



# Educación

Secretaría de Educación Pública

# EDIEMS

Evaluación Diagnóstica al Ingreso a la  
Educación Media Superior



## Guía de estudio

2025-2026



## DIRECTORIO

**Mario Delgado Carrillo**

Secretario de Educación Pública

**Tania Hogla Rodríguez Mora**

Subsecretaria de Educación Media Superior

**Virginia Lorenzo Holm**

Coordinadora Sectorial de Fortalecimiento Académico

**Uladimir Valdez Pereznuñez**

Director General del Bachillerato

**Rolando de Jesús López Saldaña**

Director General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios

**Mario Hernández González**

Director General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar

**Fernando Magro Soto Otero**

Director General del Bachillerato Tecnológico de Educación y Promoción Deportiva

**Rodrigo Rojas Navarrete**

Director General del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

**Iván Flores Benítez**

Coordinador de ODES de los CECyTEs

**Adán Escobedo Robles**

Director General del Colegio de Bachilleres

**Judith Cuéllar Esparza**

Directora General del Centro de Enseñanza Técnica Industrial



## CONTENIDO

Presentación .....	1
Estructura de la guía .....	1
Ciencias naturales y experimentales .....	3
Mi construcción personal en la colectividad.....	62
Matemáticas.....	99
Relaciones y procesos sociales.....	153
Lenguaje .....	200



## Presentación

Esta guía ha sido elaborada por la Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico de la Subsecretaría de Educación Media Superior, encontrarás diversas actividades que te ayudarán a reforzar los aprendizajes esenciales, te proporcionará material didáctico que te permite recuperar saberes previos, fortalecer contenidos, ampliar información y ejercitar habilidades, así como desarrollar áreas habilitantes que contribuyen a la adquisición de nuevos conocimientos, facilitando el tránsito del nivel básico al nivel medio superior.

## Estructura de la guía

Cada campo formativo está conformado por sesiones estructuradas, de tal forma que al concluir cada una habrás repasado contenidos esenciales mediante diversas actividades y resolución de una serie de cuestionarios que te ayudarán a reforzar tu aprendizaje. Los cuestionarios al final de cada sesión tienen como propósito verificar tu aprendizaje, están representados con el siguiente ícono:

### Evaluación

Valoración mediante preguntas que te ayudarán corroborar lo aprendido en la sesión.

También encontrarás información para saber más acerca de cada tema en el apartado representado por este ícono:

### Recursos adicionales

Recursos recomendados para profundizar más sobre el contenido abordado en la sesión.

# ¡A fortalecer tus aprendizajes!



## **SUGERENCIAS PARA EL BUEN USO DE LA GUÍA**

1. Realiza una lectura exploratoria.
2. Identifica cada apartado.
3. Planea las sesiones de estudio y de repaso.
4. Determina horarios y el lugar para realizar las actividades de aprendizaje.
5. Ten a la mano los materiales y recursos de apoyo.
6. Asegúrate de comprender los contenidos que estás estudiando.
7. Toma un breve descanso después de cada hora de estudio.
8. Si tienes alguna duda, consulta a las y los docentes del plantel al que estás inscrito/a.

## CIENCIAS NATURALES Y EXPERIMENTALES

Identifica elementos, compuestos y mezclas con base en su representación corpuscular

### Materia

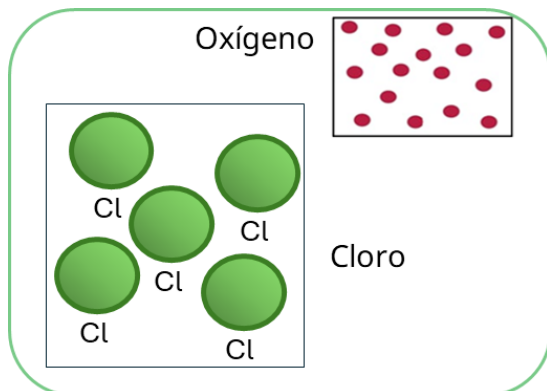
La materia es todo lo que ocupa un lugar en el espacio, tiene masa, volumen, energía, interactúa con su entorno, cambia con el tiempo y se puede medir con algún instrumento.



Ilustración 1. Ejemplos de materia. Rhoton, S., & De Enciclopedia Significados, E. (2023, 13 noviembre). Qué es la Materia (Ejemplos, Clasificación y Propiedades). Enciclopedia Significados. <https://www.significados.com/materia/>

Una manera de explicar cómo está constituida la materia es usando el **modelo corpuscular**, en el cual los átomos se representan como pequeñas esferas que se encuentran en continuo movimiento, el espacio entre estos está vacío y existen fuerzas de atracción y repulsión entre ellos.

La materia se clasifica en: elementos, compuestos y mezclas.



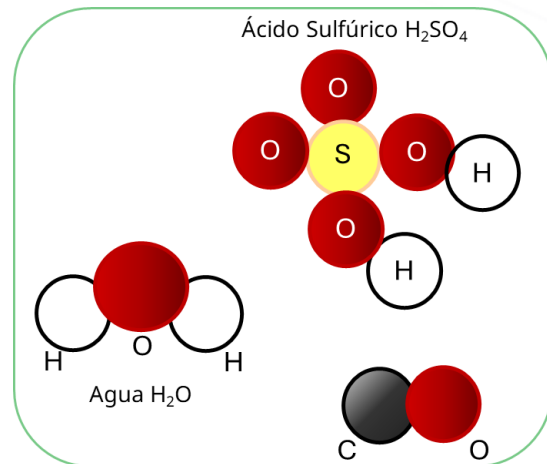
Los elementos químicos se denominan sustancias puras, constituidos por un solo tipo de átomos. Estas sustancias no pueden descomponerse en otras más simples. Algunos ejemplos de elementos son: cobre, oro, mercurio, bromo, oxígeno y nitrógeno. Los elementos se representan mediante símbolos químicos.



Los elementos químicos raramente se encuentran solos en la naturaleza, la mayoría se encuentran en compuestos.

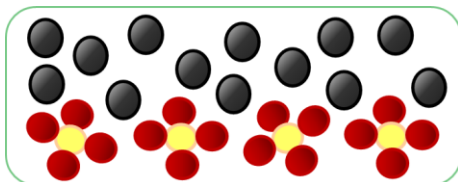
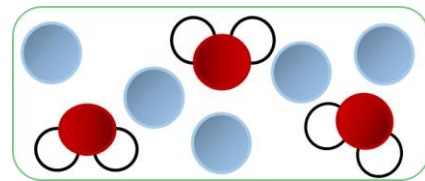
Los compuestos son combinaciones químicas de dos o más elementos diferentes, cuya proporción está bien definida. Es decir, los compuestos son sustancias puras constituidas por más de una clase de átomos, estos se combinan siguiendo una relación numérica sencilla y determinada.

Los elementos se abrevian con símbolos, los compuestos se representan a través de fórmulas químicas.



Las mezclas están formadas por la unión de sustancias en cantidades variables y que no se encuentran químicamente combinadas.

Mezclas homogéneas: Son aquellas cuyos componentes no son identificables a simple vista, es decir, se aprecia una sola fase física.



Mezclas heterogéneas: Son aquellas cuyos componentes se pueden distinguir a simple vista.



**Ejercicios**

Se van a inflar tres globos. El globo uno, se inflará con un elemento, el globo dos se inflará con una mezcla y el globo tres se inflará con un compuesto.

1. Identifica el tipo de materia con que se inflará cada globo.

A B C

( ) Globo 1 ( ) Globo 2 ( ) Globo 3



2. Relaciona cada tipo de materia con su ejemplo.

Tipo	Ejemplo
A. Mezcla	( ) Helio: He
B. Elemento	( ) Monóxido de carbono: CO
C. Compuesto	( ) Aire: nitrógeno, oxígeno, dióxido de carbono, helio, etc.

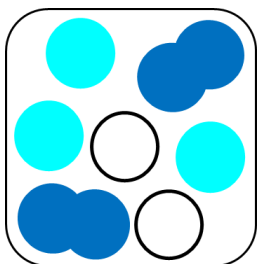




**Evaluación**

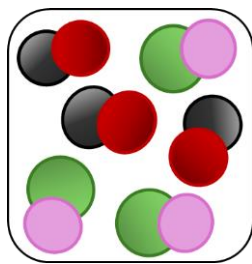
1. Selecciona la opción que de acuerdo con el modelo corpuscular enuncie una característica de las partículas de la materia:
  - A. Son visibles y de gran tamaño.
  - B. Siempre están unidas entre sí.
  - C. Están estáticas en un mismo lugar.
  - D. Están unidas por fuerzas de atracción.
2. Las siguientes representaciones muestran elementos, compuestos y mezclas. Escribe dentro del paréntesis la letra que corresponde a cada modelo corpuscular.

A



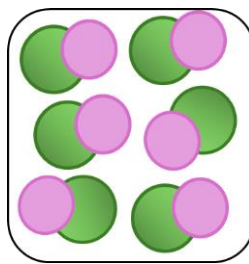
( ) Elemento

B



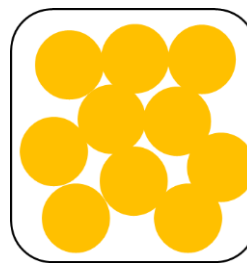
( ) Compuesto

C



( ) Mezcla de elementos

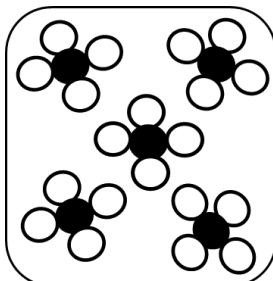
D



( ) Mezcla de compuestos

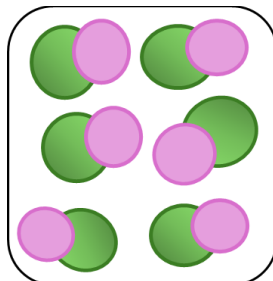
3. Escribe dentro del paréntesis la letra que corresponde a la representación de cada sustancia.

A



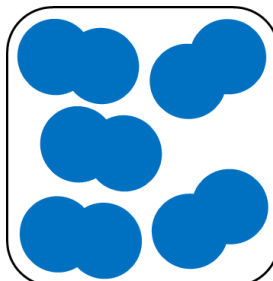
( ) Mercurio Hg

B



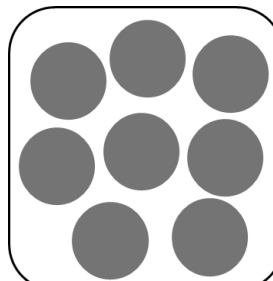
( ) Nitrógeno N<sub>2</sub>

C



( ) Metano CH<sub>4</sub>

D



( ) Cloruro de Sodio NaCl



Recursos  
adicionales

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Clasificación de la materia: Sustancias puras y mezclas.**

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

**La materia.**

<https://quizizz.com/admin/quiz/5dcb034002ecb3001b75d7cc/la-materia>

**La materia y sus estados. Discovery channel.**

<https://www.youtube.com/watch?v=c4EP-7cbpQY>

Fuentes

Cervantes, M. (2024). *Clasificación de los materiales*. Ciencias en la Secu.

<https://www.mandycervantes.com/2-1-clasificacion-de-los-materiales>

Fernández, A. (2022). *Qué es una Molécula (concepto, ejemplos y características)*.

Enciclopedia Significados. <https://www.significados.com/molecula/>

FREDDIE77. (2021). *LOS MATERIALES: ELEMENTOS COMPUESTOS Y MEZCLAS*.

Liveworksheets. <https://www.liveworksheets.com/es/node/3045142>

North American Collage. (s.f). *Modelo corpuscular de la materia*.

<https://www.northamerican.cl/otros-documentos/3-Educacion-Basica-2do-Ciclo/8-basico/4-Ciencias-Naturales/Unidad-1.1/Clases.pdf>

Rhoton, S., & De Enciclopedia Significados, E. (2023). *Qué es la Materia*. Enciclopedia

Significados. <https://www.significados.com/materia>

SEP. (2022). *¿Cómo representamos a los materiales?*

<https://nuevaescuelamexicana.sep.gob.mx/detalle-ficha/29483/>



## Identifica propiedades de los materiales de su entorno

### Propiedades de la materia

Las propiedades de la materia son las diversas formas en que los cuerpos materiales impresionan a nuestros sentidos o a los instrumentos de medida. Así podemos diferenciar el agua del alcohol, el hierro del oro, azúcar de la sal, etc.

Las propiedades de la materia son las características que distinguen a una sustancia de otra. Se dividen en propiedades generales (extensivas) y propiedades específicas (intensivas).

#### Propiedades generales (extensivas)

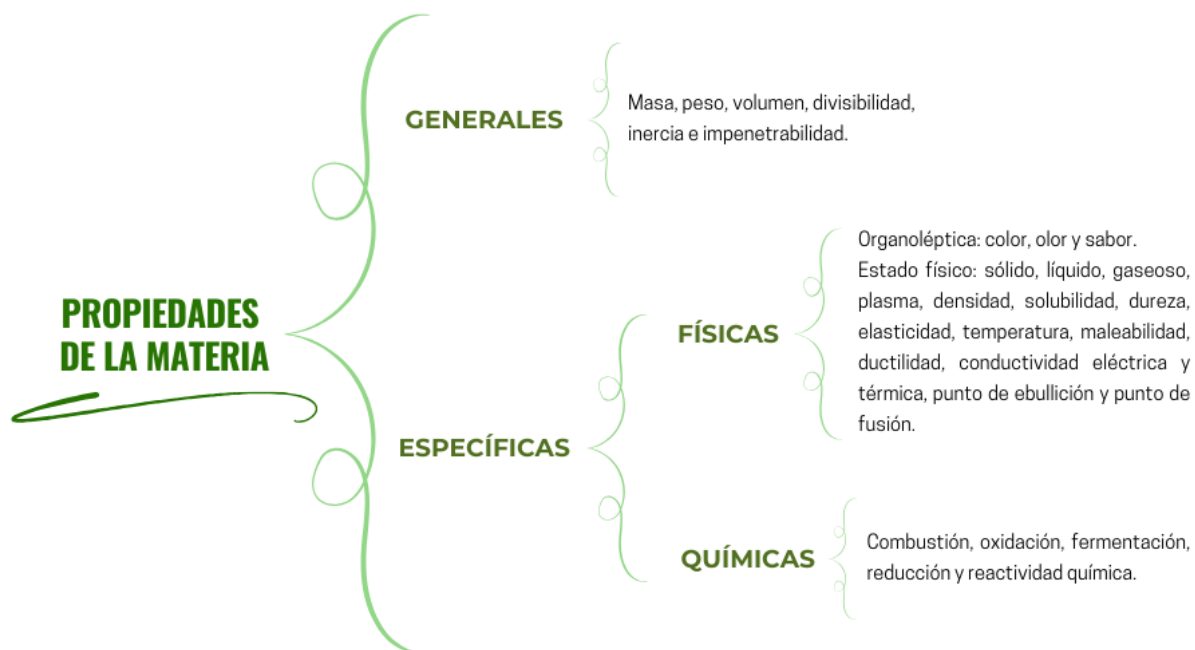
Las propiedades extensivas cambian en función de la cantidad de materia de un cuerpo. Son inherentes a cualquier tipo de materia.

#### Propiedades específicas (intensivas)

Las propiedades intensivas son aquellas que permanecen inalterables, aunque la cantidad de materia varíe.

**Las propiedades físicas** se pueden medir y observar sin que se modifique la composición o identidad de la sustancia.

**Las propiedades químicas** son las que producen un cambio de composición en la materia. La exposición de cualquier materia a una serie de reactivos o de condiciones particulares puede generar una reacción química en la materia y cambiar su estructura.





**Ejercicios**

1. Escribe en la línea el nombre de la propiedad a que hace referencia cada definición.

<b>Propiedad</b>	<b>Definición</b>
	Es la cantidad de materia que contiene un cuerpo.
	Es el espacio que ocupa un cuerpo.
	Es la fuerza que ejerce la gravedad sobre los cuerpos.
	Es el espacio que existe entre las partículas. Cambia según la temperatura y presión.
	Impide a la materia moverse sin intervención de una fuerza externa.
	Un cuerpo no puede ocupar el espacio de otro cuerpo al mismo tiempo.
	Toda sustancia puede ser cortada o separada en trozos.
	Capacidad de emanar partículas gaseosas, y provocar una sensación en el sentido del olfato.
	Provoca una sensación en el sentido del gusto.
	El cuerpo puede encontrarse en estado sólido, líquido, gaseoso o plasmático.
	Depende de la cantidad de masa que tiene un cuerpo en un volumen específico.
	Indica la resistencia de un líquido a fluir.
	Es la capacidad de producir energía en forma de calor o luz en presencia de oxígeno.
	Determina la facilidad de perder electrones.
	Es la capacidad de reaccionar con otras sustancias.
	Cantidad de sustancia que se puede disolver en una cantidad dada de disolvente a una temperatura específica.



2. Completa la información del siguiente cuadro.

Propiedad de la materia	Tipo de propiedad de la materia (general o específica)	Unidad de medida (Sistema internacional)
Volumen		
Temperatura		
Densidad		
Punto de fusión		
Masa		

3. Escribe algunas propiedades que poseen los objetos de las imágenes.



Ropa deportiva de licra o elastano



Latas de aluminio

Propiedad	Tipo	Propiedad	Tipo



**Evaluación**

1. ¿Cómo se diferencian las propiedades generales de las propiedades específicas?
  - A. Las generales dependen de la temperatura, mientras que las específicas no.
  - B. Las generales son exclusivas de los líquidos, mientras que las específicas son solo para los sólidos.
  - C. Las generales dependen de la cantidad de materia, mientras que las específicas permanecen constantes.
  - D. Las generales afectan la composición química; las específicas son solo observables sin cambiar la sustancia.
  
2. ¿Qué diferencia existe entre el peso y la masa de un objeto?
  - A. El peso varía con la gravedad, mientras que la masa no cambia.
  - B. La masa y el peso son equivalentes, solo se miden en diferentes unidades.
  - C. El peso se refiere a la cantidad de materia; la masa es el volumen de un objeto.
  - D. La masa depende de la gravedad, pero el peso es constante en todos los lugares.
  
3. ¿Por qué la densidad es considerada una propiedad intensiva?
  - A. Cambia dependiendo de la forma del objeto.
  - B. Permanece igual sin importar la cantidad de materia.
  - C. Depende de la cantidad de sustancia, pero no de su volumen.
  - D. Varía con la temperatura y la presión, pero no depende de la masa.
  
4. ¿Qué explica que el hielo flote sobre el agua?
  - A. El hielo tiene una estructura sólida que lo mantiene a flote.
  - B. El agua es menos pesada que el hielo, por lo que se hunde.
  - C. El hielo flota porque su densidad es menor que la del agua.
  - D. El agua tiene una densidad más baja que el hielo, lo que hace que el hielo suba.



**Recursos  
adicionales**

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Propiedades intensivas y extensivas de un sistema (masa, volumen, temperatura, presión)**

<https://www.youtube.com/watch?v=afMofc6BPYk>

**Cambios físicos y químicos | Bien explicado | Química.**

<https://www.youtube.com/watch?v=OYfusObKf9U>

**Cambios Físicos y Químicos [Fácil y Rápido] | Química.**

<https://www.youtube.com/watch?v=yUNI64QGzII>

**Propiedades de la materia.**

<https://youtu.be/f3j0OSP-Qiw>

**Propiedades intrínsecas y extrínsecas.**

<https://quizizz.com/admin/quiz/5f850277263e97001d373>

**Fuentes**

A Cierta Ciencia. (2020). *Propiedades Extensivas e Intensivas de la materia (Fácil y Rápido)*. QUÍMICA.

<https://www.youtube.com/watch?v=jIp3NkHC0x0>

García, M. (2023). *Propiedades de la materia (Intensivas y extensivas)*.

<https://view.genially.com/64f51be7f257050019c38be8/interactive-content-propiedades-de-la-materia-intensivas-y-extensivas>

Menéndez, J. (s.f). *La materia. Física y Química 3° ESO*.

<https://iesjimenamendezpidal.org/attachments/article/805/LA%20MATERIA%20pdf.pdf>

Munilla, V. (2023). *Propiedades específicas de la materia*. Física.

<https://www.geoenciclopedia.com/propiedades-especificas-de-la-materia-578.html>

Rhoton, S., & De Enciclopedia Significados, E. (2023). *Qué es la Materia*. Enciclopedia Significados. <https://www.significados.com/materia>



**Identifica las propiedades de los elementos a partir de su ubicación en la tabla periódica**

**Tabla periódica**

Es una representación organizada de los elementos químicos, dispuestos en filas y columnas según sus características y ordenados por: su número atómico, su configuración de electrones y sus propiedades químicas; con ello, se puede explorar la diversidad de los elementos que existen, comprender su comportamiento químico y su importancia en diversas áreas de la ciencia y la tecnología.

En la actualidad conocemos 118 elementos que componen todo lo que hay en nuestro universo y el mundo en el que vivimos.

		Grupo																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		IA	2A	IIIB	IVB	VB	VIB	VIIIB	VIIIB	VIIIB	VIIIB	IB	IIB	IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	VIIIA
P e r i o d o	1	H																	He
	2	Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
	3	Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
	4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
	5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
	6	Cs	Ba	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
	7	Fr	Ra	Lr	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og

La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No

Consta de 18 grupos o columnas y siete periodos o filas. Esta sistematización es creciente de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo respecto al número atómico en lugar del peso atómico.

Clasificación de elementos.

	No metales		Halógenos
	Metales alcalinos		Gases nobles
	Alcalinotérreos		Otros metales
	Metales de transición		Lantánidos
	Metaloides		Actinidos

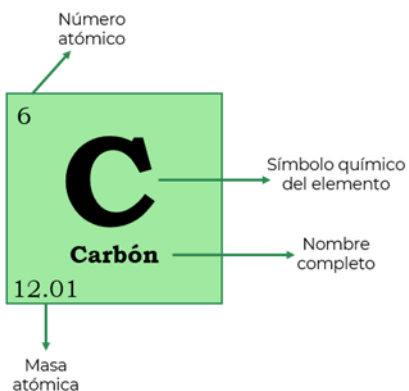


### Grupo o familia

Son las columnas, nos indican el número de electrones en el último nivel de energía de un elemento.

### Periodo

Son las filas, estas indican el último nivel de energía que ocupan los electrones de un elemento.



Los elementos en la tabla periódica se representan por un símbolo químico, ordenados por el número atómico y el número másico colocado abajo.

Algunas propiedades de las familias de elementos son:

Sustancia	Propiedad física	Propiedad química
<b>Metal</b>	Tienen brillo. Son maleables. Dúctiles. Tenaces. Conducen la electricidad y el calor. Todos son sólidos excepto el Hg. Se combinan entre sí para formar aleaciones.	Pierde electrones. (electropositivos) +O <sub>2</sub> =Óxido +H <sub>2</sub> O =Hidróxidos +Acido =Sal Moléculas monoatómicas. Son agentes reductores.
<b>No metal</b>	No tienen brillo. No son maleables. No son dúctiles. Malos conductores de la electricidad y el calor. Son sólidos, gaseosos y el Br es líquido.	Ganan electrones (electronegatividad). +O <sub>2</sub> = Anhídridos. +H <sub>2</sub> O=Ácidos. +Base=Sal. Forman moléculas diatómicas Cl <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , o poliatómicas P <sub>5</sub> , S <sub>8</sub> Son agentes oxidantes.
<b>Metaloides</b>	Sólidos. Tienen brillo metálico. Son semiconductores de la electricidad. Son malos conductores de calor.	Exhiben propiedades metálicas y no metálicas, depende de las condiciones en las que reaccionen.

## Propiedades periódicas de los elementos

### Electronegatividad

Capacidad que tiene un átomo de un elemento para atraer electrones en un enlace.

Aumenta de izquierda a derecha en la tabla periódica y disminuye de arriba hacia abajo en los grupos.

### Radio atómico

El radio atómico de un elemento es la mitad de la distancia entre dos átomos idénticos que se tocan.

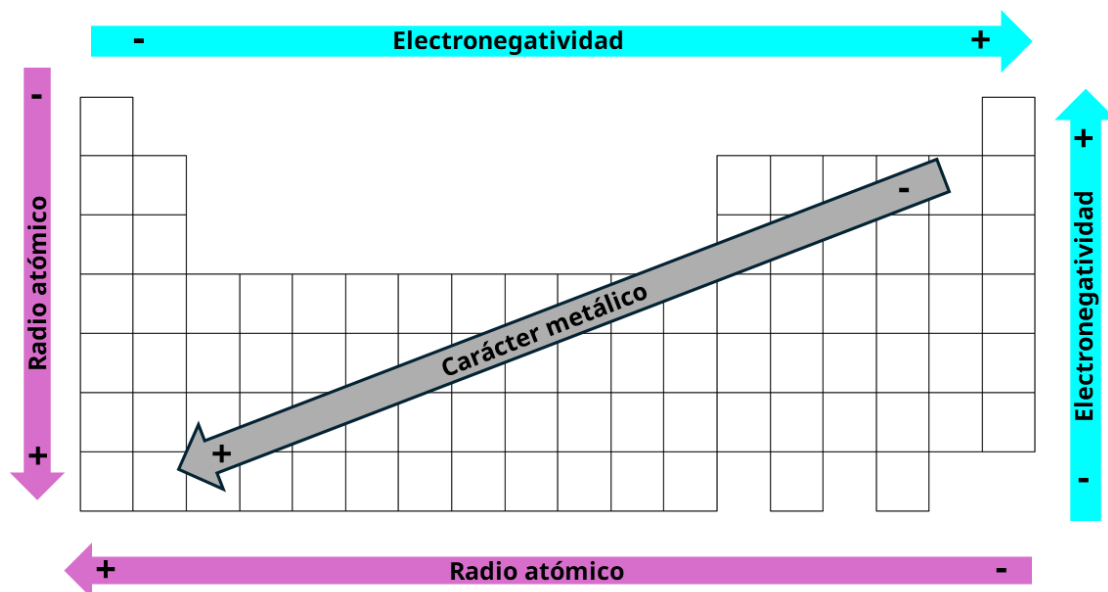
Aumenta a medida que te mueves de derecha a izquierda y hacia abajo.

### Carácter metálico

El carácter metálico de un elemento se refiere a su capacidad para perder electrones, es decir, para oxidarse.

Dentro de un periodo, el carácter metálico de un elemento aumenta.

Dentro un grupo, el carácter metálico aumenta de acuerdo con el número atómico.





