECHA DE FINALIZACION:**  abril 30 del 2021

**Competencia:** Tomo decisiones sobre la práctica de los principios fundamentales que enseña la educación física para la formación del ser.

**Estructura guía:**

Es importante para los estudiantes poder contar con los diferentes conceptos sobre los cuales estará sustentada esta guía, de esta forma, tanto los estudiantes que tienen conectividad como los que no tienen esa posibilidad, podrán contar con la misma información y en las mismas condiciones. La idea es que el estudiante aprenda, pero también se divierta pensando y realizando algunos ejercicios y preguntas.

En esta guía vamos a intentar concientizarnos sobre la práctica regulada, continua y sistemática de la actividad física, y como incide en nuestro desarrollo corporal y emocional. También entender que la práctica de actividades físicas nos ayuda a la conservación de la salud individual y social.

Los estudiantes deben leer muy bien y tratar de entender la lectura para que de esta forma le puedan dar respuesta a las preguntas que surgirán.

**2. Parte conceptual**

**Educación física**

Es todo aspecto corporal del ser humano, teniendo en cuenta el respeto así mismo, a su propio cuerpo, a los demás y al medio ambiente, obteniendo como resultado el desarrollo integral, así como la formación general del individuo desde el momento que se le proporciona estimulación cognoscitiva, afectiva y motriz, permitiéndole la adquisición de habilidades, actitudes y hábitos para su desarrollo armónico mediante actividades acorde a sus necesidades e intereses en las diferentes etapas de la vida.

**Ejercicio físico**

Son ejercicios que se realizan específicamente para mejorar la salud, aumentar el nivel de acondicionamiento físico o los niveles de calidad de vida. Es programado, planeado, estructurado, con una intensidad, frecuencia y duración adecuadas que se organizan en sesiones individuales para conseguir unos objetivos de desarrollo físico previamente establecidos.

**Actividad física**

Es cualquier movimiento corporal producido por la contracción de los músculos esqueléticos y que provoque aumentos sustanciales en el gasto de energía del cuerpo. Las actividades diarias, incluidas las que realizamos en el trabajo, independientemente de lo duro que éste sea, están incluidas en este grupo.

**Deporte**

Es toda práctica deportiva que esta reglada, estructurada y es de carácter competitivo en la cual se busca prepararse, entrenarse y mejorar cada día para buscar unos objetivos personales o en equipos de modo que al final siempre resultará un vencedor.

**NOTA:** Lo que se pretende con los conceptos anteriores es que el estudiante reconozca las diferencias en cada uno, pues generalmente se suelen confundir. Comprendiendo los conceptos, el estudiante podrá saber en qué momento de su vida hace deporte, cuando hace educación física, cuando está realmente haciendo ejercicio o cuando simplemente hace actividad física.

Hay algo que todos tienen en común, se busca que las personas sean más activas y conscientes sobre su salud física y sedentarismo.

**3. Ejemplos**

### Ejemplo 1

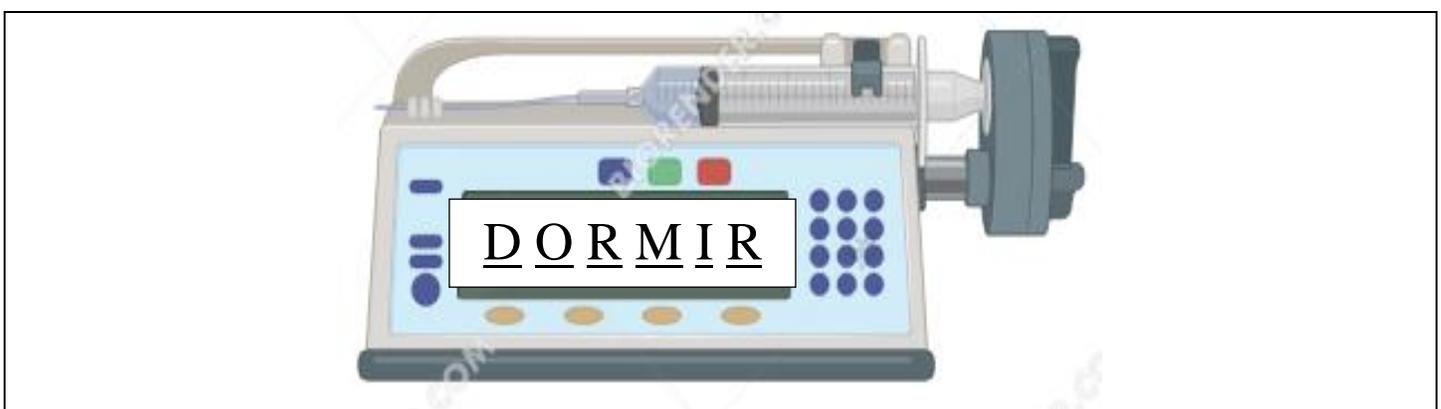
Cuando hemos comprendido los conceptos, podemos identificar las características de cada uno, por lo tanto, en el siguiente ejemplo se muestran unas imágenes, se identifica cada imagen bajo que concepto se encuentra y se explica porque la elección. Ojo, se explica ampliamente y claro ¿por qué? Solo hay una opción de respuesta. Es importante para la nota.

		
Esta imagen evidentemente corresponde a la <b>Actividad Física</b> , esto es porque el concepto es claro con respecto al gasto de energía, no es deporte porque es evidente que la señora no lo realiza y menos ejercicio pues solo hace algo que es una rutina diaria de las personas, como lo es simplemente caminar.	La imagen corresponde al <b>Ejercicio Físico</b> porque las personas tienen los implementos, la ropa y la postura que lo indican. Están tratando de mantener la salud a mejorarla haciendo ejercicios. No es deporte porque no hay una competencia, no hay reglas. Al parecer tienen un plan de ejercicios.	Obviamente es <b>Deporte</b> . Las dos personas tienen ropa deportiva, pero claramente están compitiendo en un deporte como el tenis, donde hay reglas y además juegan para tener la victoria.

### Ejemplo 2

El siguiente es un juego que se llama “Desactivemos el dispositivo”. Este juego es para que los chicos puedan aprender, repasar y porque no, cumplir con un reto. Para poder cumplir la misión es evidente que deben leer el documento.

	Hay un dispositivo colocado en la puerta de la entrada a una cueva, dentro de la cueva hay muchas personas que necesitan ser liberadas, están en la oscuridad y se sienten perdidos. El dispositivo impide que se abra la puerta, entre luz y guíe a la gente hacia la salida, por lo tanto, hay que ayudar.  A continuación, usted observará el dispositivo y las claves para desactivarlo.
--	--



**PISTA:**  
Palabra clave de seis letras y explicar ¿por qué?

1. Todo el día gastamos energía, nos movemos o descansamos, pero al final la noche llega y es necesario.....

Poner la respuesta en la pantalla.

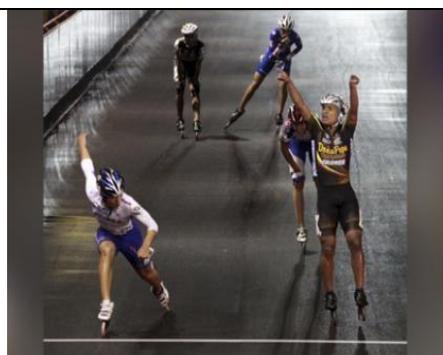
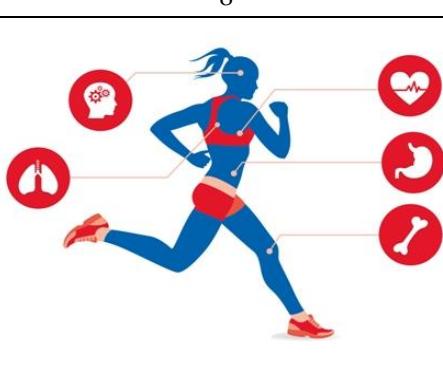
La respuesta correcta libera a las personas atrapadas en la cueva.

DORMIR es la respuesta correcta. Las personas durante el día siempre estamos haciendo algo, así sea, físico o mental, estamos pensando, recordando o dando solución a problemas personales, laborales, etc. Cuando la persona duerme, repone energías y fuerzas, el cuerpo se recupera y descansa la mente.

### 3' Actividades

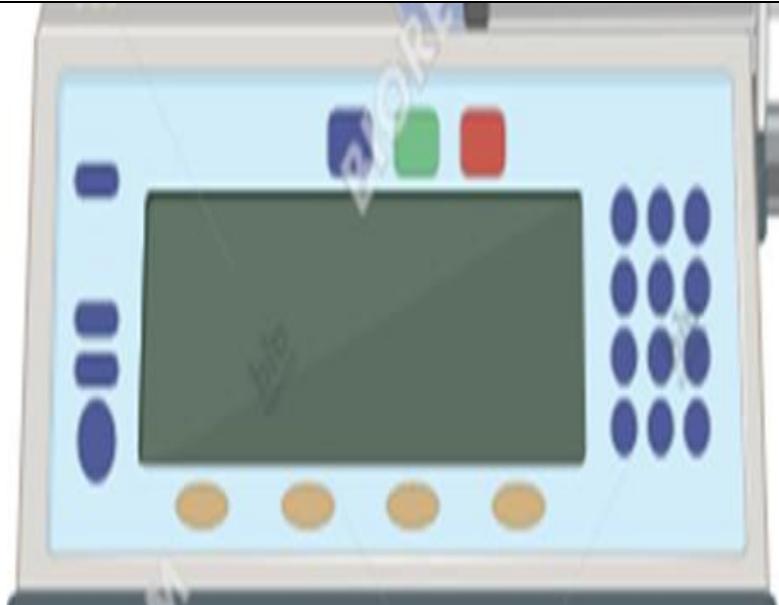
#### Actividad 1

Cuando hemos comprendido los conceptos, podemos identificar las características de cada uno, por lo tanto, en la siguiente actividad se muestran unas imágenes, debe identificar cada imagen bajo que concepto se encuentra y explicar porque la elección. Ojo, se explica ampliamente y claro ¿por qué? Solo hay una opción de respuesta. De esto depende la nota, de su explicación.

<p style="text-align: center;">1</p> 	<p style="text-align: center;">2</p> 	<p style="text-align: center;">3</p> 
<p style="text-align: center;">4</p> 	<p style="text-align: center;">5</p> 	<p style="text-align: center;">6</p> 
<p style="text-align: center;">7</p> 	<p style="text-align: center;">8</p> 	<p style="text-align: center;">9</p> 

### Actividad 2

Teniendo en cuenta el ejemplo 2, por favor desactive el dispositivo para ayudar a las personas. El dispositivo solo permite un error al ingresar los códigos. Son 5 códigos y al menos 4 deben ser correctos. Debe explicar las respuestas pues aquí se centra la nota.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tiene 9 letras. Es necesario hacerlo para mantener o mejorar la salud, por eso debo hacer.....</li> <li>2. Tiene 7 letras. En la <b>Actividad 1</b> la imagen 5 corresponde al concepto de.....</li> <li>3. Tiene 12 letras. Al final de cada guía hay algo muy importante por responder, a veces olvidamos hacerlo, son las.....</li> <li>4. Tiene 8 letras. En este concepto hay reglas y siempre se compete, por lo tanto, al final siempre habrá un.....</li> <li>5. Tiene 11 letras. Es muy importante para los estudiantes leer y estudiar, pues muchos quieren llegar a la.....</li> </ol>
--	---

### Actividad 3

1. Realice un dibujo característico de educación física.
2. Realice un dibujo característico de deporte.
3. Realice un dibujo característico de actividad física.
4. Realice un dibujo característico de ejercicio físico.

5. Explique en cada uno, que haría en un día que le toque una educación física en el colegio. Que haría en un día normal donde hace actividad física. Que haría para hacer ejercicio físico y que deporte le gustaría practicar. Explique cada uno.
6. Hay que tener en cuenta que hay muchas razones por las cuales muchas personas dicen que deporte es salud y otras que dicen que no. Según esto, que piensa usted. Explique su posición y respuesta frente al tema.

### Conclusiones

Por favor describa, explique y argumente cómo le pareció la guía. Por ejemplo, como se sintió, aprendió, cree que se puede mejorar algo. No conocía el tema. Explique.

#### 4. Recursos

- Lápiz, lapicero, borrador.
- Cuaderno de educación física para apuntes
- Calculadora.
- Colchoneta
- Cronómetro de un celular o un reloj

#### 5. Bibliografía

- <https://fundaciondelcorazon.com/ejercicio/conceptos-generales/3150-que-son-la-actividad-fisica-el-ejercicio-y-el-deporte.html>

- <https://www.significados.com/educacion-fisica/>

#### 6. Observaciones

##### Consejos para desarrollar la guía

- La guía esta explicada en este documento, pero también se aclara dudas en las video llamadas y correo.
- Debe leer cuidadosamente cada parte del documento para que pueda entender cómo desarrollarla.
- Se proponen varias preguntas en el transcurso de la guía, usted debe darle respuesta a cada una.
- Al responder, **DEBE ARGUMENTAR Y EXPLICAR AMPLIAMENTE** sus respuestas, así obtendrá la nota.
- La guía está diseñada para que usted piense y analice. De hacerlo así responderá satisfactoriamente.
- Es indispensable que tome apuntes en el cuaderno de educación física. Así puede estudiar.
- Si usted no puede hacer ejercicio por alguna razón médica, debe enviar una excusa médica al correo o avisar al director de grupo. Además, debe reemplazar ese trabajo por dos hojas de block en las cuales escribirá sobre la importancia del ejercicio y la educación física para usted. No puede buscarlo en internet.
- Usted tiene varias alternativas para enviar la guía resuelta: Enviarla al correo (**SOLO 8-1 Y 8-2**) [ever.vargas@ielaesperanza5.edu.co](mailto:ever.vargas@ielaesperanza5.edu.co) o al correo (**SOLO 8-3, 8-4 y 8°5**) [bryan.giraldo@ielaesperanza5.edu.co](mailto:bryan.giraldo@ielaesperanza5.edu.co) o resolverlo a mano y entregarlo en el colegio.
- Es importante poner su NOMBRE y GRUPO para identificarlos correctamente.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>	
	<b>GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA</b>	
	<b>SECCIÓN: Bachillerato</b>	
<b>NODO: Desarrollo Humano</b>	<b>ASIGNATURA: Educación Física</b>	
<b>GRADO: S2</b>	<b>DOCENTE: BRYAN GIRALDO</b>	
<b>GRUPOS: caminar</b>		
<b>ESTUDIANTE:</b>		

**FECHA DE**

**INICIO: mayo 03 del 2021**

**FECHA DE FINALIZACION: mayo 14 del 2021**

**Competencia:** Tomo decisiones sobre la práctica de los principios fundamentales que enseña la educación física para la formación del ser.

#### MANTENER UNOS HÁBITOS DE VIDA SALUDABLES

Según la Organización Mundial de la Salud, “la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. En dicha definición, se establece por tanto la importancia no solo de la ausencia de enfermedades en las personas, sino a su vez, la relevancia de encontrarse bien consigo mismo y nuestro

alrededor. Esto es posible mediante la adopción de conductas y actitudes, denominadas hábitos de vida saludable, que llevadas a cabo de manera constante y regular benefician nuestra salud y favorecen nuestra calidad de vida.

Llevar un estilo de vida saludable abarca una serie de hábitos que unidos crean el perfecto equilibrio que requiere una vida sana y balanceada, por eso, en esta guía te compartimos 5 consejos para llevar un estilo de vida saludable

### 1. Hacer ejercicio

Al momento de tener una vida saludable hay muchos factores a tener en cuenta y uno de ellos es el ejercicio. Realizar actividades físicas es uno de los mejores hábitos que se puede adquirir, realizarlo de forma regular no solo te salva de una vida sedentaria, sino que este ayuda a mejorar el funcionamiento del organismo, mantener una buena salud mental, aumentar la autoestima y mejorar el rendimiento diario.

Para hacer ejercicio no hay excusa alguna, pues existen una gran variedad de actividades que se pueden adaptar a tu estilo de vida. No solo es ir al gimnasio, también puedes practicar un deporte, salir a trotar por tu casa, bailar, entre muchos otros que te ayudaran a mantenerte fuerte y sano.

### 2. Alimentarse adecuadamente

Tener una buena alimentación es la base de una vida saludable, por eso se deben incluir en la dieta una variedad de alimentos que cuentan con las propiedades y nutrientes necesarios para el buen funcionamiento del organismo, dichos alimentos son: frutas y verduras por sus minerales y vitaminas, granos integrales por su fibra, carnes por su proteína, lácteos, grasas y aceites esenciales.

Cada uno de estos grupos de alimentos desempeñan un papel importante, al proporcionar todo lo que nuestro cuerpo necesita.

### 3. Reducir el consumo de grasas saturadas

¿A quién no le gusta comerse una buena hamburguesa? ¿un helado? O ¿un trozo de torta? A todo nos gusta, sin embargo, este tipo de alimentos tienen un aporte calórico muy alto, debido a que están llenos de azúcares refinadas y grasas saturadas, las cuales no son para nada buenas para nuestro cuerpo. Esto no significa que no los podemos volver a consumir, pero si podemos ser más conscientes de lo que comemos al optar por opciones igual de ricas, pero más saludables.

### 4. Comer más frutas y verduras

Las frutas y verduras cuentan con innumerables bondades que traen grandes beneficios para nuestro cuerpo. Sus altos niveles de vitaminas, minerales, antioxidantes, fibra y agua hacen que nos proporcionen lo que necesitamos para que nuestro sistema digestivo, inmunológico y circulatorio, entre otros sistemas del cuerpo, funcionen de la mejor forma. Los expertos recomiendan cinco o más porciones de fruta al día de forma variada, pues sus diferentes colores aportan diversos beneficios para tu cuerpo.

### 5. No fumar

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el tabaco es la primera causa evitable de enfermedad, invalidez y muerte prematura en el mundo. Además, el consumo de esta sustancia puede causar enfermedades como bronquitis aguda, cáncer de pulmón, hipertensión arterial, cáncer de laringe, cáncer bucofaríngeo, cáncer renal, enfisema pulmonar, ulcera gastrointestinal, enfermedades coronarias, accidentes cerebrovasculares e impotencia sexual en los hombres.

### EJEMPLO

Tus hábitos definen tus niveles de energía, si tienes buenos hábitos te sentirás lleno de energía. Si tus hábitos están desalineados entrarás en un ciclo de lucha para sobrevivir cada día.



**ACTIVIDAD #1**

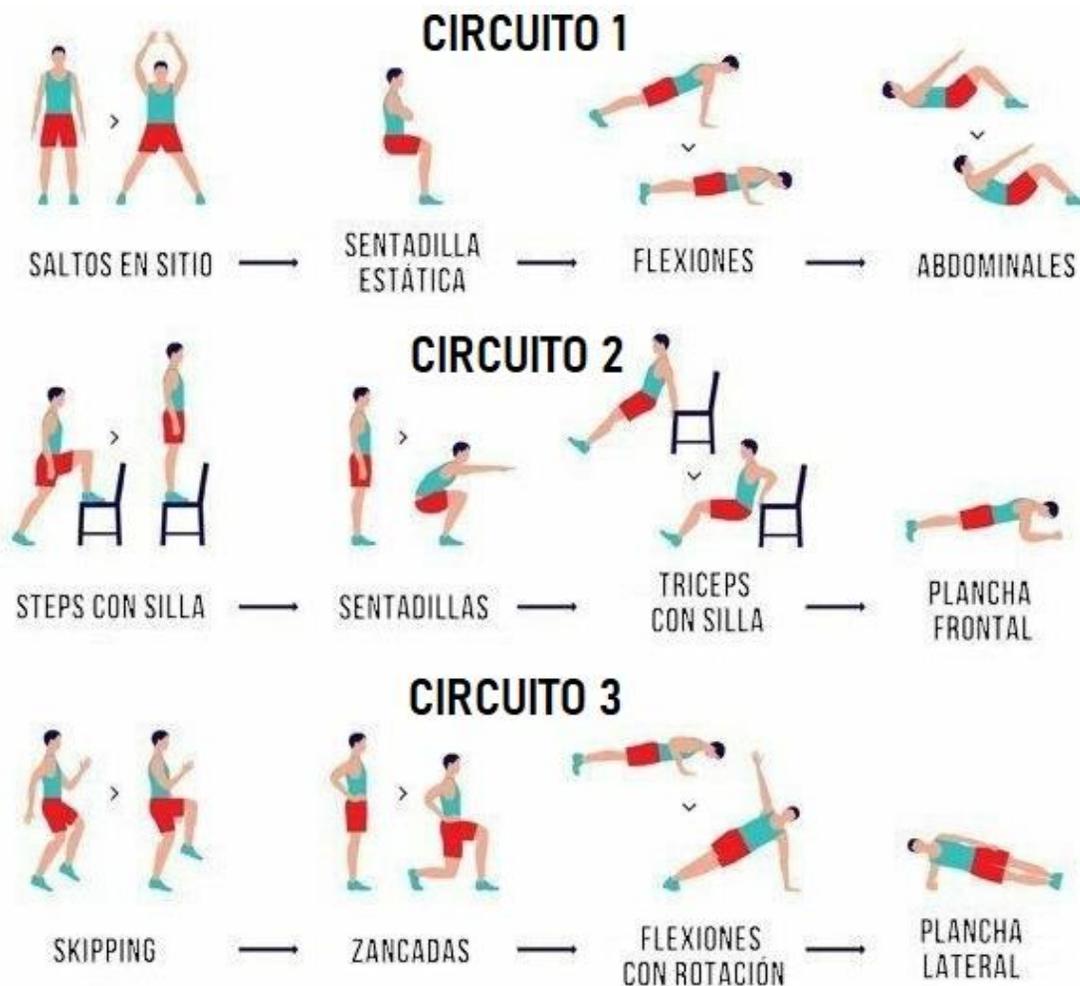
1. ¿Cuál de los 6 hábitos que te muestran en el ejemplo practicas?
2. ¿Qué necesitas para practicar los otros?
3. ¿Qué otro hábito conoces que pueda hacer parte de esta lista? Explica como lo empleas.
4. ¿Estás de acuerdo con el listado o quitarías alguno?
5. ¿Practicas algunos de forma intermitente? ¿Por qué razón no se ha incorporado a tu diario vivir?
6. **Comparte esa información con tus allegados y anímalos a practicar.**

**ACTIVIDAD 2:**

Realiza la siguiente rutina de ejercicios que puedes hacer con ayuda de una silla, un sofá o incluso en la cama y ten en cuenta tu nivel de actividad física y responde las siguientes preguntas:

1. ¿Pudiste vincular el ejercicio al tiempo de cuarentena? ¿Por qué?
2. ¿Cuál consideras que es la principal excusa para evitar la práctica de ejercicio?
3. Proponga 3 estrategias para convencer a las personas a que realicen ejercicio.

NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA	RONDAS O SERIES	REPETICIONES
PRINCIPIANTE	3	12 cada ejercicio o 15 segundos
INTERMEDIO	4 o 5	20 cada ejercicio o 20 segundos
AVANZADO	6 o 7	20 cada ejercicio o 30 segundos



*Tomate una fotografía realizando los ejercicios y anéxalos al taller.*

### ***Conclusiones***

Por favor describa, explique y argumente cómo le pareció la guía. Por ejemplo, como se sintió, aprendió, cree que se puede mejorar algo. No conocía el tema. Explique.

### **Recursos**

Lápiz, lapicero, borrador. cuaderno de educación física para apuntes, colchoneta, silla y propio peso corporal.

### **Bibliografía**

<https://www.youtube.com/watch?v=Ggh3biRxraY&t=103s>

### **Observaciones**

#### ***Consejos para desarrollar la guía***

- ✓ La guía esta explicada en este documento, pero también se aclara dudas en las video llamadas y correo.
- ✓ Debe leer cuidadosamente cada parte del documento para que pueda entender cómo desarrollarla.
- ✓ Se proponen varias preguntas en el transcurso de la guía, usted debe darle respuesta a cada una.
- ✓ Al responder, **DEBE ARGUMENTAR Y EXPLICAR AMPLIAMENTE** sus respuestas, así obtendrá la nota.
- ✓ La guía está diseñada para que usted piense y analice. De hacerlo así responderá satisfactoriamente.
- ✓ Es indispensable que tome apuntes en el cuaderno de educación física. Así puede estudiar.
- ✓ Si usted no puede hacer ejercicio por alguna razón médica, debe enviar una excusa médica al correo o avisar al director de grupo. Además, debe reemplazar ese trabajo por dos hojas de block en las cuales escribirá sobre la importancia del ejercicio y la educación física para usted. No puede buscarlo en internet.
- ✓ Usted tiene varias alternativas para enviar la guía resuelta: Enviarla al correo ([bryan.giraldo@ielaesperanza5.edu.co](mailto:bryan.giraldo@ielaesperanza5.edu.co)) o resolverlo a mano y entregarlo en el colegio.
- ✓ Es importante poner su NOMBRE y GRUPO para identificarlos correctamente.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>	
	<b>GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA</b>	
	<b>SECCIÓN BACHILLERATO</b>	
<b>NODO: Desarrollo Humano</b>	<b>ASIGNATURA: Educación Artística</b>	
<b>GRADO: Octavo GRUPO: Caminares</b>	<b>DOCENTE: Juan David Higueta Correa</b>	
<b>ESTUDIANTE:</b>		

**FECHA DE INICIO: 05 de abril FECHA DE FINALIZACIÓN: 16 de abril**

**Competencia:** Propone y elabora propuestas creativas a partir de la investigación, experiencia, sensibilidad e imaginación que contribuyen a la transformación y disfrute significativo de su entorno cultural, social y natural.



**Obra pictórica de bodegón.**

### **EL BODEGÓN O NATURALEZA MUERTA**

El bodegón, también conocido como naturaleza muerta, es una obra de arte que representa animales, flores y otros objetos, que pueden ser naturales (frutas, comida, plantas, rocas o conchas) o hechos por el hombre (utensilios de cocina, de mesa o de casa, antigüedades, libros, joyas, monedas, pipas, etc.) en un espacio determinado. Esta rama de la pintura se sirve normalmente del diseño, el cromatismo y la iluminación para producir un efecto de serenidad, bienestar y armonía. Con orígenes en la antigüedad y muy popular en el arte occidental desde el siglo XVII, el bodegón da al artista más libertad compositiva que otros géneros pictóricos como el paisaje o los retratos. Los bodegones, particularmente antes de 1700, a menudo contenían un simbolismo religioso y alegórico en relación con los objetos que representaban. Algunos bodegones modernos rompen la barrera bidimensional y emplean técnicas mixtas tridimensionales, usando asimismo objetos encontrados, fotografía, imágenes generada por computadora o sonido y vídeo.



**Fotografía a manera de bodegón.**

### **Actividad 1**

1º De acuerdo a la anterior lectura realizar un **glosario** con las siguientes palabras.

Naturaleza muerta:

Utensilio:

Bodegón:

Antigüedad:

Cromatismo:

Bienestar:

Armonía:

Simbolismo:

Alegoría:

Bidimensional:

Tridimensional:

Moderno:

Mixto:

2º Disponer en la mesa o comedor familiar a manera de bodegón, alimentos y utensilios de mesa, platos, tasas etc.

3º Hacer cuatro registros fotográficos con el celular de lo dispuesto en la mesa (Bodegón) desde diferentes puntos de vista.

4º Invitar a los integrantes de la familia para que te acompañen a disfrutar, compartir y consumir los alimentos dispuestos en la mesa. Hacer registro fotográfico de este momento.

### **Actividad 2:**

1º Elaborar una lista de los elementos dispuestos en el bodegón.

2º diferenciar los elementos naturales (Alimentos) y los artificiales (Utensilios) del bodegón.

3º Describir las propiedades de provecho para la salud de los alimentos dispuestos en el bodegón

4º Elaborar en la hoja de block 35cm x 50cm (Rotulada de manera previa) un dibujo monocromático o policromático del bodegón de la actividad anterior.

5º Escribe un relato breve de la experiencia vivida durante toda la actividad.



**Bodegón realizado por medio pictórico.**

**Recursos:** Lápices, colores, hoja de papel Bond base 30 50cm x 35cm, PC, teléfono celular, cámara fotográfica, revistas, periódicos, imágenes de afiches, imaginación, creatividad y mucho entusiasmo.

**Bibliografía y Webgrafía:**

<https://es.wikipedia.org/wiki/Bodeg%C3%B3n>, <https://es.wikipedia.org/wiki/Bidimensional>, <https://es.wikipedia.org/wiki/Tridimensional>

**Observaciones:** Las actividades se elaboran en la hoja de block Pinares base 30, 50cm x 35cm, o en formato *Word* o *PowerPoint* para subirlas a *Classroom*. Las fotografías se toman con el teléfono celular o con cámara digital. Los trabajos y propuestas deben estar rotulados o marcados con nombre, grupo y fecha.

**FECHA DE INICIO: 19 de abril FECHA DE FINALIZACIÓN: 30 de abril**

**Competencia:** Propone y elabora propuestas creativas a partir de la investigación, experiencia, sensibilidad e imaginación que contribuyen a la transformación y disfrute significativo de su entorno cultural, social y natural.

### **LA PERSONALIDAD Y MANERAS DE SER**

El concepto de “personalidad” proviene del término “persona”, denominación que se utilizaba en el latín clásico para la máscara que portaban los actores de teatro en la antigüedad. Sin embargo, ya en ese entonces se hablaba en un sentido amplio y figurado de “personas” para referirse a los roles, es decir a “como quién” o “representando a quién” actuaba un determinado actor teatral tras su máscara. El concepto paulatinamente se transfirió a otras esferas de la sociedad, más allá del teatro, pero en la Roma antigua, “personas” eran solamente los ciudadanos, jurídicamente provistos de derechos (en contraste con los esclavos que no eran considerados personas, puesto que no podían decidir sobre su propio actuar, ni menos aún deliberar sobre el de los demás). El concepto estaba inicialmente muy restringido a aquellos ciudadanos poderosos, que gozaban de **honra, prestigio** y, en respeto a su **dignidad**, eran los únicos poseedores de derechos ciudadanos. La personalidad es un **constructo** psicológico, que se refiere a un conjunto **dinámico** de características **psíquicas** de una persona, a la organización interior que determina que los individuos actúen de manera diferente ante una determinada circunstancia. El concepto puede definirse también como el patrón de actitudes, pensamientos, sentimientos y repertorio conductual que caracteriza a una persona, y que

tiene una cierta persistencia y estabilidad a lo largo de su vida, de tal modo que las manifestaciones de ese patrón en las diferentes situaciones poseen algún grado de **predictibilidad**.



Manilla representativa de mi personalidad.  
de mi personalidad.

Chaqueta representativa

### **Actividad 1**

1º Realizar la lectura de manera detenida y reflexiva del anterior texto acerca de la personalidad y maneras de ser, consultar y elaborar un glosario con las siguientes palabras.

Honra:

Prestigio:

Dignidad:

Constructo:

Dinámico:

Psíquica:

Predictibilidad:

Cualidad:

Jurídica:

Personalidad:

Sujeto:

Individuo:

Estabilidad:

Emoción:

Cuerpo:

**2º** Escribir el nombre y apellidos de cada uno de los integrantes de la familia, incluyéndote. Escribir junto al nombre de cada miembro una frase que resuma y defina su personalidad.

**3º** Elaborar en la hoja de block (Rotulada de manera previa) un dibujo de un personaje que agrupe todas las personalidades descritas de los miembros de la familia. (No importa si se presenta ambigüedad o contradicción)

#### **Actividad 2:**

**1º** Solicitar a cada miembro de la familia incluyéndote, una prenda de vestir o accesorio, la cual considere lo identifica y lo diferencia de otros.

**2º** Hacer un registro fotográfico de cada prenda o accesorio. Adjuntar a cada fotografía, nombre del propietario, frase que identifica la personalidad y la parte del cuerpo que usualmente luce la prenda o accesorio.

**3º** Escribir un breve resumen de tu personalidad tanto psicológica como física, acompañado de fotografías de tres prendas de vestir propias, que te identifiquen y hagan parte de tu personalidad física o visual y las cuales uses en diferentes partes del cuerpo.

**4º** Escribir tu experiencia y percepción durante el desarrollo de la actividad. Qué aprendiste, qué te gustó o no, si te llamó la atención o no, etc.

**Recursos:** Lápices, colores, hoja de papel Bond base 30 50cm x 35cm, PC, teléfono celular, cámara fotográfica, revistas, periódicos, imágenes de afiches, imaginación, creatividad y mucho entusiasmo.

#### **Bibliografía y Webgrafía:**

[https://www.google.com/search?q=personalidad.&rlz=1C1CHBD\\_esCO823CO823&oq=personalidad.&aqs=chrome.69i57j0l9.11102j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=personalidad.&rlz=1C1CHBD_esCO823CO823&oq=personalidad.&aqs=chrome.69i57j0l9.11102j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

**Observaciones:** Las actividades se elaboran en la hoja de block Pinares base 30, 50cm x 35cm, o en formato *Word* o *PowerPoint* para subirlas a *Classroom*. Las fotografías se toman con el teléfono celular o con cámara digital. Los trabajos y propuestas deben estar rotulados o marcados con nombre, grupo y fecha.



Ejemplo de un objeto o accesorio que hace parte de la personalidad de un individuo.

Casco, se usa en la cabeza,

Pertenece a Juan David Higueta Correa.

Simboliza inteligencia, protección. El color blanco es elegante y sobrio, además tiene un diseño clásico y *vintage*, pero su uso está en consideración por las nuevas normas comprendidas en el código nacional de tránsito y movilidad.

**FECHA DE INICIO: 03 de mayo FECHA DE FINALIZACIÓN: 14 de mayo**

**Competencia:** Propone y elabora propuestas creativas a partir de la investigación, experiencia, sensibilidad e imaginación que contribuyen a la transformación y disfrute significativo de su entorno cultural, social y natural.

### **Convivir, cohabitar y compartir**

Convivir es un concepto definido como la acción de vivir con otro u otros en un mismo lugar, sin embargo esto no define las condiciones propias de la **convivencia**. La convivencia puede ser **benéfica** o no para el desarrollo personal y humano de los **cohabitantes**. Este último término en desuso, se refiere a los que habitan un mismo espacio el cual debe estar en condiciones para la convivencia, y de no estarlo, sus **habitantes** hacen un reconocimiento de la

adecuación física, espacial y **ambiental**. De esta manera se da la apropiación y provecho en beneficio **mutuo** del espacio y las relaciones humanas, en donde cada integrante aporta desde sus **derechos** y **deberes**.



La convivencia es fundamental en todas las instancias de la sociedad, empezando por la familia, vecindario, barrio, ciudad, país, continente, y por qué no decir planeta y universo.

La convivencia exige que los involucrados se comprometan, consideren al otro y piensen en los demás como parte de un sistema en el cual todos son importantes, fundamentales e imprescindibles. Así de esta manera las funciones, obligaciones y compromisos se deben llevar a cabo en función de toda la comunidad.

### Actividad # 1

1º Hacer la lectura detenida y atenta de la lectura anterior y elaborar el glosario con las siguientes palabras.

Convivencia:

Cohabitar:

Coexistencia:

Mutuo:

Ambiente:

Derechos:

Deberes:

Benéfico:

2º Escribir una breve biografía de cada uno de los integrantes de las personas que conviven contigo en el misma vivienda. (Nombre, edad, gustos, profesión entre otros)

### Actividad # 2

1º Elaborar en la hoja de block un dibujo de cuatro integrantes del grupo familiar con lápiz o colores, y escribir el nombre de cada uno de ellos.

2º Elaborar una fotografía del grupo familiar y escribir el nombre de cada uno de los participantes.



3º Escribir la apreciación de la actividad, cómo te pareció, cómo te sentiste, qué dificultades se presentaron y cómo las resolviste.



**Recursos:** Lápices, colores, hoja de papel Bond base 30 50cm x 35cm, PC, teléfono celular, cámara fotográfica, revistas, periódicos, imágenes de afiches, imaginación, creatividad y mucho entusiasmo.

**Bibliografía y Webgrafía:**

<https://www.radioangulo.icrt.cu/especiales/240970-la-comunicacion-genesis-de-la-convivencia-familiar-y-social>

<https://masvalesaber.com/como-usar-las-redes-sociales-para-mejorar-la-convivencia-familiar/>

<http://civica.com.es/blog/la-convivencia-familiar-escuela-amor-gratuidad/>

<https://www.isaacnewton.edu.ec/la-convivencia-familiar-en-tiempos-de-cuarentena/>

[https://www.google.com/search?q=cohabitar&rlz=1C1CHBD\\_esCO823CO823&oq=&aqs=chrome.0.69i59i45018.7327351j1j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=cohabitar&rlz=1C1CHBD_esCO823CO823&oq=&aqs=chrome.0.69i59i45018.7327351j1j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8)

<https://www.significados.com/convivencia/#:~:text=Convivencia%20es%20acto%20de%20convivir,necesita%20una%20pluralidad%20de%20personas.>

<https://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/escolar/la-convivencia-familiar-1801057.html>

**Observaciones:** Las actividades se elaboran en la hoja de block Pinares base 30, 50cm x 35cm, o en formato *Word* o *PowerPoint* para subirlas a *Classroom*. Las fotografías se toman con el teléfono celular o con cámara digital. Los trabajos y propuestas deben estar rotulados o marcados con nombre, grupo y fecha.



Ilustración gráfica acerca de la convivencia familiar.

<b>GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA N°. 2. 2021</b>		
<b>SECCIÓN: BACHILLERATO</b>		
<b>NODO: SOCIAL</b>	<b>DESARROLLO</b>	<b>ASIGNATURA: SOCIALES</b>
<b>GRADO: S201</b>	<b>GRUPO: 8°5</b>	<b>DOCENTE: Luz Marina Pérez Zapata</b>
<b>NOMBRES Y APELLIDOS ESTUDIANTE:</b>		

**FECHA DE INICIO:** 9 de abril    **FECHA DE FINALIZACIÓN:** 14 de mayo

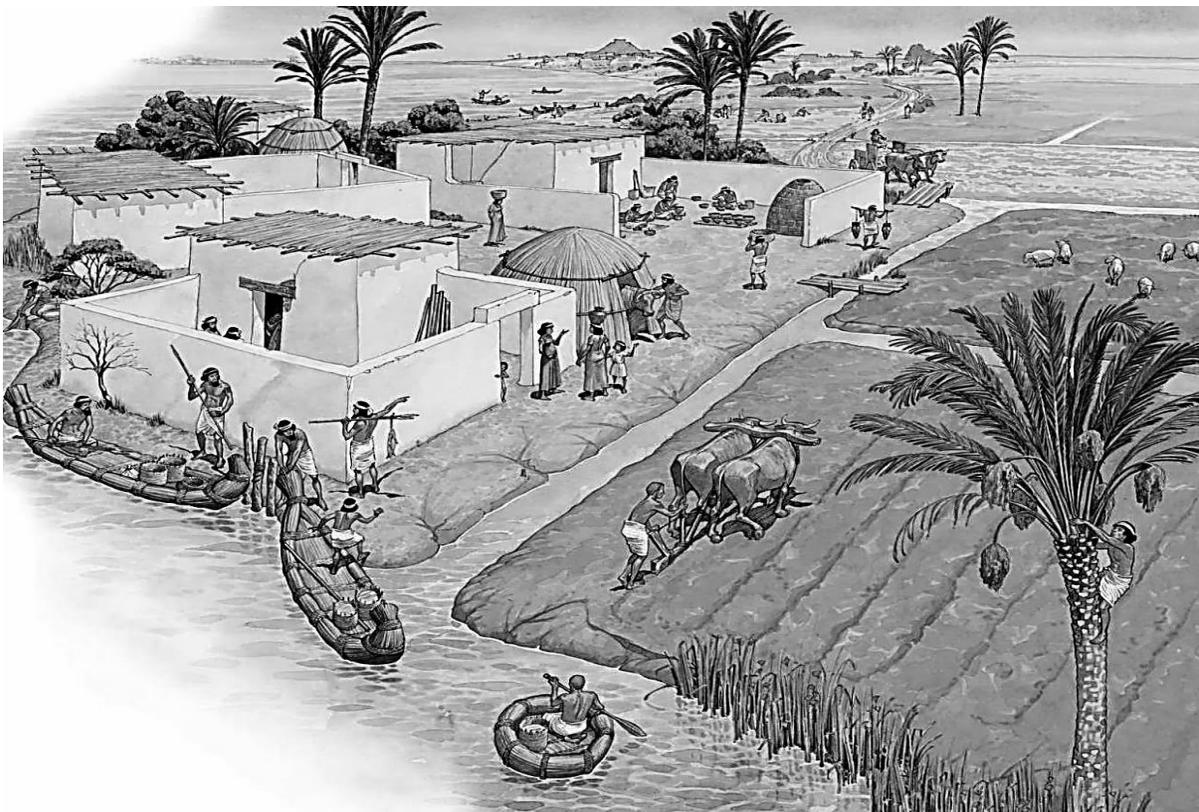
**Competencia:** Reconozco, en los hechos históricos, complejas relaciones sociales, políticas, económicas y culturales.

**DBA:** Participa en discusiones y debates académicos

Analiza relaciones entre eventos históricos, sus causas, sus consecuencias y su incidencia en la vida de los diferentes agentes involucrados.

### PRIMERAS CIVILIZACIONES

“EL TIEMPO ES LO MÁS VALIOSO QUE UN HOMBRE PUEDE GASTAR”  
Teofrasto



La Edad Antigua o Antigüedad es el periodo de la historia que coincide con el surgimiento de las primeras civilizaciones: Mesopotamia, Grecia, Roma y Egipto.

Cada etapa de la historia comienza y termina debido a un acontecimiento importante. Así, la Edad Antigua se inicia en el año 4.000 a.C., con el nacimiento de la escritura, y finaliza en el año 476 d.C., con la caída del Imperio Romano de Occidente, acontecimiento con el que arranca la Edad Media.

Las primeras civilizaciones históricas surgieron en torno a las cuencas de los grandes ríos del Próximo Oriente. Fue en Egipto, a lo largo del río Nilo, y en Mesopotamia, en las cuencas de los ríos Tigris y Éufrates, donde se desarrollaron las primeras civilizaciones consideradas históricas. Según fueron pasando los siglos otros pueblos o imperios fueron

surgiendo, sustituyendo a algunos de los existentes, de manera que hay que prestar atención también a los persas, los fenicios y los hebreos.

En esa zona del Creciente Fértil el hombre había descubierto la agricultura. Las posibilidades que para el desarrollo de la agricultura proporcionaban el agua y la fertilidad de la tierra de los valles de estos ríos hizo posible el aumento de la producción de alimentos. Con ello creció la población y aparecieron los excedentes agrícolas que permitieron el intercambio de alimentos por otros productos, dando así lugar al nacimiento del comercio y al desarrollo y especialización en otros trabajos que no fueran el de agricultor.

Hacia el IV milenio a.C. Los pueblos que habitaban estas zonas habían transformado ya las pequeñas aldeas en ciudades, cuya organización supuso el nacimiento de una organización administrativa que se encargara de establecer leyes y normas para el buen funcionamiento de la ciudad.

La necesidad de registrar los intercambios comerciales y de dar a conocer las leyes hizo posible al nacimiento de la escritura.