**Ejercicios**

1. Observa la tabla periódica y anota la respuesta.

Elementos del periodo 2	Elementos del grupo 18
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Responde las siguientes preguntas:

2. ¿Qué tienen en común los elementos del período 5?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. ¿Quién ideó la tabla periódica de los elementos que utilizamos actualmente?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Escribe el símbolo químico de cada uno de los siguientes elementos:

a) Calcio	_____	f) Plata	_____
b) Neón	_____	g) Níquel	_____
c) Aluminio	_____	h) Radio	_____
d) Mercurio	_____	i) Fósforo	_____
e) Oro	_____	j) Nitrógeno	_____

5. Dados los siguientes símbolos, escribe el nombre del elemento que representan:

a) Li	_____	e) Zn	_____
b) Be	_____	f) S	_____
c) Mg	_____	g) F	_____
d) O	_____	h) Pb	_____



**Evaluación**

1. Relaciona los grupos de la tabla con los elementos químicos que le corresponden.

**Grupos de la tabla periódica**

**Elementos químicos**

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| a. Gases nobles            | ( <input type="checkbox"/> ) sodio, potasio, rubidio, cesio y francio.            |
| b. Metales alcalinos       | ( <input type="checkbox"/> ) helio, neón, argón, kriptón, xenón y radón.          |
| c. Metales de transición   | ( <input type="checkbox"/> ) berilio, magnesio, calcio, estroncio, bario y radio. |
| d. Metales alcalinotérreos | ( <input type="checkbox"/> ) fierro, cobre, zinc, plata, níquel, oro.             |

2. ¿Cuáles de los siguientes elementos pertenecen a la misma familia?

- A. Cl, Br, C
- B. K, Rb, Cs
- C. Mg, Sn, Se
- D. Ca, Mn, Cu

3. Ordena las familias de elementos, de izquierda a derecha por su posición en la tabla periódica.

- 1. Gases nobles
- 2. Metales de transición
- 3. Metales alcalinos
- 4. Halógenos

- A. 1, 2, 3, 4
- B. 1, 3, 2, 4
- C. 3, 2, 4, 1
- D. 3, 4, 1, 2

Recursos  
adicionales

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Tabla periódica histórica.**

<https://www.educaplus.org/game/tabla-periodica-historica>

**Tabla periódica.**

<https://www.educaplus.org/game/tabla-periodica>

Fuentes

UNAM. (s.f). *Tabla Periódica*. Química.

<http://objetos.unam.mx/quimica/tablaPeriodica/index.html>

Uni Betas!. (2022). *¿Qué es la estructura atómica? Concepto, ejemplos y explicación.*

<https://unibetas.com/estructura-atmica/>

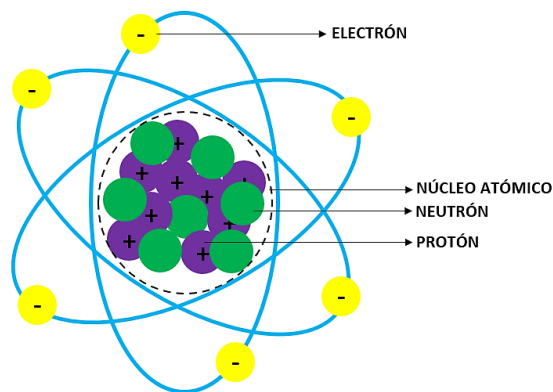
**Calcula los componentes de un elemento químico de acuerdo con el modelo atómico de Bohr**

**Átomo**

Es la partícula fundamental de la materia que interviene en una reacción química (no puede dividirse en porciones más pequeñas).

Cada sustancia en el universo, incluyéndonos, está formada por átomos. De acuerdo con el modelo de Bohr, el átomo está compuesto por 3 partículas subatómicas = protón ( $p^+$ ), electrón ( $e^-$ ) y neutrón ( $n$ ).

- Neutrón  
Subpartículas sin carga (+/-) que se encuentra en el núcleo del átomo.
- Protón  
Subpartícula con carga positiva (+) que se encuentra en núcleo del átomo.
- Electrón  
Subpartícula con carga negativa (-) que se encuentra alrededor del núcleo en órbitas elípticas.

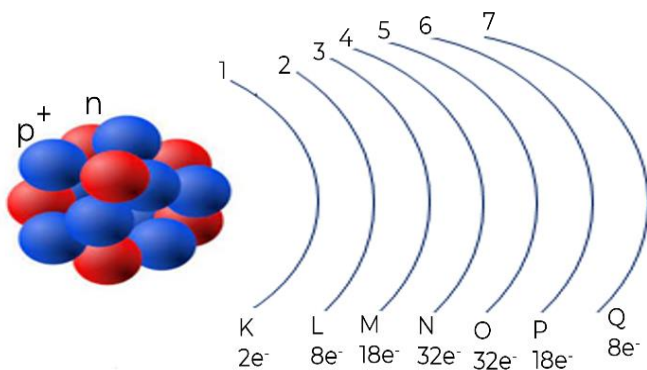


**Características de las partículas subatómicas**

Característica	Protón	Electrón	Neutrón
<b>Carga</b>	Positiva	Negativa	Sin carga
<b>Masa relativa (g)</b>	$1.673 \times 10^{-24}$	$9.11 \times 10^{-28}$	$1.674 \times 10^{-24}$
<b>Se ubica</b>	En el núcleo	Fuera del núcleo	En el núcleo
<b>Símbolo</b>	$p^+$	$e^-$	$n$



### Modelo atómico de Bohr



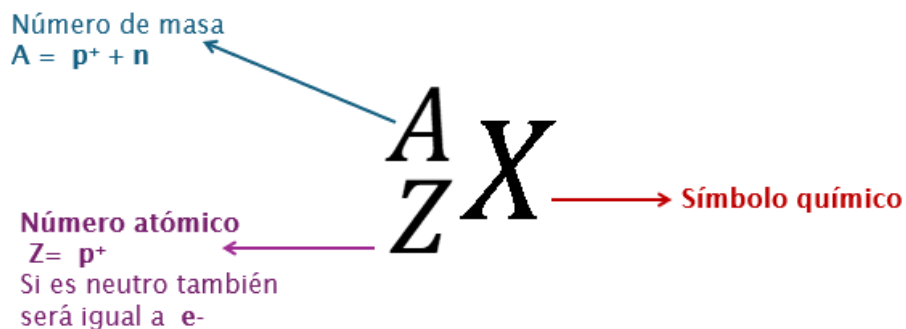
Las partículas se localizan en:

- El núcleo, tienen carga positiva y está integrado por protones y neutrones.
- El espacio alrededor del núcleo, en éste se mueven los electrones.

Las regiones espaciales en las que los electrones se mueven se denominan niveles energéticos y se nombran con los números del 1 al 7 o con las letras K, L, M, N, O, P y Q. Cada nivel de energía tiene una capacidad definida de almacenar electrones, como se muestra en la figura.

Los electrones de valencia son los que se encuentran en el último nivel de energía.

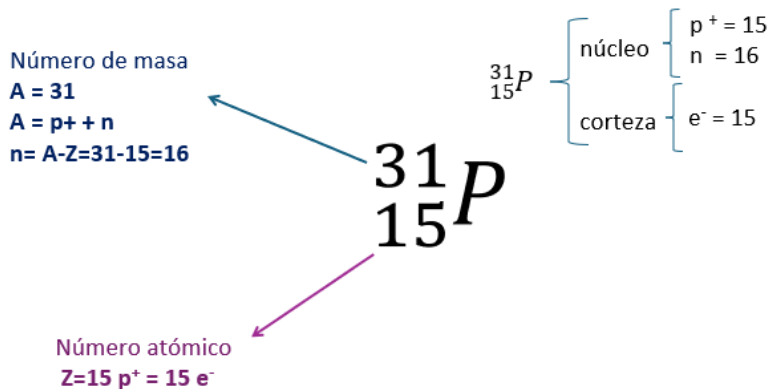
Cada elemento tiene diferente número de protones, electrones y neutrones, que se representan de la siguiente manera:



**Ejemplo:**

El fósforo es un elemento químico; su símbolo es **P**, número atómico = 15 y número de masa = 31.

Observa cómo se determinan el número de protones, electrones y neutrones.



**Ejercicios**

1. Empleando la información anterior y con el apoyo de la tabla periódica de los elementos, realiza los cálculos para completar la siguiente tabla.

Elemento	Masa atómica (redondear) <i>A</i>	Número atómico <i>Z</i>	Protones (=Z) <i>p</i>	Neutrones (=A-Z) <i>n</i>	Electrones (=p) <i>e<sup>-</sup></i>
<div style="text-align: center;">8 <b>O</b> Oxígeno 15.999</div>	16		8	16-8=	
<div style="text-align: center;">6 <b>C</b> Carbono 12.011</div>			6		
<div style="text-align: center;">1 <b>H</b> Hidrógeno 1.008</div>	1		1	0	





Elemento	Masa atómica (redondear) $A$	Número atómico $Z$	Protones (=Z) $p$	Neutrones (=A-Z) $n$	Electrones (=p) $e^-$
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           9 <b>F</b> Flúor 18.998         </div>					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           17 <b>Cl</b> Cloro 35.453         </div>					

2. Anota el número de electrones de cada elemento, completa la distribución de electrones en cada nivel y escribe el número de electrones de valencia.

Elemento	Electrones	Distribución de electrones por niveles	Valencia
Oxígeno (O)		Nivel 1= 2 Nivel 2= 6	6
Carbono ( )		Nivel 1= Nivel 2=	
Hidrógeno ( )		Nivel 1=	
Flúor ( )		Nivel 1= Nivel 2=	
Cloro ( )		Nivel 1= Nivel 2= Nivel 3=	

**Evaluación**

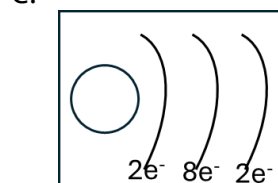
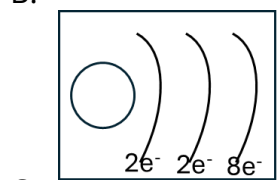
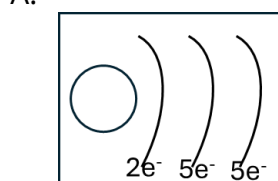
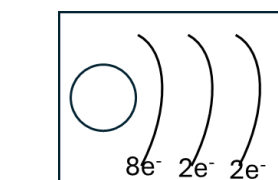
Elige la respuesta correcta.

1. Dada la siguiente representación  ${}^{64}_{29}\text{Cu}$  ¿Cuántos neutrones tiene el Cu?
- A. 29
  - B. 35
  - C. 64
  - D. 93



2. El número atómico es igual a:
- A. el número de masa
  - B. el número de protones
  - C. el número de neutrones
  - D. el número de electrones
3. De los elementos siguientes  ${}^{19}_9\text{F}$ ,  ${}^{27}_{13}\text{Al}$ ,  ${}^{65}_{30}\text{Zn}$  y  ${}^{40}_{20}\text{Ca}$  ¿Cuál tiene más electrones?
- A. Zinc
  - B. Flúor
  - C. Calcio
  - D. Aluminio
4. Con la información que se describe en la tabla, selecciona la representación del modelo de Bohr para el átomo de Magnesio.

Z	12
Periodo	2
Grupo o familia	IIA (2)





5. ¿Cuál es el elemento que tiene 21 electrones y 24 neutrones?
- A. Boro
  - B. Rodio
  - C. Cromo
  - D. Escandio

**Recursos  
adicionales**

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Cálculo de partículas subatómicas.**

<https://www.youtube.com/watch?v=1cFTVUGQrsY>

**Distribución de electrones.**

[https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/unidad2/modelos\\_atomicos/ejercicio5](https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/unidad2/modelos_atomicos/ejercicio5)

**Estructura del átomo.**

<http://objetos.unam.mx/quimica/fabricaAtomos/index.html>

**Modelo atómico de Bohr.**

<https://pruebat.org/SaberMas/MiClase/inicia/33645/85721fcd34c0c4c58267c54e35c62ea3/335163>

**Fuentes**

Márquez, E. J. M. (2009). *Química I: con enfoque por competencias*.

Modelo de Bohr. (2013). *Portal Académico del CCH*.

[https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/unidad2/modelos\\_atomicos/modelo\\_bohr](https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/unidad2/modelos_atomicos/modelo_bohr)

**Calcula los electrones de valencia de un elemento químico de acuerdo con la representación de Lewis**

Debido a la importancia de los electrones de valencia, en 1916, Gilbert Newton Lewis propuso una forma de representarlos: diagrama de puntos de Lewis.

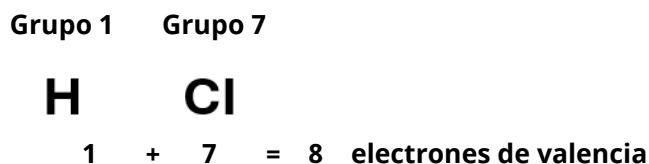
La estructura de Lewis es una forma de mostrar los electrones de la capa exterior de un átomo. Esta representación consiste en colocar el símbolo del elemento de la tabla periódica y marcar a su alrededor puntos o asteriscos para indicar los electrones externos que tienen.

La regla del octeto establece que, al formar compuestos los distintos elementos químicos que lo forman, completan su último nivel de energía con ocho electrones.

Ejemplo:

La estructura de Lewis del ácido clorhídrico **HCl** es:

**Paso 1:** Obtener la suma de electrones de valencia de todos los átomos.



**Paso 2:** Usar un par de electrones para formar un enlace entre cada pareja de átomos enlazados. Se usa una línea para representar este par de electrones.





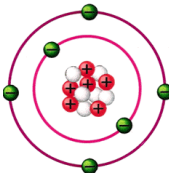
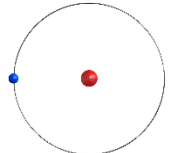
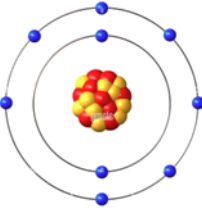
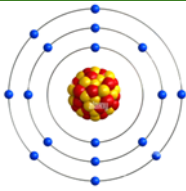
**Paso 3:** Restar los electrones de valencia totales de los electrones utilizados en cada línea formada. Ordenar los electrones restantes para cumplir con la regla del dueto del hidrógeno y la regla del octeto para cada elemento.  $8 - 2 = 6$





Ejercicios

1. Recupera los cálculos de los ejercicios 1 y 2 de la sesión 4 para completar el siguiente cuadro.

Modelo de Bohr	Símbolo químico	Valencia	Diagrama de Lewis
 Oxígeno	O	6	
 Carbono			
 Hidrógeno			
 Flúor			
 Cloro			



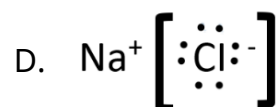
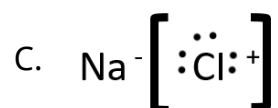
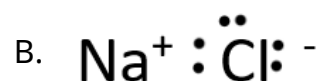
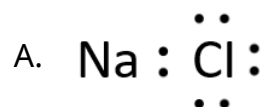
2. Dibuja la estructura de Lewis de cada molécula.

<b>F<sub>2</sub></b>	
<b>K<sub>2</sub>O</b>	
<b>CH<sub>4</sub></b>	
<b>H<sub>2</sub>O</b>	
<b>AlF<sub>3</sub></b>	
<b>BBr<sub>3</sub></b>	



Evaluación

1. Selecciona la estructura de Lewis correcta para el cloruro de sodio (NaCl).



2. ¿Cuál de las siguientes moléculas cumple con la regla del octeto?

A. HCl

B.  $\text{AlF}_3$

C.  $\text{H}_2\text{O}$

D.  $\text{CaCl}_2$

3. ¿Cuál de los gases nobles tiene menos de ocho electrones en su último nivel energético?

A. Ar

B. Rn

C. He

D. Ne

Recursos  
adicionales

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Diagramas de Lewis.**

<https://es.khanacademy.org/science/ap-chemistry-beta/x2eef969c74e0d802:molecular-and-ionic-compound-structure-and-properties/x2eef969c74e0d802:lewis-diagrams/e/lewis-diagrams>

**Electrón de valencia.**

<https://theory.labster.com/es/valence-electron/>

**Estructura de Lewis (¿Qué es? y Ejercicios).**

[https://www.youtube.com/watch?v=IXQ0amr\\_u3I](https://www.youtube.com/watch?v=IXQ0amr_u3I)

**Estructura de Lewis.**

<http://objetos.unam.mx/quimica/simbolosLewis/index.html>

Fuentes

Khan Academy. (s.f.). *Notación de Lewis.*

<https://es.khanacademy.org/science/3-secundaria/cyt/x2972e7ae3b16ef5b:enlaces-y-reacciones-quimicas/x2972e7ae3b16ef5b:simbolos-de-lewis/a/notacin-de-lewis>

UNAM. (s.f.). R-19 *Regla del octeto.*

[https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/exp/quim/quim1/banco\\_informacion/r19\\_regla\\_del\\_octeto.html](https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/exp/quim/quim1/banco_informacion/r19_regla_del_octeto.html)

UNAM. (2010). *Enlace Químico.* Guía para el profesor de Química.

[https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/exp/quim/quim1/QuimicaI/Lectura\\_enlace\\_quimico.pdf](https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/exp/quim/quim1/QuimicaI/Lectura_enlace_quimico.pdf)





Calcula el número de átomos que intervienen en una reacción química para balancear la ecuación que la representa, aplicando la ley de la conservación de la materia

Nada en este mundo es estático, la materia se encuentra en constante movimiento y transformación.

La manera en que se representa el cambio o transformación en la materia es a través de reacciones químicas.

Una reacción química es una ecuación matemática en la que se presenta el reacomodo de átomos para formar nuevos compuestos. Se compone de reactivos que son las sustancias iniciales y productos que son las sustancias que se generaron como consecuencia de la reacción.

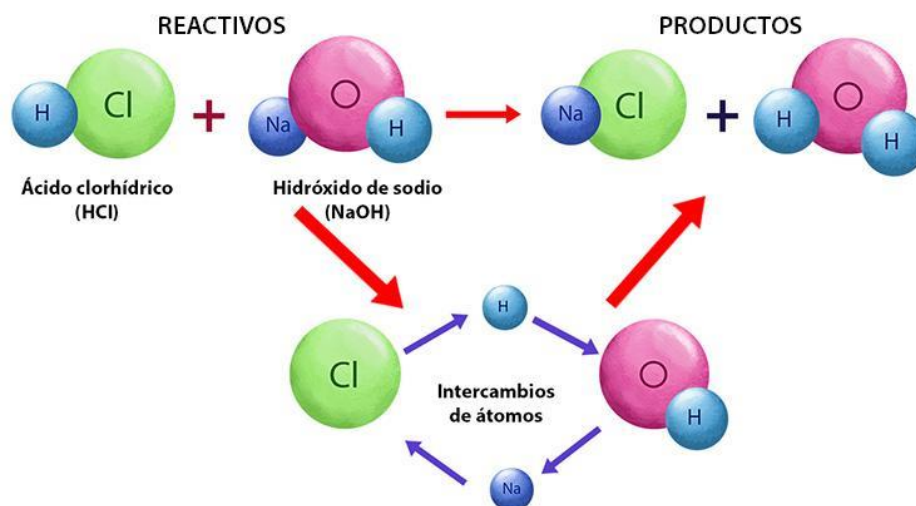
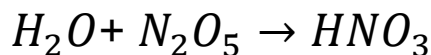


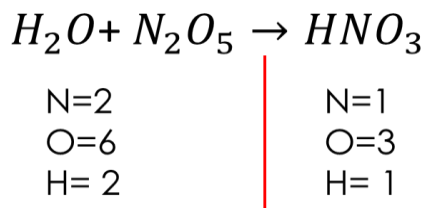
Ilustración. Reacción Química. Reacciones químicas. (2017, 6 noviembre). Portal Académico del CCH. <https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/unidad1/agua-compuesto-elemento/reacciones-quimicas>

La Ley de conservación de la materia dice "En toda reacción química la masa no se crea ni se destruye, sólo se transforma de una sustancia a otra", por esta razón los átomos sólo se reacomodan para formar nuevas sustancias; los elementos se mantienen y el número de átomos de cada uno debe permanecer igual, es por ello que se debe balancear la reacción cómo se muestra a continuación.

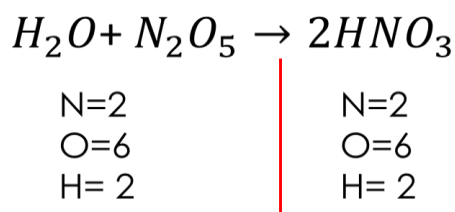
Ejemplo:



Primero contamos los átomos que se tienen de cada elemento del lado de reactivos y productos.



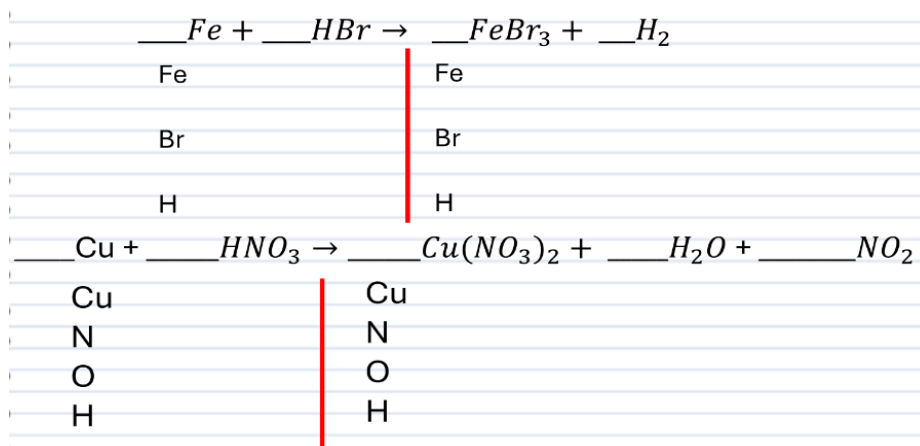
Como ningún número de átomos de los elementos coincide, comenzamos con el Nitrógeno, porque se sugiere primero balancear los átomos diferentes de Hidrógeno y Oxígeno. Se requiere que el número de átomos de Nitrógeno de los productos sea 2, al colocar el coeficiente se cambian los demás elementos, quedando 6 átomos de oxígeno y 2 átomos de hidrógeno.

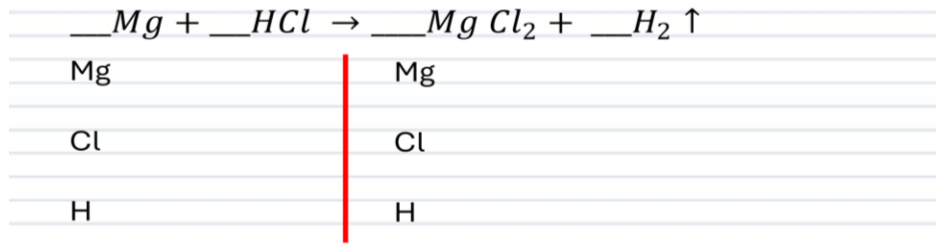
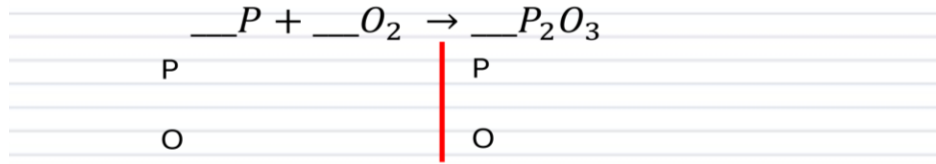


Cuando se obtienen el mismo número de átomos de cada elemento en cada lado de la reacción, la reacción está balanceada.

### Ejercicios

Balancea por el método de tanteo las siguientes reacciones:





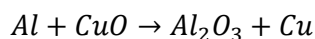
**Evaluación**

Elige la respuesta correcta.

1. Teniendo en cuenta la ley de la conservación de la materia: "En una reacción química ordinaria la masa permanece constante, es decir, la masa consumida de los reactivos es igual a la masa obtenida de los productos" la ecuación que ejemplifica esta ley es:  
A.  $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$   
B.  $H_2O \rightarrow H_2 + O_2$   
C.  $2HgO \rightarrow 2Hg + O_2$   
D.  $Zn + HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$
  
2. ¿Cuál ecuación se encuentra balanceada?  
A.  $Mg + HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$   
B.  $Mg + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$   
C.  $2Mg + HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$   
D.  $Mg + 4HCl \rightarrow 2MgCl_2 + H_2$

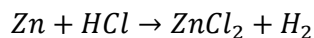


3. ¿Cuál es la opción que muestra el balanceo correcto de la ecuación?



- A.  $Al + 2CuO \rightarrow Al_2O_3 + 2Cu$
- B.  $2Al + CuO \rightarrow Al_2O_3 + Cu$
- C.  $2Al + 3CuO \rightarrow Al_2O_3 + 3Cu$
- D.  $4Al + 3CuO \rightarrow 2Al_2O_3 + 3Cu$

4. ¿Cuál es la opción que muestra el balanceo correcto de la ecuación?



- A.  $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$
- B.  $Zn + HCl \rightarrow ZnCl_2 + 2H_2$
- C.  $2Zn + HCl \rightarrow ZnCl_2 + 2H_2$
- D.  $2Zn + 2HCl \rightarrow 2ZnCl_2 + 2H_2$



Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Balanceo de ecuaciones.**

<https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/unidad1/reaccionesQuimicas/actividadfinal>

**Ley de conservación de la materia.**

<https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/unidad1/reaccionesQuimicas/leyconservacionmateria>

**Reacciones Químicas.**

<https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/unidad1/reaccionesQuimicas/reaccionquimica>



Fuentes

CCH. (2017). *Reacciones químicas*.

<https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/unidad1/agua-compuesto-o-elemento/reacciones-quimicas>

Márquez, E. (2009). *Química I: con enfoque por competencias*.



## Identifica los tipos de energía y sus manifestaciones

La energía es la capacidad que tiene la materia de producir trabajo en forma de movimiento, luz, calor, etc. Las manifestaciones de la energía incluyen diferentes formas de ésta, algunos ejemplos son: la energía lumínica, calórica, química, mecánica, electromagnética, sonora, gravitacional y nuclear, entre otras.

Un tipo de energía es la solar, que es acumulada por paneles fotovoltaicos y puede ser utilizada en forma de energía eléctrica. Entre las fuentes productoras de energía podemos encontrar el movimiento del agua o del viento y los combustibles fósiles.

Entre las numerosas manifestaciones de la energía, las más importantes son la energía cinética y la potencial; la cinética es la que se deriva del movimiento de cualquier cuerpo que posea una masa; la energía potencial es cualquier tipo de energía que tenga almacenado un cuerpo y que puede ser utilizada en el futuro.

### Ejercicios

1. Observa las imágenes y anota a qué tipo de energía corresponde.



\_\_\_\_\_

Imagen tomada de <https://concepto.de/energia-electrica/>



\_\_\_\_\_

Imagen tomada de <https://elblogverde.com/las-principales-fuentes-energia-del-mundo/>



Imagen tomada de <https://ecoinnovar.es/blog/usos-comunes-de-la-energia-solar/>



Imagen tomada de <https://www.assimquefaz.com/8-tipos-de-energia-renovable-da-actualidade/>

2. Observa la siguiente imagen y anota los tipos de energía que se encuentran presentes.



_____
_____
_____
_____
_____

Imagen tomada de [https://www.colegio-elcobre.cl/D-30/images/CORMUN\\_ESTUDIA/CURSOS/6\\_SEXTO/CIENCIAS\\_NATURALES/SEM25/GUIA\\_CIENCIAS\\_25.pdf](https://www.colegio-elcobre.cl/D-30/images/CORMUN_ESTUDIA/CURSOS/6_SEXTO/CIENCIAS_NATURALES/SEM25/GUIA_CIENCIAS_25.pdf)

3. La energía puede presentarse en una amplia variedad de formas. Investiga en internet la información que se te pide y completa la siguiente tabla:

ENERGÍA USADA	ARTEFACTO	ENERGÍA PRODUCIDA
	Panel solar	
	Plancha	
	Microondas	
	Motor de automóvil	
	Radio	



**Evaluación**

1. Observa la siguiente figura y selecciona qué tipos de energía se utilizan:



- A. Calorífica, luminosa y solar
  - B. Calorífica, eléctrica y solar
  - C. Mecánica, biomasa y luminosa
  - D. Electromagnética, sonora y nuclear
2. Se define como: “La capacidad que tiene un sistema para realizar un trabajo, y se mide en Joules”.
- A. Fuerza
  - B. Energía
  - C. Trabajo mecánico
  - D. Capacidad calorífica
3. Las fuentes de energía más utilizadas a nivel mundial de origen fósil son: carbón, petróleo y:
- A. eólica
  - B. nuclear
  - C. luminosa
  - D. gas natural





Recursos  
adicionales

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**¿Qué es la energía?**

<https://youtu.be/NAPAMIpGB-s?si=26B9tkNTrMcyjMQG>

**¿Qué es la Energía? Tipos de energía**

<https://youtu.be/0awR9mQBgMk?si=86UBsXlWNIpod5yM>

Fuentes

Fernández, J. L. (s. f.). *Energía: características y tipos*. Fisicalab.

<https://www.fisicalab.com/apartado/energia-fisica>

CONALITEG (s. f.). *Saberes y pensamiento científico*. Segundo grado Libro de Educación Secundaria Grado 2o. Colección Sk' asolil.

<https://libros.conaliteg.gob.mx/2024/S2SAA.htm#page/177>



## Reconoce la ley de la conservación de la energía mecánica en un sistema

### Principio de la conservación de la energía mecánica

El principio de la conservación de la energía mecánica establece que “La energía no se crea ni se destruye, solo se transforma”. En estas transformaciones, la energía total permanece constante; es decir, la energía total es la misma antes y después de cada transformación.

Dado que la energía mecánica es la suma de la energía cinética y la energía potencial, la fórmula de energía mecánica es:

$$E_m = E_c + E_p = cte$$

Donde **E<sub>c</sub>** es la energía cinética del sistema y **E<sub>p</sub>** su energía potencial, que puede ser gravitatoria, elástica, eléctrica, etc.

En este caso puedes calcular la energía cinética y la energía potencial del sistema en un instante determinado mediante las siguientes fórmulas:

$$E_c = \frac{1}{2} m v^2$$

$$E_p = m g h$$

Donde:

**E<sub>c</sub>** es la energía cinética

**E<sub>p</sub>** es la energía potencial

**m** es la masa del cuerpo

**v** es la velocidad del cuerpo

**g** es la aceleración de la gravedad ( $g=9.81 \text{ m/s}^2$ )

**h** es la altura del cuerpo

Nota: el principio de la conservación de la energía mecánica sólo se cumple si se pasa por alto la fuerza de rozamiento.



**Ejercicios**

Resuelve los siguientes problemas:

1. Un objeto de 10 kg se suelta desde una altura de 13 m. Calcula la energía potencial, cinética y mecánica en el punto más alto.
  
2. Una pesa de 5 kg se deja caer desde una altura de 10 m. Calcula la energía potencial y cinética cuando la pesa ha caído a un punto ubicado a 2 m del suelo.



3. Un pájaro de 300 g de peso vuela a una altura de 120 m a una velocidad de 15 m/s, el pájaro desciende 50 m y aumenta su velocidad a 25 m/s. Calcula la energía mecánica inicial y final del pájaro.

### Evaluación

1. Calcula la energía mecánica de los siguientes cuerpos y selecciona la respuesta correcta:
- Una bola de 200 g de masa en reposo situada a 2 m de altura.
  - La misma bola moviéndose a 1 m/s por un carril recto colocado a 3 m de altura.
  - Un coche de 1800 kg de masa que atraviesa un puente de 25 m de altura a una velocidad de 65 km/h.
- A. 3.92 J, 5.98 J, 734852 J  
B. 4.76 J, 5.88 J, 715828 J  
C. 6.83 J, 5.98 J, 735763 J  
D. 6.96 J, 7.88 J, 745763 J
2. ¿Cuál es la energía potencial que posee un libro de 500 gramos de masa que se encuentra sobre una mesa de 80 centímetros de altura?
- A. 3.92 J  
B. 39.2 J  
C. 392 J  
D. 4 J



3. Calcula la energía cinética de un coche de 500 kg de masa que se mueve a una velocidad de 100 km/h.
- A. 69.50 J
  - B. 695.0 J
  - C. 6950 J
  - D. 192901 J

**Recursos  
adicionales**

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Conservación de la Energía mecánica Aplicación - Conservation of Energy.**

<https://www.youtube.com/watch?v=uoAn5qBtm-c>

**Energía mecánica / Conservación de la energía.**

<https://www.youtube.com/watch?v=f4IWnif1wjs>

**Fuentes**

Ingenierizando. (2023). *Conservación de la energía mecánica.*

<https://www.ingenierizando.com/dinamica/conservacion-de-la-energia-mecanica/>

Ingenierizando. (2023b). *Energía mecánica.*

<https://www.ingenierizando.com/dinamica/energia-mecanica/>

Superprof. (s/f). *Ejercicios resueltos de conservación de la energía.* Material Didáctico.

<https://www.superprof.es/apuntes/escolar/fisica/mecanica-clasica/dinamica/ejercicios-resueltos-de-conservacion-de-la-energia.html>

## Interpreta la tercera Ley de Newton en un sistema

Las Leyes de Newton son fundamentales, consideradas como las más importantes de la mecánica clásica, porque dan respuesta a todos los tipos de movimientos.

La **primera Ley de Newton** o la ley de la inercia nos dice que “Todo cuerpo preserva su estado de reposo o movimiento uniforme y rectilíneo a no ser que sea obligado a cambiar su estado por fuerzas impresas sobre él”.

La **segunda Ley de Newton** o ley fundamental de la dinámica indica que “Cuando una fuerza actúa sobre un objeto este se pone en movimiento, acelera y desacelera o varía su trayectoria”.

La **tercera Ley de Newton** o la ley de acción – reacción menciona que “Si un objeto A ejerce una fuerza sobre un objeto B, entonces el objeto B debe ejercer una fuerza de igual magnitud en dirección opuesta sobre el objeto A”.

Esta ley representa una cierta simetría en la naturaleza: “Las fuerzas siempre ocurren en pares, y un cuerpo no puede ejercer fuerza sobre otro sin experimentar él mismo una fuerza”. Por ejemplo, en el juego de canicas al golpear una de ellas se ejerce una fuerza, provocando el choque con otras para moverlas, donde la fuerza ejercida es la acción y la fuerza experimentada como consecuencia es la reacción.

La manera de expresar esta ley es la siguiente:

$$F_{AB \rightarrow} = - F_{BA \rightarrow}$$

$$F_{AB} = F_{BA}$$

Donde:

- $F_{AB \rightarrow}$ : Es la fuerza de acción de A sobre B y su unidad de medida en el Sistema Internacional (S.I.) es el newton (N)
- $F_{BA \rightarrow}$ : Es la fuerza de reacción de B sobre A y su unidad de medida en el S.I. también es el newton (N)



**Ejercicios**

1. Escribe un ejemplo donde se represente la tercera Ley de Newton.

---

---

2. De acuerdo con la Ley de acción - reacción, si golpeas un clavo con un martillo ¿qué sucede con el clavo?

---

---

3. Si una persona empuja un carro hacia la derecha, ejerciendo una fuerza de 30 N, ¿qué sucede de acuerdo con la tercera Ley de Newton?

---

---

4. Supongamos que una caja de 7 kg debe ser empujada con una fuerza de 12 N hacia la derecha, ¿qué sucede al aplicar la tercera Ley de Newton?

---

---



**Evaluación**

1. Cuando un cuerpo 1 ejerce una fuerza sobre un cuerpo 2, este \_\_\_\_\_ con una fuerza de igual magnitud y dirección, pero de sentido \_\_\_\_\_ que el otro.  
A. acciona - igual  
B. reacciona- igual  
C. acciona- contraria  
D. reacciona-contraria
  
2. Consideremos un cuerpo con una masa de 10 kg que está en reposo sobre un plano horizontal. ¿Cuál es la fuerza con que el plano reacciona contra la caja?



- A. 9.81 N  
B. 98.1 N  
C. 981 N  
D. 100 N
  
3. ¿Qué fuerza se está ejerciendo en el momento en que se está jugando a jalar la cuerda?  
A. Igual  
B. Fricción  
C. Opuesta  
D. Diferente





Recursos  
adicionales

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Fuerzas y Leyes de Newton.**

<https://www.youtube.com/watch?v=k1BafQM71CI>

**Las Leyes de Newton.**

<https://edu.gcfglobal.org/es/fisica/las-leyes-de-newton/1/>

**La Tercera Ley de Newton ← Explicación, Fórmulas y Ejercicios.**

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_EphcP3FML8](https://www.youtube.com/watch?v=_EphcP3FML8)

**Tercera Ley de Newton, explicación y ejercicios resueltos.**

[https://www.youtube.com/watch?v=WWOa\\_swOIVI](https://www.youtube.com/watch?v=WWOa_swOIVI)

Fuentes

Aula Express. (2017). *Física*. Tercera Ley de Newton Ejercicio (1). Bachillerato.  
<http://youtube.com/watch?v=cxSyWWhCsho>

Kichihua. (2023). *Ejercicios resueltos de la Tercera Ley de Newton*.  
<https://www.kichihua.com/wp-content/uploads/2023/09/361920621-Ejercicios-Resueltos-de-La-Tercera-Ley-de-Newton.pdf>

PruebaT. (s/f). *Tercera Ley de Newton*.  
<https://pruebat.org/SaberMas/MiClase/inicia/9650/5e922ce51c0469c50f51a403fdda43xx/142865>



## Compara las distintas formas de generación de energía eléctrica de acuerdo con el uso de recursos renovables o no renovables

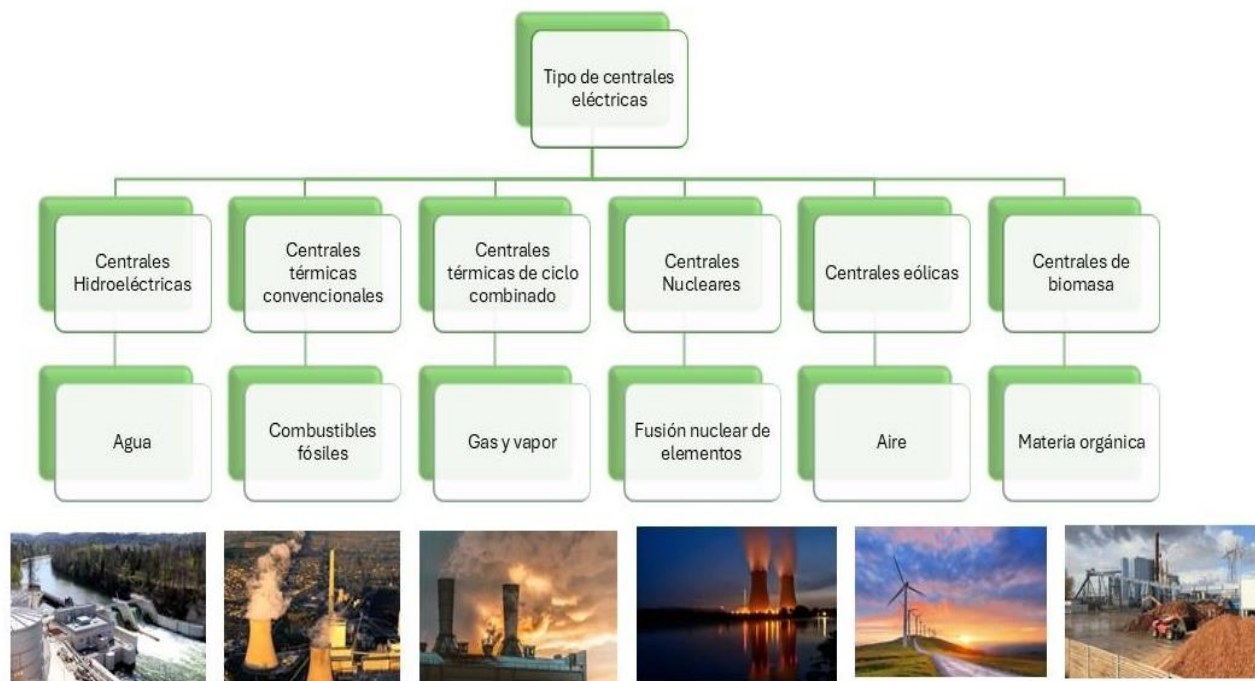
La generación de energía eléctrica puede dividirse en fuentes renovables y no renovables. Las fuentes renovables incluyen: la solar, eólica, hidroeléctrica y geotérmica, las cuales aprovechan recursos naturales inagotables como el Sol, el viento, el agua y el calor terrestre. Estas formas de energía son limpias y sostenibles, ya que no generan emisiones contaminantes significativas. En contraste, las fuentes no renovables, como el carbón, petróleo, gas natural y energía nuclear, utilizan combustibles fósiles o uranio, los cuales son finitos y liberan grandes cantidades de CO<sub>2</sub> y otros contaminantes, contribuyendo al cambio climático.

### Pero ¿qué es la energía eléctrica?

La energía eléctrica o electricidad, es la energía que se origina de la diferencia de potencial eléctrico entre dos puntos determinados, cuando se les pone en contacto mediante un transmisor eléctrico.

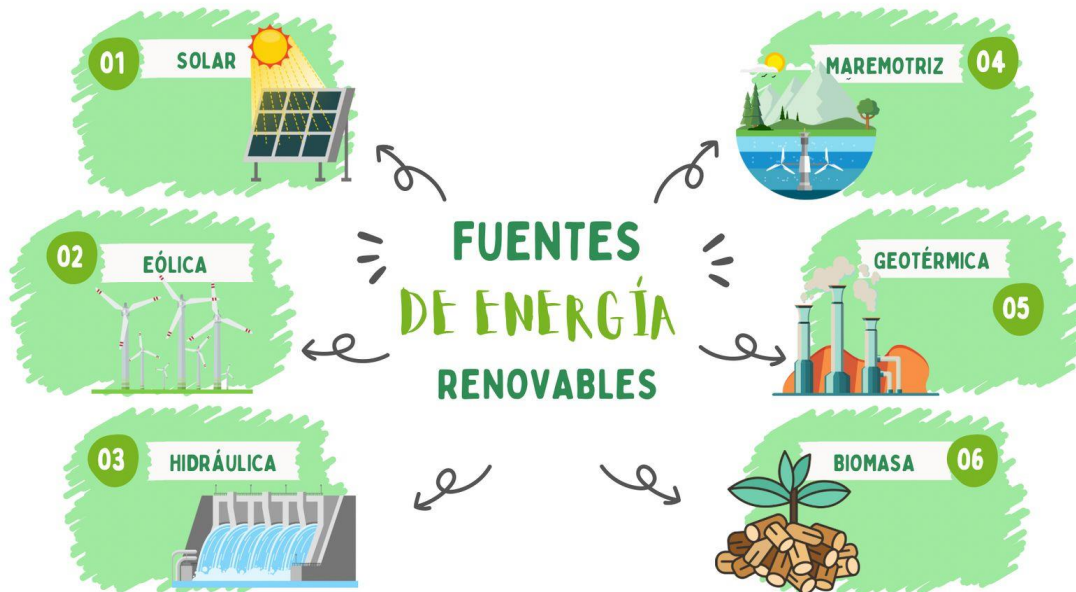
### Generamos la electricidad por medio de:

**Centrales eléctricas:** producen electricidad a partir del giro de turbinas empujadas por vapor de agua calentada, por ejemplo, mediante la combustión de carbón, de hidrocarburos o mediante reacciones nucleares.





**Recursos renovables:** existen también centrales eléctricas que aprovechan las caídas de agua (hidroeléctricas), o los fuertes vientos (eólicas) para movilizar sus turbinas y generar electricidad. Además, las instalaciones solares convierten la energía solar en energía eléctrica mediante un sistema de paneles que reciben las radiaciones directamente.



**Las energías no renovables:** también conocidas como energías fósiles, son aquellas que se derivan de fuentes que existen en cantidades limitadas y que se están agotando a medida que se utilizan.

Estas fuentes de energía se han formado a lo largo de millones de años a partir de procesos geológicos y biológicos, su extracción así como su quema liberan energía almacenada en forma de combustibles fósiles.





**Ejercicios**

1. Indica si las siguientes fuentes de energía son renovables (R) o no Renovables (NR)

**Fuente de energía**

Sol	<input type="checkbox"/>
Mares y océanos	<input type="checkbox"/>
Carbón	<input type="checkbox"/>
Biomasa	<input type="checkbox"/>
Uranio	<input type="checkbox"/>
Causes de agua dulce	<input type="checkbox"/>
Plutonio	<input type="checkbox"/>
Calor geotérmico	<input type="checkbox"/>
Petróleo	<input type="checkbox"/>
Gas natural	<input type="checkbox"/>
Gas de origen fósil	<input type="checkbox"/>

2. Indica si las siguientes afirmaciones son correctas ( ✓ ) o no ( X ):

**Afirmación**

La energía undimotriz aprovecha los ciclos mareales.	<input type="checkbox"/>
La energía geotérmica pone en valor terrenos agrícolas abandonados.	<input type="checkbox"/>
La energía eólica y la solar son fuentes de energía renovables, pero no fuentes de energía limpias.	<input type="checkbox"/>
Las energías renovables son caras, ineficientes, incluso contaminantes, minoritarias y poco desarrolladas tecnológicamente.	<input type="checkbox"/>



**Evaluación**

1. Relaciona los recursos renovables o no renovables que generan energía eléctrica.

**Tipo de recurso**

**Recurso**

- 1. Renovables
- 2. Recursos no renovables

- a. Sol
- b. Combustibles fósiles
- c. Carbón
- d. Aire

- A. 1ac, 2ba
- B. 1ad, 2bc
- C. 1bc, 2ad
- D. 1bd, 2ac

2. ¿En qué tipo de instalaciones se realiza la producción de electricidad mediante la combustión del carbón, hidrocarburos o por reacción nuclear?

- A. Centrales eólicas
- B. Centrales solares
- C. Centrales eléctricas
- D. Centrales hidroeléctricas

3. Es el equipo que calienta agua mediante resistencias eléctricas al transformar la energía eléctrica en calor.

- A. Timbre
- B. Plancha
- C. Televisor
- D. Termo eléctrico



**Recursos  
adicionales**

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**¿Cómo funciona una central hidroeléctrica y cómo genera energía?**

<https://www.youtube.com/watch?v=hw5z4zSA4ZY>

**¿Qué es la electricidad? / CuriosaMente.**

<https://www.youtube.com/watch?v=8mSokZu2Vf0>

**Ejercicios de repaso.**

<https://www.aulafacil.com/cursos/medio-ambiente/energias-renovables/ejercicios-de-repaso-l33058>

**Energías renovables y no renovables- Ejemplos.**

<https://www.youtube.com/watch?v=v92HByfFaEA>

**Fuentes**

EDU.LAT. (s.f). *Energía Eléctrica - Concepto, tipos, usos y ejemplos.*

<https://definicion.edu.lat/concepto/energia-electrica.html>

MICA. (2022). *Clasificación de las centrales eléctricas.*

<https://sl.bing.net/fgkHV6Dj8jo>

Cuadro Comparativo. (2022). *Energía Renovable: Tipos, Características y Ventajas - Cuadro Comparativo.*

<https://sl.bing.net/hHOC4XlfSqj>

EDU.LAT. (2022). *Energía no renovable - Qué es, definición y concepto.*

<https://definicion.edu.lat/economia/energia-no-renovable.html>

Aulafacil. (2015). *Ejercicios de repaso.*

<https://www.aulafacil.com/cursos/medio-ambiente/energias-renovables/ejercicios-de-repaso-l33058>

Identifica los ciclos biogeoquímicos de la Tierra que generan las condiciones que permiten la vida.

### Ciclos Biogeoquímicos de la Tierra

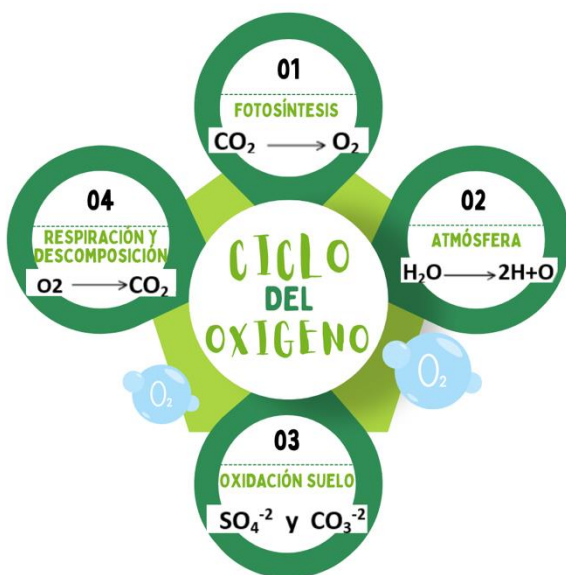
Los seis elementos más comunes para formar las moléculas orgánicas son: el carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, fósforo y azufre (**CHONPS**). Estos elementos son los encargados de mantener el flujo entre la energía y materia, los seres vivos y el ambiente, mediante los ciclos biogeoquímicos.

#### Ciclo del agua

El ciclo del agua o ciclo hidrológico es uno de los ciclos más importantes para los seres vivos. Este ciclo permite la distribución de la molécula de agua ( $H_2O$ ) a través de todas las capas de tierra. El sol calienta la superficie y el  $H_2O$  se evapora y se condensa en nubes. Posteriormente se precipita en forma de lluvia, granizo o nieve. Y finalmente en la superficie por escorrentía forma parte de los cuerpos de agua o se filtra al subsuelo.



#### Ciclo del Oxígeno



El oxígeno es un elemento de gran abundancia en los organismos y forma parte de diferentes moléculas gaseosas como el oxígeno molecular ( $O_2$ ), el ozono ( $O_3$ ) y el dióxido de carbono ( $CO_2$ ) en la atmósfera. El agua  $H_2O$  la encontramos en distintas fases de la materia en los organismos y el ambiente. Y los sulfatos  $SO_4^{-2}$  y carbonatos ( $CO_3^{-2}$ ) son productos de procesos de oxidación de compuestos ambientales.



## Ciclo del Carbono

El carbono se distribuye en la atmósfera como  $\text{CO}_2$ , en el agua y el suelo se sedimenta como  $\text{CO}_3^{-2}$ . Los organismos fotosintéticos utilizan el  $\text{CO}_2$  o los  $\text{CO}_3^{-2}$  para transformarlo en  $\text{O}_2$  y otras moléculas orgánicas como la glucosa ( $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ ). Las moléculas orgánicas se transfieren a otros seres vivos por medio de las cadenas alimenticias y los seres vivos eliminan el carbono al ambiente a través del  $\text{CO}_2$ .



### Ejercicios

1. Menciona las 5 fases del ciclo del agua.

---



---



---



---



---

2. ¿En qué estado de la materia se encuentra la molécula de agua durante la formación de las nubes?
  - A. Sólido
  - B. Plasma
  - C. Líquido
  - D. Gaseoso
3. ¿Qué molécula forma el oxígeno molecular ( $\text{O}_2$ ) cuando se une con el carbono en los organismos y la atmósfera?
  - A. Agua
  - B. Ozono
  - C. Sulfatos
  - D. Dióxido de carbono



**Evaluación**

1. Relaciona la fase del ciclo del agua con el estado de la materia que se presenta.

<b>Fase</b>	<b>Estado de la materia</b>
1. Filtración del agua a ríos	a. Sólido
2. Precipitación en forma de granizo	b. Líquido
3. Evaporación del agua de hojas y tallos	c. Gases

A. 1a, 2b, 3c  
B. 1b, 2a, 3c  
C. 1c, 2b, 3a  
D. 1a, 2c, 3b

2. ¿Cuál de los siguientes elementos no participa en los ciclos biogeoquímicos?

- A. Helio  
B. Oxígeno  
C. Carbono  
D. Hidrógeno

3. En el ciclo del oxígeno y el ciclo del carbono, ¿qué molécula eliminan los organismos durante la respiración?

- A.  $O_2$   
B.  $CO_2$   
C.  $H_2O$   
D.  $CO_3^{-2}$



Recursos  
adicionales

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Ciclos biogeoquímicos.**

<https://www.youtube.com/watch?v=zREW83ILc8Q>

**Ciclo del agua.**

[www.youtube.com/watch?v=zcBnm681O5Q](http://www.youtube.com/watch?v=zcBnm681O5Q)

**Ciclo del carbono.**

<https://www.youtube.com/watch?v=jQFSCmSu5XM>

**Ciclo del oxígeno.**

<https://www.youtube.com/watch?v=DpwIw0SyQfE>

Fuentes

González, B., Cardona, R. (2016). *Ecología y Medio Ambiente*. Telebachillerato 6° semestre. Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos, CONALITEG.  
<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/TB6AA.htm#page/1>

Khan Academy. (s. f.). *Introducción a los ciclos biogeoquímicos*.  
<https://es.khanacademy.org/science/biology/ecology/biogeochemical-cycles/a/introduction-to-biogeochemical-cycles>



## Reconoce la relación entre los GEI, la radiación solar y el efecto invernadero que provocan el calentamiento global

### Calentamiento Global

El calentamiento global se genera por la absorción de la energía solar por parte de la tierra que desprende calor a la atmósfera en forma de rayos infrarrojos. Sin embargo, parte de este calor vuelve a ser remitido a la superficie terrestre y la consecuencia es el recalentamiento de esta.

El aumento de las temperaturas medias provoca cambios en los hábitats de la fauna y la flora, el aumento del nivel del mar, entre otros cambios. La actividad humana, también, ha sido responsable de emitir una gran cantidad de gases a la atmósfera, provocando un aumento mayor de la temperatura y como consecuencia se han intensificado las catástrofes derivadas de fenómenos naturales.