### **Características de la Edad Antigua**

La aparición de la escritura: El nacimiento de la escritura marca el inicio de la Edad Antigua. Cada cultura desarrolla tipos de escritura particulares, como la egipcia, que representa objetos mediante símbolos, o la griega, que crea el primer alfabeto.

La predominancia de las religiones politeístas: En general, las religiones predominantes durante la Edad Antigua eran politeístas, veneraban a más de un dios.

Las clases sociales hereditarias: La clase social no era flexible y se heredaba de padres a hijos. Generalmente, se hacía distinción entre monarquía, aristocracia, eruditos, artesanos y esclavos.

Las primeras leyes: Para facilitar la convivencia, en las grandes poblaciones, se elaboraron leyes y, de esa forma, nacieron los primeros códigos que aplicaban penas a determinadas conductas.

### **Las civilizaciones de la Edad Antigua**

Mesopotamia: El nombre Mesopotamia, en griego quiere decir ‘tierra entre dos ríos’, y se debe a que esta civilización se desarrolló entre los ríos Tigris y Éufrates, en la zona en la que actualmente se encuentran Irak y Siria. Fue la primera civilización que, junto con los egipcios, desarrolló la escritura. Mesopotamia es considerada como la cuna de la civilización, puesto que es donde se crearon las primeras formas políticas organizadas.

Egipto: Se desarrolló a lo largo del curso inferior del río Nilo en la zona que hoy ocupa Egipto. Con el primer faraón se produjo la unificación del Alto y Bajo Egipto en el año 3.150 a.C. Sus elementos más destacados fueron la escritura jeroglífica y la construcción de las pirámides.

Grecia: Se considera a Grecia como la cuna de la cultura occidental, puesto que la filosofía, el arte y la política que surgieron con la civilización griega han ejercido una gran influencia en gran parte de las civilizaciones occidentales posteriores hasta llegar a nuestros días. Es en la Grecia antigua donde se acuña el concepto de democracia.

Roma: La civilización romana ha sido, sin duda, una de las más importantes de la historia. El Imperio romano se extendió por toda la costa del Mediterráneo, por el Reino Unido y por Mesopotamia. Su arquitectura, su forma de organización y sus leyes han dejado un legado muy importante en toda Europa.

Con la caída del Imperio Romano, se puso fin a la Edad Antigua y desaparecieron los grandes imperios, para dar paso a otro tipo de organizaciones más pequeñas, los denominados feudos, que marcaron el inicio de una nueva etapa en la historia de la humanidad, la Edad Media.

ACNUR Comité Español

Desde la Antigüedad hasta nuestros días, la filosofía ha recorrido un camino largo y complejo, en el proceso se resolvió el problema fundamental de la filosofía –el de la relación entre el pensar y el ser–, se ampliaron y desarrollaron los conocimientos en cuanto a las leyes generales del ser, el conocimiento, y se superaron errores, equivocaciones y deformaciones de la verdad. En la base de este proceso histórico de desarrollo del pensamiento filosófico estaba la actividad práctica del hombre.

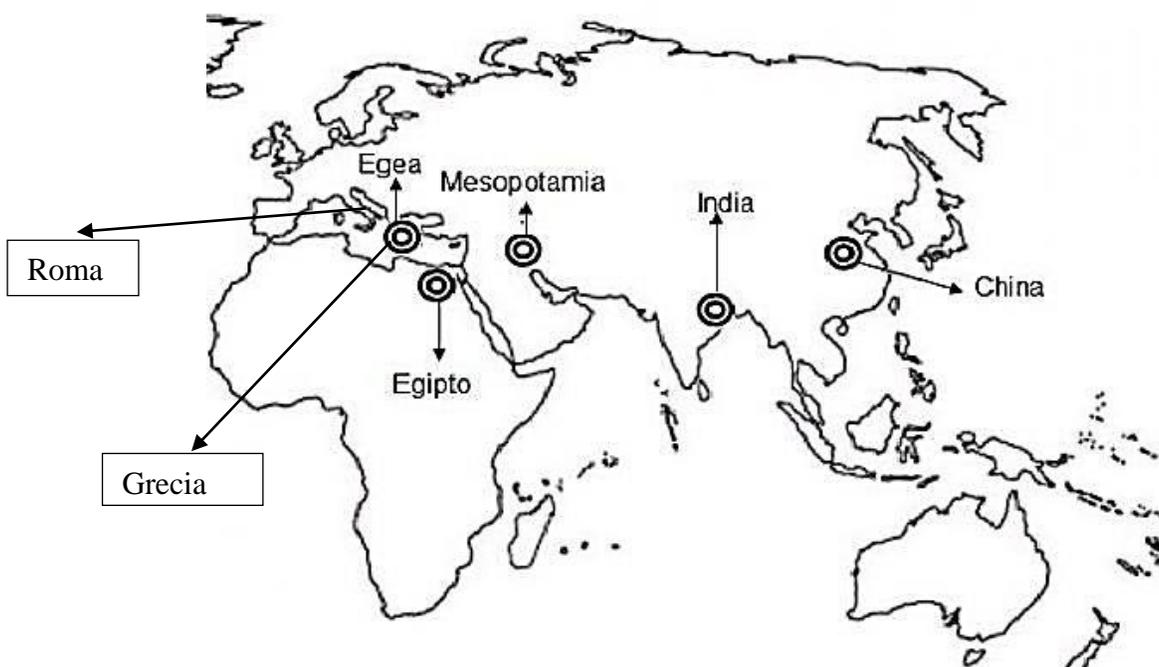
Extraído de José Laín Entralgo



***DIRÍGETE A LA CÁPSULA DEL TIEMPO Y REALIZA LA ACTIVIDAD***

***1***

Ubico en el siguiente mapa, aportes o legados de cada una de las primeras civilizaciones a la humanidad.



**ROMA**

***“NO NOS ATREVEMOS A MUCHAS COSAS PORQUE SON DIFÍCILES, PERO SON DIFÍCILES PORQUE NO NOS ATREVEMOS A HACERLAS”***

Séneca



Vídeo recomendado: <https://www.youtube.com/watch?v=cCplsbGrNM0>

La ciudad de Roma está situada a orillas del río Tíber en el centro de la península italiana. Un lugar en la zona central del Mare Nostrum (llamado así por los romanos al mar Mediterráneo) con un relieve montañoso al norte (Alpes) y una cordillera central que la recorre de norte a sur (Apeninos). Su posición geográfica facilitó su comunicación, la suavidad del clima y la fertilidad de sus tierras ofreció siempre excelentes recursos para su desarrollo.

La ciudad de Roma se fundó a mediados del siglo VIII a.C. y poco a poco se fue enriqueciendo con las aportaciones de etruscos y griegos. En el momento de su fundación la península italiana estaba habitada por **Etruscos, Latinos, Griegos**.

Su principal fuente económica provenía de:

**La agricultura.** Desde su origen los romanos cultivaron cereales, legumbres, frutales, vides y olivos. Y fueron incorporando nuevas técnicas como el abono, el regadío, la rotación de cultivos o el barbecho. Y nuevas herramientas como los arados de hierro, molinos de grano, prensas de aceite, rastrillos, picos o el uso de animales de tiro.

**La artesanía.** Se localizaba en las ciudades y se producían tejidos, objetos de metal, armas, joyas, cerámicas, etc. También existía una industria alimentaria que producía aceite, vino, pan, salazones, etc.

**El comercio.** Se desarrolló enormemente gracias al control de las rutas marítimas y terrestres (calzadas), y al uso de la moneda (el as de bronce, el denario de plata y el áureo de oro). También comerció con territorios fuera de sus dominios en el norte y este de Europa. Allí compraban ámbar, trigo, esclavos y pieles. De África traían esclavos, oro y marfil. Y de Asia obtenían especias, sedas y perfumes.

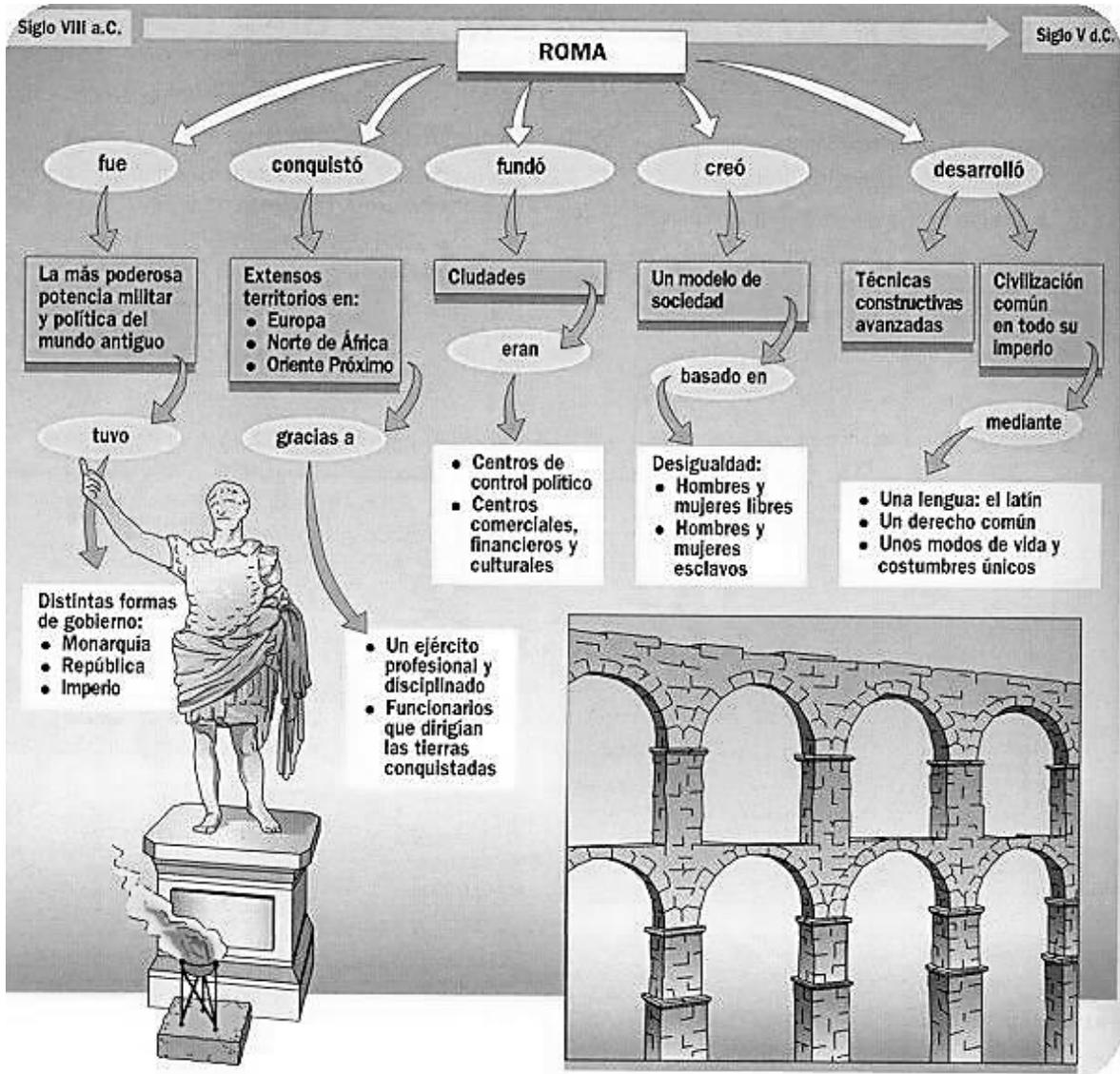
**La sociedad romana** estaba formada principalmente por personas libres y esclavos. Las primeras se dividían a su vez entre patricios y plebeyos.

**Religión.** La religiosidad romana evolucionó del politeísmo de influencia griega durante la República al monoteísmo de la religión cristiana en el Imperio.

La cultura romana se difundió por todo el territorio y fue fácilmente asimilada gracias al latín, que era la lengua utilizada por todos los habitantes del Imperio. Las aportaciones culturales más importantes se realizaron en campos como:

**El derecho, la lengua, la filosofía, la literatura, la historia y la ciencia**

Juanjo Romero



Fuente imagen istockphoto.com



**DIRÍGETE A LA CÁPSULA DEL TIEMPO Y REALIZA LA ACTIVIDAD**

**2**

Represento en dibujos o imágenes lo que tenemos hoy como herencia de Roma.

En el año 395 d. C., cuando ya era evidente el declive del Imperio romano, el emperador Teodosio decidió repartir el vasto territorio que gobernaba entre sus dos hijos: delegó la parte oriental en **Arcadio** y la parte occidental en **Honorio**. Fue un último recurso para tratar de salvar la gloria y el prestigio de los romanos.

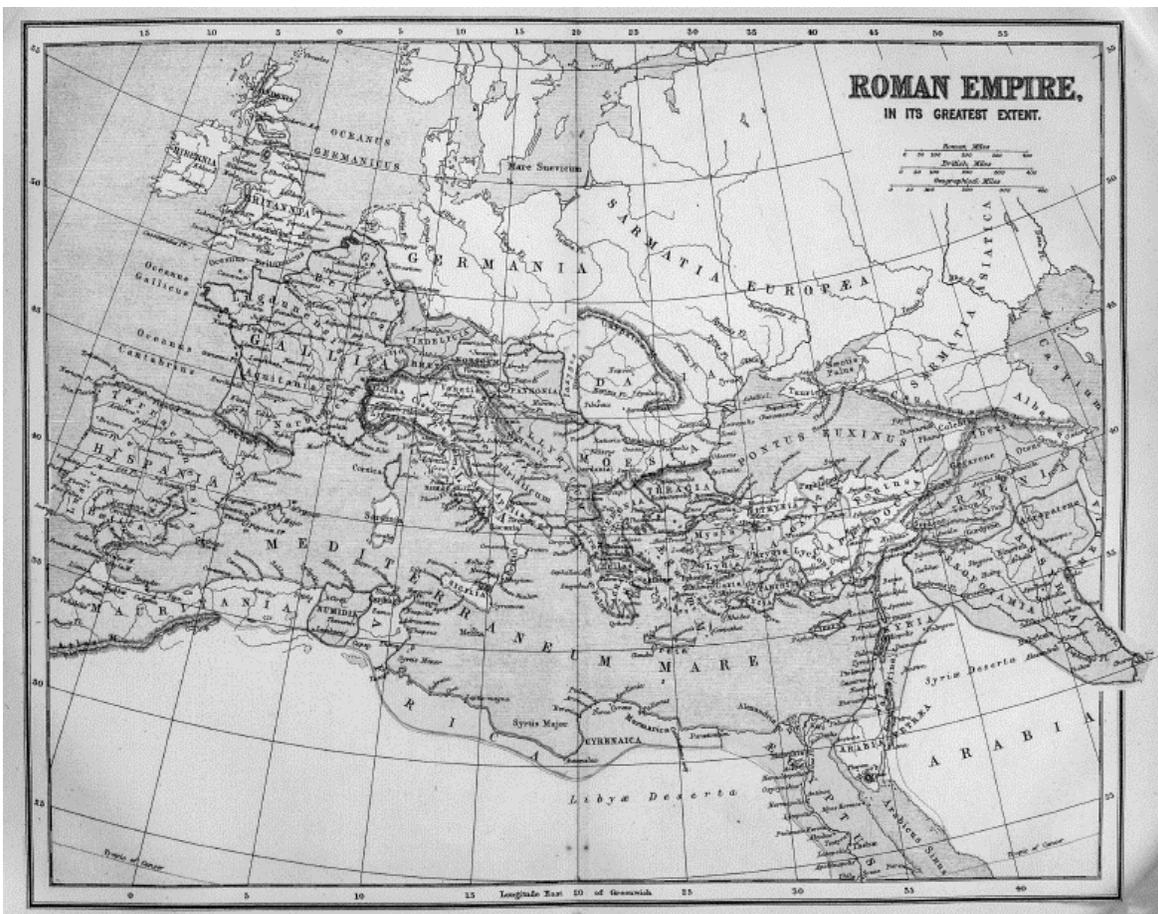
Sin embargo, lo que Teodosio nunca imaginó es que esta decisión, además de cambiar el rumbo de la geopolítica de la Antigüedad, influiría notablemente en el ordenamiento mundial contemporáneo.

La división entre **Imperio romano de Occidente** e **Imperio romano de Oriente** explica, en cierto modo, muchos de los acontecimientos que han tenido lugar a partir de las invasiones bárbaras y la disolución definitiva de la estructura romana. ¿De qué modo influyó este hecho? ¿Qué sigue vigente de todo aquello?

### **Breve repaso al Imperio romano de Occidente**

El territorio occidental del Imperio, que quedó en manos de Honorio, tenía su capital en Mediolanum (actual Milán), y estaba compuesto por las provincias de **Hispania, Italia, Galia, Britania, Mauritania y África**.

Sin embargo, la división no logró mejorar la situación de estas provincias. Mientras el territorio oriental fue más efectivo a la hora de hacer frente a las amenazas de los godos y los persas y alcanzó cierta estabilidad, el Imperio de Occidente se vio aquejado por los conflictos políticos y el avance progresivo de las tribus bárbaras.



Fuente imagen istockphoto.com

Vándalos, suevos, francos, alanos y, sobre todo, la tribu de los hunos, se convirtieron en los principales enemigos de esta parte del Imperio. En repetidas ocasiones cruzaron la frontera del río Rin y poco a poco fueron mermando la férrea resistencia romana. En la antesala del declive, los bárbaros hacía tiempo que convivían con los ciudadanos del antiguo Imperio, bien como aliados o bien como ocupantes.

En el año 455, la antigua capital del Imperio, Roma, fue saqueada y todo el territorio dio muestras de un progresivo desmembramiento. **La hora final llegó en el año 475, con la caída de Rómulo Augústulo**, a quien la historia conoce como el último emperador del Imperio romano de Occidente.

Influencia del Imperio romano de Occidente en el siglo XXI

**El Imperio romano de Occidente** puede entenderse como el origen de lo que actualmente denominamos *Occidente*, término que engloba básicamente a Europa y a los países que surgieron en América tras el colonialismo del siglo XVI. Por su parte, el Imperio romano de Oriente corresponde en gran medida al territorio que ocupan países del norte de África, Asia occidental y Oriente Próximo.

Es decir, que de una u otra forma **la división del emperador Teodosio se ve reflejada en la actual concepción de Oriente y Occidente**, aunque, por supuesto, con elementos políticos, religiosos, culturales y económicos que se fueron sumando con el paso de los siglos.

Tras la caída de Rómulo Augústulo, el territorio occidental del Imperio romano quedó en manos de [numerosas tribus bárbaras](#), las cuales **dieron lugar a varios de los reinos medievales que impusieron su dominio en la Edad Media y que más tarde se consolidaron como Estados en Europa.**

Por su parte, **el Imperio de Oriente tardaría casi 1.000 años en llegar a su fin**, y fue escenario de luchas religiosas, culturales y políticas durante la Edad Media. Para el año 1.400, fecha en la que se sitúa su declive definitivo, la distancia con el antiguo territorio occidental era ya notable.



Realizo mi propio mapa conceptual de la Edad Media

## EL FEUDALISMO



Se le denomina feudalismo a la forma especial que adquirió la organización social de los países europeos, durante la Edad Media y que consistió en la aparición de dos grandes clases: los Señores y los Vasallos. Tras la desintegración del Imperio Carolingio, la debilidad de los reyes se hizo evidente. Sus sucesores se vieron obligados a ceder gran parte de su autoridad a los condes y marqueses, para obtener su apoyo. Para asegurarse la lealtad de estos nobles, los monarcas les entregaron tierras: los feudos.

Por otro lado, las invasiones de vikingos, sarracenos y húngaros aumentaron la inseguridad general, lo que obligó a los reyes a encomendar a los nobles la defensa de sus territorios.

La crisis del poder y el clima de inseguridad, sumados a la decadencia del comercio y de la industria, contribuyeron al nacimiento de un nuevo sistema social, económico y político, el feudalismo, y de una institución: la caballería.

El feudalismo se basó en una relación social característica: el vasallaje. A través de ella, un hombre poderoso ofrecía protección a un hombre más débil que, a cambio, le juraba fidelidad. El primero era el señor, el segundo se convertía en vasallo. El feudalismo alcanzó sus formas más características en los siglos XI, XII y XIII.

### Características del feudalismo

El feudalismo no evolucionó de igual manera, ni surgió ni terminó al mismo tiempo en Europa Occidental. Sin embargo, este sistema social, económico y político tuvo características similares en todos los países:

El poder central desapareció y se fragmentó en los distintos feudos. En ellos, el señor acaparó las funciones propias del Estado, como, por ejemplo, legislar, imponer impuestos y administrar justicia.

Los lazos de dependencia se hicieron personales: desapareció la concepción del hombre ligado a un estado y a unas leyes territoriales y se originó la dependencia de un hombre con respecto al otro.

La tierra adquirió una enorme importancia económica al disminuir el comercio y la circulación monetaria. Por eso, la agricultura fue la base de la economía. La vida rural predominó frente a la urbana.

La economía fue de autoconsumo, pues cada feudo consumía única y exclusivamente lo que producía.

La sociedad, fuertemente jerarquizada, fue dominada por dos grupos sociales privilegiados: la nobleza y el clero.

La Iglesia católica se consolidó como una institución de enorme poder religioso, político y económico.

Extraído de Historia universal

“LA FE SE REFIERE A COSAS QUE NO SE VEN, Y LA ESPERANZA, A COSAS QUE NO ESTÁN AL ALCANCE DE LA MANO”

Santo Tomás de Aquino

La filosofía medieval fue desarrollada en Europa durante la Edad Media (siglos V-XV). Es un período de expansión y consolidación del cristianismo en Europa occidental.