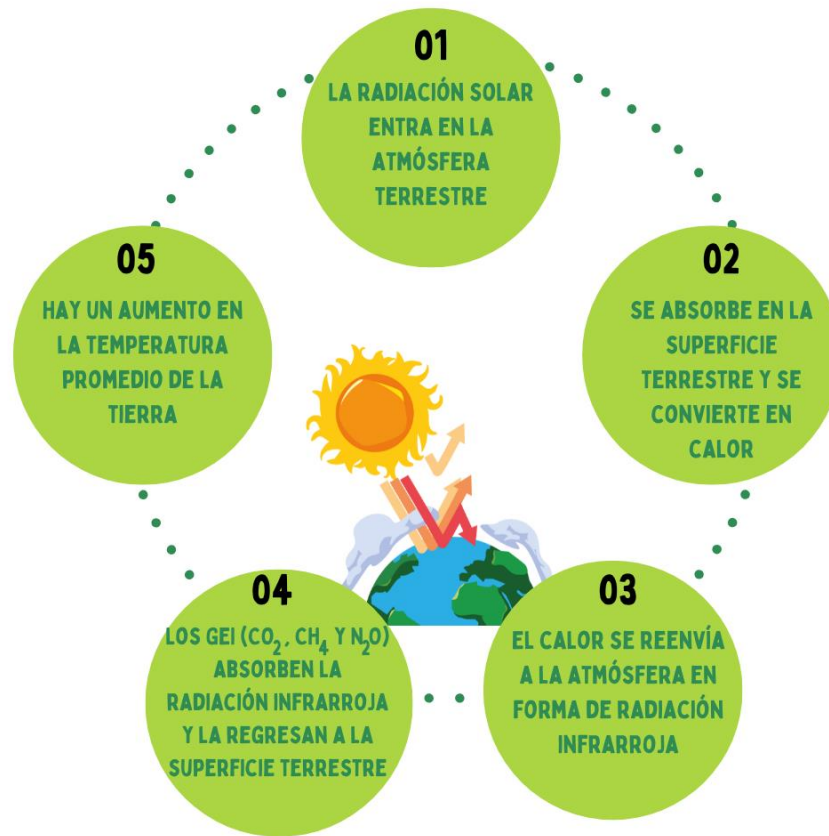


### ¿Qué es el efecto invernadero?

La vida en la Tierra depende de la energía que recibe del Sol; cerca de la mitad de la luz que llega a la atmósfera del planeta pasa a través del aire y las nubes para llegar a la superficie donde se absorbe y luego se emite hacia el espacio en forma de ondas infrarrojas (calor). De este calor, el 90 % es absorbido por los gases de efecto invernadero.

El efecto invernadero ocurre de manera natural en la atmósfera de la Tierra y permite que exista la vida tal y como la conocemos en el planeta; pues sin él, la temperatura promedio de la Tierra sería inferior a los  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Sin embargo, actividades humanas como la quema de combustibles fósiles, la deforestación de los bosques y selvas, actividades agrícolas y uso de combustibles intensifican el efecto natural, al incrementar las emisiones de gases de efecto invernadero y modificar con ello la composición de la atmósfera de la Tierra.



### Principales gases naturales responsables del efecto invernadero

- El **vapor de agua ( $\text{H}_2\text{O}$ )** producido por la evaporación del agua.
- El **dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ )** generado a partir de la respiración de los seres vivos, la descomposición de la materia orgánica muerta y los incendios naturales.
- El **metano ( $\text{CH}_4$ )** emitido por los humedales y los rumiantes durante su proceso digestivo.
- El **óxido nitroso ( $\text{N}_2\text{O}$ )** producido por la descomposición bacteriana de la materia orgánica.
- El **ozono ( $\text{O}_3$ )** resulta de la unión natural de tres átomos de oxígeno.

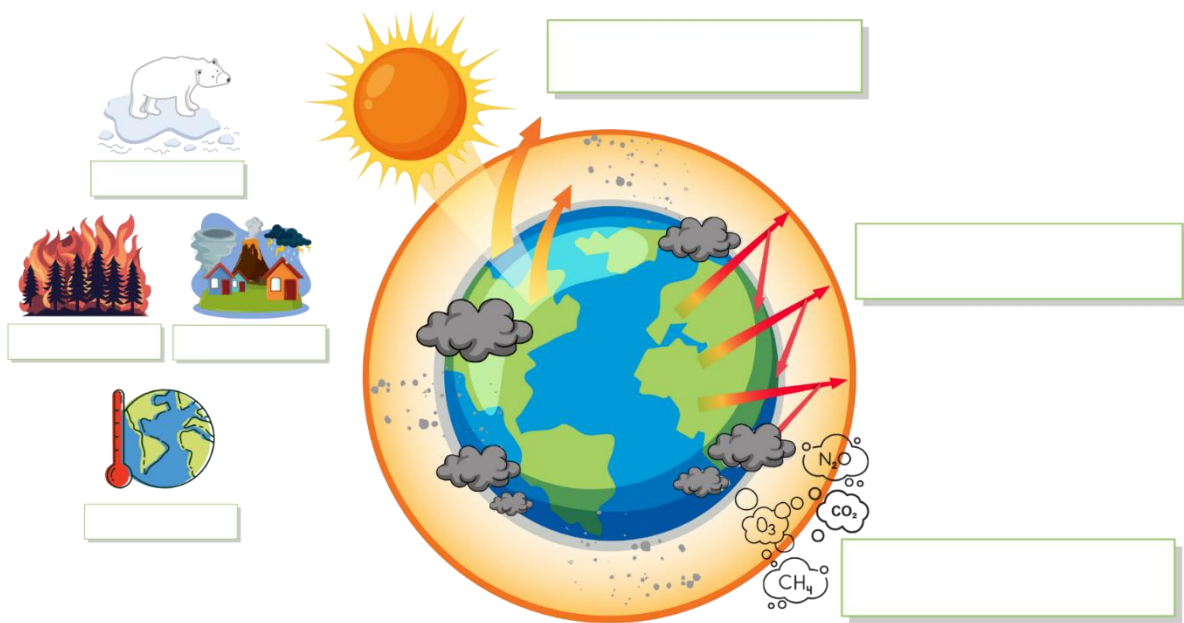


**Ejercicios**

1. Observa el siguiente video y completa el esquema sobre el efecto invernadero.



<https://youtu.be/TdLUgNXQ-NI?si=Mm7zDrkrMieK2INs>





2. Activa tu mente con los conceptos de calentamiento global resolviendo la siguiente sopa de letras.

Localiza las palabras:

ÁRBOLES      OZONO      AGUA      GASES      BASURA  
RECICLAR      GEI      INVERNADERO      SOL      CALENTAMIENTO

Z	R	X	J	D	L	X	V	J	P	C	G	R	W	J
N	Á	O	D	Y	I	F	O	D	T	V	A	H	N	Á
M	N	X	T	L	R	S	F	Y	Z	T	B	Z	T	R
R	U	I	M	A	I	O	T	G	A	S	E	S	A	B
E	F	F	G	C	N	L	H	O	N	A	T	E	M	O
C	C	E	B	O	H	N	S	O	T	C	E	F	E	L
I	B	D	Z	I	N	K	E	R	N	A	T	G	I	E
C	A	O	I	N	V	E	R	N	A	D	E	R	O	S
L	R	U	H	U	Á	G	U	A	S	C	V	B	J	S
A	E	S	E	A	G	E	I	H	G	B	C	L	E	N
R	O	J	R	Y	D	T	O	A	R	U	S	A	B	A
C	C	A	L	E	N	T	A	M	I	E	N	T	O	S

3. Menciona 5 consecuencias del efecto invernadero.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_



**Evaluación**

Completa el siguiente enunciado.

1. \_\_\_\_\_ es una consecuencia de los gases de efecto invernadero.
  - A. El efecto albedo
  - B. La radiación solar
  - C. El cambio climático
  - D. El derretimiento de los polos
  
2. ¿Qué actividad provoca el efecto invernadero?
  - A. Aumento del nivel del mar.
  - B. Uso de energías renovables.
  - C. Migración forzada de especies.
  - D. Quema de combustibles fósiles.
  
3. ¿Cuál es el gas que se concentra en mayor cantidad en la atmósfera?
  - A.  $N_2O$
  - B.  $CO_2$
  - C.  $H_2O$
  - D.  $CH_4$



Recursos  
adicionales

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Calentamiento global.**

[https://youtu.be/\\_4vmMKEVIsY?si=K125qGkjywXVgzcl](https://youtu.be/_4vmMKEVIsY?si=K125qGkjywXVgzcl)

**Diferencia entre calentamiento global y cambio climático.**

<https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/causas-del-calentamiento-global>

**Efecto invernadero y calentamiento global.**

<https://www.youtube.com/watch?v=x29AI0sKQc0>

Fuentes

AFP Español. (2018). *El calentamiento global.*

[https://youtu.be/\\_4vmMKEVIsY?si=K125qGkjywXVgzcl](https://youtu.be/_4vmMKEVIsY?si=K125qGkjywXVgzcl)

Concepto. (s.f). *Calentamiento Global.* Ecología.

<https://concepto.de/calentamiento-global/>

Caballero, A., Climate Consulting. (2023). *Efecto invernadero: causas y consecuencias en el clima.*

<https://climate.selectra.com/es/que-es/efecto-invernadero>

Educación para la Vida. (2022). *¿Qué es el EFECTO INVERNADERO, cómo se produce y cómo influye en el medio ambiente?*

<https://youtu.be/TdLUgNXQ-NI?si=7iWyVsD8P8Bdtnlf>

EPA. (2019). *Descripción general de los gases de efecto invernadero.*

<https://espanol.epa.gov/la-energia-y-el-medioambiente/descripcion-general-de-los-gases-de-efecto-invernadero>

National Geographic. (2017). *El calentamiento de los océanos ha disparado el blanqueo de los corales.*

PNUD ECUADOR. (2014). *Efecto invernadero y calentamiento global.*

<https://www.youtube.com/watch?v=x29AI0sKQc0>



## MI CONSTRUCCIÓN PERSONAL EN LA COLECTIVIDAD

**Reconoce herramientas para evitar situaciones de riesgo personal y social en la comunidad**

### Medidas de autocuidado

El autocuidado abarca tres esferas: la física, mental y social; la mental o psicológica comprende los aspectos espiritual y emocional. El autocuidado físico refiere al cuidado del cuerpo, es decir: limpieza, acondicionamiento físico y procurar una alimentación balanceada, mantener el cuerpo hidratado, lavarse las manos, evitar el consumo de sustancias adictivas y tener revisiones frecuentes con profesionales de la salud. La social, se basa en entablar armoniosas relaciones y seleccionar compañías que motiven al bienestar. La salud emocional implica examinar los pensamientos, identificar y mediar las emociones, los estados de ánimo, así como los sentimientos que se generan una o uno mismo y con los demás; parte importante es desarrollar una comunicación asertiva para expresar de manera responsable y adecuada las emociones. La salud emocional muchas veces se refleja en el buen estado físico.

### Sana convivencia

La sana convivencia tiene como objetivo favorecer la cultura de la paz promoviendo valores y actitudes que faciliten la resolución de conflictos empleando el diálogo constructivo, la negociación, la mediación y el trabajo colectivo.

“Los conflictos algunas veces provocan riesgos que comprometen recursos, dejan huellas, frenan el desarrollo económico, social y cultural, e incluso pueden derivar en la pérdida de vidas humanas como en el caso de las guerras o los conflictos armados. Éstos no ocurren de forma espontánea, están vinculados al conjunto de prácticas sociales, económicas o políticas que ocurren en el entorno” (SEP: Colección Nanahuatzin, 2024, p.265).

Por lo anterior, es importante conocer y analizar los componentes de un conflicto, los cuales se pueden observar en el siguiente esquema:

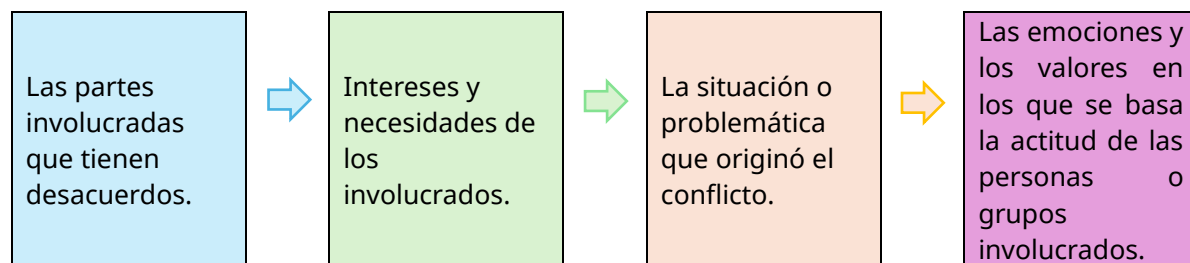


Imagen tomada de SEP: Colección Nanahuatzin, 2024, p.266



Para llegar a la solución de un conflicto el primer paso es escuchar atentamente a las partes involucradas con el propósito de entender su postura e intereses; en este punto muchas veces se identifica la presencia de un malentendido o pensamientos fundados en emociones negativas que dan lugar a reacciones injustas que dañan la autoestima, la confianza y la aceptación que los demás tienen de las personas. Asimismo, es necesario emplear una argumentación objetiva y neutral utilizando la comunicación asertiva, de esta forma encontrar acuerdos y soluciones en donde se consideren los intereses y derechos de todos los involucrados.

### **Reconocimiento colectivo**

Desde el nacimiento se vive en una colectividad, generalmente el primer vínculo es la familia, y es donde se aprende de primera instancia educación y valores; por eso y porque pasamos la mayor parte del tiempo viviendo en colectividad debemos procurar un bienestar en común, es decir, colectivo. Así, el bienestar colectivo se refiere a la facultad de vivir con plenitud, en armonía con nuestros semejantes y con la naturaleza. Trabajar en conjunto con la comunidad es la vía de transformar la propia realidad de manera consciente. En una comunidad se presentan diversas problemáticas como son: acumulación de basura, inseguridad, ruido excesivo, desaparición de áreas verdes, entre otros. Estas situaciones en gran medida pueden ser solventadas mediante acuerdos en la colectividad, motivando acciones que contribuyan a generar armonía en el convivir, utilizando la comunicación asertiva y participando en forma responsable para el beneficio común.

### **Riesgo social (vandalismo, adicciones y violencia) en la comunidad**

La adolescencia es la etapa en donde se comienza a tener más contacto con el exterior y a tomar las primeras decisiones por cuenta propia, lo que conlleva a estar más vulnerable a un conjunto de factores que pueden poner en riesgo la integridad, tales como: vandalismo, adicciones y violencia.

La violencia se refiere cuando una o más personas agreden a otra de forma física, psicológica o verbal; esta se puede experimentar mediante amenazas, rechazos, insultos, humillaciones, golpes y privaciones a los derechos; por ejemplo a la educación o a la salud.

La prevención de la violencia durante la adolescencia se puede lograr manteniéndose bien informado; asimismo, empleando en la resolución de conflictos el diálogo, respeto, tolerancia, conciencia emocional, lineamientos y normas de interacción social. De manera general se reconocen tres tipos de violencia: la física, la psicológica y la social; la psicológica es la forma menos visible pues es de manera verbal y causa daño emocional; la social es una forma de lastimar a una persona o a un grupo que impactan a la sociedad.



Algunas adicciones son más conocidas que otras, especialmente las que tienen que ver con el abuso de ciertas sustancias. Esta práctica se limita al consumo de productos químicos que implica algún daño físico o neurológico, sino que también generan conductas nocivas tanto para la persona, como para su entorno más cercano.

Se puede ser tener adicción a casi cualquier cosa, siempre que la persona pierda el control sobre su conducta. Las adicciones se clasifican en dos grupos; en función de si la conducta tiene que ver con el consumo de alguna sustancia, tanto legal, como ilegal, o bien si el problema es la propia conducta. No obstante, hay otro tipo de adicciones muy importantes en la interacción con otras personas y a veces pueden estar detrás del desarrollo de ciertas relaciones tóxicas, como las adicciones emocionales.

Por otro lado, el vandalismo es un término que se utiliza para describir la destrucción o el daño intencional de la propiedad de otra persona. Esto puede adoptar muchas formas, desde grafitis en las paredes hasta rotura de ventanas o daños a vehículos. A menudo se realiza sin un motivo específico y puede tener graves consecuencias tanto para la víctima como para el agresor.

**Ejercicios**

1. ¿A qué se refieren las medidas de autocuidado?

---

---

---

2. ¿Por qué es importante practicar las medidas de autocuidado?

---

---

---

3. ¿A qué se refiere el reconocimiento colectivo?

---

---

---

4. Especifica en cada imagen el riesgo social que se ejemplifica:

Adicciones	Sexualidad	Vandalismo
Aislamiento	Trastornos	Violencia



Imágenes tomadas de IMEPI. 2025. <https://www.imepi.org/store/BxW5MEvo>

**Evaluación**

Lee con atención cada pregunta y selecciona la opción correcta.

- ¿Cuál es el objetivo principal del autocuidado?
  - Obedecer normas
  - Bañarse todos los días
  - Evitar salir a lugares peligrosos
  - Tomar decisiones responsables
  
- ¿Cuáles son las esferas del autocuidado?
  - Mental, física y social
  - Social, mental y familiar
  - Colectiva, escolar y personal
  - Mental, emocional y personal



Lee el siguiente caso y contesta las preguntas

Caso: Pedro, es un chico inscrito en la preparatoria, no tiene una asistencia regular, lleva varias asignaturas sin aprobar y no está interesado en terminar la escuela y superarse académicamente. Los padres de Pedro trabajan y no prestan atención a su desarrollo, motivo por el cuál, Pedro se alimenta mal, pasa casi todo el día fuera de casa y toma alcohol frecuentemente con sus amigos. Esmeralda es novia de Pedro, ella es una alumna regular en la preparatoria y aunque ha querido motivar a Pedro para que se interese por los estudios no lo ha logrado; incluso en su insistencia, él se ha mostrado violento con ella y la ha golpeado un par de veces; por esa razón, Esmeralda ya no duerme bien, prefiere estar sola en su cuarto y se ha alejado de su familia y sus amistades.

3. Especifica el conflicto que genera problemas entre Pedro y Esmeralda:
  - A. Esmeralda no comprende a Pedro
  - B. Los padres de Pedro trabajan todo el día
  - C. Ambos tienen diferentes metas e intereses
  - D. Esmeralda es una alumna regular y Pedro no
  
4. ¿Qué riesgos sociales se encuentran presentes en el caso?
  - A. Adicciones, violencia y vandalismo
  - B. Violencia, aislamiento y trastornos
  - C. Sexualidad, violencia y vandalismo
  - D. Aislamiento, violencia y adicciones
  
5. ¿De qué manera se afecta a la colectividad con este caso?
  - A. Al generar riesgos sociales
  - B. Al perjudicar la imagen de la escuela
  - C. Al omitir las medidas de autocuidado
  - D. Al generar un mal uso del espacio público



**Recursos  
adicionales**

Para complementar se recomienda revisar los siguientes recursos:

**Manual de Autocuidado.**

<https://www.unicef.org/elsalvador/media/5036/file/Manual%20de%20Autocuidado.pdf>

**Situaciones de riesgo en la adolescencia.**

<https://www.youtube.com/watch?v=SXmoYr3dSzg>

**Fuentes**

- A., García, C., Fonseca, A., Jiménez, R. & Litardo, A. (2024). *Prácticas de autocuidado en adolescentes y su influencia emocional*, en Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Volumen 8, Número 1, México.
- SEP. SEB. DGME. (2024). *De lo humano y lo comunitario*. Primer grado de secundaria. Colección Ximhai.
- SEP. SEB. DGME. (2024). *De lo humano y lo comunitario*. Segundo grado de secundaria. Colección Sk'asolil.
- SEP. SEB. DGME. (2024). *De lo humano y lo comunitario*. Segundo grado de secundaria. Colección Nanahuatzin.

**Identifica situaciones cotidianas que fomentan la inclusión para el bienestar común, así como barreras colectivas y sociales que perjudican la convivencia**

El bienestar común se asegura mediante el respeto a la diversidad y el fomento a la inclusión, esta implica un trato igualitario entre las personas sin distinción de su idioma, su condición física, cultural, religiosa o social; frente a la ley todos tienen los mismos derechos y obligaciones. Asimismo, en la educación, la salud y en la sociedad se deben garantizar las mismas oportunidades para todas y todos con un trato digno, que implica respeto y empatía. En este sentido, se han ido creando y reformando políticas para crear conciencia y fomentar la convivencia armónica.

Las personas tienen diferentes formas de ver y entender el mundo y esto es precisamente símbolo de riqueza cultural, así “en la diferencia se aprende y se expande la experiencia”. Sin embargo, estas diferencias muy al contrario de enriquecer han llevado a que se genere discriminación y se afecte el bienestar colectivo.

En el esquema siguiente se observan las causas, factores y manifestaciones de la discriminación.

<p><b>¿Qué es la discriminación?</b> Discriminar, del latín <i>discriminare</i>, “distinguir separando”, significa dar un trato diferente e inferior a otras personas por sus características físicas o su forma de vida.</p>	<p><b>Causas/Factores de riesgo</b> <b>Individuales:</b> pertenecer a grupos en situación de vulnerabilidad, intolerancia, desconocimiento de los propios derechos. <b>Sociales y comunitarios:</b> fomento de estereotipos y prejuicios, pobreza, desigualdad, clasismo.</p>
<p><b>Algunas manifestaciones</b> <b>Físicas:</b> golpes, pérdida de la vida. <b>Emocionales:</b> baja autoestima, ansiedad, depresión, maltrato. <b>Sociales:</b> aislamiento social, deserción escolar, pérdida de derechos, pocas oportunidades, desigualdad.</p>	<p><b>Algunos factores de protección</b> <b>Individuales:</b> visibilizar la violencia, desarrollo integral personal. <b>Sociales:</b> promover los valores de igualdad, respeto y tolerancia. <b>Comunitarios:</b> garantizar los derechos humanos, limitar privilegios, promover el desarrollo justo, equitativo e igualitario.</p>

Imagen tomada de SEP: Colección Sk’asolil, 2024, p.215



El hecho de que las personas que sufren discriminación se tengan que esforzar más que otros para tener las mismas oportunidades es un ejemplo de inequidad; así la equidad alude al “principio ético normativo asociado a la idea de justicia; bajo este concepto se trata de cubrir las necesidades e intereses de personas que son diferentes, especialmente de aquellas que están en desventaja”. (INMUJERES. s/f. Glosario para la igualdad).

Es necesario distinguir la equidad de la igualdad, así la igualdad de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española (DRAE), es el principio que reconoce la equiparación de todos los ciudadanos en derechos y obligaciones; es decir que todas las personas deben ser tratadas por igual independientemente de sus condiciones. La siguiente imagen ejemplifica la igualdad y la equidad:

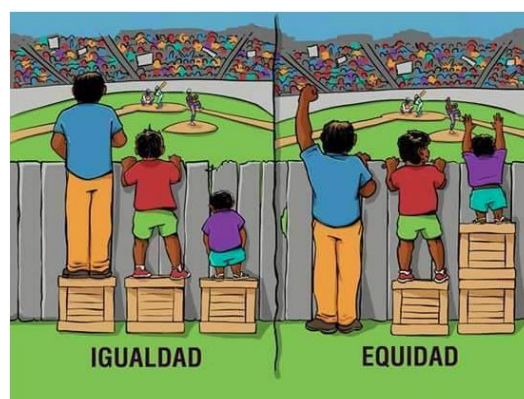


Imagen tomada de <https://www.redtdah.org/igualdad-y-equidad-en-la-educacion/>

Aunque los derechos humanos establecen la igualdad entre las personas, de manera cotidiana persisten actitudes de discriminación y racismo que han traído como consecuencia exclusión, desigualdad, marginación, barreras culturales, violencia y conflictos. Las barreras culturales se refieren a los obstáculos que encuentran las personas debido a su origen cultural; estas barreras pueden surgir de normas, creencias, prácticas, así como de actitudes y estructuras sociales. La discriminación se experimenta por motivos de raza, etnia, género u orientación sexual.

Otra forma de discriminación se encuentra en la pobreza, la cual “es un fenómeno multidimensional que puede traducirse en factores objetivos como la falta de recursos para satisfacer las necesidades básicas de supervivencia. Esto genera falta de oportunidades dentro del medio en el que una persona se desarrolla, pues las desventajas no son las mismas para aquellos que sufren discriminación por falta de recursos o de estudios”. (SEP: Colección Sk’asolil, 2024, p.212).





**Ejercicios**

Relaciona, mediante una línea de color, las siguientes imágenes con los conceptos de: inclusión, discriminación, bienestar común y equidad.

Inclusión



Shutterstock.

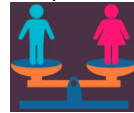
<https://www.shutterstock.com/fr/image-vector/illustration-people-looking-miniature-green-community-1170550720>

Discriminación



Revista educación virtual. <https://revistaeducacionvirtual.com/archives/2853>

Bienestar común



Yo también. (2023). <https://www.yotambien.mx/actualidad/cual-es-la-diferencia-entre-equidad-e-igualdad>

Equidad



Movimiento por la paz. <https://www.mpd.org/comunicados/global/derechos-humanos/conmemoramos-dia-internacional-para-eliminacion-discriminacion#sthash.x1I58AT5.dpbs>

¿Cuál es la importancia de la inclusión y la equidad en el bienestar común?

---

---

---

¿Por qué la discriminación afecta el bienestar común?

---

---

---

---



**Evaluación**

Lee y contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Qué efecto han tenido las actitudes discriminatorias en la sociedad?
  - A. Han eliminado la exclusión y la marginación.
  - B. Han traído desigualdad, violencia y conflictos.
  - C. Promueven la convivencia armónica y el respeto.
  - D. Generan oportunidades para la diversidad cultural.
  
2. ¿Qué implica el respeto a la diversidad y el fomento a la inclusión?
  - A. Priorizar a ciertos grupos según su idioma o religión.
  - B. Tratar a las personas según su nivel social y económico.
  - C. Promover diferencias culturales sin garantizar derechos.
  - D. Garantizar igualdad de derechos y oportunidades para todos.
  
3. ¿Cuál de los siguientes conceptos está más relacionado con la justicia social?
  - A. La equidad
  - B. La neutralidad
  - C. La segregación
  - D. La uniformidad



**Recursos  
adicionales**

Para complementar se recomienda revisar los siguientes recursos:

**¿Qué es la inclusión?**

<https://www.youtube.com/watch?v=BwZ5SDuknk4>

**¿Cómo convivir (con culturas diferentes) sin morir en el intento?**

[https://www.youtube.com/watch?v=Lm0rMfd9r\\_4](https://www.youtube.com/watch?v=Lm0rMfd9r_4)

**Fuentes**

SEP. SEB. DGME. (2024). *De lo humano y lo comunitario*. Primer grado de secundaria. México, Ciudad de México: SEP Colección Ximhai.

SEP. SEB. DGME. (2024). *De lo humano y lo comunitario*. Segundo grado de secundaria. México, Ciudad de México: SEP Colección Sk'asolil.

Science Direct (2020). *Barrera Social*.

<https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/social-barrier#chapters-articles>

SIGN. (s/f). *Barreras culturales y sociales*.

<https://signeproject.com/es/topics/tema-1-definicion-de-barreras-culturales-y-sociales/>

Reconoce situaciones en las que se manifiestan necesidades, gustos, deseos e intereses que ayudan al bienestar personal y social

### ¿Qué son las necesidades humanas?

Las necesidades humanas fundamentales son finitas, pocas y clasificables. Además, las necesidades humanas fundamentales son las mismas en todas las culturas y en todos los períodos históricos. Lo que cambia a través del tiempo y de las culturas son la manera o los medios utilizados para la satisfacción de las necesidades.