La filosofía medieval trató de conciliar la religión con la filosofía, es decir, la conciencia cristiana con la razón filosófica y científica.

Muchos filósofos de esta época eran parte del clero o religiosos. En ese momento, los principales puntos de reflexión para los eruditos fueron: la existencia de Dios, la fe y la razón, la inmortalidad del alma humana, la salvación, el pecado, la encarnación divina, el libre albedrío, entre otros temas.



***DIRÍGETE A LA CÁPSULA DEL TIEMPO Y REALIZA LAS ACTIVIDADES 4, 5 y 6***

**ACTIVIDAD 4:** En un cuadro comparo con un paralelo las características del feudalismo y la vida sociopolítica actual.

**ACTIVIDAD 5:** ¿Considero que pueden unirse la fe y la razón? Argumento mi respuesta.

**ACTIVIDAD 6:** Resuelve el siguiente crucigrama

# C rucigrama

## La Sociedad de La Edad Media




**fidia** CC BY-NC-SA  
 kasteeldoomenburg.nl  
 forum.rpg.net  
 recuerdosdepandora.com  
 Adaptación: Lanitas México

actitudis.com




### Horizontales

2. El poder y la riqueza de las personas dependía de la cantidad de \_\_\_\_\_ bajo su dominio.

6. Persona que reconoce a otra como superior. En la Edad Media debía servir y encomendarse al señor feudal.

8. Eran guerreros que peleaban a caballo y sólo tenían acceso a ese grupo social quienes heredaban la distinción.

9. Era la máxima autoridad de un reino y propietario de feudos, de donde obtenía bienes y dinero. Su trono era hereditario.

10. Eran grandes extensiones de tierra a partir de las cuales se organizaban y establecían relaciones sociales y de poder.

### Verticales

1. Impuesto que los fieles entregaban a la iglesia católica; originalmente correspondía al 10 por ciento de la cosecha obtenida.

3. Poseía grandes extensiones de tierra, gozaba de varios privilegios y tenía siervos a su disposición, quienes estaban obligados a obedecerle, servirle y pagar con sus cosechas.

4. Junto con los siervos, constituían el sector más numeroso de la población. Se ocupaban de las labores del campo y sus viviendas eran humildes.

5. Eran personas que formaban parte de la iglesia católica: obispos, sacerdotes, monjes y monjas.

7. Fue la principal actividad económica durante la Edad Media.



### EL ISLAMISMO



Uno de los acontecimientos más trascendentales de la historia de la humanidad fue la aparición, en el primer tercio del siglo VII, de un nuevo sistema religioso, social y político, que surgió en el corazón de la península Arábiga y, en poco más de cincuenta años, se expandió desde el Atlántico hasta la India. Los árabes musulmanes convirtieron este vasto espacio en un crisol, en el cual se amalgamaron las corrientes culturales más diversas, íntimamente tamizadas por un idioma común, el árabe, y por un mismo credo, el islamismo.

A lo largo de la Edad Media, el mundo islámico tuvo distintos epicentros políticos y momentos de unidad y de ruptura. Estos cambios a menudo fueron saldados con guerras de conquista y enfrentamientos muy cruentos. Sin embargo, los vaivenes políticos no desvirtuaron el gran aporte del islamismo a la humanidad.

Los árabes no sólo se distinguieron por sus propias creaciones en todos los ámbitos del conocimiento y el arte, sino que, por distintas vías, abreviando en las más diversas fuentes, recuperaron la inmensa riqueza de la Antigüedad clásica con una amplitud y frescura sorprendentes. Gracias a ellos, por ejemplo, el pensamiento aristotélico renació con toda su fuerza y esplendor, del mismo modo que trasfundieron a Occidente los más importantes logros filosóficos, científicos, técnicos y estéticos del Lejano Oriente. A la vez, como ocurrió en Al-Andalus, en la península Ibérica, los musulmanes supieron convivir con las otras grandes religiones monoteístas, lo que hizo posible que la actividad cultural creciera con pujanza en un clima de tolerancia y libertad inusitados en la Edad Media.

Las relaciones entre cristianos y musulmanes transcurrieron de forma desigual. El enfrentamiento no fue el paradigma de la relación entre el cristianismo y el islam, pero tampoco podemos afirmar que las relaciones fueron fluidas y pacíficas. Fueron normalizadas en cuanto existieron, no en vano cristianos y musulmanes luchaban por una misma tierra o la compartían, y cristianos había en zonas islámicas y musulmanes vivían en zonas cristianas. La división entre el mundo islámico y el cristiano existió y se reflejó en la religión, en la vida y, lógicamente en el pensamiento. La disputa era desigual según se tratara de temas filosóficos o teológicos.

Por Lázaro Pulido, Manuel

La investigación que reivindica el aporte de la filosofía islámica para occidente, explica que Al Kindi tuvo un papel central en la difusión de la filosofía griega, gracias a su papel en la Casa de la Sabiduría en Bagdad se ha extendido el estudio de Aristóteles y Platón y de todos los griegos de una manera general. Al Farabi representa la síntesis entre el pensamiento aristotélico y platónico y el paso al pensamiento racional en el Islam. Averroes es el último de los árabes helenizantes. Con Ibn Jaldún estamos en la fase de decadencia del Islam. Su monumental obra sobre la *Historia Universal* es uno de los textos más importantes del pensamiento universal. Solamente con una nueva revisión de la historia del pensamiento universal podemos rendir justicia a todos los grandes pensadores árabes que permitieron el pensamiento europeo medieval y por ende el renacimiento, base de nuestro mundo moderno.

Extraído de [historia evolutiva](#)



### **DIRÍGETE A LA CÁPSULA DEL TIEMPO Y REALIZA LAS ACTIVIDADES 7, 8 Y 9**

**ACTIVIDAD 7:** Escribo a cada una de las siguientes frases, mi reflexión, con pensamientos y sentimientos que me suscitan.

- “El ignorante afirma, el sabio duda y reflexiona” Aristóteles,
- “Los sabios hablan porque tienen algo que decir, los tontos hablan porque tienen que decir algo” Platón
- “Cuando la gente te diga que no ve nada bueno en ti, abrázalos y seriamente diles que la vida es demasiado difícil para los que no pueden ver”
- “Los hombres no deben esperar otra recompensa que la que obtengan aquí en la tierra con su propia perfección” Averroes

- “Las riquezas, provienen de quien posee poco, mientras que otro que posee riquezas materiales se queda sin dinero” Al Kindi

**ACTIVIDAD 8:** Elaboro un collage de la cultura árabe teniendo en cuenta sus aportes a la humanidad.

## LAS CRUZADAS

“SIN PIEDAD LA JUSTICIA SE TORNA CRUELDAD Y LA PIEDAD SIN JUSTICIA,  
ES DEBILIDAD”  
Pietro Metastasio



Entre los siglos XI y XIII el mundo occidental giró en torno a las cruzadas, ocho expediciones militares dirigidas a liberar Tierra Santa del dominio musulmán y que generaron importantes cambios en Europa.

Fueron expediciones militares que se proponían tomar Jerusalén y recuperar para la cristiandad los lugares sagrados que habían caído en manos de los turcos. Se las llamó así por la cruz que llevaban los guerreros bordada en sus pechos. Se realizaron en total ocho cruzadas entre 1095 y 1291. Las cruzadas también les sirvieron a los caballeros medievales para hacer grandes negocios y transformarse en poderosos mercaderes y banqueros.

Película recomendada: La pontífice.

¿Qué razones impulsaron a los cruzados a combatir? Hasta el siglo XIX la respuesta parecía clara: una religiosidad ferviente. Movidos por su fe, los caballeros europeos pretendían recuperar para la cristiandad los lugares en los que vivió Jesús. Los historiadores posteriores, sin embargo, añadieron otro tipo de causas.

### **El factor económico**

Las repúblicas del norte de Italia participaron en las cruzadas para defender sus intereses mercantiles. Venecia, Pisa y Génova controlaban las rutas comerciales por las que llegaban a Europa los productos de lujos orientales cada vez más solicitados por una población urbana en auge.

### **Al servicio de Roma**

La Iglesia impulsó las expediciones a Tierra Santa para consolidar su autoridad política sobre los reinos cristianos, amenazada por las rivalidades con el Imperio germánico. Además, los papas querían recuperar el control sobre la Iglesia ortodoxa bizantina, separada del catolicismo romano desde el cisma (por cuestiones de dogma) de 1054.

## Válvula de escape

Los hijos de nobles que no recibían herencia (solo la adquiría el primogénito) se dedicaron a combatir en Tierra Santa. Así, se ganaban la vida y canalizaban su ímpetu guerrero. Las clases humildes también vieron en las cruzadas un medio para mejorar su nivel económico. Preferían probar suerte en tierras lejanas y desconocidas a llevar una vida mísera en los campos de Europa.

¿Defender a los oprimidos?

Para el espíritu caballeresco de la época, las cruzadas constituían una oportunidad de defender a los cristianos orientales del islam. El entusiasmo colectivo fue tal que los caballeros vendían parte de sus pertenencias para adquirir un equipo militar y costearse la expedición.

Extraído de Historia y vida

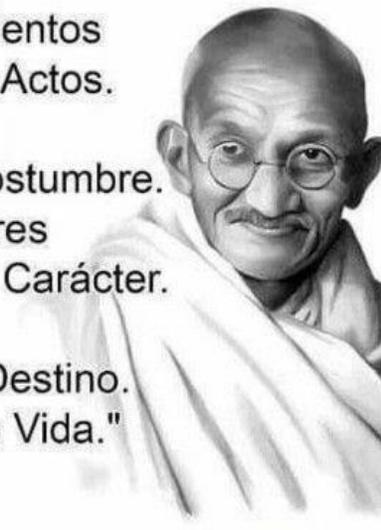
El surgimiento del Islam marcó otro hito histórico, no solo por ser la tercera religión monoteísta, sino por ser la primera de estas que fijaba cierto grado de tolerancia religiosa al establecer que la Gente del Libro (judíos, cristianos, mandeos y zoroastrianos) tenían derecho a practicar su religión discretamente pero pagando un impuesto. Aun así, los musulmanes no toleraban la idolatría y combatieron a los credos paganos en todos los países que su vasto Imperio llegó a conquistar. El Imperio islámico y los diferentes califatos finalmente hicieron desaparecer a las religiones paganas de Egipto, Mesopotamia y la Arabia preislámica y combatieron duramente al hinduismo y al budismo en India, Afganistán y otros países del Lejano Oriente.

Rápidamente, tras la expansión musulmana, el islam entró en conflicto con el cristianismo, especialmente tras conquistar la Tierra Santa y arrinconar al decadente Imperio bizantino (cristiano ortodoxo), lo que motivaría las Cruzadas, una serie de guerras político-religiosas entre cristianos y musulmanes. En dichas guerras se dieron muchas atrocidades: cruzados que mataron no solo a miles de hombres del ejército musulmán, sino también mujeres y niños musulmanes, la violación de mujeres, etc., incluso la masacre de judíos, tanto de camino a Jerusalén, como a su llegada, donde fue incendiada su sinagoga repleta de judíos. [cita requerida] También en la Edad Media, hubo atrocidades cometidas por grupos musulmanes contra los cristianos, como el Saqueo de Roma (846) por los sarracenos, o las intermitentes persecuciones a los cristianos mozárabes, (considerándose primera la de los Mártires de Córdoba del 850 al 859)5 hasta su total expulsión en 1126 del territorio musulmán. En 1009 cuando el califa Huséin al-Hakim Bi-Amrillah, ordenó la destrucción del Santo Sepulcro (considerado el lugar más sagrado la cristiandad), también la participación de los turcos en la caída de Constantinopla en 1453, o incluso en 1480 con los mártires de Otranto, asesinados por los otomanos, por rechazar convertirse al islam.

## LA FILOSOFÍA COMO CRÍTICA DE LA CULTURA.

"Cuida tus Pensamientos  
porque se volverán Actos.  
Cuida tus Actos  
porque se harán Costumbre.  
Cuida tus Costumbres  
porque formarán tu Carácter.  
Cuida tu Carácter  
porque formará tu Destino.  
Y tu Destino será tu Vida."

*Gandhi*



Para algunos autores la tarea principal de la filosofía ha de ser el análisis crítico de la sociedad y la cultura para poner de manifiesto una serie de condicionantes socioculturales, prejuicios, que, aunque muchas veces no son conscientemente conocidos por la mayoría de las personas, influyen decisivamente en nuestra forma de pensar, sentir y actuar. Con ello se pretende contribuir a producir cambios sociales y culturales que permitan superar las situaciones de injusticia social y de opresión en las que se encuentra una gran parte de la humanidad. En definitiva, esta crítica de la cultura trata de evitar que aceptemos sin más el estado actual de la sociedad, y seamos conscientes de los problemas existentes y de lo que podemos hacer para intentar superarlos.

Rafael Herrera



**DIRÍGETE A LA CÁPSULA DEL TIEMPO Y REALIZA LAS ACTIVIDADES 9, 10 y 11.**

**ACTIVIDAD 9:** Converso con mis familiares y otras personas sobre las cruzadas en relación con la guerra, la injusticia, la religión y las problemáticas actuales.

**ACTIVIDAD 10:** Realizo un ensayo de por lo menos una página con las conclusiones de la conversación de la actividad anterior.

**ACTIVIDAD 11:** Plasmó 3 disputas actuales y mi concepto sobre ellas, utilizando mi mejor expresión artística (cuadro, mural, canción, trova, poesía u otra que prefiera) y envíó evidencia.

**RECURSOS:** hojas iris, medios tecnológicos, integrantes de la familia, observación directa y otros que estén a tu disposición.

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

<https://www.elhistoriador.com.ar/que-fueron-las-cruzadas/>  
<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/johergon/2013/05/09/concepciones-de-la-filosofia/>  
<https://juanjoromero.es/origen-roma-conquista-mediterraneo/>  
<https://mihistoriauniversal.com/edad-media/feudalismo/>  
<https://nucleovisual.com/filosofia-medieval-resumen-y-filosofos-principales/>  
<https://eacnur.org/blog/imperio-romano-de-occidente-historia-y-legado/>  
<http://dehesa.unex.es/handle/10662/2290>  
<https://sites.google.com/site/historiaevolutiva/edad-media/la-religion-musulmana>  
<https://discriminacion315.wordpress.com/category/sin-categoria/>

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>	
	<b>GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA</b>	
	<b>SECCIÓN: BACHILLERATO</b>	
<b>NODO: COMUNICATIVO</b>	<b>ASIGNATURA: LENGUA CASTELLANA</b>	
<b>GRADO: OCTAVO GRUPO: 8-1 8-2 8-3 8-4 Y S2</b>	<b>DOCENTE: FLOR MARÍA MONTOYA ZAPATA Y ALEJANDRA LOZANO.</b>	
<b>ESTUDIANTE:</b>		

**FECHA DE INICIO:** abril 12    **FECHA DE FINALIZACION:** abril 23 de 2021

**Competencia:** Prepara esquemas previos a la escritura para estructurar jerárquicamente las ideas a desarrollar en su texto. Usa diversos tipos de conectores para unir las ideas del texto.



*“Puedes acariciar a la gente con palabras”.*  
*Fitzgerald.*

*Francis Scott*

*El que lee mucho y anda mucho, ve mucho y sabe mucho.* *Miguel de Cervantes*

*Una palabra hierde más profundamente que una espada.* *Robert Burton*

### LA DESCRIPCIÓN LITERARIA

Una **descripción literaria**, por lo tanto, es aquella que se orienta a la comunicación de los rasgos percibidos, pero buscando proporcionar un **deleite estético** mediante la utilización de diversos recursos lingüísticos. De este modo, la descripción no es solamente informativa, sino que pretende generar una **experiencia placentera** o despertar **emociones**.

Un ejemplo clásico de una descripción literaria es la realizada por el español **Juan Ramón Jiménez** en su **novela “Platero y yo”**. Allí el escritor describe a un burro como *“todo de algodón”* y menciona que sus ojos parecen *“escarabajos de cristal negro”*.

La descripción, al ser literaria, incluye elementos simbólicos y figuras retóricas.

#### ¿Qué es la descripción y sus características?

La **descripción** también se puede definir como la representación verbal de los rasgos propios de un objeto. ... Al **describir** una persona, un animal, un sentimiento, etc. Se expresan aquellas **características que** hacen peculiar a lo descrito, y lo diferencia de otros objetos de otra o de la misma clase.

#### Tipos de descripciones

Las descripciones pueden clasificarse de acuerdo a lo que será descripto. Veamos las diferentes clases:

- **Topografía.** Entendida como la descripción de los paisajes de una porción de terreno que involucra necesariamente la óptica personal, y probablemente las experiencias humanas que influyan en la percepción sobre el espacio.
- **Cronografía.** Aquella descripción de un período de tiempo. Como se dijo, no se trata de describir una acción, sino de hablar sobre las características (sociales, naturales, políticas, culturales) de una época.
- **Prosopografía, etopeya y retrato.** Para hacer referencia a las descripciones sobre seres vivos (personas o animales). En el primer caso se habla exclusivamente de las características físicas, aun si se tratara de una porción del cuerpo (si esa porción es exagerada, se trata de una caricatura).

En las etopeyas, se habla de las cualidades sociales y morales (carácter, personalidad, costumbres). El retrato apunta a hacer una descripción integral de la persona, que abarque a las dos anteriores.

- **Crinografía.** Cuando lo que se está describiendo es un objeto.
- La **zoografía** es la rama de la **zoología** que se dedica a **describir las especies animales**. La zoología, por su parte, es la ciencia especializada en el estudio de los animales.

### Tipos de descripciones

Hay varias formas de describir a una persona. Según se describan sus rasgos recibe distintos nombres.

**Prosopografía:** Es la descripción de los rasgos físicos de la persona, de su apariencia externa.

**Etopeya:** Es la descripción de rasgos psicológicos o morales del personaje: su manera de ser, de actuar, su carácter.

**Retrato:** Es una descripción combinada en la que se describen las características físicas y morales de la persona. Une la prosopografía y la etopeya.

**Caricatura:** Es un tipo de descripción en la que los rasgos físicos y morales de la persona se presentan de manera exagerada, acentuando los defectos.

### EJEMPLOS PARA IDENTIFICAR LOS TIPOS DE DESCRIPCIÓN

El pobre chico de este modo burlado se llamaba Luisito Cadalso, y era bastante mezquino de talla, corto de alientos, descolorido, como de ocho años, quizá de diez, tan tímido que esquivaba la amistad de sus compañeros, temeroso de las bromas de algunos, y sintiéndose sin bríos para devolverlas. Siempre fue el menos arrojado en las travesuras, el más soso y torpe en los juegos, y el más formalito en clase, aunque uno de los menos aventajados, quizás porque su propio encogimiento le impidiera decir bien lo que sabía o disimular lo que ignoraba.

Benito Pérez Galdós, *Miau*

- CRONOGRAFÍA
- ETOPEYA
- CARICATURA
- RETRATO
- ZOOGRAFÍA
- PROSOPOGRAFÍA
- TOPOGRAFÍA
- CRINOGRAFÍA

Comienzo por los cabellos. ¿Ves tú las madejas de oro delgado que hilan en Arabia? Más lindos son, y no resplandecen menos. Son tan largos que le llegan hasta sus pies; después, trenzados y atados con la delgada cuerda, como ella se los pone, que no hace más para convertir los hombres en piedras.

Los ojos verdes, rasgados; las pestañas luengas; las cejas delgadas y alzadas; la nariz mediana; la boca pequeña; los dientes menudos y blancos; los labios, colorados y grosezuelos; el torno del rostro poco más luengo que redondo; el pecho alto; la redondez y forma de los pequeños senos, ¿quién te la podría figurar?, que se despereza el hombre cuando las mira. La tez lisa, lustrosa; el cuero suyo oscurece la nieve, el color mezclado, cual ella la escogió para sí. [...]

Las manos pequeñas en mediana manera, de dulce carne acompañadas; los dedos luengos; las uñas en ellos largas y coloradas, que parecen rubíes entre perlas.

Fernando de Rojas, *La Celestina*.

- A. CRONOGRAFÍA
- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

Don Alonso de Monroy, como habéis oído, fue hijo segundo de Alonso de Monroy, señor de Belvís, Almaraz y Deleytosa, y de Doña Juana de Sotomayor. Fue hombre alto de cuerpo e muy membrudo y bien proporcionado; era el hombre más recio que había, de fuerzas más vivas; el gesto tenía muy bueno y gracioso: los ojos tenía muy grandes y garzos, teníalos algo salidos, era corto de vista; decían algunos que vía más de noche que de día. Era el hombre del mundo que más esforzaba la gente que con él iba en las guerras, que cuando consigo le llevaban, las cosas grandes se les hacían livianas, y las muchas gentes no les tenían campo sabiendo que iba él allí. Siempre en el acometer la pelea fue el primero y el que más sobraba en la hacienda.

Era sobre toda manera venturoso en la guerra; otros decían que lo sabía tan bien hacer que la ventura por fuerza le seguía. Su cuerpo no era cansado de ningún trabajo, ni el ánimo vencido; en el comer y beber era moderado, tomábalo más por necesidad que no a hora cierta; en el velar y dormir igualmente lo tomaba. Sus armas eran tan pesadas que su espada y su lanza apenas otro hombre las podía mandar; el recatón de su lanza era hierro de otra. Con estas armas fue hallado muchas veces en medio de sus enemigos que trabajaban por matalle, y sin ser socorrido de los suyos, salvarse haciendo entre ellos muy grande estrago. Nunca hombre encontró con su lanza debajo del brazo que se quedase en la silla. Mudaba siempre caballos porque no podían sufrir su peso. Siempre el caballo que traía se cinchaba con dos o tres cinchas; nunca decía a los suyos sino "haced como me viéredes hacer".

Alonso Maldonado, *Vida e historia del maestro de Alcántara, don Alonso de Monroy*

- A. CRONOGRAFÍA
- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

*Del otro lado del océano Pacífico, se encuentra la tierra del sol naciente: Japón. Una isla, de variados contrastantes paisajes: playas de alegre sol y cálidas olas, pueblos pesqueros que recogen los alimentos que el mar ofrece para ser enviados a todos los rincones de la isla; ciudades como Tokio, donde las personas van y vienen en un ritmo vertiginoso. Nos deslumbran sus casas, pues ya sea que estemos en el campo o la ciudad, nos sorprende su costumbre de entrar sin zapatos en ellas, siempre con un cálido piso de madera o estera, con sus puertas de papel. Y como un gran vigilante de todo lo que ocurren en esta exótica tierra, gigante, majestuoso, imponente, querido a la vez que temido, se levanta en monte Fuji, el punto más alto de Japón, evocando las viejas leyendas que lo han tenido como escenario de las grandes batallas de Dioses, dragones, espíritus o samuráis.*

- A. CRONOGRAFÍA
- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

*LXXII. Con tantas consideraciones y bondad trató siempre a sus amigos, que habiendo caído repentinamente enfermo C. Opio, que le acompañaba por un camino agreste y difícil, le cedió la única cabaña que encontraron y se acostó él en el suelo a la intemperie. Cuando consiguió el poder*

soberano, elevó a los primeros honores a algunos hombres de baja estofa, y cuando se lo censuraron, contestó: "Si bandidos y asesinos me hubiesen ayudado a defender mis derechos y dignidad, les mostraría igualmente mi agradecimiento."

LXXIII. Nunca, por otra parte, concibió enemistades tan hondas que no las desechase al presentarse ocasión. C. Memio le había atacado en sus discursos con extraordinaria vehemencia, contestándole por escrito César con igual aspereza; y, sin embargo, poco después le ayudó con toda su influencia a conseguir el consulado. C. Calvo le había dirigido epigramas difamatorios, y cuando pretendía reconciliarse con él por la mediación de algunos amigos, él mismo se adelantó a escribirle. Confesaba que Valerio Catulo, en sus versos sobre Mamurra, le había marcado con eterno estigma, y en el mismo día en que le dio satisfacción le admitió a su mesa, sin haber roto nunca sus relaciones de hospitalidad con el padre del poeta.

LXXIV. Era por naturaleza benévolo, hasta en las venganzas. Cuando se apoderó de los piratas, de quienes fue prisionero y a quienes en aquella situación juró crucificar, no les hizo clavar en este instrumento de suplicio hasta después de estrangulados.

- A. CRONOGRAFÍA
- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

A la tristeza y a la cólera del viaje ha sucedido una ligerísima satisfacción. Lucecita de esperanza. Sosiego dulce, explanación del ánimo recogido. Se halla el poeta sentado un momento ante el mar. El mar, en esta hora de sol esplendente, es de un azul intenso. La satisfacción en el espíritu de Félix se densifica. Un observador superficial podrá creer que el poeta navega en plena locura. ¿No son todos estos pesares suyos íntimos sutilidades, remilgos, escrúpulos inverosímiles? Cirrus impalpables en el horizonte, nervios sutiles en una hoja mirada a trasluz. Y, sin embargo, esta realidad intrínseca de Félix es una realidad sólida para la mente del poeta. Asidos a las cosas del mundo rudas, ásperas, violentas, ¿cómo se podrá juzgar de estos conflictos íntimos? Y nada hay más hondo, más emocionante, más dramático y más elevado. Félix se da exacta cuenta del problema. Una figura de mujer -la de Julia Récamier, por ejemplo- ha podido conmover la emotividad del poeta; se ha emocionado Félix ante la imagen de la dama; ha percibido que en el trabajo, al escribir, tal motivación le prestaba fluencia y fervor. Se podrá juzgar locura el apasionamiento del poeta por este juego de las imágenes; pero las imágenes con quienes se identifica el poeta y las complicaciones espirituales que estas imágenes suscitan son la razón última de la vida de Félix.

- A. CRONOGRAFÍA
- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

La residencia de mis primos está en el sur de la ciudad, precisamente en el pedregal de San Francisco.

Es una casa majestuosa, de dos plantas, construida en un peñasco que permite contemplar en las noches la espléndida iluminación de la ciudad.

El frente de la casa es un jardín cuidado con esmero; en él abundan las rosas rojas y las gardenias, que rodean una fuente en forma de hongo, traspasada por un puente de ladrillo.

A espaldas de la casa, se encuentra un frontón, en el que pasan mis primos muchas horas los fines de semana.

Las habitaciones son espaciosas y cómodas; las recámaras rodean, por la parte alta, una amplia estancia, decorada con muebles coloniales y bellos cuadros de pintores españoles.

- A. CRONOGRAFÍA

- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

**El ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha. Miguel de Cervantes.**

En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme, no ha mucho tiempo que vivía un hidalgo de los de lanza en astillero, adarga antigua, rocín flaco y galgo corredor. Una olla de algo más vaca que carnero, salpicón las más noches, duelos y quebrantos los sábados, lentejas los viernes, algún palomino de añadidura los domingos, consumían las tres partes de su hacienda. El resto della concluían sayo de velarte, calzas de velludo para las fiestas, con sus pantuflos de lo mismo, y los días de entresemana se honraba con su vellorí de lo más fino.

- A. CRONOGRAFÍA
- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

**Una estación de amor. Horacio Quiroga...**

Nébel fijó entonces atentamente los ojos en la hermosa criatura. Era una chica muy joven aún, acaso no más de catorce años, pero completamente núbil. Tenía, bajo el cabello muy oscuro, un rostro de suprema blancura, de ese blanco mate y raso que es patrimonio exclusivo de los cutis muy finos. Ojos azules, largos, perdiéndose hacia las sienes en el cerco de sus negras pestañas. Acaso un poco separados, lo que da, bajo una frente tersa, aire de mucha nobleza o de gran terquedad. Pero sus ojos, así, llenaban aquel semblante en flor con la luz de su belleza. Y al sentirlos Nébel detenidos un momento en los suyos, quedó deslumbrado

- A. CRONOGRAFÍA
- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

Comenzaba a amanecer cuando Gabriel Luna llegó ante la catedral. En las estrechas calles toledanas todavía era de noche. La azul claridad del alba, que apenas, lograba deslizarse entre los aleros de los tejados, se esparcía con mayor libertad en la plazuela del Ayuntamiento, sacando de la penumbra la vulgar fachada del palacio del arzobispo y las dos torres encaperuzadas de pizarra negra de la casa municipal, sombría construcción de la época de Carlos V.

Gabriel paseó largo rato por la desierta plazuela, subiéndose hasta las cejas el embozo de la capa, mientras tosía con estremecimientos dolorosos. Sin dejar de andar, para defenderse del frío, contemplaba la gran puerta llamada del Perdón, la única fachada de la iglesia que ofrece un aspecto monumental. Recordaba otras catedrales famosas, aisladas, en lugar preeminente, presentando libres todos sus costados, con el orgullo de su belleza, y las comparaba con la de Toledo, la iglesia-madre española, ahogada por el oleaje de apretados edificios que la rodean y parecen caer sobre sus flancos, adhiriéndose a ellos, sin dejarla mostrar sus galas exteriores más que en el reducido espacio de las callejuelas que la oprimen. Gabriel, que conocía su hermosura interior, pensaba en las viviendas engañosas de los pueblos orientales, sórdidas y miserables por fuera, cubiertas de alabastros y filigranas por dentro. No en balde habían vivido en Toledo, durante siglos, judíos y moros. Su aversión a las suntuosidades exteriores parecía haber inspirado la obra de la catedral, ahogada por el caserío que se empuja y arremolina en torno de ella como si buscara su sombra.

- A. CRONOGRAFÍA
- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

Era un hombre de mediana edad, de complexión recia, buena talla, ancho de espaldas, resuelto de ademanes, firme de andadura, basto de facciones, de mirar osado y vivo, ligero a pesar de su regular obesidad, y (dígase de una vez, aunque sea prematuro) excelente persona por doquiera que se le mirara. Vestía el traje propio de los señores acomodados que viajan en verano, con el redondo sombrerete, que debe a su fealdad el nombre de hongo, gemelos de campo pendientes de una correa, y grueso bastón que, entre paso y paso, le servía para apalear las zarzas cuando extendían sus ramas llenas de afiladas uñas para atraparle la ropa.

Benito Pérez Galdós

- A. CRONOGRAFÍA
- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

### **La lucha por la vida- Pio Baroja**

Acababan de dar las doce, de una manera pausada, acompasada y respetable, en el reloj del pasillo. Era costumbre de aquel viejo reloj, alto y de caja estrecha, adelantar y retrasar a su gusto y antojo la uniforme y monótona serie de las horas que va rodeando nuestra vida, hasta envolverla y dejarla, como a un niño en la cuna, en el oscuro seno del tiempo.

Poco después de esta indicación amigable del viejo reloj, hecha con la voz grave y reposada, propia de un anciano, sonaron las once, de modo agudo y grotesco, con impertinencia juvenil, en un relojillo petulante de la vecindad, y minutos más tarde, para mayor confusión y desbarajuste cronométrico, el reloj de una iglesia próxima dio larga y sonora campanada, que vibró durante algunos segundos en el aire silencioso.

- A. CRONOGRAFÍA
- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

*“El perro es un animal mamífero de cuatro patas. Pertenece a la familia de los cánidos y se caracteriza por el gran desarrollo del sentido del olfato y del sentido auditivo. Lo habitual es que el perro disponga del cuerpo cubierto de pelos, aunque hay razas que no comparten esta característica”.*

- A. CRONOGRAFÍA
- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

Los pingüinos son un tipo de aves marinas que no son voladoras y que habitan únicamente en el hemisferio sur, entre los que se encuentra el Pingüino Africano, que es también conocido como del Cabo o de Anteojos y la única especie que habita en el continente africano, además de que por el contrario a la mayoría de ellos que viven en regiones muy frías, éstos se desarrollan en ambientes más cálidos y tropicales.

Se extienden por las costas rocosas africanas en el extremo sur, en Namibia, Sudáfrica, las islas de Hollamsbird, Dyer, Dassen y otras 21.

Miden entre 45 y 70 cm de altura, pesan aproximadamente 5 kg, su parte frontal es de color blanco y su parte dorsal de color negro, lo que les permite camuflarse en el ambiente marino, evitando ser vistos por los depredadores que se encuentran en busca de alguna presa.

Se alimentan principalmente de Sardinias, Boquerón, Arenques Redondos, crustáceos y Calamares, de los cuales ingieren diariamente medio kilogramo en promedio.

Se alimentan principalmente de Boquerón, Sardinias, Arenques Redondos, calamares y crustáceos. Cuando van de caza hacia el mar abierto llegan a alcanzar velocidades de 20 km/h. No se alimentan en grandes cantidades, pues pueden consumir hasta 540 gramos de alimento al día.

No suelen ser animales agresivos, pero en ocasiones pueden enfrascarse en fuertes peleas que realizan con sus alas y pico para defenderse.

Utilizan tres tipos de sonidos, uno de éstos es para atraer parejas, otro es para delimitar su territorio y el tercero es para que sus polluelos los reconozcan mientras están en el periodo de cría.

- A. CRONOGRAFÍA
- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

El automóvil Ferrari 250 Testa Rossa 1957 es un automóvil deportivo biplaza sin capó, su carrocería de líneas suaves y curvas, tiene un color negro brillante y al frente, en la entrada del aire un detalle de color rojo. En la puerta del conductor tiene pintado el número 124 y más atrás las letras DM que son las iniciales de David Gooding, quien es el presidente de la empresa que realizó la restauración de este ejemplar del Ferrari 250.

Los asientos están forrados de cuero rojo y el volante de madera color caoba hacen bello contraste con el color de la carrocería.

- A. CRONOGRAFÍA
- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

Él era un clérigo de cerbatana, largo solo en el talle, una cabeza pequeña, pelo bermejo (no hay más que decir para quien sabe el refrán), los ojos avecinados en el cogote, que parecía que miraba por cuevanos, tan hundidos y oscuros, que era buen sitio el suyo para tiendas de mercaderes; la nariz, entre Roma y Francia, porque se le había comido de unas búas de resfriado, que aun no fueron de vicio porque cuestan dinero; las barbas descoloridas de miedo de la boca vecina, que, de pura hambre, parecía que amenazaba a comérselas; los dientes, le faltaban no sé cuántos, y pienso que por holgazanes y vagamundos se los habían desterrado; el gahnate largo como de avestruz, con una nuez tan salida, que parecía se iba a buscar de comer forzada de la necesidad; los brazos secos, las manos como un manojo de sarmientos cada una.

Mirado de medio abajo, parecía tenedor o compás, con dos piernas largas y flacas. Su andar muy espacioso; si se descomponía algo, le sonaban los güesos como tablillas de San Lázaro. El habla ética; la barba grande, que nunca se la cortaba por no gastar, y él decía que era tanto el asco que le daba ver la mano del barbero por su cara, que antes se dejaría matar que tal permitiese; cortábale los cabellos un muchacho de nosotros.

Traía un bonete los días de sol, ratonado con mil gateras y guarniciones de grasa; era de cosa que fue paño, con los fondos en caspa. La sotana, según decían algunos, era milagrosa, porque no se sabía de qué color era. Unos, viéndola tan sin pelo, la tenían por de cuero de rana; otros decían que

era ilusión; desde cerca parecía negra, y desde lejos entre azul. Llevábala sin ceñidor; no traía cuello ni puños.

Parecía, con los cabellos largos y la sotana mísera y corta, lacayuelo de la muerte. Cada zapato podía ser tumba de un filisteo. Pues su aposento, aun arañas no había en él. Conjuraba los ratones de miedo que no le royese algunos mendrugos que guardaba. La cama tenía en el suelo, y dormía siempre de un lado por no gastar las sábanas.

Al fin, él era archipobre y protomiseria. Francisco de Quevedo "Historia de la vida del Buscón"

- A. CRONOGRAFÍA
- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

Cuando mis hermanos y yo éramos niños y aún no te conocía, mis papás nos llevaban a pasear de día de campo los fines de semana, en ese entonces había más seguridad y eso era posible, no como hoy que es más peligroso adentrarse en una zona campestre que se encuentre despoblada; los recuerdos de mi niñez son muy bonitos, esa fue una muy buena época.

- A. CRONOGRAFÍA
- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

Es una tarde cualquiera, como muchas otras de las vacaciones de verano, los niños juegan en las banquetas y los parques se encuentran llenos de pequeños que ríen y corren entre los matorrales. La lluvia está por caer y las madres comienzan a apurar a sus hijos para regresar a casa, muchos de ellos se resisten y piden quedarse un poco más, quieren aprovechar hasta el último momento de juego antes de que caiga la lluvia, o la noche.

- A. CRONOGRAFÍA
- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

La ventana, es un espacio rectangular de 2 metros de largo por un metro de alto que se encuentra en el centro de la pared principal de la habitación, está posee un marco blanco de unos 3 centímetros de ancho. El orificio de la ventana está protegido por dos paneles de cristal de seguridad oscuro para proteger el interior del cuarto de los rayos del sol, también tiene un mecanismo corredizo para poderla abrir cuando se desee ventilar la habitación.

- A. CRONOGRAFÍA
- B. ETOPEYA
- C. CARICATURA
- D. RETRATO
- E. ZOOGRAFÍA
- F. PROSOPOGRAFÍA
- G. TOPOGRAFÍA
- H. CRINOGRAFÍA

YOU TUBE te ayudará a comprender el tema y los ejemplos.

<https://www.youtube.com/watch?v=FAWX4uqG1wQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=RlkqUOvpLkA>

#### ACTIVIDADES:

1. Realiza una crinografía de tu objeto favorito, lo puedes acompañar con una imagen
2. Realiza tu autorretrato
3. haz una caricatura (por escrito) de tu político o futbolista favorito
4. Haz la topografía de tu barrio
5. Amas tu mascota, realiza su zoografía. Si no la tienes, imagínala
6. Con respeto y cariño realiza la etopeya de tu educadora de lengua castellana
7. Imagina que un amigo incumplió una cita para ir al cine, realiza esa cronografía
8. Explica a tu familia la descripción, tipos de descripción con ejemplo. Comparte tu experiencia como educador.
9. Identifica en la sopa de letras los tipos de descripción

## TIPOS DE DESCRIPCIÓN



[www.educima.com](http://www.educima.com)

CARICATURA	CRINOGRAFÍA
CRONOGRAFÍA	ETOPEYA
PROSOPOGRAFÍA	RETRATO
TOPOGRAFÍA	ZOOGRAFÍA

**Recursos:**

- Guía de aprendizaje 2021
- Guías de aprendizaje del año 2020
- Internet
- Diccionario
- Enciclopedias
- Buscadores
- Asesorías virtuales con la educadora Flor María y Alejandra
- Cartulina, lápiz, tijera, cuaderno, lapicero, regla, colores, revistas, periódicos.

**Observaciones:**

1. Realizar las actividades semanalmente y en los días indicados para ello
2. Conectarse (si está dentro de tus posibilidades) por la plataforma Google Meet en los horarios indicados por tu maestra, de esta forma puedes acceder a explicaciones y orientaciones de manera directa
3. Mantener una comunicación constante con tu profesora, para solicitar acompañamiento, orientaciones y asesorías.
4. Enviar las evidencias de tus desafíos día a día por WhatsApp o correo, en caso de tener dificultades, debes comunicarte con tu profesora
5. Los estudiantes que no tengan posibilidades de conectarse a las clases virtuales, deben realizar las actividades de manera física en compañía de un adulto responsable.
6. Los estudiantes que no tengan medios digitales para enviar evidencias, deben realizar las actividades propuestas en hojas de block, organizarlos en una carpeta por nodo y marcados con las fechas de la semana y nombre del nodo, enviarlos a la Sección para su calificación y retroalimentación en las fechas organizadas por la institución
7. Cuando en las actividades te pidan grabar un video y no tengas los medios para hacerlo, haz el mismo ejercicio, pero describiendo en forma escrita lo solicitado
8. Siempre deja registro de la fecha y tipo de actividad desarrollada en tu cuaderno respectivo como evidencia de tu trabajo. Pero haz los trabajos físicos en hojas para poder pegar adjuntos a las guías físicas si no cuentas con virtualidad.
9. Lee varias veces los conceptos y ejemplos aportados en la guía.
10. Haz uso de internet, cuaderno de la asignatura, conocimientos adquiridos.
11. Haz uso de las márgenes al momento de realizar tus producciones escritas.
12. Una buena ortografía es sinónimo de elegancia, cultura, conocimientos.
13. La organización, planeación, elaboración, puntualidad, responsabilidad y creatividad con cada una de las actividades asignadas en las guías de aprendizaje serán evaluadas por la educadora
14. Tener una letra legible y hermosa es una carta de presentación, presta más atención a tu caligrafía.
15. Una buena ortografía es sinónimo de elegancia, cultura, conocimientos.
16. Durante las clases virtuales se hará lectura oral de la guía, lluvia de ideas, palabras claves, interiorización de conceptos, aplicación del conocimiento. Se hace énfasis en la entonación, vocalización, puntuación al momento de leer.

**BIBLIOGRAFÍA:**

- Google
- Vamos a aprender Lenguaje 8
- Guías de aprendizaje Nodo Comunicativo Grado octavo, año 2020. Institución Educativa La Esperanza

[alejandra.lozano@ielaesperanza5.edu.co](mailto:alejandra.lozano@ielaesperanza5.edu.co)

[flor.montoya@ielaesperanza5.edu.co](mailto:flor.montoya@ielaesperanza5.edu.co)

**Competencia:** Prepara esquemas previos a la escritura para estructurar jerárquicamente las ideas a desarrollar en su texto. Usa diversos tipos de conectores para unir las ideas del texto.

### PALABRA GENERADORA

La **palabra generadora** permite a las personas adultas aprender a leer en función de **palabras** específicas para que piensen y relacionen la forma escrita con el significado de lo que “sabe leer”, lo que “dice” o “significa” el lenguaje escrito.

#### ¿Qué significa la palabra genera?

1 engendrar, procrear. Tratándose de multiplicar una especie.  
Engendrar, originar, ocasionar, causar, producir.

¿Cómo es la palabra?

Una **palabra** es un vocablo, una voz, una expresión. ... Desde la lingüística, la **palabra** es una unidad léxica formada por un sonido o un conjunto de sonidos articulados, que se asocia a uno o varios sentidos, y que posee una categoría gramatical determinada.

¿Cómo explicar un texto con tus propias palabras?