Las necesidades fundamentales son: subsistencia, protección, y prevención, afecto entendimiento, participación, ocio, destrezas e identidad.

Las necesidades humanas básicas referidas, deben constituirse en derechos inalienables del ser humano, ya que su posesión y práctica hacen a la dignidad del individuo y las comunidades. La satisfacción de estas necesidades implica un marco ambiental sano.



Fuente: Elaboración propia.



### ¿Qué características tienen?

Las principales son:

- Ilimitadas, porque el ser humano nunca alcanza a satisfacer todas las necesidades en un momento determinado, esto porque con el avance de la sociedad se van creando nuevas necesidades.
- Concurrentes, porque no se dan en forma sucesiva, sino que vuelven a aparecer y también pueden ser sustituidas.
- Complementarias, porque no se integran grupos. Por ejemplo, para tomar leche necesito un vaso y azúcar.

### ¿Cómo satisfacer las necesidades?

Existen algunos principios generales que pueden ayudarnos a alcanzar un estado de bienestar y satisfacción:

- Autoconocimiento: es fundamental comprender cuáles son nuestras necesidades y cómo nos afectan.
- Equilibrio: es importante buscar un equilibrio entre la satisfacción de nuestras necesidades básicas y las psicosociales.
- Priorización: no todas las necesidades tienen la misma importancia, por lo que debemos aprender a priorizarlas.
- Recursos: la disponibilidad de recursos, tanto materiales como sociales, juega un papel importante en la satisfacción de nuestras necesidades.
- Responsabilidad: somos responsables de tomar las medidas necesarias para satisfacer nuestras necesidades de manera saludable y sostenible.

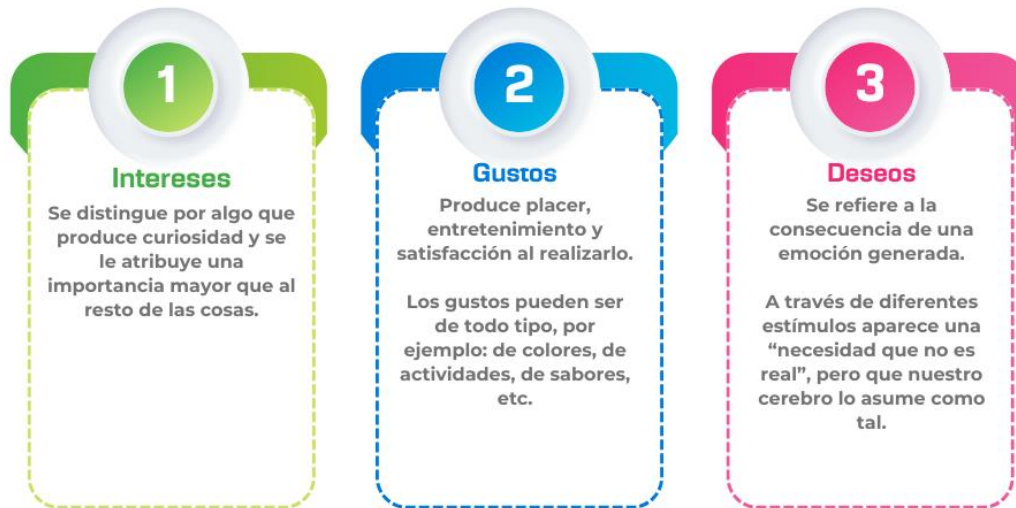
### Gustos, intereses y deseos

Ya revisamos lo que son las necesidades humanas y la importancia de estas, también revisamos su clasificación y en un ejemplo vimos que no tener en equilibrio nuestras necesidades puede llevarnos a un mal funcionamiento.

En este apartado revisaremos el tema de gustos e intereses como parte de identificar características que nos vuelven únicos pero que al mismo tiempo le dan sentido a nuestra vida en colectivo, es decir, a vivir en sociedad.

## Características de los gustos, intereses y deseos

Hasta aquí ya hemos aclarado cada uno de los conceptos, ahora nos toca aprender un poco acerca de las características distintivas de dichos conceptos.



Fuente: Elaboración propia.

## BIENESTAR PERSONAL Y SOCIAL

El bienestar social no solo son aquellas interacciones con las demás personas, sino también las relaciones con nuestras comunidades y estructuras sociales. El bienestar emocional se enfoca en estar en sintonía con nuestras emociones, vulnerabilidad y autenticidad. Tener bienestar emocional es un aspecto fundamental para fomentar la resiliencia, la autoconciencia y la satisfacción general.

Asimismo, las actitudes solidarias, la empatía y el respeto forman parte de esta composición para un bienestar. ¿Sabías que un aspecto fundamental para establecer relaciones interpersonales saludables es la empatía?; de hecho, al desarrollar esta capacidad hacia los demás somos partícipes en el bienestar común.

La empatía es la capacidad de conectarse emocionalmente con los demás individuos, porque permite reconocer, compartir y entender los sentimientos y los estados de ánimo de otros seres humanos. Comúnmente se le refiere como "ponerse en los zapatos del otro", la empatía está vinculada con la capacidad de conectar con las necesidades del otro y comprender su forma de actuar.

Dentro de las habilidades sociales importantes para la construcción de espacios colectivos, también está la solidaridad y en conjunto con la empatía y el respeto a los demás se convierten en elementos esenciales que construyen nuestra individualidad y nos permiten reconocer nuestro rol en nuestro entorno. Es una virtud y a través de



ella nos mostramos unidos a otras personas compartiendo sus intereses, inquietudes y necesidades sin que esto implique tener un lazo afectivo que los una.

**Ejercicios**

1. ¿Qué significa para ti satisfacer tus necesidades fundamentales?

---

---

---

2. ¿Por qué es importante diferenciar entre necesidades y deseos?

---

---

---

3. ¿Cómo influyen la cultura y la sociedad en los deseos y necesidades de las personas?

---

---

---



**Evaluación**

1. Lee lo siguiente y selecciona la respuesta correcta para referirnos a un **gusto**:

- A. La cultura de otro país
- B. Comer cuando se tiene hambre
- C. Querer comprar los tenis de moda
- D. Leer y meditar sobre situaciones cotidianas

2. Relaciona los aspectos con el concepto que corresponda

Aspecto

- 1. Gusto
- 2. Deseo
- 3. Interés
- 4. Necesidad

Concepto

- a) Se refieren a elementos sin los cuales no es posible la supervivencia o la calidad de vida, no son cuestionables ya que son vitales.
- b) Hacen referencia a cosas que queremos tener o alcanzar para sentirnos mejor, responden al valor que cada uno les dé en cuanto a su cumplimiento y ejecución.
- c) Es el placer o deleite que se experimenta con algún motivo o se recibe de cualquier cosa.
- d) Inclinação del ánimo hacia un objeto, una persona, una narración.

- A. 1d, 2a, 3b, 4c
- B. 2a, 3b, 1c, 4d
- C. 3b, 1d, 2c, 4a
- D. 4a, 1b, 2c, 3d





3. ¿A qué necesidad corresponde realizar actividades que promuevan la creatividad, destreza u otros talentos?
  - A. Seguridad
  - B. Fisiológica
  - C. Autorrealización
  - D. Reconocimiento
  
4. Selecciona la situación que muestre empatía
  - A. Una estudiante destacada ofrece apoyo en tareas escolares a cambio de un donativo económico.
  - B. Camila al termino de cada año reúne juguetes y ropa en buenas condiciones para llevarlas a donar.
  - C. Dos pequeñas con apoyo de su mamá donan cada cierto tiempo alimentos afuera de un sanatorio y reciben consultas de forma gratuita.
  - D. Matías vende desayunos afuera de la escuela, de las ganancias obtenidas, ocupa la mitad para comprar sus materiales escolares y la otra mitad lo destina para alimentar a los animales de la calle.

**Recursos  
adicionales**

Para complementar se recomienda revisar los siguientes recursos:

**Proyecto de vida para las y los adolescentes.**

[https://coespo.edomex.gob.mx/sites/coespo.edomex.gob.mx/files/files/2020/Proyecto%20de%20vida%20\\_0digital.pdf](https://coespo.edomex.gob.mx/sites/coespo.edomex.gob.mx/files/files/2020/Proyecto%20de%20vida%20_0digital.pdf)

**Orientación Educativa. Empatía.**

<https://dgetaycm.sep.gob.mx/storage/recursos/2022/08/6Nsw8xjb1R-4.%20Empat%C3%ADa.pdf>

**Manual de Empatía.**

[https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/05/Manual-empatia-VF\\_18abril2024.pdf](https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/05/Manual-empatia-VF_18abril2024.pdf)



Fuentes

- Bassetto Fajardo, G. G. (2014). *Necesidades básicas del ser humano y su satisfacción a través de la cultura*.  
<https://www.economicas.unsa.edu.ar/adminperso/Necesidades%20Humanas%202014.pdf>.
- CeRMI.es (2021). *El bienestar personal y social como derecho*.  
<https://back.cermi.es/catalog/document/file/636120ddf0dbe.pdf>
- CONALITEG. (2024). *De lo humano y lo comunitario*. Segundo grado Libro de Educación Secundaria Grado. <https://libros.conaliteg.gob.mx/2024/S2HUA.htm>
- Romero, J. (s/f). *Las necesidades y su clasificación*.  
[https://servicios.educarm.es/templates/portal/images/ficheros/etapasEducativas/secundaria/16/secciones/269/contenidos/4851/las\\_necesidades\\_y\\_los\\_bienes.pdf](https://servicios.educarm.es/templates/portal/images/ficheros/etapasEducativas/secundaria/16/secciones/269/contenidos/4851/las_necesidades_y_los_bienes.pdf).
- Tovar, L. (2014). *Tres conceptos: compasión, empatía y simpatía*.  
<https://filosofiavegana.blogspot.com/2014/09/tres-conceptos-empatia-compasion-y.html>
- Tresguerres, A. F. (2007). *Deseos y placeres*. El Catoblepas: Revista Crítica Del Presente.  
<https://blog.hubspot.es/marketing/piramide-maslow-marketing>



## Distingue características de la colectividad en la construcción de la identidad

### ¿Cómo nos relacionamos?

En la adolescencia y juventud, todas las personas vivimos: grandes, importantes y acelerados cambios, aunque no los vivimos de la misma manera, al mismo tiempo o con la misma intensidad. Los cambios impactan de diferentes formas en las personas y en la colectividad en la que conviven.

Sin duda, tantos cambios son un reto para tu vida. Hay nuevas capacidades, sensaciones, formas de entender las cosas y ver el mundo, nuevos deseos y necesidades día a día. Debes ir adaptándote a las cosas que cambian en ellas y a su alrededor, al mismo tiempo, se abren muchas oportunidades para construir tus nuevos proyectos, elegir un rumbo propio y ampliar el sentido de tu vida.

La búsqueda de tu autonomía y la construcción de tu identidad son algunas de las características principales en esta etapa. Y para ello, las relaciones sociales juegan un papel muy importante.

Con la socialización, puedes aprender los modelos culturales de la sociedad en la que vives y establecer tu propia forma de vida. Las relaciones sociales entre iguales pasan a tener una gran importancia, ya que, con personas de tu edad te sentirás comprendido y podrás expresarte con total libertad.

### El papel de los amigos durante la adolescencia

En esta etapa por la que cruzas, se traslada la dependencia emocional, en gran parte, de la familia a los amigos, ya que, te identificas con tus iguales y te sientes incomprendidos por los adultos. Esto es normal, no te preocupes, porque estás buscando encajar en la sociedad y ser autónomo.

Uno de los cambios que te sucede en la adolescencia, es que tienes que empezar a pensar en tu propio futuro cercano, y tomar decisiones sobre tu proyecto de vida (como qué estudios elegir, los amigos, la sexualidad, etc.).



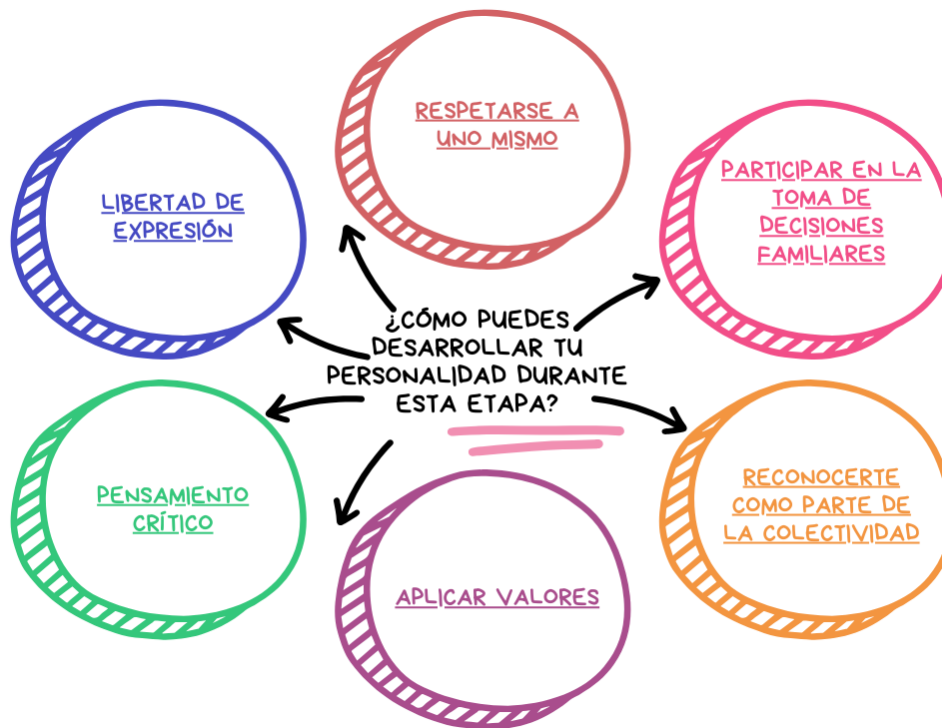
## **Cambios que se afrontan en la construcción de la identidad**

A tu edad, será importante que comiences a preguntarte ¿quién eres?, esto es parte de tu formación para comenzar a construir tu identidad. En esta etapa tendrás y surgirán muchos cambios que deberás enfrentar en tu día a día. Otro asunto importante es que aprendas a pensar y a actuar correctamente. Construye una identidad sólida y capaz de integrarse a cualquier tipo de ambiente.

El ser es uno de los conceptos más generales, por lo tanto, fundamentales de la filosofía. Esto significa que es uno de los más complejos de definir. Generalmente, con la palabra “ser” nos referimos a todo aquello que existe, o sea, la realidad ontológica de las cosas. Por “realidad ontológica” debemos entender a todo lo que es. La ontología es una disciplina filosófica que estudia al ser en tanto ente.

### **Pensar nos ayuda a:**

1. Tomar decisiones
2. Considerar prioridades
3. Buscar alternativas de solución
4. Escuchar diferentes puntos de vista y opinar sobre algún hecho
5. Resolver problemas de la vida cotidiana
6. Tomar la iniciativa
7. Trabajar en equipo
8. Ser operativo (saber hacer)
9. Comunicar de manera efectiva y eficaz
10. Cambiar la manera de pensar
11. Generar nuevos conocimientos
12. Vivir con plenitud y capacidad de gozo



Fuente: Elaboración propia.

### Estructuran vivencias desde la colectividad

Aprender a reconocer la diversidad en la colectividad ayuda a respetar las diferencias que tenemos todos los seres humanos. Como te puedes dar cuenta, entre hermanos también hay diferencias, no eres igual que ellos. Existen rasgos, características, cualidades que te hacen ser diferente. Dentro de la comunidad ocurre lo mismo, debemos respetar esas diferencias.

### Ejercicios

Responde las siguientes preguntas.

1. ¿Qué factores consideras que intervienen en la construcción de tu identidad?

---



---



---



2. ¿Por qué es importante la construcción de la identidad personal?

---

---

---

3. Imagina que estás por iniciar un nuevo ciclo escolar, por lo que tu profesora te pide que te presentes con tus compañeros a partir de la siguiente pregunta *¿quién soy?*, ¿cuál sería tu respuesta?.

---

---

---

**Evaluación**

Contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Qué es la identidad personal?
  - A. Necesidad de pertenecer a un grupo social
  - B. Reconocimiento de las personas a partir de sus rasgos físicos
  - C. Proceso cambiante, a través del cual las personas dan sentido a su propio ser
  - D. Conjunto de características que definen y diferencian a una persona de los demás



2. ¿Por qué es importante tener diversas experiencias?
  - A. Las experiencias a veces limitan el seguir algún camino distinto o tomar decisiones.
  - B. Se deben dejar las experiencias a un lado y concentrarse en el presente para planificar el futuro.
  - C. Las experiencias sólo deben ser buenas para poder seguir avanzando en la construcción de la identidad.
  - D. Las experiencias positivas y negativas son parte de la construcción de cualquier individuo y éstas sirven para avanzar en cualquier ámbito de la vida.
  
3. ¿Qué elementos forman parte de la construcción de la identidad?
  - A. Político, familiar, lujos y gustos
  - B. Personal, gustos, social y económico
  - C. Cultural, economía, político y sentimientos
  - D. Personal, social, familiar, cognitivo y emocional

**Recursos  
adicionales**

Para complementar se recomienda revisar los siguientes recursos:

**¿Qué es la identidad personal y cómo se construye? Elementos y características.**

<https://youtu.be/113fcqjp8mY?si=UUPddplEKjkhU-rK>

**Construcción de identidad.**

<https://www.gob.mx/segob%7Crenapo/acciones-y-programas/derecho-a-la-identidad-la-puerta-de-acceso-a-tus-derechos>

**Identidad.**

[https://youtu.be/jS\\_Q7QJdDac?si=Rn2fV-xOyzepIV2U](https://youtu.be/jS_Q7QJdDac?si=Rn2fV-xOyzepIV2U)

**Identidad personal y su proceso de construcción.**

<http://plataformaeducativa.se.jalisco.gob.mx/elpunto/secundaria-tercero-formacion-civica-y-etica/la-identidad-personal-y-su-proceso-de-construccion>



Fuentes

UNAM (2024). *Construyendo mi identidad*.

<https://alianza.bunam.unam.mx/enp/construyendo-mi-identidad/>

Letz- Bacher (2016). *La construcción "natural" de la colectividad: similitudes y asimilación*. CONVERGENCIA.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/conver/v21n64/v21n64a10.pdf>

Padilla, J. (2022). *¿Qué es la identidad personal y cómo se construye? La Mente es Maravillosa*.

<https://lamenteesmaravillosa.com/que-es-identidad-personal-como-se-construye/>

Torres, A. (2022). *Comunidad y colectividad*. Apuntes pedagógicos. Milenio.

<https://www.milenio.com/opinion/alfonso-torres-hernandez/apuntes-pedagogicos/comunidad-y-colectividad>



**Relaciona los factores de la colectividad en torno a la construcción de la ciudadanía**

**Factores personales, culturales y sociales (religión, económicos, familia, grupo social, educación, políticos, tradiciones y creencias)**

El desarrollo integral requiere de un conjunto de condiciones orientadas para alcanzar el bienestar completo de los individuos en los diversos aspectos de la vida. Su impacto puede ser beneficioso o perjudicial, dependiendo de las circunstancias del entorno en el que se desarrolla. Por lo que los factores personales, culturales, sociales, religiosos, económicos, familiares, educativos, políticos, tradiciones y creencias son aspectos que pueden influir para la construcción de una ciudadanía, ya que los integrantes de la sociedad están al tanto y tiene la habilidad para tener un papel activo en el sistema democrático. Es decir, los ciudadanos están más capacitados para tomar decisiones y transmitir sus pensamientos, que de alguna manera impacta en su colectivo. En este proceso todos los seres humanos se enfocan para tener una vida digna. En la siguiente tabla se exponen los factores que influyen en la colectividad y en la construcción de una ciudadanía.



CONALITEG. (s.f). De lo humano y lo comunitario. Segundo grado Libro de Educación Secundaria Grado 2º



## Relaciones afectivas, inclusivas y equitativas en la integración social

Las relaciones afectivas, inclusivas y equitativas son esenciales para construir comunidades sanas y asertivas. Estas interacciones se fundamentan en los principios del respeto, entendimiento y equidad. Como resultado hay un efecto beneficioso tanto en las personas como en el entorno social. A continuación, se presentan los tipos de relaciones afectivas.



Fuente: Elaboración propia.

### • Relaciones afectivas

Los humanos son seres sociales, por lo que construyen comunidades. Para formar estos colectivos, son necesarias las relaciones afectivas que son experiencias envolventes que se viven de forma paulatina, las interacciones pasan a ser normadas de manera que se puede vivir en un estado de bienestar. De este modo, las relaciones no solo son parte de quienes somos, sino también de cómo se organiza una sociedad. Pero también representan una oportunidad para compartir opiniones sobre las satisfacciones y dificultades de una relación de amor, amistad, compañerismo, entre otros.



- **Relaciones equitativas**

Se refiere a la igualdad de género en una relación de pareja, además de brindar un trato justo y equilibrado por ambos sexos. Por lo que las diferencias biológicas no deben ser utilizadas para la justificación de la reproducción de ideas y estereotipos de las habilidades y capacidades en cada hombre y mujer.

- **Relaciones inclusivas**

Son aquellas que respetan y valoran la variedad de identidades, experiencias, puntos de vista y necesidades de las personas. Promueven un sentido de pertenencia, confianza y apoyo mutuo entre personas y colectivos. Para lograrlo, es importante evitar los prejuicios y estereotipos, y valorar las características de cada integrante.

### Ejercicios

1. Lee y elige la opción que corresponda a la respuesta correcta.

Rogelio es un estudiante de bachillerato que tiene una condición que limita su desempeño físico, por lo que requiere de varios aparatos para su desplazamiento por la escuela. Por ello, algunos de sus compañeros de clase lo molestan y se burlan de él. Antonieta, observa que su compañero de clases se aísla y se aflige por no poder hacer amigos, por lo que decide acercarse a platicar con él y ofrecerle su apoyo. Antonieta, está determinada en platicar con el grupo para sensibilizarlo ante la situación de su compañero y pedir su ayuda.

¿Qué tipo de relación está fomentando Antonieta?

- A. Social
- B. Afectiva
- C. Inclusiva
- D. Equitativa

2. ¿Qué son las relaciones afectivas?

- A. El estado emocional de una persona.
- B. El bienestar emocional de una persona.
- C. Las emociones particulares de una persona.
- D. El intercambio de emociones de una persona.



3. ¿Por qué debemos ser inclusivos?
  - A. Para apoyarnos entre nosotros.
  - B. Para identificarnos con un grupo.
  - C. Para desarrollarnos como individuos.
  - D. Para realizar nuestro proyecto de vida.

**Evaluación**

Elige la opción que corresponda a la respuesta correcta.

1. ¿Cuál es el factor de la colectividad que exige la participación de un grupo en específico?
  - A. Político
  - B. Cultural
  - C. Personal
  - D. Económico
  
2. Factor de la colectividad que considera los bienes que posee un grupo o familia
  - A. Político
  - B. Cultural
  - C. Personal
  - D. económico
  
3. Cuando nos reunimos en comunidad generamos intercambio de ideas, pensamientos y opiniones. ¿Qué factor de la colectividad influye para que ocurra?
  - A. Social
  - B. Familiar
  - C. Religioso
  - D. Educativo



**Recursos  
adicionales**

Para complementar se recomienda revisar los siguientes recursos:

**Importancia de la participación de los jóvenes en la política.**

<https://www.unemi.edu.ec/index.php/2022/05/03/jovenes-en-la-politica/>

**Factores sociales.**

[https://www.youtube.com/watch?v=R\\_RxUDRQ0fM](https://www.youtube.com/watch?v=R_RxUDRQ0fM)

**¿Qué es la integración social? Estudiar la FP de Integración Social.**

<https://universidadeuropea.com/blog/que-es-integracion-social/>

**Relaciones interpersonales.**

<https://www.youtube.com/watch?v=2o14uum3dnA>

**Fuentes**

Gob.Mx. (s.f). *Participación política de los jóvenes y su importancia*, según el INEGI.

[https://comunicacionsocial.diputados.gob.mx/revista/index.php/pluralidad/p\\_articipacion-politica-de-los-jovenes-y-su-importancia-segun-el-inegi](https://comunicacionsocial.diputados.gob.mx/revista/index.php/pluralidad/p_articipacion-politica-de-los-jovenes-y-su-importancia-segun-el-inegi)

Ikusmira.org. (s/f). *Factores sociales.*

<https://ikusmira.org/p/factores-sociales>

Romero, K. (s.f). *Factores sociales y culturas, y su influencia en la conducta individual y grupal.*

<https://www.youtube.com/watch?v=yRs-6VptXCo>

Saludables, P. C. (s/f). *Igualdad de género presentado por Puros Cuentos Saludables.*

<https://www.youtube.com/watch?v=2d7K7nP-2Ro>

Santes Sosa, R. M., Navarrete Torres, M. D. C., & García Muñoz Aparicio, C. (2017). *MARKETING DIGITAL PARA LOS CONSUMIDORES DEL SIGLO XXI*. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas*, 23(65), 24–37.

<https://doi.org/10.19136/hitos.a0n65.1819>

UN Human Rights. (s/f). *ONU Libres e Iguales: La Lección.*

<https://www.youtube.com/watch?v=Q2IKVQxrY14>



## Identifica las instancias que promueven la participación social y fomentan una sana convivencia

### Participación en acuerdos de convivencia

Es natural que las personas pensemos de manera diferente, por lo que saber reconocer nuestras ideas, defenderlas y luchar por ellas es parte de la naturaleza humana. Sin embargo, es fundamental aprender a convivir de manera pacífica con los demás aún cuando no pensemos igual, es importante para la vida democrática. Esto no implica dejar de ser quienes somos o desestimar nuestras convicciones e ideas, sino aprender a respetar al otro a partir de sus diferencias. Los acuerdos de convivencia son una herramienta útil para que haya una convivencia pacífica pues es un elemento esencial para la sociedad. Hace referencia a la habilidad para construir relaciones humanas fundamentadas en el respeto, el aprecio y la tolerancia. Crean un ambiente seguro, cómodo y afectivo, propicio para nuestro sano desarrollo individual y colectivo.

### Integración con seguridad y confianza en colectivo

La integración con seguridad y confianza en colectivo proyecta una representación de un conjunto de personas que colaboran de forma armónica, donde cada integrante se siente seguro de su vinculación con el grupo. La integración a la sociedad es parte de nuestra naturaleza que va más allá de los contextos laborales, sociales e incluso personales, hace referencia a la habilidad de una persona para integrarse a un grupo social y sentirse parte de éste. Pues los miembros generan confianza, para que el individuo mantenga su identidad individual.

Algunos elementos clave son los siguientes:



CONALITEG. (s.f) De lo humano y lo comunitario. Tercer grado Libro de Educación Secundaria Grado 3º.