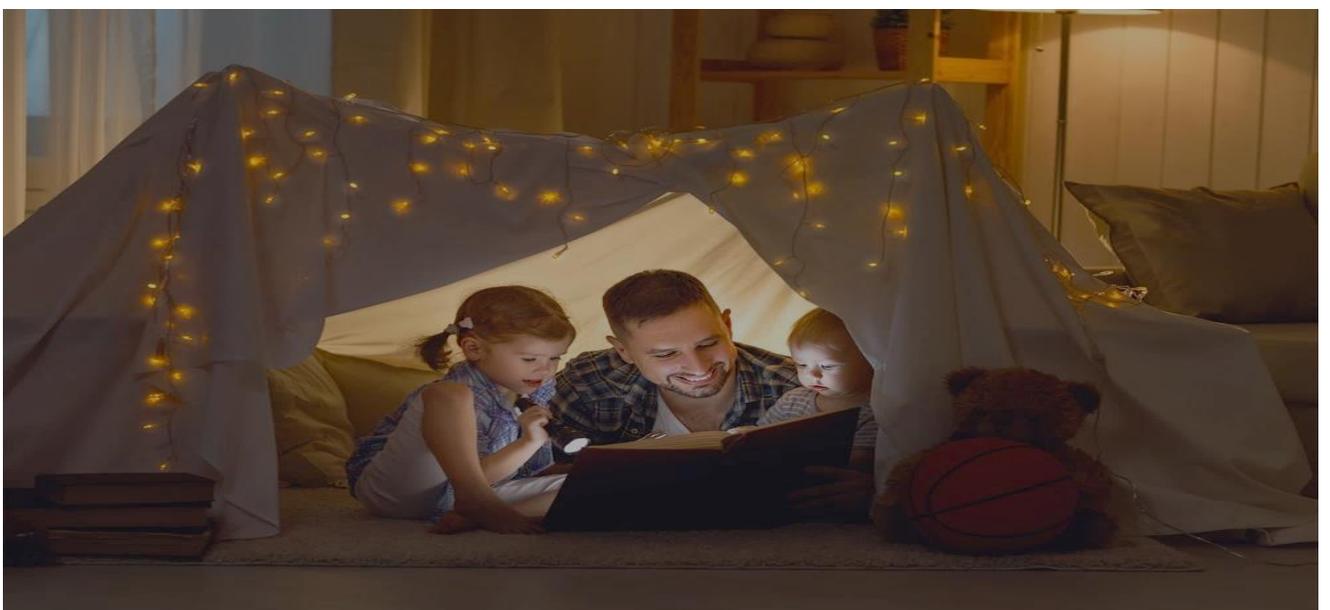
#### Usa Tus Propias Palabras

1. Lee una frase y pregúntate por el significado de todas y cada una de las **palabras** que la componen. ...
2. Busca en el diccionario el significado de aquellas **palabras** que no hayas sido capaz de definir. ...
3. Trata de decir la misma frase original usando otras **palabras**; usa el diccionario de sinónimos como apoyo.

Ejemplo de palabra generadora: frase célebre.

**“Algunos libros son probados, otros devorados, poquísimos masticados y digeridos”.** Sir Francis Bacon.

- Cuando leo la frase célebre de Sir Francis Bacon, a mi mente llegan miles de imágenes, selecciono una:



- Palabra clave y su definición.

**LIBRO:** Conjunto de hojas de papel, pergamino, vitela, etc., manuscritas o impresas, unidas por uno de sus lados y normalmente encuadernadas, formando un solo volumen.

**LIBRO:** es una obra impresa, manuscrita o pintada en una serie de hojas de papel, pergamino, vitela u otro material, unidas por un lado (es decir, encuadernadas) y protegidas con tapas, también llamadas cubiertas.

Hay libros de poesías, matemáticas, medicina, derecho, español, biología, filosofía, geografía, historia, ética, religión

- Palabra según la acentuación:

**LIBRO:** palabra grave con acento prosódico. Las palabras graves que terminan en vocal o consonante n -s no se les marca acento ortográfico (tilde)

- Palabras que inician con cada una de las sílabas que forman la palabra:

LI – BRO: es un signo lingüístico o palabra que tiene dos sílabas...bisílaba

Lina, linaza, limón, licuadora, Lima capital de Perú. Lienzo, liposucción, línea, límite, Lizzo (cantante y rapera estadounidense), liso, lisa, limonada, lingote, licra, librería, libélula, libérrimo, libertad, libra, libreta, licenciado.

Broma, brócoli, bronquitis, broncear, brocha, bronca, brote, bronce, bronquio.

### ¿Cuál es el origen de la palabra libro?

El nombre castellano libro viene del latín liber. Esta palabra significaba originariamente 'parte interior de la corteza de los árboles'. ... Primero se usaron hojas de palma para escribir y después la corteza de ciertos árboles.

### ¿Qué significa libro en griego?

Remite al latín como liber, el cual designa a la materia prima para la elaboración del papel. Éste último está marcado por el catalán paper, deteniéndose en el latín papȳrus, originario del griego en pápyros.

### ¿Qué es un texto de libro?

Un libro de texto es un libro estándar en cualquier rama de estudio y corresponde a un recurso didáctico de tipo impreso que sirve como material de apoyo a las estrategias metodológicas del docente y enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### Las 5 librerías más lindas del mundo

Ler Devagar (Lisboa)

El Ateneo Grand Splendid (Buenos Aires)

El Péndulo (Ciudad de México)

Barter Books (Alnwick, Reino Unido)

Livraria Lello e Irmao (Oporto, Portugal)

### Las 10 bibliotecas más importantes del mundo se encuentran en Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Rusia, Japón, Francia, China y España.

Biblioteca del Congreso, Washington D.C., Estados Unidos. ...

Biblioteca Británica – Londres. ...

Biblioteca Nacional de Canadá ...

Biblioteca Pública de Nueva York.

### MEDELLÍN.

- Biblioteca Pública Piloto
- Parque Biblioteca San Javier
- Parque Biblioteca Tomás Carrasquilla - La Quintana

Frase nueva.

**“Algunos libros son degustados, otros engullidos, poquísimos rumiados y asimilados”.**

**PALABRAS CLAVES PARA ARGUMENTAR LA IMPORTANCIA DE LA LECTURA:** Hábito de leer, análisis, lectura, información y conocimiento, comprensión lectora, transtextualidad,

Leer es un hábito que se ha fomentado desde hace muchos siglos, y a pesar de que los tiempos han evolucionado y la tecnología es parte del diario vivir, no se puede permitir que esta costumbre o hábito llegue a desaparecer. El hombre como ser social, busca información constantemente sobre

los acontecimientos del mundo y los avances tecnológicos sobre cada sistema, y para que esta actividad se desarrolle sin problemas, hay que fomentar la lectura, para brindar seguridad y permitirle estar preparado y poder conocer sobre lo que acontece en su localidad o fuera de ella.

La lectura es un hábito de comunicación que permite desarrollar los pensamientos cognitivos e interactivos de cualquier lector, el leer permite construir con facilidad nuevos conocimientos.

De acuerdo a Gómez Palacio (1992) la lectura se centra en el “Saber leer, lograr que un texto escrito fuera leído adecuadamente por una persona, quería decir saber descifrar”.

Actualmente los medios electrónicos envuelven a los adolescentes en cualquier actividad menos en la lectura que es importante para mejorar su aprendizaje y sostener una comunicación con cualquier persona.

Frecuentemente los maestros del bachillerato nos quejamos porque los adolescentes no saben leer, ¿pero no hacemos?, nada. Este problema es una verdadera preocupación que a nivel Bachillerato un alumno no sepa leer correctamente, por lo cual se tiene que resolver este conflicto, utilizando como actividades diarias una lectura.

Cuando se les pregunta a los adolescentes cuantos libros han leído, algunas contestas que 10 en 16 años otros que solo 2, no son los suficientes para mejorar su lectura, así mismo algunos estudiantes muestran desinterés en la lectura indicando que no tienen tiempo o que solo leen para acreditar una asignatura.

La falta de interés en los jóvenes por la lectura en ocasiones tiene que ver en el entorno en que se desenvuelven, porque no conocen el valor que tienen las letras en un libro y que este conjunto de letras, frases y conceptos le pueden ayudar a mejorar las actividades que diariamente realizan. Al no saber leer existe consecuencia en el aprendizaje como es una mala ortografía, la falta de cultura y la pérdida de habilidades comunicativa.

Es importante que los adolescentes lean un libro por lo menos una vez al mes ya que esta actividad les permite estimular fácilmente su imaginación y su función cerebral, así mismo ayuda a los adolescentes a obtener mejor vocabulario, desarrollan su cerebro para poder comprender mejor los argumentos de varias líneas y personajes.

Los jóvenes se tienen que sentir atraído por un libro para que se tomen su tiempo para leer y darse cuenta que la lectura es una actividad tranquila que puede calmar su estrés y ansiedad, debido que hoy en día se dice que los niños y jóvenes padecen de estas enfermedades.

La falta de capacidades lectora en un adolescente puede influir en el bajo rendimiento escolar debido a la falta de interés en las investigaciones escolares, el poco vocabulario que tiene, la dificultad para comprender y analizar textos y sobre todo el no entender cuando alguien le explica de un determinado tema, esto en ocasiones hace que los estudiantes tengan bajo autoestima y su aprendizaje sea muy bajo; por ello existen varias bajas en el nivel medio superior.

En el proceso de enseñanza aprendizaje la lectura es una actividad fundamental para saber comprender con facilidad cada uno de los temas que se desarrollan en cada asignatura, logrando con ello mejorar el aprendizaje de cada estudiante. En ocasiones se encuentran estudiante que no comprende lo que leen y se les dificulta construir en forma autónoma sus conocimientos, ante esto es importante indicar lo que indica Burón (1996) sobre la Metacognición “El conocimiento de las distintas operaciones mentales que promueven la comprensión y saber cómo, cuándo y para qué debemos usarlas”

**ACTIVIDAD:** con base en el ejercicio anterior, analiza Tú la frase célebre de John Fitzgerald Kennedy

**“Amar la lectura es trocar horas de hastío por horas de inefable y deliciosa compañía”.**  
John Fitzgerald Kennedy.

### **IMAGEN GENERADORA**

**Una imagen generadora** es la que da comienzo a un fenómeno o conocimiento. Es decir, a partir de una primera hipótesis de forma esta forma se completa y comienza a aparecer un sentido

Tenemos la siguiente imagen:



Cuando la observamos con atención y dedicación esta forma se completa y comienza a aparecer un sentido:

El planeta está enfermo

Cambio y climático son dos palabras que últimamente aparecen por todas partes. Seguramente tú las has escuchado en la televisión, en tus clases, en películas o en casa. Todo el mundo está hablando de la enfermedad que mantiene a nuestro planeta en un delicado estado de salud.

Desde ciudadanos de naciones grandes y pequeñas de la Tierra hasta los artistas de Hollywood, muchas personas, sin importar raza, lengua o religión, están preocupadas por este fenómeno natural que se ha acelerado en las últimas décadas por culpa de la acción del hombre.

Es probable que por tu edad no hayas notado que desde hace varios años la temperatura de nuestro planeta viene aumentando de manera rápida y peligrosa, el hielo de los polos se está derritiendo, muchas especies mueren y dramáticas inundaciones y sequías se presentan en los sitios menos pensados en cualquier momento.

Una de las causas principales de este 'desorden', para los expertos, es el cambio climático que se ha producido por la emisión indiscriminada de gases como el dióxido de carbono, el metano y el óxido nitroso en todos los rincones de la Tierra.

Estas y otras sustancias contaminantes proceden de industrias de todo el mundo que, en su mayoría, las emiten sin ningún tipo de control. Lo preocupante es que son más bien pocos los gobiernos que están trabajando en políticas ambientales que paren con esa situación.

¡Que alguien llame a un médico!

Aunque todos desde nuestras casas podemos colaborar para salvar el planeta, la solución principal del problema está en manos de los gobiernos y empresas del mundo que tendrían que tomar medidas para reducir de manera urgente la emisión de los gases que causan el calentamiento global. Como te estarás imaginando, los países que más contaminan son los que mayor número de industrias tienen. Estados Unidos encabeza la lista siendo responsable de la cuarta parte del dióxido de carbono que se produce en la Tierra.

A pesar de ello, esta nación ha rechazado en varias ocasiones acuerdos internacionales para recuperar el medio ambiente, como el Protocolo de Kioto. El país del Tío Sam parece no estar interesado en este asunto y por eso varios ecologistas lo consideran como el enemigo número uno de la naturaleza.

Sin embargo, ciudadanos de ese país como el ex vicepresidente Al Gore y la súper estrella de cine Leonardo DiCaprio sí se han destacado por su preocupación y le han gritado a la Humanidad que estamos en peligro en sus documentales Una verdad incómoda, de Gore; y La última hora, de DiCaprio.

Y también ecologistas, amas de casa, estudiantes, profesores y seres de toda clase y condición han lanzado su llamado de auxilio en manifestaciones, páginas de Internet, conciertos, textos y muchas otras actividades alrededor del mundo. Sólo queda esperar que los doctores se animen a atender al paciente. •

Tú también puedes ayudar

Reduciendo tus hábitos de consumo y ahorrando recursos como el agua y la luz, puedes aportar algo de medicina para que el planeta se recupere.

- Vigila que las luces que no se estén utilizando en tu casa estén apagadas.
- También debes apagar el computador cuando no esté en uso o dejarlo en modo ahorro de energía.
- No dejes la ducha del baño abierta innecesariamente.
- Trata de utilizar la menor cantidad de bolsas plásticas posibles. Si puedes, reutilízalas.

**MAFALDA:** es el nombre de una tira de prensa argentina desarrollada por el humorista gráfico Quino de 1964 a 1973, protagonizada por la niña homónima, «espejo de la clase media argentina y de la juventud progresista», que se muestra preocupada por la humanidad y la paz mundial y se rebela contra el mundo legado por sus mayores.

Mafalda es muy popular en Latinoamérica en general, así como en algunos países europeos: España, Francia, Grecia e Italia. Ha sido traducida a más de treinta idiomas. Umberto Eco, quien ha escrito la introducción a la primera edición italiana de Mafalda, ha dicho amarla «muchísimo» y considera muy importante leer la tira para entender a la Argentina.

### ¿Qué representa Mafalda?

Mafalda representa el inconformismo de la humanidad, pero con fe en su generación. Mundialmente conocida, se transformó en una insignia de las costumbres y la personalidad argentina. Mafalda es una nena curiosa, inquieta y terriblemente irónica, nacida de una típica familia porteña.

**ACTIVIDAD:** ahora Tú, ¿que genera la siguiente imagen cuando la observas?



### ¿Qué es la semiótica y ejemplos?

Se llama **semiótica** a la ciencia que estudia los diversos signos que utiliza el ser humano como modo de comunicación. Con la **semiótica**, que fue creada por Ferdinand de Saussure, (lingüista y científico francés), nos podemos enfocar en estudiar la comunicación humana, tanto en la antigüedad como en la actualidad.

Disciplina que se ocupa del estudio comparativo de los sistemas de signos (signo), desde los sistemas de señalización más sencillos hasta los lenguajes naturales y los lenguajes formalizados de la ciencia.

La **semiótica** es la disciplina científica que se encarga de estudiar los signos y las formas en que se construye y se transmite el sentido durante la comunicación. ... Entre sus antecedentes se encuentra la teoría de los signos de Saussure, que también es conocida como semiología.

### ¿Cuáles son los signos de la semiótica?

**SEMIÓTICA:** Ciencia **que** estudia los **signos como** instrumentos de comunicación en sociedad. ... Son **signos** los ICONOS, los INDICIOS y los SÍMBOLOS. **Signo** lingüístico: conjunto constituido

por el SIGNIFICANTE o aspecto formal de la palabra y el SIGNIFICADO o idea o concepto evocado por el significante (Saussure).

La semiología o la **semiótica** es la ciencia **que** se encarga del estudio del significado de los signos. El color, como componente de los símbolos gráficos, lleva asociados significados **que** deben conocerse.

#### Semiótica y semiología

La **semiótica** es el estudio del signo en general, mientras que la semiología es el estudio de los signos en la vida social. En este sentido, la **semiología** se relaciona con la lingüística, pues abarca sistemas de signos humanos (verbales, gestuales, etc.) que son propios de la vida en sociedad. Así, la semiología es la disciplina encargada de estudiar qué significa una imagen, un gesto, un comportamiento, un objeto o un conjunto de palabras para una determinada sociedad.

#### Semiótica en Medicina

Como **semiótica médica** o **semiología médica** se conoce la parte de la medicina que estudia y clasifica los signos de las enfermedades para interpretarlas, jerarquizarlas y razonarlas, con el objetivo de llegar a un diagnóstico y un pronóstico.

#### SIGNO:

Objeto, fenómeno o hecho que, por una relación natural o convencional, representa o evoca otro objeto, fenómeno o hecho.  
"lanzaron palomas como signo de paz"

Indicio que permite deducir algo de lo que no se tiene un conocimiento directo.  
"los buenos modales en la mesa son signo de buena educación"

#### ¿Qué es un signo?

El **signo** es aquel que está en lugar del objeto al que representa (referente), y que por una relación convencional o de semejanza, evoca en un tercero (interpretante) una realidad determinada para alguien que la interpreta.

#### ¿Qué es un signo en lenguaje?

El **signo** lingüístico es una unidad lingüística que puede ser percibida por el ser humano mediante los sentidos y que permite representar completamente un evento comunicativo en sus propios términos.

#### ¿Qué es un signo en salud?

En medicina, un **signo** es algo que se identifica durante un examen físico o en una prueba de laboratorio que indica la posibilidad de que una persona tenga una afección o enfermedad. Algunos ejemplos de **signos** son la fiebre, la inflamación, el sarpullido, la presión arterial alta o la glucemia alta.

#### ¿Qué es el signo en el arte?

Un **signo** es también aquello que da indicios o señales de una determinada cosa ("El presidente se ruborizó, un **signo** de su vergüenza") y una figura que se utiliza en la escritura y en la imprenta.

#### ¿Qué es un signo y para qué sirve?

Un **signo** es perceptible por los sentidos, principalmente por la vista y el oído, **que** se usa **para** mostrar o representar algo: son **signos** los iconos, los indicios y los símbolos. También los **signos** pueden ser: Cualquiera **de** los caracteres empleados en la escritura y en la imprenta.

#### ¿Qué son los signos lingüísticos y ejemplos?

Llamamos **signo lingüístico** a cada uno de los **signos** orales y escritos que componen una lengua. Estos **signos**, dotados como todo **signo** de significante y significado, ejemplo: Luis se ahoga en un vaso de agua.

#### signos naturales:

- El humo se presenta cuando existe fuego.
- Las huellas visibles de pies sobre la tierra, nieve o arena.

- El arcoíris se muestra cuando hay buen clima.
- Hojas amarillentas, anaranjadas o marrones caídos por el otoño.
- Las olas del mar embravecido.
- Las nubes negras u oscuras cuando va a llover.

**ELEMENTOS QUE COMPONEN EL SIGNO.** Ferdinand Saussure define el **signo** lingüístico **como** unidad dual, Resultado de la unión de un significado y un significante. Así, el **signo** lingüístico es una sola unidad con dos planos, el plano del significante y el del significado.

#### SIGNIFICANTE Y SIGNIFICADO

[https://www.youtube.com/watch?v=NcJ\\_n3WWKSg](https://www.youtube.com/watch?v=NcJ_n3WWKSg)

<https://www.youtube.com/watch?v=3DjtfWYXPVE>

#### ¿Qué es **significante** en lenguaje?

El **significante** de un signo lingüístico es la imagen que tenemos en nuestra mente de una cadena de sonidos determinada. Esa imagen fónica permite, por ejemplo, que podamos pensar palabras sin pronunciarlas.

#### ¿Qué es el **significado** y el **significante** de las palabras?

El **significante** es la forma material que toma un signo, puede ser la escritura de una **palabra** (grafía) o una imagen visual o mental. ... El **significado** es el contenido mental que le damos a un signo lingüístico y que se asocia con el sonido (con la imagen acústica, diría Saussure).

Significado, significante y referente

Ejemplos:

– Campanas de una iglesia.

a) Significado: anuncian que la Misa va a comenzar.

b) Significante: las campanas de una iglesia.

c) Referente: la iglesia.

– Automóvil pitando.

a) Significado: indica a otro vehículo que debe apurarse, moverse o apartarse.

b) Significante: el sonido del pito de un automóvil repetidamente.

c) Referente: el automóvil.

**Significado:** Es el concepto o idea que se le da una palabra.

**Significante:** Es la palabra misma, formado por los signos lingüísticos.

#### Ejemplos

1) Significante: P-e-r-r-o



Significado: Es un animal mamífero y domesticado

2) Significante: A-g-u-a

Significado: Sustancia líquida y uno de las principales sustancias presentes en la naturaleza



3) Significante: M-ú-s-i-c-a

Significado: Combinación de sonidos melódicos



4) Significante: M-e-s-a

Significado: Mobiliario formado por una tabla horizontal y 4 patas.



5) Significante:  
sol



Significado:

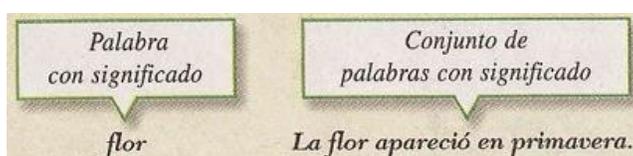
### Ejemplos de significado y significante

- **Significante:** Bicicleta. **Significado:** “Es un vehículo de transporte personal de propulsión humana”.
- **Significante:** amor. **Significado:** es un concepto muy subjetivo que define la afinidad entre las personas.

- **Significante:** Web. **Significado:** Es un protocolo de distribución de archivos de hipertexto o hipermedia interconectados y accesibles mediante Internet.
- **Significante:** Cámara fotográfica. **Significado:** Es un dispositivo que capta imágenes mediante un sensor de luz.
- **Significante:** Instagram. **Significado:** Es una red social donde principalmente se comparten elementos audiovisuales.
- **Significante:** Avión. **Significado:** Medio de transporte de ala fija con mayor densidad que el aire, con un espacio de carga para personas, animales y/o objetos.

### ¿QUÉ ES EL SIGNO LINGÜÍSTICO?

El signo lingüístico es **toda palabra o conjunto de palabras que expresa un significado:**



### Los planos del signo lingüístico.

Todo signo lingüístico presenta dos planos: el **plano del significante** (expresión) y el **plano del significado** (contenido).



- El **significante** de un signo lingüístico es la cadena de **sonidos** que emitimos al hablar, o las **grafías** que utilizamos al escribir. Por ejemplo, el significante de la palabra flor está constituido por cuatro sonidos /f/l/o/r/ o por cuatro letras f, l, o, r.
- El **significado** de un signo lingüístico es la **idea** o **concepto** que asociamos en nuestra mente a un significado concreto. Por ejemplo, el significado de la palabra flor es parte de la planta donde se encuentran los órganos de reproducción, generalmente de formas y colores vistosos.