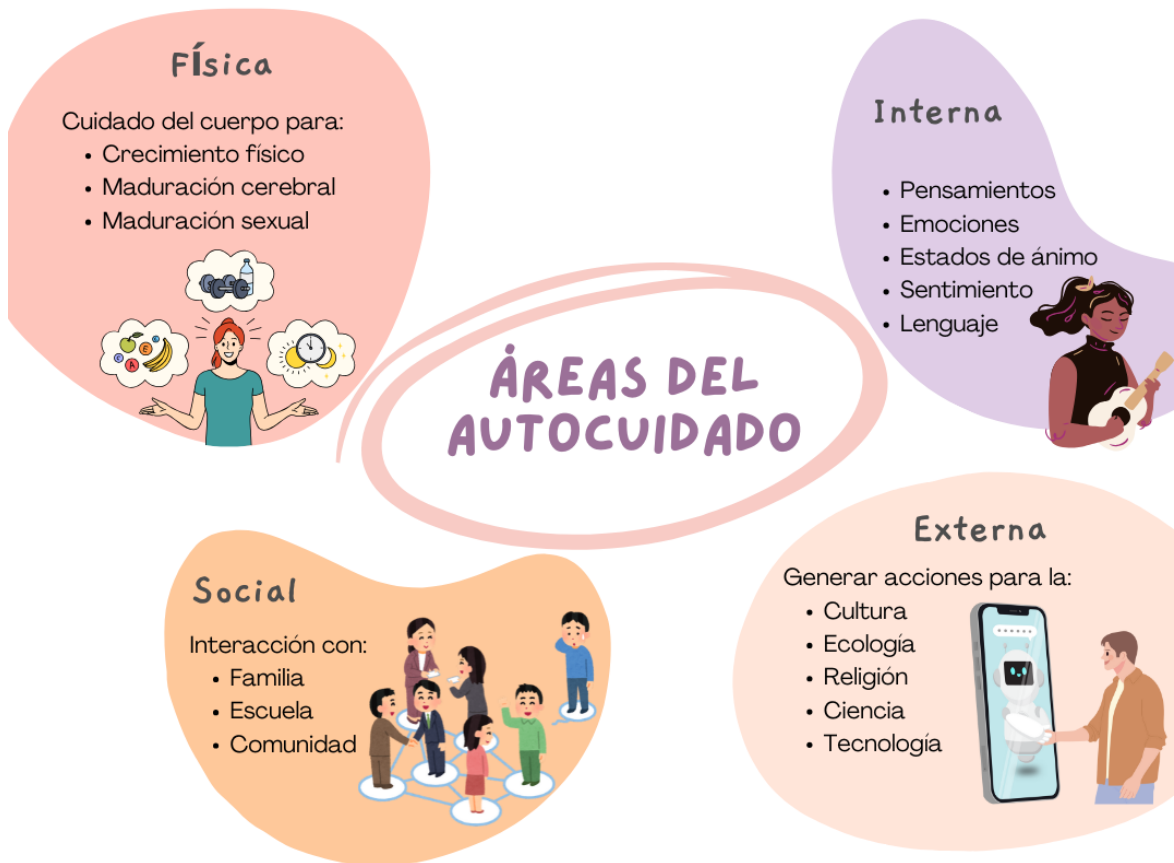
### Convivencia y autocuidado

El autocuidado se define como la atención deliberada de nuestras necesidades físicas, emocionales y mentales. Es el inicio para una coexistencia sana en los lugares públicos. Conservar nuestra salud física, mental y espiritual, nos permite enfrentar los desafíos cotidianos de forma más resiliente, a su vez, potenciando nuestro bienestar.

Sin embargo, el autocuidado no se limita únicamente a satisfacer las necesidades personales. También, significa tomar conciencia del efecto que generamos en nuestro entorno y en las personas que nos rodean. Esto implica acciones tan sencillas como recoger nuestros desechos, respetar los acuerdos de convivencia establecidas y ser considerados con los demás al ocupar lugares en común. Al dar prioridad al autocuidado, no solo optimizamos nuestra experiencia personal en los lugares públicos, sino que también ayudamos a generar un entorno más ordenado, seguro y confortable para todos.



Lee la siguiente infografía.



Fuente: Elaboración propia.

### Tipos de instituciones públicas

Las instituciones públicas son los organismos que dependen de los gobiernos, cuyo objetivo es proporcionar un servicio para cubrir las necesidades de la sociedad. Estas instituciones se apoyan de los fondos públicos, los cuales son aportados por la misma sociedad con el propósito de que puedan disponer de los servicios básicos de forma gratuita y accesible. Este tipo de instituciones constituyen un soporte esencial para el progreso de la sociedad, gracias a los servicios que estas nos proporcionan.

Tipos de instituciones y características.	
Secretaría de Desarrollo Social. (SEDESOL)	Trabaja para construir una sociedad en la que todas las personas, sin importar su condición social, económica, étnica, física o cualquier otra, tengan garantizados sus derechos sociales y gocen de una vida digna.
Instituto Nacional de la Economía Social.	Apoya proyectos productivos para generar fuentes de trabajo y desarrollo. También ofrece oportunidades de financiamiento a quienes



<b>Tipos de instituciones y características.</b>	
(INAES)	no tienen acceso a ellas. Entre los programas sociales que dirige está el Programa de Fomento a la Economía Social.
Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART)	Es un fideicomiso público del gobierno federal, sectorizado en la Secretaría de Cultura, que surge como una respuesta a la necesidad de promover la actividad artesanal del país y contribuir a la generación de un mayor ingreso familiar de las y los artesanos, mediante su desarrollo humano, social y económico.
Instituto Nacional de Desarrollo Social (INDESOL)	Promueve acciones contra la pobreza y la vulnerabilidad social. Trabaja en alianza con organizaciones de la sociedad civil. Es responsable de operar el Programa de Apoyo a las Instancias de Mujeres en las Entidades Federativas (PAIMEF) y el Programa de Coinversión Social (PCS).
Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad (CONADIS)	Diseña políticas públicas en favor de las personas con discapacidad, promueve sus derechos humanos, su plena inclusión y participación en todos los ámbitos de la vida. CONADIS es responsable del Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad.
Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM)	Es el rector de la política nacional sobre las personas adultas mayores para procurar su desarrollo humano integral. INAPAM trabaja para mejorar las oportunidades de ocupación con retribuciones justas entre este sector y genera condiciones para alcanzar altos niveles de bienestar y calidad de vida. Implementa medidas contra las desigualdades extremas e inequidades de género para construir un entorno social incluyente.
Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE)	Su misión es fomentar condiciones que aseguren a los jóvenes un desarrollo pleno e integral en condiciones de igualdad y no discriminación.
Programa de Inclusión Social (PROSPERA)	Coordina programas y acciones de política social bajo esquemas de trabajo y responsabilidad compartida con los beneficiarios. Su misión es mejorar las condiciones de vida de las personas más necesitadas y asegurar que disfruten de sus derechos sociales y del acceso al desarrollo social con igualdad de oportunidades.



**Ejercicios**

Lee cuidadosamente los siguientes casos y responde la opción correcta.

El profesor de la UAC de Humanidades I, se presenta por primera vez ante sus alumnos de primer semestre, y hace firmar a los estudiantes un documento donde se encuentran los acuerdos de convivencia grupal. Los alumnos no participan en la creación del documento, por lo que al leerlo no están conformes, y les parecen injustas algunas cláusulas, sin embargo, se sienten presionados para hacerlo.

1. ¿El profesor está fomentando la participación en los acuerdos de convivencia en los alumnos de primer semestre?
  - A. Sí, porque el profesor hizo los acuerdos para tener una mejor convivencia.
  - B. No, porque los alumnos se niegan a firmar los acuerdos de convivencia se grupal.
  - C. Sí, porque los alumnos deben estar de acuerdo con el documento que el profesor les dio a firmar.
  - D. No, porque los alumnos no fueron considerados para la creación del acuerdo de convivencia.

Un joven de 12 años se siente continuamente marginado por sus compañeros del salón. En los meses recientes ha sufrido acoso en la escuela. Se siente melancólico y aislado. Por esta razón, ha empezado a distanciarse, ya que ninguno de sus compañeros del salón se anima a conversar con él. Se desespera y no sabe cómo comunicarlo a sus padres, dado que cree que le van a reprender y responsabilizar por el hostigamiento.

2. ¿Cuál de las siguientes instancias puede intervenir?
  - A. Secretaría de Educación Pública (SEP)
  - B. Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE)
  - C. Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH)
  - D. Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF)



Roberto, es un adolescente de 17 años que se siente constantemente presionado por sus compañeros de clase. Ya que lo han invitado a ingerir alcohol y marihuana. Se siente indignado. Por ello a comenzado a concientizar a sus otros compañeros del efecto negativo que habrá, si consumen sustancias ilícitas. Lo anterior ha perjudicado la armonía que hay en el salón, por lo que decide acercarse a sus padres y maestros, para decirles lo que está ocurriendo.

3. ¿En qué aspecto del autocuidado impacta la situación anterior?
- A. Salud
  - B. Convivencia
  - C. Autorregulación
  - D. Autodeterminación

### Evaluación

Lee con atención cada pregunta y selecciona la opción correcta.

1. ¿Qué son los acuerdos de convivencia?
- A. Normas impuestas por otros
  - B. Un conjunto de reglas para la convivencia en el patio
  - C. Herramientas que nos ayudan en la interacción colectiva
  - D. Serie de disposiciones escritas para respetarlas
2. Es uno de los primeros acuerdos que establecemos como seres humanos
- A. Sociales
  - B. Grupales
  - C. Vecinales
  - D. Familiares



3. ¿Qué es el autocuidado?
  - A. El autocuidado se caracteriza por los factores que influyen en la convivencia diaria.
  - B. El autocuidado se caracteriza por cubrir la necesidad física, omitiendo el cuidado emocional y mental.
  - C. El autocuidado se caracteriza por enfocarse en cubrir las necesidades emocionales de una comunidad.
  - D. El autocuidado comprende la atención consciente de las necesidades físicas, emocionales y mentales, que influyen en la convivencia diaria.
  
4. ¿Para qué sirve una institución pública?
  - A. Proporciona servicios fundamentales de forma económica y accesible para la población.
  - B. Ofrece servicios fundamentales para la población que pueda pagar y satisfacer algunas de sus necesidades.
  - C. Ofrece servicios básicos de manera accesible para que la población pueda cubrir y satisfacer algunas de sus demandas.
  - D. Proporciona servicios básicos de manera gratuita y accesible para que la población pueda tener acceso y satisfacer sus demandas.

**Recursos  
adicionales**

Para complementar se recomienda revisar los siguientes recursos:

**Acuerdos para la convivencia en la escuela y en la casa.**

<https://www.youtube.com/watch?v=2h0dvcQIL8>

**Corto animado- para pensar habilidades socio *emocionales*.**

<https://www.youtube.com/watch?v=KvZ-cdd37mw>

**Autoconocimiento CT.**

<https://www.youtube.com/watch?v=Bc-a-fawJVw>

**¿Por qué las instituciones son tan importantes para el progreso?**

[https://www.youtube.com/watch?v=Wd-3ZYuo2\\_Y](https://www.youtube.com/watch?v=Wd-3ZYuo2_Y)



## La Comunidad y sus instituciones - Las Instituciones de mi comunidad | Personal Social.

<https://www.youtube.com/watch?v=6OVhH1sie50>

### Fuentes

- Amigó, C. T. V. C. (2023). *El mejor vídeo sobre Empatía y Convivencia Escolar*. Colegio LUIS AMIGÓ 2023.  
<https://www.youtube.com/watch?v=hsECYeYB2po>
- Bienestar, S. (s/f). *Las 10 instituciones sociales que te apoyan según tus necesidades personales*.  
<https://www.gob.mx/bienestar/es/articulos/las-10-instituciones-sociales-que-te-apoyan-segun-tus-necesidades-personales>
- Edu.mx. (s/f). *¿Cuáles son los tipos de autocuidado en la adolescencia?*  
<https://blog.up.edu.mx/prepaup/femenil/cuales-son-los-tipos-de-autocuidado-en-la-adolescencia>
- EMOCIONA. (2021). *Cómo mejorar la convivencia con tus adolescentes: Estrategias para familias y docentes*. Cuaderno EMOCIONA; Espacio Emociona.  
<https://cuadernoemociona.espacioemociona.com/mejorar-convivencia-adolescentes/>
- Euroinnova. (2024). *Las instituciones sociales ¿cuál es su función?*.  
<https://www.euroinnova.com/blog/instituciones-sociales-cual-es-su-funcion>
- First Human Resource. (2013). *Liderazgo y Trabajo en Equipo*.  
<https://www.youtube.com/watch?v=jW5KN4Kvpw0>
- Great Place To Work ARG . (s/f). *Qué es la confianza*.  
<https://www.youtube.com/watch?v=doR3s0bNB4o>
- Kidshealth.org. (s/f). *Seguridad y confianza en uno mismo*.  
<https://kidshealth.org/es/teens/assertive.html>
- Psychiatry, C. (2022). *¿Qué es el autocuidado y por qué es importante?*  
<https://www.youtube.com/watch?v=cjkmDOE5pm8>

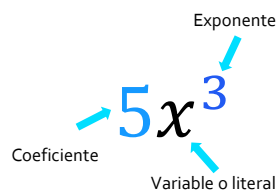


## MATEMÁTICAS





### Traduce diversas situaciones del lenguaje común al lenguaje algebraico

Con lenguaje común, nos referimos al lenguaje con el que nos expresamos cotidianamente. El lenguaje algebraico es la combinación de: números, literales o letras y signos de operación; a las literales se les llama incógnitas cuando sólo pueden adquirir ciertos valores o variables si pueden tomar diferentes valores. El lenguaje algebraico permite traducir de manera breve enunciados coloquiales a expresiones algebraicas, y permite generalizar diferentes procedimientos.


Expresión algebraica



En el lenguaje algebraico hay expresiones relacionadas con las operaciones básicas y éstas serán claves a la hora de traducir.

-  La operación de adición o suma se asocia a palabras como: “más”, “incrementar”, “aumentar”, “añadir”.
-  Las palabras asociadas a la sustracción o resta son: “diferencia”, “disminuir”, “sustraer”, “quitar”, “rebajar”, “descontar”.
-  Para la multiplicación se usan términos como “por” o “n veces”. También “doble”, “triple”, “cuádruple”, entre otros.
-  Finalmente, con la división se emplean palabras como: “cociente”, “mitad”, “tercera parte”, “entre”, “dividir”, “repartir”.

Ejemplo:

 La expresión “El triple del cuadrado de un número elevado al cuadrado”. Triple quiere decir que se está multiplicando por 3, “al cuadrado” quiere decir que el exponente de la literal es dos, por lo tanto, algebraicamente se puede representar con:  $3x^2$

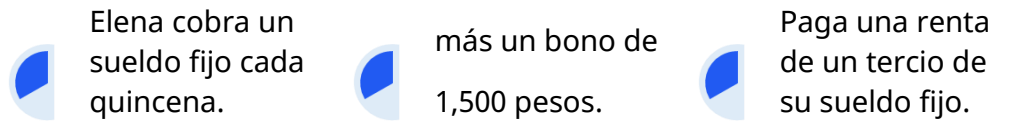


### ¿Cómo podrías traducir el siguiente enunciado?

Elena cobra un sueldo fijo cada quincena más un bono de 1,500 pesos. Después de pagar su renta, que es igual a un tercio de su sueldo fijo, le quedan 3,500 pesos.

Para transformar a lenguaje algebraico un problema, debemos:

- 1 Separar el problema en los elementos principales a los que está haciendo referencia.

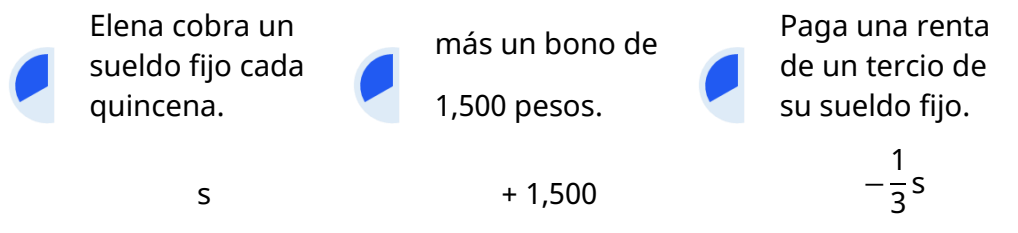


- 2 Identificar cuál de los elementos del problema es el que se toma como la incógnita para la construcción de los demás.

- ◆ El bono de 1,500 pesos se añade al sueldo fijo.
- ◆ La renta es un tercio del sueldo fijo.
- ◆ El sueldo fijo no hace referencia a algo más.

Por lo tanto, la principal incógnita es el **sueldo fijo**, este será la variable en la interpretación algebraica y la representaremos con **s**.

- 3 Hacer una interpretación en lenguaje algebraico de cada elemento en que seccionamos nuestro problema.



- 4 Por último, expresamos la igualdad correspondiente con relación a las condiciones del problema establecido. Y en este caso nos enfocamos en la frase con la que cierra el problema.

**“le quedan 3,500 pesos”**

$$\underline{s} + \underline{1,500} - \underline{\frac{1}{3}s} = \underline{3,500}$$



**Ejercicios**

1. Traduce los siguiente enunciados a expresiones algebraicas.

Forma escrita (Verbal)	Forma simbólica
La edad de Ana	
El cuádruplo de tu edad	
La mitad de un número	
Mi edad disminuida en 12 años	
A es dos veces B	
A es tres veces más que B	

2. Plantea la ecuación en la siguiente situación. Gastas en total \$50 en un libro que cuesta "x" y un café de \$15.

**Evaluación**

Selecciona la respuesta que plantea la ecuación en las siguientes situaciones

1. Tu hermano tiene 5 años más que tú y la edad de ambos suma 23 años.

A.  $x + y = 23$

B.  $23 - x = y$

C.  $x + (x + 5) = 23$

D.  $x - (x + 5) = 23$





2. Recorres “x” kilómetros en tren y luego 30 kilómetros en autobús. Si en total has recorrido 100 kilómetros, ¿cuál es la ecuación que representa tu recorrido?
- A.  $x + y = 30$
  - B.  $x + 30 = 100$
  - C.  $x - 30 = 100$
  - D.  $x + (x + 30) = 100$

**Recursos  
adicionales**

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Lenguaje algebraico súper fácil - Para principiantes PARTE 1**

<https://www.youtube.com/watch?v=UNWFLuUfiX4>

**Traducción de lenguaje común a algebraico**

<https://www.youtube.com/watch?v=zut8H1BaoFU>

**Fuentes**

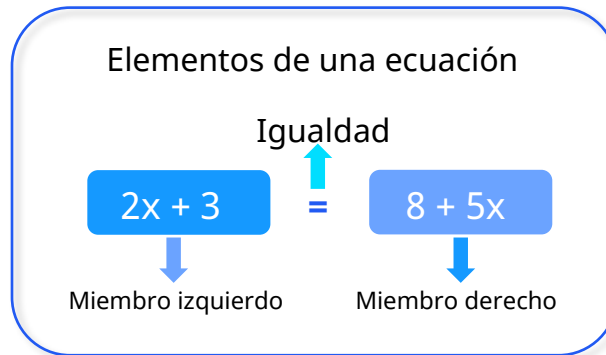
Aragón, M. y Valiente, S. (1981). *El amable mundo de la matemática*. México, D.F. Patria

SEP. (2022). *Expresiones algebraicas y ecuaciones I*.

<https://nuevaescuelamexicana.sep.gob.mx/detalle-ficha/5311/>

## Resuelve problemas cuyo planteamiento es una ecuación

En esta sesión resolveremos ecuaciones de primer grado por lo cual es necesario recordar algunas características de una ecuación las cuales son:



Resolver una ecuación lineal con una incógnita significa determinar los valores para la incógnita que satisfaga la ecuación dada. Una ecuación de este tipo tiene la forma simple de:

$$ax + b = 0$$

Donde "**b**" es un número cualquiera y "**a**" debe ser cualquier número diferente de cero, de acuerdo con la característica de la ecuación, se sugiere seguir los pasos del siguiente ejemplo.

### Ejemplo:

Mi mamá y mi tía tienen la misma edad. Mi mamá tiene 8 veces mi edad disminuida en 6 y mi tía tiene 6 veces mi edad aumentada en 4. ¿Cuántos años tengo?



Traducción del enunciado en una ecuación:

$$8x - 6 = 6x + 4$$



Trasposición de términos:

$$8x - 6x = 4 + 6$$



Reducción de términos semejantes:

$$2x = 10$$



Se despeja la incógnita dividiendo al otro miembro:

$$x = 10 / 2$$



Por lo tanto, el resultado o solución es:

$$x = 5$$

En conclusión, la resolución de ecuaciones de primer grado es una habilidad matemática esencial con aplicaciones prácticas en numerosos aspectos de la vida cotidiana. Estas ecuaciones nos permiten resolver problemas de manera eficiente y precisa, desde calcular precios en el supermercado hasta planificar el tiempo y el dinero. Al comprender cómo aplicarlas en situaciones reales podemos mejorar nuestra capacidad para tomar decisiones informadas y resolver problemas cotidianos de manera efectiva.

### Ejercicios

1. Quieres comprar un videojuego que cuesta 60 dólares y un mando nuevo. Si tienes 100 dólares en total ¿cuánto puede costar el mando como máximo?



Traducción del enunciado en una ecuación:

---



Trasposición de términos:

---



Reducción de términos semejantes:

---



Se despeja la incógnita dividiendo al otro miembro:

---



Por lo tanto, el resultado o solución es:

---



Evaluación

1. La temperatura máxima del día de hoy fue de  $32\text{ }^{\circ}\text{C}$  y la mínima fue  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$  menos.  
¿Cuál fue la temperatura mínima?  
A.  $x = 40\text{ }^{\circ}\text{C}$   
B.  $x = 22\text{ }^{\circ}\text{C}$   
C.  $x = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$   
D.  $x = 10\text{ }^{\circ}\text{C}$
2. Tienes 24 dulces y quieres repartirlos entre 5 amigos de manera que a cada uno le toque la misma cantidad y te sobren 4, ¿cuántos dulces le tocarán a cada amigo?  
A.  $x = 3$   
B.  $x = 4$   
C.  $x = 5$   
D.  $x = 6$
3. Un trabajador gana \$10 la hora. Si trabajó 8 horas ayer y hoy planea trabajar  $x$  horas más para ganar 120 en total, ¿cuántas horas debe trabajar hoy?  
A.  $x = 3$   
B.  $x = 5$   
C.  $x = 6$   
D.  $x = 12$



Recursos  
adicionales

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Ecuaciones de primer grado súper fácil – Para principiantes.**

<https://www.youtube.com/watch?v=IHblqjW8RY8>

Fuentes

Larson, R., & Edwards, B. (2014). *Elementary Linear Algebra: Applications Version*. Cengage Learning.

Smith, J. (2016). *Everyday Math for Everyday Life: A Handbook for When It Just Doesn't Add Up*. The Experiment.

Strang, G. (2006). *Linear Algebra and Its Applications*. Cengage Learning.

## Representa algebraicamente áreas que generan una expresión cuadrática

Una ecuación cuadrática es una ecuación polinómica de segundo grado, es decir, la variable " $x$ " está elevada al cuadrado ( $x^2$ ) y su fórmula general es:

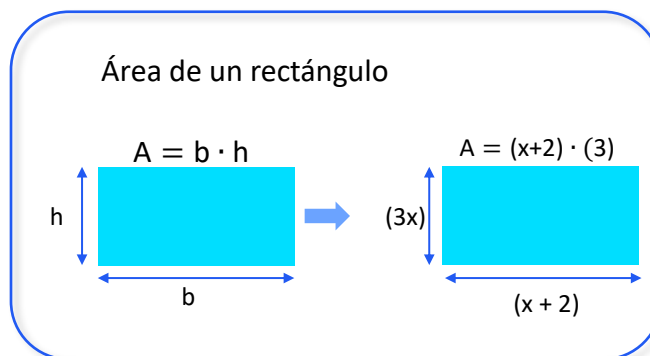
$$ax^2 + bx + c = 0$$

Las expresiones cuadráticas son fundamentales en las ciencias exactas, ya que modelan una amplia variedad de situaciones en la física, la economía, entre otras. Un área significativa en la que las expresiones cuadráticas se aplican es en la representación algebraica de áreas. Cuando consideramos figuras geométricas como: rectángulos, triángulos y círculos; es posible expresar su área en términos de variables, lo que a menudo resulta en ecuaciones cuadráticas.

### Ejemplo

- Supongamos que un rectángulo tiene una base de  $x+2$  y una altura de  $3x$ . Calcula su área correspondiente.

Recuerda que:



Sustituyendo valores

$$A = b \cdot h$$

$$A = (x + 2) \cdot (3x)$$



Realizar operaciones correspondientes

$$A = (x + 2) \cdot (3x)$$

$$A = 3x^2 + 6x$$



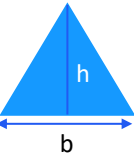
Solución

$$A = 3x^2 + 6x$$



**Ejercicios**

Un triángulo tiene una base que mide  $x$  y una altura fija de  $3x$ . Calcula el valor del área.

$$A = \frac{1}{2} b \cdot a$$


Sustituyendo valores

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

Realizar operaciones correspondientes

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

Solución

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

**Evaluación**

1. Si la longitud de un lado de un cuadrado es  $x$ , calcula el área del cuadrado.
  - A.  $A = 2x$
  - B.  $A = 2 + x$
  - C.  $A = x^2$
  - D.  $A = x^2 + 2$
2. Un rectángulo tiene un largo de 3 unidades más que su ancho ( $x$ ). ¿cuál es el área del rectángulo?
  - A.  $A = x^2$
  - B.  $A = x^2 + 3$
  - C.  $A = x^2 + 3x$
  - D.  $A = x^2 + 3x + 1$



3. Un triángulo tiene una altura que es 5 veces mayor que su base ¿cuál es su área?
- A.  $A = x^2$
  - B.  $A = \frac{2}{5}x^2$
  - C.  $A = \frac{5}{2}x^2$
  - D.  $A = \frac{1}{5}x^2 + 5$

**Recursos  
adicionales**

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Perímetro y área con expresiones algebraicas súper fácil – Para principiantes.**

<https://www.youtube.com/watch?v=7iC-GAsvzCM>

**Fuentes**

CCH, UNAM. (2024). *Matemáticas 2*.

<https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas2>

SEP. (2005). *Libro para el maestro. Matemáticas. Educación secundaria*. Dirección General de Materiales y Métodos Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal de la Secretaría de Educación Pública.

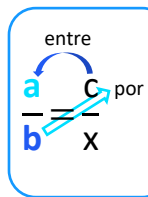
<https://www.uv.mx/personal/grihernandez/files/2011/04/libromaestro.pdf>



## Resuelve situaciones problemas de reparto proporcional

La **variación proporcional** es una relación que existe entre dos cantidades cuando el cambio en una de ellas provoca un cambio en la otra. Existen dos tipos principales de proporcionalidad: la proporcionalidad directa y la proporcionalidad inversa.

### Proporcionalidad directa



En este tipo de proporcionalidad dos variables aumentan o disminuyen juntas. Esto significa que si una variable aumenta, la otra también lo hace en la misma proporción.

La expresión general de una **relación de proporcionalidad directa** es de la forma:

$$y = kx$$

donde:  $y$  = la variable dependiente,  $x$

$k$  = la constante de proporcionalidad.

### Constante de proporcionalidad

La **constante de proporcionalidad** es el valor que se obtiene al dividir (proporcionalidad directa) o multiplicar (proporcionalidad inversa) cualquier valor de una de las magnitudes con el valor que le corresponde en la otra, el valor resultante siempre será el mismo.

### Reparto proporcional

El significado asociado a la palabra “repartir” implica dividir el todo entre tantos elementos como sea necesario. Repartir proporcionalmente significa asignar una parte proporcional del todo con relación a una cantidad.

Ejemplo:

De acuerdo con el informe “El estado de los plásticos 2018” de ONU Ambiente, alrededor de 13 millones de toneladas de plástico son vertidas en los océanos cada año. Esta contaminación tiene consecuencias sobre el medio ambiente; por ejemplo, se estima que cada año están muriendo más de un millón de aves y más de 100,000 mamíferos marinos a consecuencia de los plásticos que llegan al océano.

Los datos anteriores han favorecido que diversas organizaciones presentaran y desarrollaran programas sobre la limpieza en las playas. En el caso particular de la cooperativa “México Saludable”, se organizó una rifa y con lo recaudado se pretende adquirir las herramientas para hacer más eficiente la limpieza de las playas.

Cinco personas compraron un boleto para la rifa organizada por “México Saludable” y ganaron \$4,000. La primera persona cooperó con \$10; la segunda con \$50; la tercera con \$20; la cuarta con \$80, y la última con \$40.

¿Cuánto le toca del premio a cada persona?

Existen dos formas de repartir el premio:

Dividir el premio entre el total de personas.

$$\textcircled{1} \quad \frac{4,000}{\text{5 personas}} = 800$$


$\textcircled{2}$  Repartir de forma proporcional a la cantidad de dinero que aportó cada persona.

Para esto necesitas:


 El dato del premio de la rifa que es igual a \$4,000.00.

 La suma del monto con que cooperó cada una de las personas:

$$\text{Cooperación} = 10 + 50 + 20 + 80 + 40 = 200$$

 Calcular la constante de proporcionalidad directa:

$$k = \frac{4,000}{200} \qquad k = 20$$

 Ya que cuentas con la constante de proporcionalidad se establece la relación de proporcionalidad para calcular cuánto le corresponde a cada persona.

Persona	Cooperación	Relación de proporcionalidad $y = kx$	Reparto
1	10	$y = (20)(10) = 200$	200
2	50	$y = (20)(50) = 1000$	1000
3	20	$y = (20)(20) = 400$	400
4	80	$y = (20)(80) = 1600$	1600
5	40	$y = (20)(40) = 800$	800


Como puedes observar, este reparto es proporcional a lo que cada uno cooperó. De esta manera el reparto es justo.


**Ejercicios**

En un restaurante trabajan 5 cocineros y 3 meseros con diferentes horarios. Dos cocineros y dos meseros trabajan 8 horas al día, un cocinero y un mesero trabajan 6 horas al día y los siguientes cocineros trabajan 3 y 4 horas al día, respectivamente.


Lo que se junta en propinas se lo reparten cocineros y meseros en proporción a la cantidad de horas que trabajan. Si el total de propinas en un día fue de \$15,750, ¿cuánto le tocará a cada uno?

 El total de propinas en un día fue: \_\_\_\_\_

 Suma las horas que trabajó cada cocinero y cada mesero: \_\_\_\_\_

 Calcula la constante de proporcionalidad directa: \_\_\_\_\_

$$k = \text{———} \qquad k = \text{———}$$

 Establece la relación de proporcionalidad: \_\_\_\_\_

 Calcula cuánto le corresponde a cada persona.

Persona	Horas	$y = kx$	Propina
Cocinero	8		
Cocinero	6		
Cocinero	4		
Cocinero	3		
Mesero	8		
Mesero	6		



Evaluación

1. Un autobús de excursiones cobra una cuota fija sin importar la cantidad de personas que asistan. Inicialmente iban a asistir 25 alumnos y cada uno pagaría \$50; sin embargo, sólo 20 confirmaron, ¿cuánto tendrá que pagar cada uno?
  - A. \$40.00
  - B. \$51.50
  - C. \$62.50
  - D. \$74.00
2. El precio de cuatro balones de fútbol es de \$625.80, ¿cuánto cuesta un balón?
  - A. \$150.20
  - B. \$156.20
  - C. \$156.45
  - D. \$158.45
3. Pablo, Antonio y Daniela pintan una barda y cobran \$720. Si Pablo trabajó 3 h, Antonio 2 h y Daniela 4 h, ¿cuánto dinero debería recibir cada quién?
  - A. Pablo \$160, Antonio \$320, Daniela \$240
  - B. Pablo \$180, Antonio \$340, Daniela \$200
  - C. Pablo \$200, Antonio \$180, Daniela \$340
  - D. Pablo \$240, Antonio \$160, Daniela \$320
4. Sofía, Estefanía y Edgar pintan una barda y les pagan \$700. Si Sofía trabajó 5 h, Estefanía 3 h y Edgar 2 h, ¿cuánto dinero debería recibir cada quién?
  - A. Sofía \$180, Estefanía \$160, Edgar \$360
  - B. Sofía \$210, Estefanía \$140, Edgar \$210
  - C. Sofía \$350, Estefanía \$210, Edgar \$140
  - D. Sofía \$360, Estefanía \$180, Edgar \$160

Pruebat. (2024). Repartos proporcionales. Recuperado de:  
<https://pruebat.org/SaberMas/MiClase/inicia/9610/708439fb46096b9f8977e392177cd7be/149249>



Recursos  
adicionales

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Proporcionalidad directa.**

<https://www.youtube.com/watch?v=nP9SwAqhVTI>

**Proporcionalidad directa e inversa.**

<https://www.tiktok.com/@preumatesis/video/7214633680168439046>

**Reparto proporcional.**

<https://youtu.be/rciydPmCnRY>

Fuentes

NEM Digital. (2022a). *Reparto proporcional.*

<https://nuevaescuelamexicana.sep.gob.mx/detalle-ficha/6092/>

NEM Digital. (2022b). *Relaciones de variación lineal.*

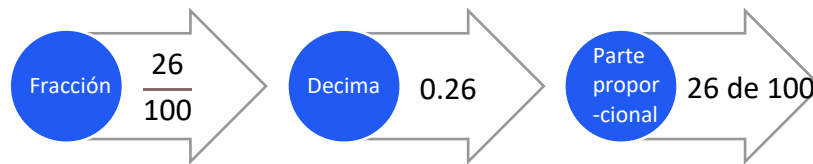
<https://nuevaescuelamexicana.sep.gob.mx/detalle-ficha/10845/>

PruebaT. (2024). *Repartos proporcionales.*

<https://pruebat.org/SaberMas/MiClase/inicia/9610/708439fb46096b9f8977e392177cd7be/149249>

## Resuelve problemas de porcentajes en diversas situaciones

El porcentaje se puede representar de tres formas diferentes, por ejemplo, si queremos representar el 26 como porcentaje lo podemos representar como:



Para obtener el porcentaje de una cantidad se multiplica la cantidad por el porcentaje representado como número decimal.

Por ejemplo, 26 por ciento de 2,000 significa la parte proporcional a 26 unidades de cada 100; es decir:

$$0.26 \times 2000 = 520$$

Al calcular porcentajes intervienen 4 variables:

- Cantidad total o base
  - Cantidad parcial
  - 100 por ciento
  - porcentaje parcial
- |                  |   |           |
|------------------|---|-----------|
| Cantidad total   | → | 100 %     |
| Cantidad parcial | → | % parcial |

Esta relación permite encontrar cualquier valor desconocido a partir de las otras tres variables.

Ejemplo:

El censo de población y vivienda que realizó el INEGI en 2020 en México, registró 127 millones 900 mil habitantes, de los cuales 30 millones 696 mil tenían entre 15 y 29 años, ¿qué porcentaje de la población representaba a las personas en este rango de edad?

- Cantidad total o base: 127 millones 900 mil habitantes.
- Cantidad parcial 30 millones 696 mil.
- 100 por ciento: 100 %
- Porcentaje parcial: x.

$$\begin{array}{r} 127\,900\,000 \quad \longrightarrow \quad 100\% \\ \hline 30\,696\,000 \quad \longrightarrow \quad x\% \end{array}$$

$$x = \frac{(30\,696\,000)(100)}{127\,900\,000} = \frac{3\,069\,600\,000}{127\,900\,000} = 24\%$$

Con esto, sabes que la población mexicana entre 15 y 29 años en 2020 representaba el 24 por ciento de la población total.

### Ejercicios

En un terreno cuya área total es de 4 000 metros cuadrados, se quieren destinar 400 metros cuadrados para la realización de un huerto casero. Otra parte del terreno que mide 1 600 metros cuadrados lo quieren utilizar para siembra de maíz y los 2 000 metros cuadrados restantes para actividades relacionadas con la floricultura.

Se requiere saber qué porcentaje del terreno representa cada sector para destinar un presupuesto proporcional a la medida de cada espacio.

Cantidad total o base: \_\_\_\_\_



Huerto casero

Cantidad parcial: \_\_\_\_\_

 Relación

 Operaciones

 Resultado

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Siembra de maíz

Cantidad parcial: \_\_\_\_\_

 Relación

 Operaciones

 Resultado

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_




Actividades relacionadas a la floricultura

Cantidad parcial: \_\_\_\_\_

 Relación

 Operaciones

 Resultado

**Evaluación**

1. ¿De qué número el 15 representa el 30 %?
  - A. 35
  - B. 40
  - C. 45
  - D. 50
  
2. Para hacer el proceso de destilación de la lavanda sólo se obtiene un extracto del 6% de la carga que se ponga en el destilador. Si se puso una carga de 60,000 mililitros, ¿cuántos mililitros se obtuvieron de extracto?
  - A. 3,600 mililitros
  - B. 4,200 mililitros
  - C. 42,000 mililitros
  - D. 36,000 mililitros
  
3. Indica qué porcentaje de 200 es 24.
  - A. 10 %
  - B. 11 %
  - C. 12 %
  - D. 13 %





4. Don Sergio gana \$22 000 mensuales, si el 25 % de su sueldo lo utiliza para pagar la renta, ¿cuánto dinero le sobra?
- A. \$5,500
  - B. \$6,500
  - C. \$14,500
  - D. \$16,500

**Recursos  
adicionales**

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Porcentajes.**

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

**¿Qué tanto por ciento es?**

<https://www.youtube.com/watch?v=vVKNixlvBjM&list=PL1xdpLgBMQFXuj0l>

**La cantidad base o el tanto por ciento**

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

**Calcular porcentajes**

<https://www.problemasyecuaciones.com/porcentajes/calcular-porcentajes-problemas-resueltos-aumentos-descuentos-precio-final-regla-ejemplos.html>

**Cálculo de porcentajes. Ejercicios resueltos paso a paso**

<https://ekuatío.com/calculo-de-porcentajes-ejercicios-resueltos-paso-a-paso>

**Fuentes**

NEM Digital. (2023). *Cálculo de porcentajes.*

<https://nuevaescuelamexicana.sep.gob.mx/detalle-ficha/34974/>

**Calcula el perímetro de figuras compuestas al reconocer formas geométricas en el entorno en que vive**

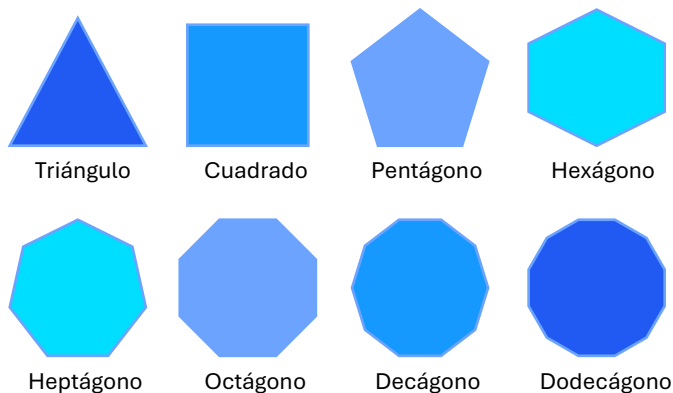
El perímetro de una figura plana es la longitud total de su contorno, es decir, de las líneas que la delimitan.

**Polígono**

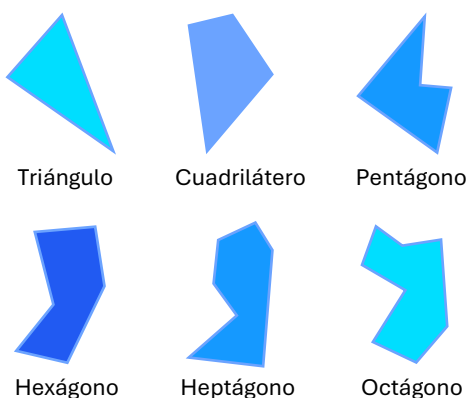
Un polígono está formado por segmentos a los que llamamos lados.

Los polígonos se pueden diferenciar de acuerdo con la medida de sus lados y ángulos.

**Polígonos regulares:** se caracterizan por tener todos sus lados con la misma longitud, sus ángulos interiores, tienen la misma medida y sus vértices se encuentran a la misma distancia del centro, perteneciendo a una sola circunferencia.



**Polígonos irregulares:** son la contraparte a los polígonos regulares ya que no tienen lados y ángulos iguales.

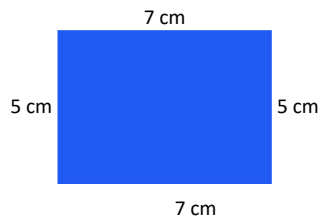


El **perímetro de un polígono** es la suma de las longitudes de sus lados. Para medir longitudes utilizamos el metro como unidad principal.

$$P = l_1 + l_2 + l_3 + \dots + l_n$$



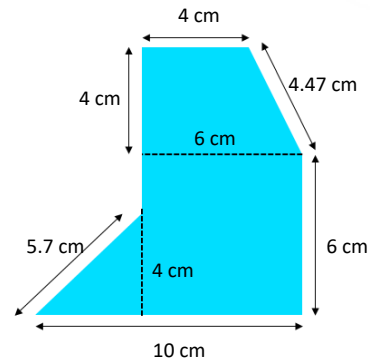
Ejemplos:



**Perímetro**

$$P = 2(7 \text{ cm}) + 2(5 \text{ cm})$$

$$P = 24 \text{ cm}$$



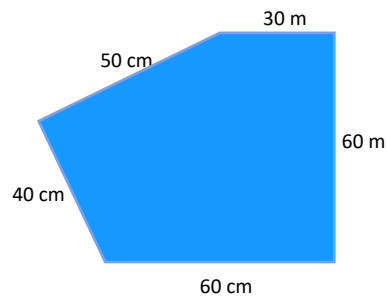
**Perímetro**

$$P = 10 \text{ cm} + 6 \text{ cm} + 4.47 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 5.7$$

$$P = 34.17 \text{ cm}$$

**Ejercicios**

Juan piensa cercar el terreno poniendo tres hilos de alambre en cada lado. ¿Qué cantidad de alambre requiere?

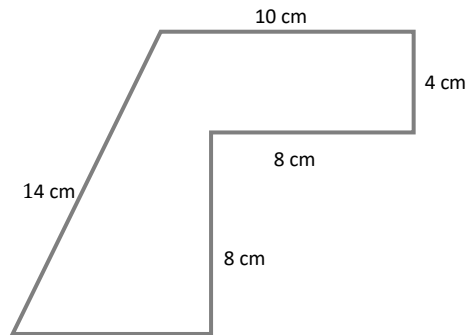




**Evaluación**

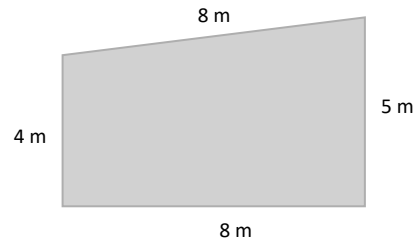
1. La siguiente figura tiene un perímetro de 52 cm, por lo tanto, ¿cuánto mide el lado faltante?

- A. 6 cm
- B. 7 cm
- C. 8 cm
- D. 9 cm



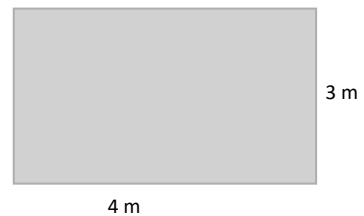
2. El veterinario me recomendó sacar a pasear a mi perro. Si caminamos alrededor del parque, ¿cuántos metros recorrimos de acuerdo con la siguiente figura?

- A. 25 m
- B. 30 m
- C. 35 m
- D. 40 m



3. En la clase de educación física el maestro nos pidió darle 3 vueltas al patio trotando. Si nuestro patio tiene las siguientes dimensiones, ¿cuántos metros trotamos?

- A. 12 m
- B. 24 m
- C. 36 m
- D. 42 m





Recursos  
adicionales

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Introducción al perímetro.**

<https://es.khanacademy.org/math/geometry-home/geometry-area-perimeter/geometry-perimeter/v/introduction-to-perimeter>

**Significado de polígono.**

<https://www.significados.com/poligono/>

**Matemáticas 1. Conecta más.**

<https://guiasdigitales.grupo-sm.com.mx/sites/default/files/guias/184289/index.htm>

Fuentes

Aguilar, A., Bravo, F., Gallegos, H., Cerón, M., Reyes, R. (2009). *Geometría y Trigonometría*. México: Pearson

Baldor, A., (1997), *Geometría plana y del espacio y Trigonometría*. México, Publicaciones Cultural, S. A. de C. V.

Aguilar, A., Bravo, F., Gallegos, H., Reyes, R. (2009). *Matemáticas Simplificadas*. Conamat. México, Pearson.

Nueva escuela mexicana digital. (2023). *Resolver problemas de cálculo de perímetro y área de polígonos irregulares*.

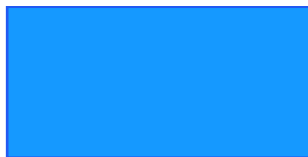
<https://nuevaescuelamexicana.sep.gob.mx/detalle-ficha/36112/>

## Calcula el área de figuras compuestas al reconocer formas geométricas en el entorno en que vive

¿Te has preguntado alguna vez cuánta pintura necesitas para cubrir una pared o cuántas losetas requieres para cubrir un piso? Para resolver estas preguntas es importante entender el concepto de **área**. En matemáticas, el área se refiere a la medida del espacio que ocupa una figura bidimensional como: un rectángulo, un círculo o un triángulo. Saber el área de una pared te permitirá estimar cuánta pintura necesitas comprar, mientras que conocer el área de un piso te ayuda a saber cuántas losetas necesitas para cubrirlo por completo.

El área se mide en unidades cuadradas, como centímetros cuadrados ( $\text{cm}^2$ ), metros cuadrados ( $\text{m}^2$ ), pies cuadrados ( $\text{ft}^2$ ), entre otros. Esto significa que el resultado siempre indica la cantidad de pequeños cuadros de igual tamaño que caben dentro de la figura. Aprender a calcular el área es fundamental para la resolución de problemas prácticos en la vida diaria.

Superficie o espacio delimitado



Unidades cuadradas

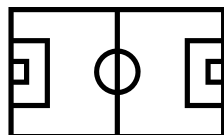


$u^2, \text{cm}^2, \text{m}^2, \text{ft}^2, \text{in}^2, \text{etc.}$

El área se calcula determinando cuántas veces cabe la unidad cuadrada en una figura. En el caso anterior, la unidad cuadrada cabe 8 veces. Por lo tanto, el área es  $8u^2$

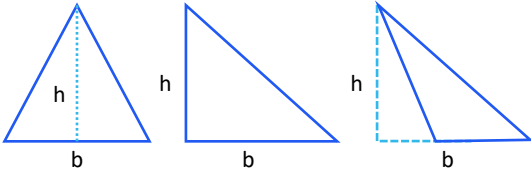

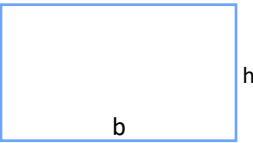
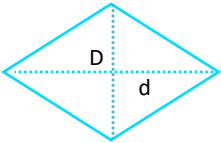
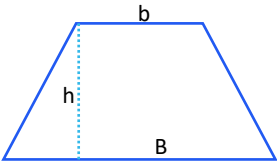
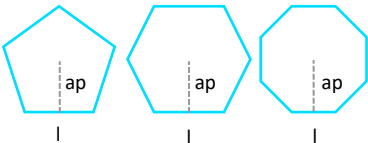
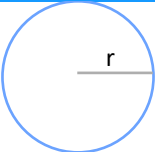
1	2	3	4
5	6	7	8

Sin embargo, en nuestra vida cotidiana es complicado contar manualmente las unidades cuadradas que caben en un espacio determinado; por ejemplo, en las construcciones, terrenos para la agricultura, ganadería, canchas deportivas, o cualquier otro espacio plano, por lo que se tienen fórmulas que permiten facilitar este trabajo.



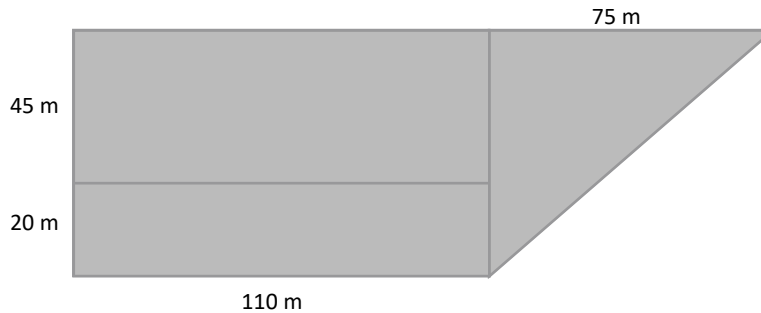
Para calcular el área de diferentes figuras geométricas es importante conocer las fórmulas específicas para cada una de ellas. A continuación, se presentan algunas de las figuras más comunes y sus respectivas fórmulas para el cálculo del área:




Número de lados	Nombre	Figura geométrica	Fórmula área
3	Triángulo		$A = \frac{(b)(h)}{2}$ b = base h = altura
4	Cuadrado		$A = (l)(l) = (l)^2$ l = lado
	Rectángulo		$A = (b)(h)$ b = base o largo h = altura o ancho
	Rombo		$A = \frac{(d)(D)}{2}$ D = diagonal mayor d = diagonal menor
4	Trapezio		$A = \frac{(B+b)(h)}{2}$ B = base mayor b = base menor h = altura
	n = 5, 6, 7 ...	Polígono regular de n lados 	$A = \frac{Pa}{2}$ P = perímetro a = apotema
-	Círculo		$A = \pi r^2$ $\pi$ = constante pi r = radio

Ejemplo:

Tres hermanos van a sembrar productos de la región en el siguiente terreno; dividido en tres lotes, uno para cada uno, ¿cuántos metros cuadrados sembrarán en total los tres hermanos?



 Rectángulo

Datos



$$b = 110 \text{ m}$$

$$h = 45 \text{ m}$$



Fórmula

$$A=(b)(h)$$

$$A=(110 \text{ m})(65 \text{ m})$$



Área

$$A = 7150 \text{ m}^2$$

 Triángulo



$$b = 25 \text{ m}$$

$$h = 75 \text{ m}$$



$$A = \frac{(b)(h)}{2}$$

$$A = \frac{(65)(75)}{2}$$



$$A = 2437.5 \text{ m}^2$$

El **área total** se obtiene con la suma de las 2 áreas anteriormente calculadas:

Área del



$$7150 \text{ m}^2$$



Área del



$$2437.5 \text{ m}^2$$



Área total

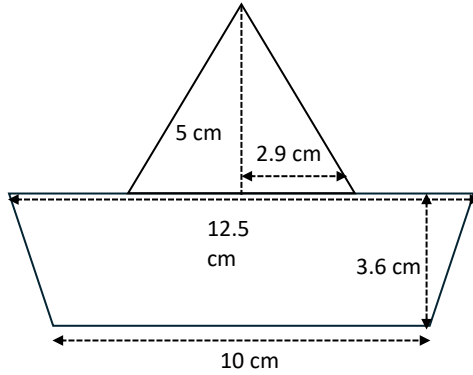
$$\mathbf{9587.5 \text{ m}^2}$$





**Ejercicios**

1. Calcula el área total de la siguiente figura:



Datos

Fórmula

Área

---



---



---



Datos

Fórmula

Área

---



---



---

Área del



Área del



Área total



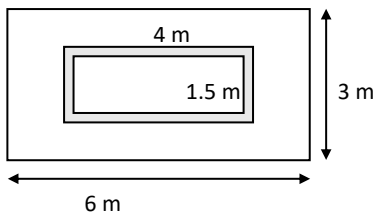
2. En una casa se va a construir una barda que tendrá 8 metros de largo por 2.5 metros de altura. Si se desean colocar blocks que tienen 40 cm de largo y 20 cm de alto, ¿cuántos blocks se necesitan comprar para cubrir el área total de la barda?



Datos	Fórmula	Sustitución y operaciones	Área

**Evaluación**

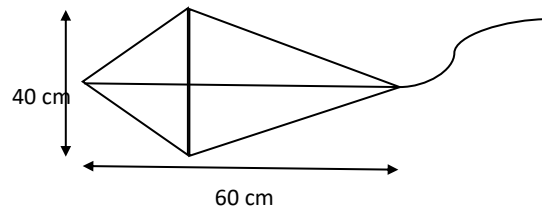
1. En la escuela se colocará loseta en 4 salones, para calcular el presupuesto de la compra del material es necesario determinar el área total. Si cada salón tiene dimensiones de 8 metros de largo por 6 metros de ancho, ¿cuál será el área total de los 4 salones?  
A.  $28 \text{ m}^2$   
B.  $48 \text{ m}^2$   
C.  $96 \text{ m}^2$   
D.  $192 \text{ m}^2$
2. Se va a pintar una pared de una habitación que mide 6 metros de largo por 3 metros de ancho. La pared incluye una ventana con dimensiones de 4 metros de largo por 1.5 metros de ancho. ¿Cuál es el área que se va a pintar?



- A.  $6 \text{ m}^2$
- B.  $11 \text{ m}^2$
- C.  $12 \text{ m}^2$
- D.  $18 \text{ m}^2$



3. En tu plantel se realizará un concurso de elaboración de papalotes, por lo que decides participar elaborando un papalote con las siguientes medidas, ¿cuál es el área total del papalote elaborado?