**Significante** y **significado** forman una unidad.

### Relaciones entre los planos

- Hay palabras en nuestra lengua que tienen el mismo significante y diferentes significados:
  - *La venta de libros es un **índice** de cultura.*
  - *Presiona la tecla con el **índice** derecho.*

El significado del término **índice** en la primera oración es aquello que indica la importancia o intensidad de algo y, en la segunda, dedo de la mano entre el pulgar y el anular.

- Otras palabras tienen diferentes significantes para un mismo significado:
  - *Con su **inocencia**, se ganó el **cariño** del **público**.*

En esta oración, las palabras inocencia, cariño y público pueden ser reemplazadas por otras con el mismo significado: **candor**, **afecto** y **auditorio**, respectivamente.

Con su **candor**, se ganó el **afecto** del **auditorio**

- Además, hay palabras que tienen significantes parecidos significados totalmente diferentes:
  - El papel pudo **absorber** el líquido derramado.
  - El jurado decidió **absolver** al reo.

**Absorber** significa 'aspirar, embeber'

**absolver**, "exculpar". Liberar de algún cargo u obligación.

Declarar libre de responsabilidad penal al acusado de un delito.

En el proceso civil, desestimar, a favor del demandado, las pretensiones contenidas en la demanda.

En la religión católica, remitir a alguien sus pecados en el tribunal de la penitencia, o levantarle las censuras en que hubiere incurrido

¿Sabías que el cambio de una letra en una palabra puede generar un nuevo signo lingüístico?

Fíjate en estos casos: pata — pala — gala.

## EJERCICIOS - EL SIGNO LINGÜÍSTICO

1. Forma otros signos lingüísticos utilizando algunas letras de la siguiente palabra. Puedes combinar la misma letra más de una vez.

MURCIÉGALOS

Mago, .....

2. Reemplaza los signos lingüísticos destacados por otros que tengan similar significado.

Me detuve (paré) junto al escaparate.

Mezclado entre muchos libros, pude distinguir a mi autor favorito ( ). La diminuta ( ) foto en la portada mostraba su rostro ( ). Felizmente, sabía que el libro no era caro ( ) Entré ( ) rápidamente a la librería: tenía que comprarlo ( ).

3. Escribe el significado de las palabras destacadas. Ten en cuenta el contexto en que aparece Cada una de ellas.

a) Esta tienda se distingue por sus precios bajos.

---

b) Es una pintura de colores muy bajos.

---

c) Siéntate junto a mí en la clase.

---

d) Decoró su departamento con mucha clase.

---

e) Este ejercicio servirá como muestra

Lee algunos de los significados de la palabra cuenta.

1. Operación aritmética que consiste en sumar, restar, multiplicar o dividir.

2. Factura o nota que debe pagar una persona por una cosa.

3. Depósito de dinero que una persona tiene en un banco.

4. Justificación de los actos de una persona.

5. Bola pequeña perforada que se usa para hacer collares o rosarios.

Escribe el número que corresponde a cada significado de acuerdo con el contexto.

\_\_\_ Rompió la gargantilla y todas las cuentas rodaron por el suelo.

\_\_\_ Señor, ¿me trae la cuenta, por favor?

\_\_\_ Revisa tus cuentas y dime cuánto te debo.

\_\_\_ Ayer abrí mi primera cuenta corriente.

\_\_\_ El congresista rindió cuentas de sus viajes.

Escribe la palabra cuyo significado sea adecuado al contexto de la oración.

elevantar — levantar

a) Cayó al suelo y se levantó rápidamente.

medicina — remedio

b) Su comportamiento no tiene .....

fundamento — apoyo

c) Siempre encuentra ..... para sus quejas.

conmovido — acongojado

d) Él se mostró ..... por el retorno de su querida esposa.

tendencia — afición

e) Tiene una gran ..... por los caballos.

prendido - cogido

- f) No hay ..... los geranios que plantaste.  
premiar — laurear  
g) El director lo ..... con una beca.

Ahora, escribe una oración con la palabra que elegiste en cada caso.

13. Relaciona los siguientes conceptos y marca:

Cadena de sonidos o grafías. \_\_\_\_\_

Idea asociada a un significante concreto. \_\_\_\_\_

Palabra o conjunto de palabras que expresa un significado. \_\_\_\_\_

A. Significado B. Signo lingüístico C. Significante

Las palabras con significado similar al de las destacadas en el siguiente texto:

La mayoría aceptó que esa era la **idea** más importante del párrafo. Sin embargo, a mí me pareció **vaga**.

- a) muestra — precisa
- b) creación — definida
- c) noción — ambigua
- d) hipótesis — confusa
- e) teoría — concreta

#### ¿Qué es un sinónimo y ejemplos?

Por lo tanto, los sinónimos son expresiones o palabras que tienen un significado similar o idéntico entre sí, y pertenecen a la misma categoría gramatical. Por ejemplo, sinónimos de desastre son calamidad, devastación, ruina, catástrofe y cataclismo.

#### ¿Qué son palabras homónimas y ejemplos?

Las palabras homónimas son aquellas que tienen igual grafía o escritura, pero que aluden a cosas distintas. Por ejemplo: llama (animal) y llama (presente del verbo "llamar").

#### ¿Qué son las palabras homófonas y ejemplos?

Las palabras homófonas son aquellas que, si bien suenan igual, se escriben diferente y tienen distinto significado. Por ejemplo: echo (verbo "echar") / hecho (verbo "hacer") ... tuvo (verbo "tener") / tubo (objeto largo y hueco)

#### ¿Qué significa la palabra Parónimas?

La palabra parónima posee la característica de "que tiene con otra una relación o semejanza, sea por su etimología o solamente por su forma o sonido, como 'vendado' y 'vendido'", define el diccionario de la Real Academia Española.

apto (hábil)	acto (acción)
aria (parte de ópera)	haría (verbo hacer)
arte (habilidad, talento)	harté (verbo hartar)
ávido (ansioso)	habido (verbo haber)

#### ¿Cuáles son las palabras Antónimas y ejemplos?

Los antónimos son aquellas palabras cuyos significados son opuestos entre sí. Por ejemplo: luz – oscuridad.

...

Más palabras antónimas

Frío – caliente.

Alto – bajo.

Dar – recibir.

Comprar – vender.

Lindo – feo.

Noche – día.

Grande – chico.

Soltera – casada.

La palabra que completa con precisión la siguiente oración.

Los gobernantes de ambos territorios firmaron la .....

- a) tranquilidad
- b) paz
- c) sosiego
- d) concordancia
- e) placidez

El significado de la palabra destacada en la siguiente oración:

La **corte** mostraba sus mejores galas.

- a) Cantidad de tela u otro material con el que se confeccionan un vestido.
- b) Filo de un instrumento.
- c) Conjunto del rey, la familia real y sus servidores.
- d) Población donde habitualmente reside un soberano.
- e) Acción y efecto de cortar.

El significado que no corresponde al signo lingüístico oficio.

- a) Ocupación habitual.
- b) Comunicación escrita.
- c) Profesión de algún arte mecánica.
- d) Local donde se ordena o trabaja algo.
- e) Función propia de alguna cosa.

6. Escriba en frente de cada palabra un SINÓNIMOS

- a. sufragar \_\_\_\_\_
- b. invicto \_\_\_\_\_
- c. exonerar \_\_\_\_\_
- d. inabordable \_\_\_\_\_
- e. incauto \_\_\_\_\_
- f. reiterar \_\_\_\_\_
- g. júbilo \_\_\_\_\_
- h. melancólico \_\_\_\_\_
- i. sutileza \_\_\_\_\_
- j. vileza \_\_\_\_\_
- k. intrépido \_\_\_\_\_
- l. cizaña \_\_\_\_\_

Construya con cada palabra una oración donde su significado cambie por su contexto.

Denotación Connotación

- a. Perro El perro tenía mucha salsa
- b. corona \_\_\_\_\_.
- c. estrella \_\_\_\_\_.
- d. burro \_\_\_\_\_.
- e. camello \_\_\_\_\_.

CASOS DE HOMONIMIA.

Con las siguientes palabras construya una oración para cada caso, es decir, que cada homógrafa tenga un significado según su contexto.

HOMÓGRAFAS

- a. vino: él vino y se fue
- b. vino Sirva el vino para comenzar el brindis.
- c. camino \_\_\_\_\_.
- d. camino \_\_\_\_\_.
- e. estrella \_\_\_\_\_.
- f. estrella \_\_\_\_\_.
- g. bota \_\_\_\_\_.

- h. bota \_\_\_\_\_.  
i. vela \_\_\_\_\_.  
j. vela \_\_\_\_\_.

#### HOMÓFONAS

- a. bacilo: Yo bacilo a María cada que la veo  
b. vacilo Siempre vacilo cuando ella me habla.  
c. ascienda \_\_\_\_\_.  
d. hacienda \_\_\_\_\_.  
e. arte \_\_\_\_\_.  
f. harte \_\_\_\_\_.  
g. maya \_\_\_\_\_.  
h. malla \_\_\_\_\_.  
i. masa \_\_\_\_\_.  
j. maza \_\_\_\_\_.

#### . CASOS DE ANTONIMIA

Escriba en el frente de cada palabra un antónimo

- a. longevo \_\_\_\_\_  
b. incauto \_\_\_\_\_  
c. mordaz \_\_\_\_\_  
d. aversión \_\_\_\_\_  
e. emigrar \_\_\_\_\_  
f. finiquitar \_\_\_\_\_  
g. inaugurar \_\_\_\_\_  
h. nacer \_\_\_\_\_  
i. evadir \_\_\_\_\_  
j. arribar \_\_\_\_\_  
k. útil \_\_\_\_\_  
l. tensión \_\_\_\_\_  
m. elongación \_\_\_\_\_

En la siguiente lista de oraciones cambie las palabras tabúes (ellas están subrayadas) por eufemismos.

- a. El enfermo está fuera de peligro  
b. El \_\_\_\_\_ está fuera de peligro  
c. Su madre tiene una locura crónica.  
d. Su madre tiene \_\_\_\_\_ crónica  
e. Los militares fueron llevados a la cárcel  
f. Los militares fueron llevados a \_\_\_\_\_.  
g. Los guerrilleros fueron muertos por el ejército.  
h. Los guerrilleros fueron \_\_\_\_\_ por el ejército.  
i. Ella está muy vieja para ese señor  
j. Ella tiene \_\_\_\_\_ para ese señor.

En la siguiente lista de oraciones, cambie las palabras en negrilla por expresiones que sean disfemismos.

- a. Lo mataron los narcotraficantes  
b. \_\_\_\_\_ los narcotraficantes  
c. Se rieron tanto que terminaron afónicos.  
d. \_\_\_\_\_ que terminaron afónicos  
e. Ellos siempre están por fuera de clase  
f. Ellos siempre están \_\_\_\_\_.  
g. Ahí viene su esposa  
h. Ahí viene \_\_\_\_\_.  
i. Ella es muy cascarrabias.  
K. Ella es \_\_\_\_\_

#### Recursos:

- Guía de aprendizaje 2021
- Guías de aprendizaje del año 2020
- Internet
- Diccionario
- Enciclopedias

- Buscadores
- Asesorías virtuales con la educadora Flor María y Alejandra
- Cartulina, lápiz, tijera, cuaderno, lapicero, regla, colores, revistas, periódicos.

**Observaciones:**

17. Realizar las actividades semanalmente y en los días indicados para ello
18. Conectarse (si está dentro de tus posibilidades) por la plataforma Google Meet en los horarios indicados por tu maestra, de esta forma puedes acceder a explicaciones y orientaciones de manera directa
19. Mantener una comunicación constante con tu profesora, para solicitar acompañamiento, orientaciones y asesorías.
20. Enviar las evidencias de tus desafíos día a día por WhatsApp o correo, en caso de tener dificultades, debes comunicarte con tu profesora
21. Los estudiantes que no tengan posibilidades de conectarse a las clases virtuales, deben realizar las actividades de manera física en compañía de un adulto responsable.
22. Los estudiantes que no tengan medios digitales para enviar evidencias, deben realizar las actividades propuestas en hojas de block, organizarlos en una carpeta por nodo y marcados con las fechas de la semana y nombre del nodo, enviarlos a la Sección para su calificación y retroalimentación en las fechas organizadas por la institución
23. Cuando en las actividades te pidan grabar un video y no tengas los medios para hacerlo, haz el mismo ejercicio, pero describiendo en forma escrita lo solicitado
24. Siempre deja registro de la fecha y tipo de actividad desarrollada en tu cuaderno respectivo como evidencia de tu trabajo. Pero haz los trabajos físicos en hojas para poder pegar adjuntos a las guías físicas si no cuentas con virtualidad.
25. Lee varias veces los conceptos y ejemplos aportados en la guía.
26. Haz uso de internet, cuaderno de la asignatura, conocimientos adquiridos.
27. Haz uso de las márgenes al momento de realizar tus producciones escritas.
28. Una buena ortografía es sinónimo de elegancia, cultura, conocimientos.
29. La organización, planeación, elaboración, puntualidad, responsabilidad y creatividad con cada una de las actividades asignadas en las guías de aprendizaje serán evaluadas por la educadora
30. Tener una letra legible y hermosa es una carta de presentación, presta más atención a tu caligrafía.
31. Una buena ortografía es sinónimo de elegancia, cultura, conocimientos.
32. Durante las clases virtuales se hará lectura oral de la guía, lluvia de ideas, palabras claves, interiorización de conceptos, aplicación del conocimiento. Se hace énfasis en la entonación, vocalización, puntuación al momento de leer.

**BIBLIOGRAFÍA:**

- Google
- Vamos a aprender Lenguaje 8
- Guías de aprendizaje Nodo Comunicativo Grado octavo, año 2020. Institución Educativa La Esperanza

[alejandra.lozano@ielaesperanza5.edu.co](mailto:alejandra.lozano@ielaesperanza5.edu.co)

[flor.montoya@ielaesperanza5.edu.co](mailto:flor.montoya@ielaesperanza5.edu.co)

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>	
	<b>GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA</b>	
	<b>SECCIÓN:</b>	
<b>NODO: Comunicativo</b>	<b>ASIGNATURA: inglés</b>	
<b>GRADO: S2</b>	<b>DOCENTE: Ildfonso Areiza Gómez</b>	
<b>ESTUDIANTE:</b>		

**GUIA # 5**  
**30-04-2021**

**FECHA DE INICIO: 12-04-2021**

**FECHA DE FINALIZACION:**

**Competencia:** Comprende y transforma su interacción con el mundo natural y social usando de manera coherente diferentes medios y modos a través de sus producciones tanto orales como escritas, evidenciando el uso adecuado de las habilidades comunicativas.

**Estructura guía:**

- 1. Parte conceptual:** Escritura de textos cortos y sencillos sobre acciones, experiencia y planes que le son familiares.

#### ENGLISH TEXTS CONNECTORS

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Even if</b> → <b>Even if</b> Alex earned a big salary, he would not buy a fast car.</li> <li><b>2. Provided</b> → They can listen to music <b>provided</b> they disturb nobody.</li> <li><b>3. Because</b> → We can not go on holiday, <b>because</b> we don't have enough money.</li> <li><b>4. Rather than</b> → A company is stronger if it is bound by love <b>rather than</b> by fear.</li> <li><b>5. Before</b> → <b>Before</b> I have breakfast, I always have a shower.</li> <li><b>6. Wherever</b> → They can go <b>wherever</b> they want.</li> <li><b>7. When</b> → He had climbed many mountains <b>when</b> he was a boy.</li> <li><b>8. So that</b> → You are very late <b>so that</b> we can not start the lesson.</li> <li><b>9. Once</b> → <b>Once</b> I start I must continue.</li> <li><b>10. After</b> → Mary arrived <b>after</b> Alex left.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li><b>11. Even though</b> → I won't go to the party <b>even though</b> I was invited.</li> <li><b>12. While</b> → <b>While</b> she was walking I was running.</li> <li><b>13. When</b> → He had climbed many mountains <b>when</b> he was a boy.</li> <li><b>14. So that</b> → You are very late <b>so that</b> we can not start the lesson.</li> <li><b>15. Once</b> → <b>Once</b> I start I must continue.</li> <li><b>16. After</b> → Mary arrived <b>after</b> Alex left.</li> <li><b>17. Unless</b> → You don't need to go <b>unless</b> you want to.</li> <li><b>18. Since</b> → <b>Since</b> I see you, I am better.</li> <li><b>19. Whether</b> → I don't know <b>whether</b> she'll be admitted to the university.</li> <li><b>20. Whereas</b> → I use water when making pasta <b>whereas</b> my mom uses eggs.</li> </ol> |
|---|---|

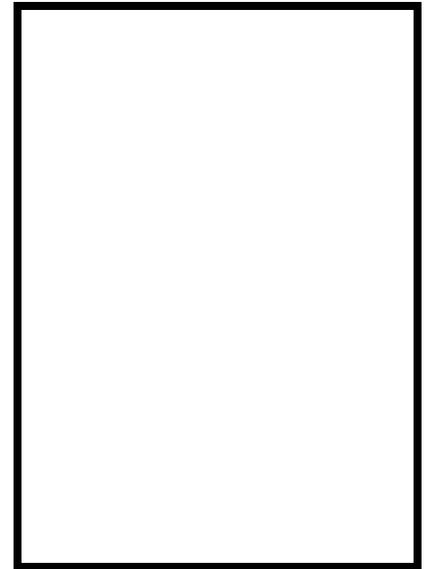
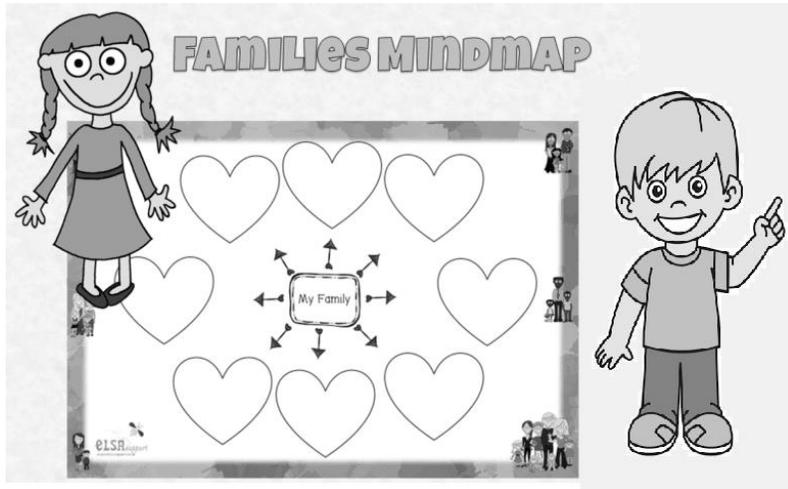
**2. Ejemplos:**

At 6am, I get up and have a shower. **After that**, I get dressed and eat breakfast. **Then**, I get ready for work and walk to the bus stop.

I catch the bus to the city **and then** go to work. I stop for lunch at 1 o'clock and finish work at 5pm. **After work**, I catch the bus home and ...

**3. Actividades:**

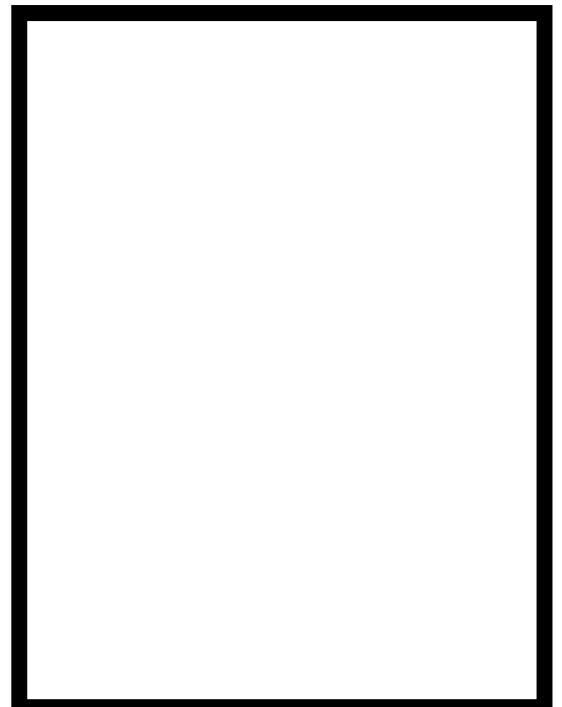
**A.- My close family and Connectors.** Escribe acerca de tu familia más cercana en inglés usando los conectores más apropiados



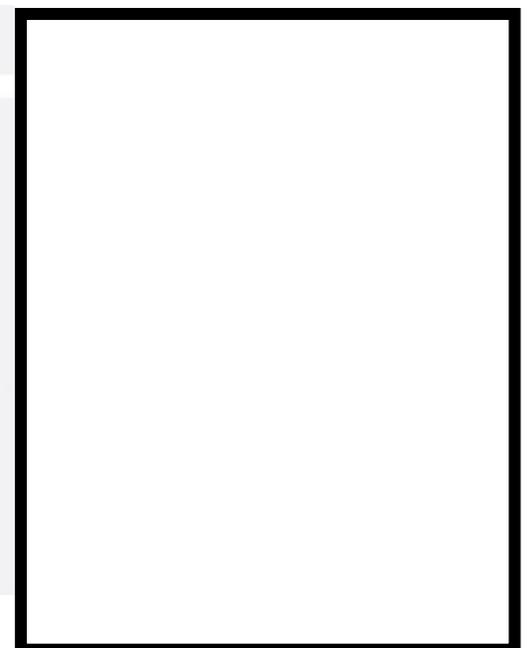
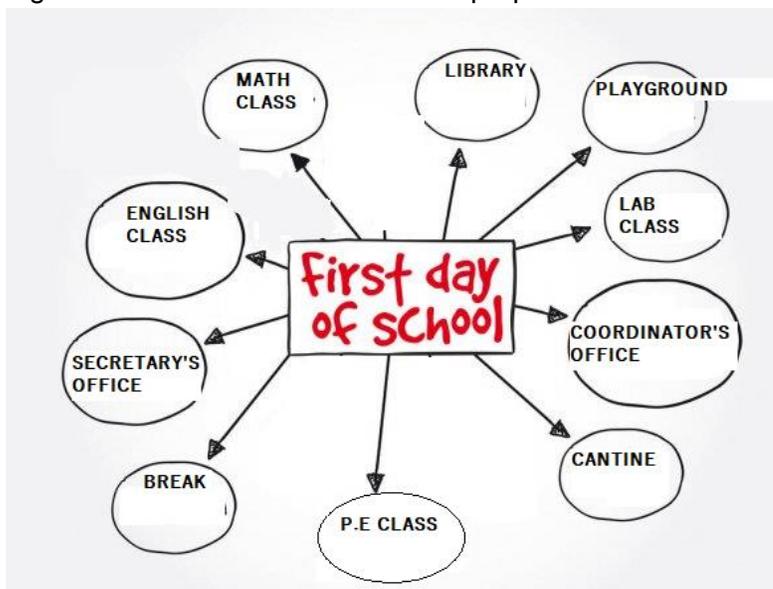
**B.- Daily routine and Connectors.** Escribe tu propia rutina en ingles usando los conectores más apropiados

**My day... First,**

	I get up at	
	I eat breakfast at	
	I go to school at	
	I eat lunch at	
	I leave school at	
	I eat dinner at	
	I go to bed at	

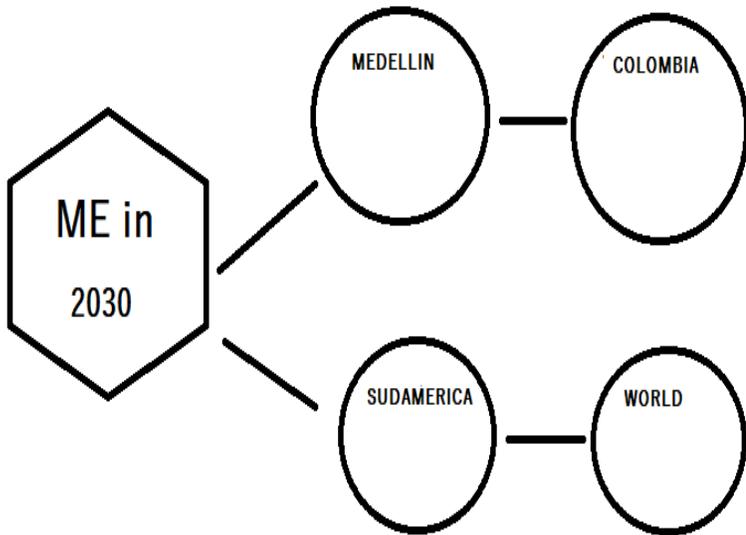


**C.- First Day at School and Connectors.** Escribe tu primer día en la escuela en ingles usando los conectores más apropiados



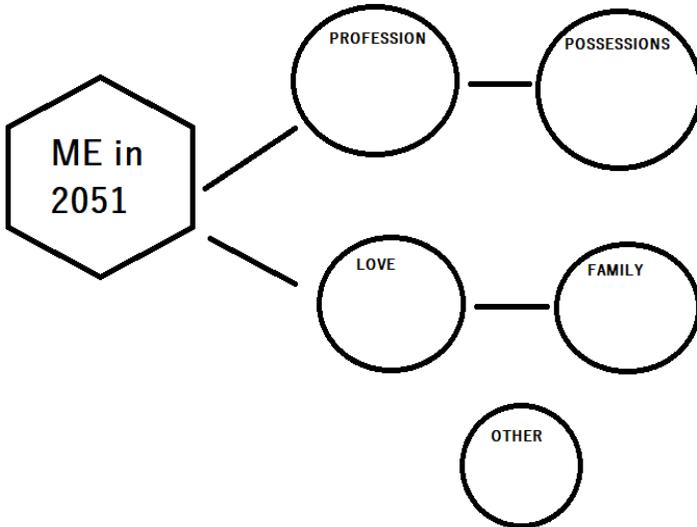
**D.- Future predictions and Connectors.** Escribe tus propias predicciones con WILL en ingles usando los conectores más apropiados.

PREDICTIONS ABOUT MY SELF TRAVELLING

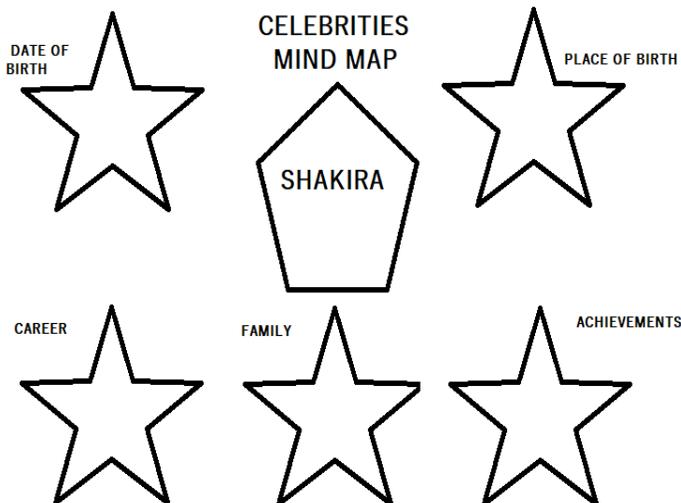


**E.- Future predictions and Connectors.** Escribe tus propias predicciones con BE GOING TO en ingles usando los conectores más apropiados.

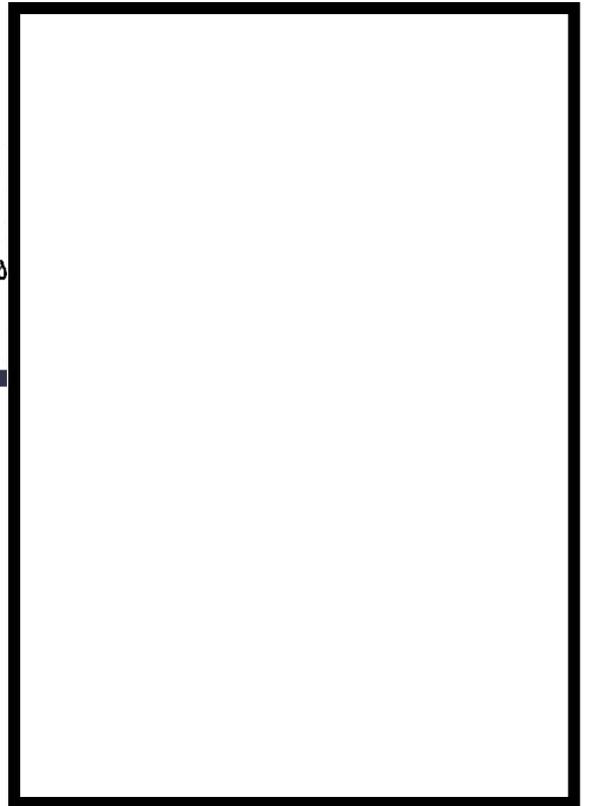
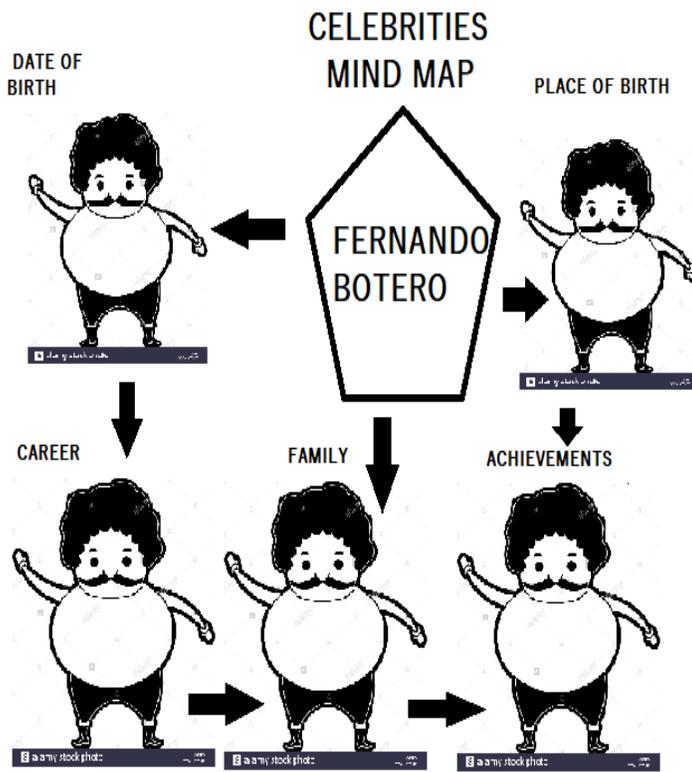
PREDICTIONS ABOUT MY SELF WITH "BE BOING TO"



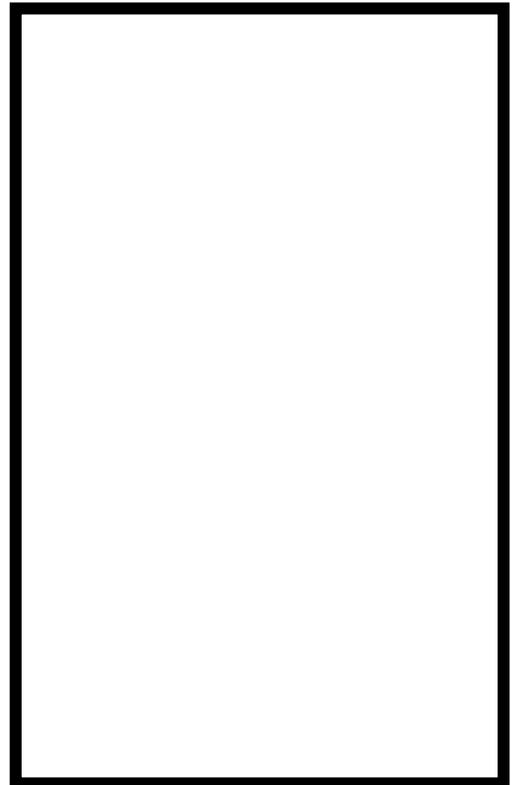
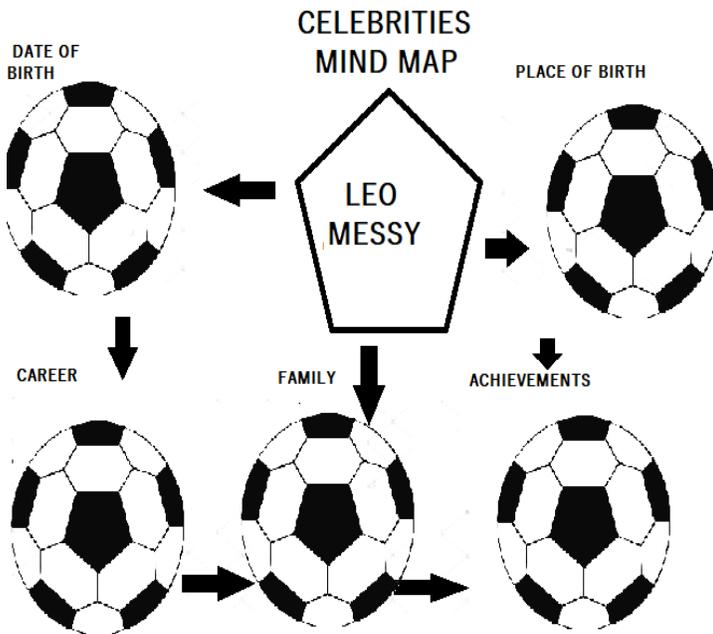
**F.- Celebrities and Connectors.** Escribe información de esta celebridad en ingles usando los conectores más apropiados.



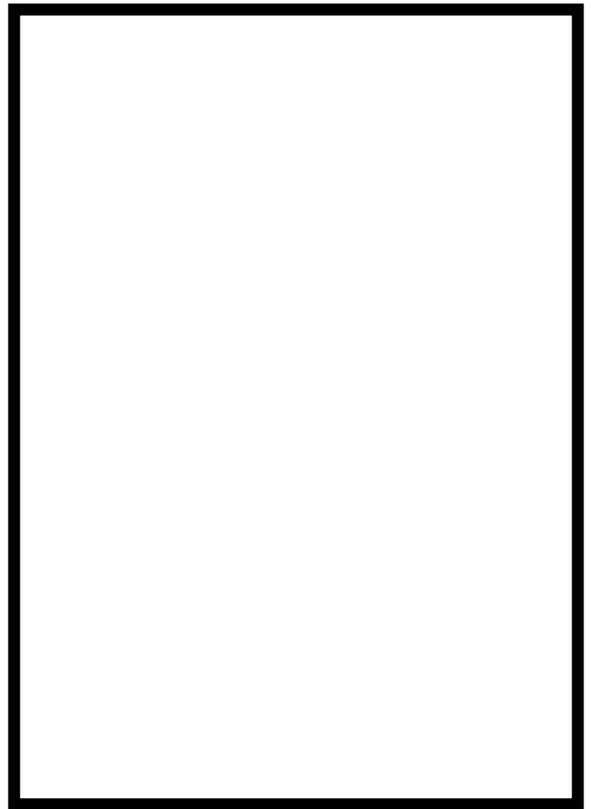
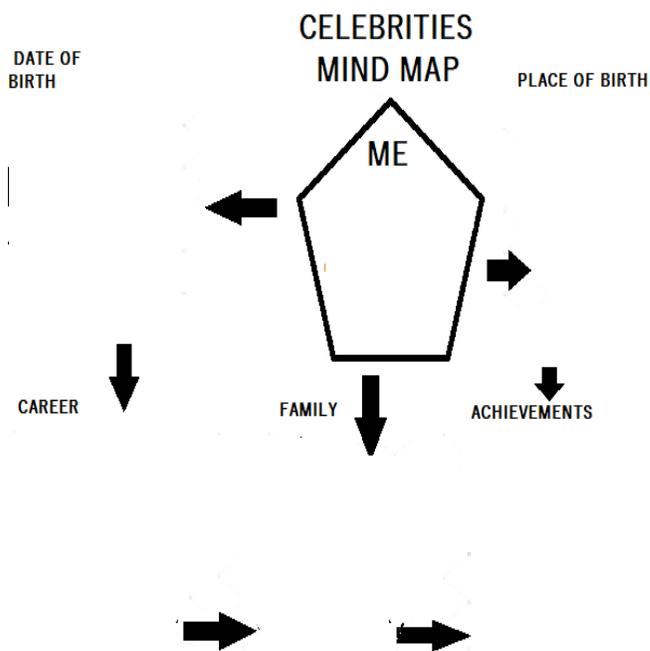
**G.- Celebrities and Connectors.** Escribe información de esta celebridad en ingles usando los conectores más apropiados.



**H.- Celebrities and Connectors.** Escribe información de esta celebridad en ingles usando los conectores más apropiados.



**I.- Celebrities and Connectors.** Escribe información de esta celebridad en ingles usando los conectores más apropiados.



**Recursos:** Guía de Aprendizaje en Casa de inglés, Google Classroom y correo institucional

**Bibliografía:** Diccionario inglés - Español

**Observaciones:** El estudiante que asistan a las clases virtuales deberá preparar con anticipación la lectura de la guía y expresar sus dudas u observaciones al docente. En las clases virtuales se reforzarán dichos conceptos con actividades practicas complementarias. Una vez se realice las clases virtuales el estudiante realizará autónomamente las actividades propuestas en la guía y la subirá a GOOGLE CLASSROOM, donde se dará la retroalimentación y evaluación por parte de su docente. Los estudiantes que no cuentan con conectividad y/o dispositivos deben realizar y enviar las actividades de manera física en los tiempos dispuestos por la Coordinación Académica

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA</b>	
	<b>GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA</b>	
<b>SECCIÓN:</b>		
<b>NODO: Comunicativo</b>	<b>ASIGNATURA: inglés</b>	
<b>GRADO: S2</b>	<b>DOCENTE: Ildfonso Areiza Gómez</b>	
<b>ESTUDIANTE:</b>		

**GUIA # 6**  
**14-05-2021**

**FECHA DE INICIO: 03-05-2021**

**FECHA DE FINALIZACION:**

**Competencia:** Comprende y transforma su interacción con el mundo natural y social usando de manera coherente diferentes medios y modos a través de sus producciones tanto orales como escritas, evidenciando el uso adecuado de las habilidades comunicativas.

**Estructura guía:**

- 1. Parte conceptual:** : Escritura de textos cortos y sencillos sobre acciones, experiencia y planes que le son familiares.

## Expressions of TIME

FUTURE

- Tomorrow
- Next week
- Next month
- Next year
- In an hour
- Soon
- In the near future
- Later this evening
- In the future
- Way off in the future
- The day after tomorrow
- Eventually

### 2. Ejemplos

*Maybe we will stay in and watch television tonight.*

*I think I'll go to the gym tomorrow.*

*I think I'll have a holiday next year.*

*It will rain soon.*

*We're not going to see my mother tomorrow.*

### 3. Actividades:

**A.- Future Tenses:** Pon la proposición de tiempo más adecuada. (a second, later, on Friday evening, tomorrow, On Saturday, On Sunday, Tonight, tomorrow evening, 2022, in a few minutes.)

- 1) The train leaves at 11:45 pm \_\_\_\_\_
- 2) We are going to have dinner at a nice restaurant \_\_\_\_\_, and today is Friday and we haven't booked a table yet.

- 3) My ski instructor believes it will snow in the mountains \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_ at 8 o'clock I am meeting my friend.
- 5) They are flying to London \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ at 8:15.
- 6) Wait! I will drive you to the station \_\_\_\_\_
- 7) The English lesson will start at 8:45 am \_\_\_\_\_
- 8) I am going to see my sister in \_\_\_\_\_
- 9) Look at the clouds - it is going to rain \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 10) Listen! There is someone at the door. I will open the door for you in \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**B.- Future Tense.** Ilustra las siguientes oraciones

- 1) A nuclear war will destroy \_\_\_\_\_
- 2) Aliens will invade the Earth way off in the future.
- 3) Flying cars will solve the problem of traffic jams soon.
- 4) Global warming will wipe out many animals \_\_\_\_\_
- 5) Overpopulation will eventually lead to mandatory euthanasia at 80 \_\_\_\_\_
- 6) People will live for 150 years or more in the near future.
- 7) Robots will take over routine household tasks in 30 years.
- 8) Scientists will invent a time machine in 100 years.
- 9) There will be a friendly alien encounter soon.

10) Tourists will go on space holidays next year

**C.-Future Tenses:** Responde YES – NO o MAYBE a las siguientes predicciones

#	Do you think this will happen? Discuss.	yes	no	maybe
1)	A nuclear war will destroy the Earth.			
2)	Aliens will invade the Earth.			
3)	Flying cars will solve the problem of traffic jams.			
4)	Global warming will wipe out many animal species.			
5)	Overpopulation will lead to mandatory euthanasia at 70.			
6)	People will live for 150 years or more.			
7)	Robots will take over routine household tasks.			
8)	Scientists will invent a time machine.			
9)	There will be a friendly alien encounter.			
10)	Tourists will go on space holidays.			
11)	Transporters (like in Star Trek) will be used.			

**D.- Future Tenses:** Con la evidencia de la imagen, haz tu predicción.

1		2		3		4		5	
He _____ _____ (drop) the sausage.	He _____ _____ (eat) the hamburger.	The man _____ _____ (blow) the candle.	He _____ _____ (hit) the ball.	He _____ _____ (do) the washing up.					
6	7	8	9	10					
									
He _____ _____ (jump) into the pool.	The boy _____ _____ (sleep).	The _____ dog _____ (bite) the postman.	He _____ _____ (fall) off the bike.	The _____ boy _____ (catch) the ball.					

**E.- Future Tenses:** Predice el futuro basado en tus creencias.

				
The train ----- ----- (leave) on time as usual! ❑	Helen ----- ----- (surely pass) her exam. ❑	Mum ----- ----- (take) gym lessons <u>any more</u> . ❑	The mechanic ---- ----- (repair) our car. ❑	The meeting ----- ----- (start) when everybody is here. ❑
				
Sam----- (organize) a garage sale for <u>charities</u> . ❑	They----- (get) married next summer. ❑	I----- (go) to London because I am broke. ❑	More and more people ----- (sort) out their <u>rubbish</u> . ❑	Dad ----- -- (check) his mails this <u>evening</u> . ❑

**F.- Future Tenses:** Elije un compañero en línea y escríbele 10 predicciones. Cinco basadas en evidencias y las cinco restantes basadas en creencias.

	#	Evidences	Beliefs
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		

**Recursos:** Guía de Aprendizaje en Casa de inglés, Google Classroom y correo institucional

**Bibliografía:** Diccionario inglés - Español

**Observaciones:** El estudiante que asistan a las clases virtuales deberá preparar con anticipación la lectura de la guía y expresar sus dudas u observaciones al docente. En las clases virtuales se reforzarán dichos conceptos con actividades practicas complementarias. Una vez se realice las clases virtuales el estudiante realizará autónomamente las actividades propuestas en la guía y la subirá a GOOGLE CLASSROOM, donde se dará la retroalimentación y evaluación por parte de su docente. Los estudiantes que no cuentan con conectividad y/o dispositivos deben realizar y enviar las actividades de manera física en los tiempos dispuestos por la Coordinación Académica