- A.  $200 \text{ cm}^2$
- B.  $1\,200 \text{ cm}^2$
- C.  $2\,400 \text{ cm}^2$
- D.  $3\,600 \text{ cm}^2$

**Recursos  
adicionales**

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Área y perímetro**

<https://www.tiktok.com/@conmamiaprendo/video/7344769113149033734>

**Introducción al área y a los cuadrados unitarios**

<https://es.khanacademy.org/math/cc-third-grade-math/imp-geometry/imp-count-unit-squares-to-find-area/v/introduction-to-area-and-unit-squares>

**Área de todas las figuras**

<https://www.tiktok.com/@soydanielcarreon/video/7068833712573648133>

**Fuentes**

Prueba T. (2024). *Matemáticas. Clases.*

<https://pruebat.org/SaberMas/CatMaterias/listaMaterias>

SEP. (2024). *Fortalecimiento de Aprendizajes Esenciales al Ingreso a Media Superior.*

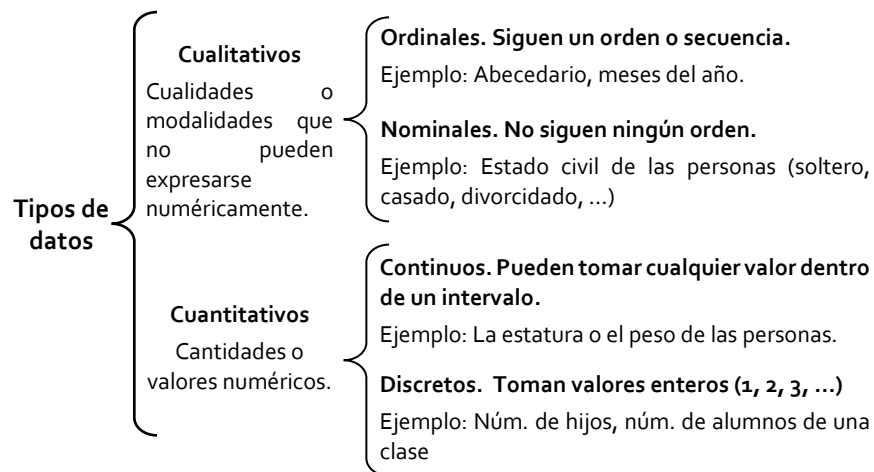
<https://pruebat.org/SaberMas/CatMaterias/listaMaterias>

## Interpreta información cuantitativa y cualitativa contenida en tablas o gráficas para responder preguntas vinculadas a

¿Qué son los datos?

Los datos estáticos son los resultados o las observaciones que se producen en los experimentos científicos o en una investigación. Para llevar a cabo cualquier análisis es necesario disponer de algunos datos. Sin datos no podemos pensar en una investigación o en un análisis estadístico.

Los diferentes tipos de datos estadísticos y su clasificación son:



### Tablas estadísticas

Una tabla estadística es un conjunto de datos dispuestos en filas y columnas, en las que se muestran ciertas características que describen la forma en que se comportan una o varias variables.

Las tablas estadísticas sirven para presentar información de forma sintetizada y sencilla. Además, nos permiten comparar e interpretar información sobre las variables fácilmente.

Ejemplo:

Los siguientes datos muestran las inasistencias de niños y niñas a una escuela:

El lunes no asistieron 37 niños, el martes faltaron 22, el miércoles hubo 15 inasistencias, el jueves no asistieron 18 y el viernes faltaron 34.

Esta información puede resumirse y ordenarse en una tabla estadística como esta:

Días de la semana	Número de faltas (frecuencia)
Lunes	37
Martes	22
Miércoles	15
Jueves	18
Viernes	34
Totales	126

### Ejercicios

A partir de la información que presenta esta tabla estadística responde las siguientes preguntas:

¿Qué día se ausentaron más estudiantes?

¿Cuántos estudiantes no se presentaron el viernes?

¿Qué día faltaron 18 estudiantes?

¿Qué día faltaron el menor número de estudiantes?

¿Cuál fue el total de inasistencias durante la semana?

¿Faltaron más alumnos a clases el jueves o el miércoles?

---



---



---



---



---



---

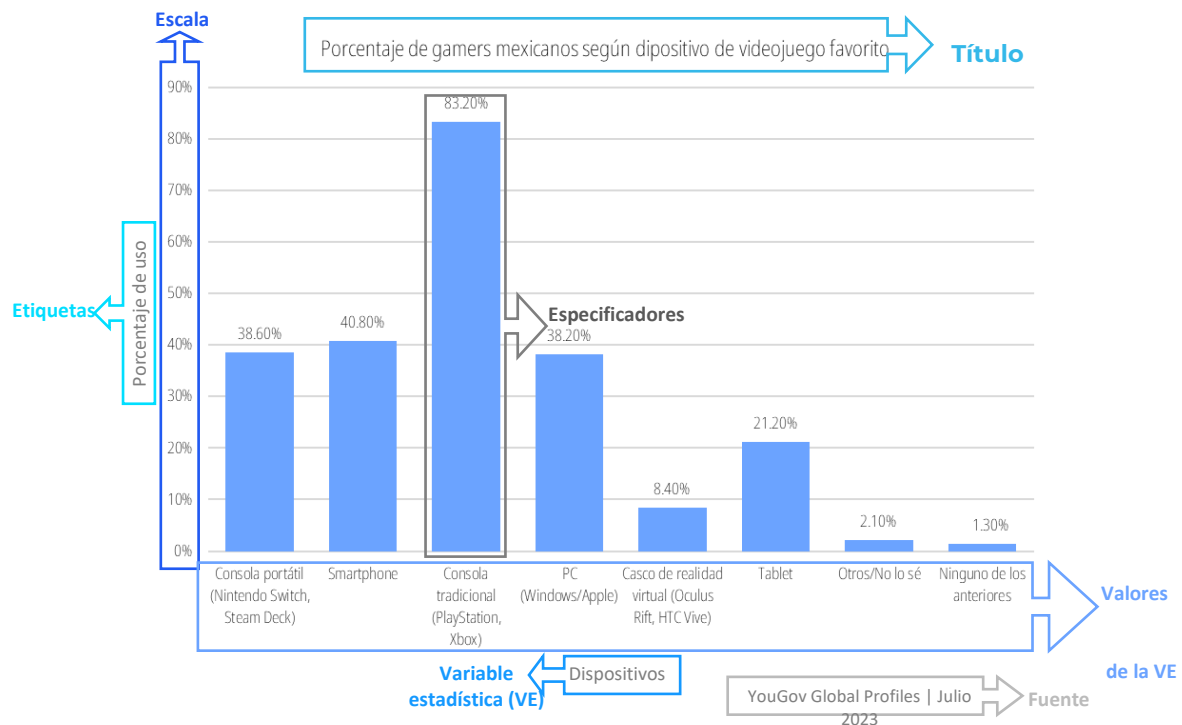
### Representación gráfica de datos estadístico

En el análisis estadístico es frecuente utilizar representaciones visuales complementarias a las tablas que resumen los datos de estudio. Con estas representaciones adaptadas en cada caso a la finalidad informativa que se persigue se transmiten los resultados de los análisis de forma rápida, directa y comprensible para un conjunto amplio de persona.



## Elementos constitutivos de un gráfico

Una adecuada lectura e interpretación de los gráficos estadísticos empieza por la identificación de los elementos constitutivos.



**Título.** A través del título se tiene un primer acercamiento al contexto de los datos y la información reportada en el gráfico estadístico.

**Variable(s) estadística(s).** Nombre de la variable (o variables) estadística que se involucra en el estudio y de la cual se da información por medio del gráfico.

**Valores que toma(n) la(s) variable(s).** Son las diferentes modalidades (valores o categorías) que toma la variable estadística.

**Ejes.** Los ejes de un gráfico son el sistema de referencia de este. No todos los gráficos cuentan con ejes.

**Etiquetas.** En las etiquetas se muestra parte del contenido contextual del gráfico y las variables estadísticas involucradas en el estudio.

**Escala.** Refiere la magnitud en la que se ha medido la variable estadística.

**Unidades de medida.** Indica las unidades de medida de la frecuencia que toma cada valor de la(s) variable(s) estadística(s).

**Especificadores.** Son los elementos que se emplean para representar los datos o sus frecuencias (por ejemplo: rectángulos/barras, líneas, puntos, íconos, etc.).

### Ejercicios

#### Reporte Especial Estado del gaming en México 2021

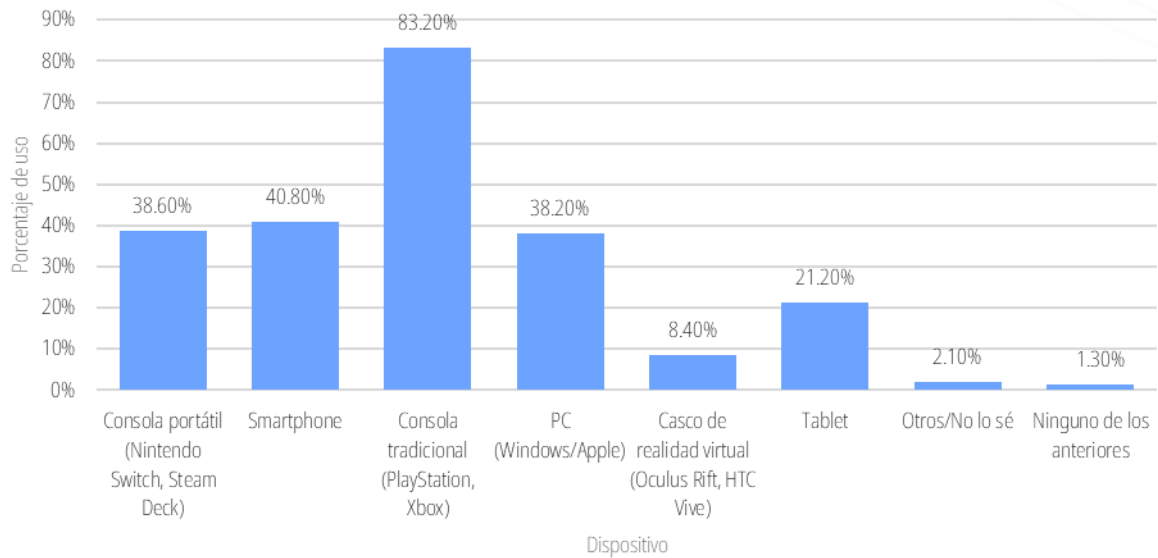
De acuerdo con el informe *"Gaming: the new superplatform"*, publicado por la consultora multinacional Accenture, se estima que la industria de los videojuegos supera los 300 mil millones de dólares. Hay un total de 2,700 millones de *gamers* en todo el mundo y para finales de 2023 habrá más de 400 millones de nuevos jugadores y jugadoras. De acuerdo con Statista, empresa de análisis, estadísticas e investigación, la industria mundial de los videojuegos es liderada por China y Estados Unidos con ingresos globales de más de 50,000 millones y 30,000 millones de dólares, respectivamente. Por su parte, México es el décimo mercado más grande a nivel mundial y el mayor de América Latina, con unos ingresos estimados en 2,300 millones de dólares en 2021, superando al mercado brasileño que facturó más de 1,750 mdd.

Instituto Federal de Telecomunicaciones (octubre 2022) Reporte especial estado del Gaming en México 2021. Informe final. Recuperado de:

[https://somosaudiencias.ift.org.mx/archivos/INFORME\\_Videojuegos2022OCT\\_VF.pdf](https://somosaudiencias.ift.org.mx/archivos/INFORME_Videojuegos2022OCT_VF.pdf)

Según un estudio de YouGov Global Profiles se les pregunto a las personas que pasan más de 14 horas a la semana jugando, ¿cuál(es) de los siguientes dispositivos utiliza usted o cualquier otro miembro de su hogar para jugar?

Porcentaje de gamers mexicanos según dispositivo de videojuego favorito



Con base en la gráfica presentada anteriormente responde las siguientes preguntas:

1. ¿Cuántas variables están representadas en la gráfica? Escribe sus nombres.

---



---

2. ¿Cuántos valores diferentes toma la variable?

---



---

3. ¿Qué refleja que la barra de consolas tradicionales sea la más alta?

---



---

4. ¿A qué crees que se debe que la barra anteriormente mencionada sea la más alta?

---



---



5. ¿Cuál es el dispositivo de tu preferencia?

---



---



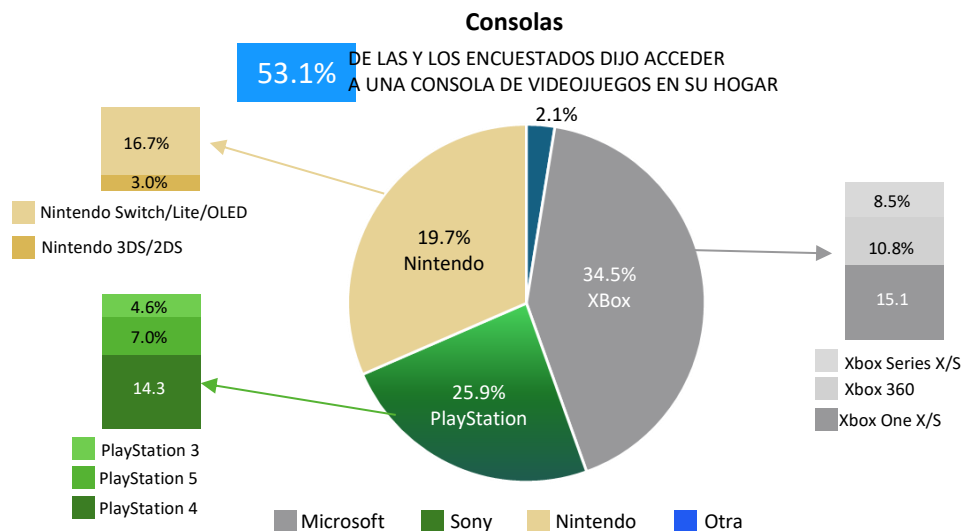
---



---



Analiza la siguiente gráfica y responde las siguientes preguntas.



Fuentes: OMDIA Consumer Research Gamers Visualization. Base del panel de 4805 encuestados durante 2023 afirmaron ser jugadores de videojuegos, de los cuales 861 declararon ser video jugadores en consolas, 952 en PC y 1447 en dispositivo móvil. Se muestran las principales menciones.

1. ¿Cómo interpretas la gráfica?

---



---

2. ¿Qué representan las diferentes secciones de la gráfica?

---



---



3. De todos los dispositivos con los que se pueden acceder a los video juegos, ¿cuál es el menos utilizado?

---

4. ¿Cuál es la consola con la que más se accede a los video juegos en el hogar?

---

**Recursos  
adicionales**

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Interpretación de tipos de gráficos estadísticos**

<https://www.youtube.com/watch?v=9G4HPNVA5w4&t=636s>

**Interpretación de un gráfico de barras**

<https://www.youtube.com/watch?v=I41TYr4xMn4>

**Fuentes**

Barajas, F., Salinas, L., Álvarez, I. (2018). *¿Sabes leer e interpretar gráficos estadísticos?*

<http://funes.uniandes.edu.co/12940/1/Barjas2018Sabes.pdf>

IFT (2022). *Reporte especial estado del Gaming en México 2021*. Informe final.

[https://somasaudiencias.ift.org.mx/archivos/INFORME\\_Videojuegos2022OCT\\_VF.pdf](https://somasaudiencias.ift.org.mx/archivos/INFORME_Videojuegos2022OCT_VF.pdf)

Matemáticas Online. (s. f.). *Interpretación de gráficas*.

[https://www.matematicasonline.es/pdf/ejercicios/3\\_ESO/Ejercicios%20de%20graficas%20y%20propiedades.pdf](https://www.matematicasonline.es/pdf/ejercicios/3_ESO/Ejercicios%20de%20graficas%20y%20propiedades.pdf)

**Calcula las medidas de tendencia central (media, mediana y moda) para responder preguntas vinculadas a diferentes contextos**

### Medidas de tendencia central para datos no agrupados

Las medidas de tendencia central son valores numéricos que tienden a localizar la parte central de un conjunto de datos. Cada una de ellas ofrece un centro de la distribución de frecuencias, lo que implica que representa un valor que se puede tomar como representativo de todos los datos. Hay diferentes modos para definir el centro de las observaciones en un conjunto de datos: media aritmética, mediana y moda.

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Donde:  
 $\bar{x}$ =media aritmética  
 $x_i$ =dato  $i$   
 $n$ = número de datos

#### Media aritmética

También denominada promedio, se define como la suma de los valores de todas las observaciones divididas por el número total de datos. Se representa por  $\bar{x}$

#### Propiedades

- Siempre existe.
- Es única.
- Es afectada por valores extremos.

Se aplica cuando no hay grandes dispersiones.

#### Ejemplo:

Las calificaciones de Yuli en el primer parcial son las siguientes: 10, 8, 7, 9, 8, 6, 7, 9, 10 y 8. ¿Cuál será su promedio de calificaciones en este primer parcial?

$$\bar{x} = \frac{10 + 8 + 7 + 9 + 8 + 6 + 7 + 9 + 10 + 8}{10} = 8.2$$

Interpretación: La calificación media o promedio es 8.2



### Mediana

La mediana ( $x_{med}$ ) es el valor que se encuentra en el lugar central de todos los datos cuando éstos están ordenados de menor a mayor.

Para hallar la mediana se ordenan los números y se determina el que queda en el medio. Si la cantidad de términos es impar, la mediana es el valor central. Si la cantidad de términos es par, suma los dos términos del medio y se divide entre dos.

#### Propiedades

- Siempre existe
- Es única
- No se afecta por valores extremos

#### Ejemplo:

El peso de 5 niños (en Kg) son 13, 6, 18, 20, 10

Se ordenan los valores: 6, 10, 13, 18, 20

Al ser un número impar, la mediana es el 13 que es el valor central.

Interpretación: El 50 % de los datos se encuentran por encima de 13 (mediana) o el 50 % de los datos se encuentran por debajo de 13 (mediana).

### Moda

#### Propiedades

- No siempre existe
- No siempre es única

La moda ( $x_{mod}$ ) se define como aquel valor o valores que más se repiten entre los datos que se han obtenido en una muestra.

En un conjunto de datos se pueden presentar los siguientes casos: no haber moda, tener una moda o más de una.

#### Ejemplos:

a. 2, 2, 5, 7, 9, 9, 9, 10, 10, 12, 18      La moda es el 9

b. 2, 2, 7, 9, 10, 9      La moda es 2 y 9

c. 2, 5, 7, 9, 10, 12      No tiene moda

**Ejercicios**

Lee el siguiente texto y contesta las preguntas.

Las compras en línea están conquistando México a pasos agigantados y no es difícil entender por qué. En un mundo cada vez más digitalizado, la comodidad de comprar desde casa se ha convertido en un lujo que todos disfrutamos. Un elemento fundamental de este tipo de comercio es el tiempo de entrega de los pedidos. Como se puede observar en la **Tabla 1** se muestra el tiempo que tardan en recibir sus pedidos los compradores.

**Tabla 1. Tiempo que tardan en recibir los pedidos de las compras en línea (en días)**

Persona	Shein	Temu	Amazon	Mercado Libre
1	5	3	2	4
2	7	10	13	2
3	5	7	5	12
4	12	4	6	22
5	8	15	7	13
6	7	15	4	2
7	8	5	5	9
8	7	17	5	3
9	16	8	6	14
10	8	6	7	4
11	17	10	2	15

Con la información de la **Tabla 1** calcula la media, la moda y la media mediana del tiempo que tardan en recibir los pedidos de las compras en línea.

Empresa	Media	Mediana	Moda
Shein			
Temu			
Amazon			
Mercado Libre			
Total			



Contesta las siguientes preguntas con base a la tabla anterior.

1. ¿Cuál es el tiempo promedio que una persona debe esperar para recibir su pedido?

---

2. ¿Qué empresa tarda más en entregar sus pedidos?

---

3. ¿Cuánto tiempo de espera es más frecuente para recibir los pedidos?

---

4. ¿Cuál es la empresa que más se aproxima al tiempo de entrega aceptable de 5 días?

---

5. ¿Qué empresa tiene la mediana de tiempo de espera más elevada?

---

6. ¿Consideras que la **media aritmética** es el parámetro adecuado para determinar el tiempo de entrega de un pedido?

Sí (    )

No (    )

¿Por qué?

---

---

---

---



Evaluación

1. En un examen de conocimientos generales se obtuvieron las siguientes calificaciones.

85, 88, 62, 75, 99, 100, 55, 67, 82, 72, 51, 61, 67, 91, 98, 60, 85, 96, 76, 90.

¿Cuál es la mediana de estas evaluaciones?

- A. 78
- B. 79
- C. 85
- D. 87

Pearson Educación México. (2019). *Guía de estudio para el ingreso a la educación Media Superior 2023.*

2. Las estaturas de los integrantes de un equipo de fútbol fueron: 1.82 m, 1.78 m, 1.74 m, 1.75 m, 1.76 m, 1.76 m, 1.81 m, 1.77 m, 1.68 m, 1.74 m, 1.69 m y 1.65 m.

¿Cuál es la mediana de las estaturas?

- A. 1.74 m
- B. 1.76 m
- C. 1.78 m
- D. 1.80 m

Universidad Nacional Autónoma de México. (2016). *Guía 2017 para preparar el examen de selección para ingresar a la Educación Media Superior.*

3. Calcula la moda y la mediana del siguiente conjunto:

3, 7, 4, 2, 3, 4, 6, 8, 6, 5, 4, 9, 5

- A. Moda = 5; Mediana = 4
- B. Moda = 4; Mediana = 6
- C. Moda = 4; Mediana = 5
- D. Moda = 3; Mediana = 4

Universidad Nacional Autónoma de México. (2019). *Guía 2020 para preparar el examen de selección para ingresar a la Educación Media Superior.*



Recursos  
adicionales

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Medidas de tendencia central**

<https://www.youtube.com/watch?v=0DA7Wtz1ddg>

**Interpretar las medidas de tendencia central**

[https://www.youtube.com/watch?v=jwsfkIy6B\\_o](https://www.youtube.com/watch?v=jwsfkIy6B_o)

Fuentes

ENP 8 (s. f.). *Medidas de tendencia central para datos no agrupados*. Colegio de matemáticas.

[http://prepa8.unam.mx/academia/colegios/matematicas/paginacolmate/applets/matematicas\\_IV/Applets\\_Geogebra/medtencen.html](http://prepa8.unam.mx/academia/colegios/matematicas/paginacolmate/applets/matematicas_IV/Applets_Geogebra/medtencen.html)

JMP. (s.f). *Media, Mediana y Moda*. Portal de formación estadística, Una introducción online gratuita a la estadística.

[https://www.jmp.com/es\\_mx/statistics-knowledge-portal/measures-of-central-tendency-and-variability/mean-median-and-mode.html](https://www.jmp.com/es_mx/statistics-knowledge-portal/measures-of-central-tendency-and-variability/mean-median-and-mode.html)





## Calcula las medidas de dispersión (rango y desviación estándar) a partir de situaciones o problemas

### Medidas de dispersión

A diferencia de las medidas de tendencia central que registran acumulaciones mediante un solo punto, las medidas de dispersión ubican el grado de separación o alejamiento que tiene una variable estadística, en torno a una medida de posición o tendencia central. Este grado de separación indica lo representativa que es la medida de posición con respecto al conjunto total de datos. A mayor dispersión menor representatividad de la medida de posición y viceversa.

### Rango

- Se define como la diferencia entre el mayor y el menor valor de la variable.
- El rango indica la longitud del intervalo en el que se hallan todos los datos de la distribución.

### Rango

$$\text{Rango} = \text{valor máximo} - \text{valor mínimo}$$

### Desviación estándar

### Desviación estándar

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

- Indica qué tan dispersos están los datos con respecto a la media.
- Se denota por medio de  $\sigma$ .
- Una desviación estándar grande indica que los puntos están lejos de la media, y una desviación estándar pequeña indica que los datos están agrupados cerca de la media.

Ejemplo:

El tiempo (en minutos) que invierten 15 jóvenes durante una partida de juego en el celular es : 40, 45, 45, 45, 50, 50, 55, 57, 60, 60, 62, 86, 97, 100, 120.

A. ¿Cuál es el rango?

$$X_{\min} = 40 \text{ minutos}$$

$$X_{\max} = 120 \text{ minutos}$$

$$\text{Rango} = X_{\max} - X_{\min}$$

$$\text{Rango} = 120 - 40 = 80$$

B. ¿Cuál es la desviación estándar?

1º

Calcular la media aritmética:  $\bar{x} = 64.8$

2º

Obtener las diferencias con respecto a la media y elévalas al cuadrado

Dato ( $x_i$ )	Desviación de cada dato con respecto a la media ( $\bar{x}$ ) ( $x_i - \bar{x}$ )	Cuadrado de la Desviación ( $(x_i - \bar{x})^2$ )
40	(40-64.8) = -24.8	615.04
45	(45-64.8) = -19.8	392.04
45	(45-64.8) = -19.8	392.04
45	(45-64.8) = -19.8	392.04
50	(50-64.8) = -14.8	219.04
50	(50-64.8) = -14.8	219.04
55	(55-64.8) = -9.8	96.04
57	(57-64.8) = -7.8	60.84
60	(60-64.8) = -4.8	23.04
60	(60-64.8) = -4.8	23.04
62	(62-64.8) = -2.8	7.84
86	(86-64.8) = 21.2	449.44
97	(97-64.8) = 32.2	1036.84
100	(100-64.8) = 35.2	1239.04
120	(120-64.8) = 55.2	3047.04

3º

Sumar el cuadrado de las diferencias:

$$v = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n} = \frac{8212.4}{15} = 547.49$$

4º

Obtén la raíz cuadrada:

La desviación estándar es:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} = \sqrt{547.49} = 23.40$$

Interpretación: La mayoría de los datos se desvían de la media  $\pm 23.40$  minutos o la mayoría de los datos se encuentran  $\pm 23.40$  minutos alrededor de la media.



**Ejercicios**

Para recibir atención ambulatoria en las instituciones de salud en México, el tiempo de espera presenta una amplia variación en el ámbito nacional, como se puede observar en la **Tabla 1**, cabe mencionar que de acuerdo al programa SICalidad, se considera un tiempo de espera aceptable de 30 minutos.

**Tabla 1. Tiempo de espera de atención ambulatoria (en minutos)**

Persona	IMSS	ISSSTE	ISSSTE estatal	Pemex, Defensa o Marina	INSABI	IMSS-Bienestar	Institución privada	Otra institución
1	37	30	33	20	56	55	11	31
2	45	33	43	21	57	56	12	34
3	47	37	45	22	58	57	12	36
4	48	43	46	22	59	58	13	42
5	48	45	47	23	59	59	14	47
6	48	45	48	25	60	59	14	47
7	55	45	57	29	60	59	15	48
8	57	47	59	30	60	60	15	50
9	62	68	68	41	95	89	33	68
10	86	62	72	43	97	97	35	62

1. Con la información de la **Tabla 1** calcula el rango del tiempo de espera de la atención ambulatoria en las instituciones de salud y completa el siguiente cuadro.

	IMSS	ISSSTE	ISSSTE estatal	Pemex, Defensa o Marina	INSABI	IMSS-Bienestar	Institución privada	Otra institución
Rango								

2. ¿Qué institución tiene una mayor dispersión en su tiempo de espera con respecto a la media?

\_\_\_\_\_

3. ¿Qué implica que el valor del rango en esa institución sea grande?

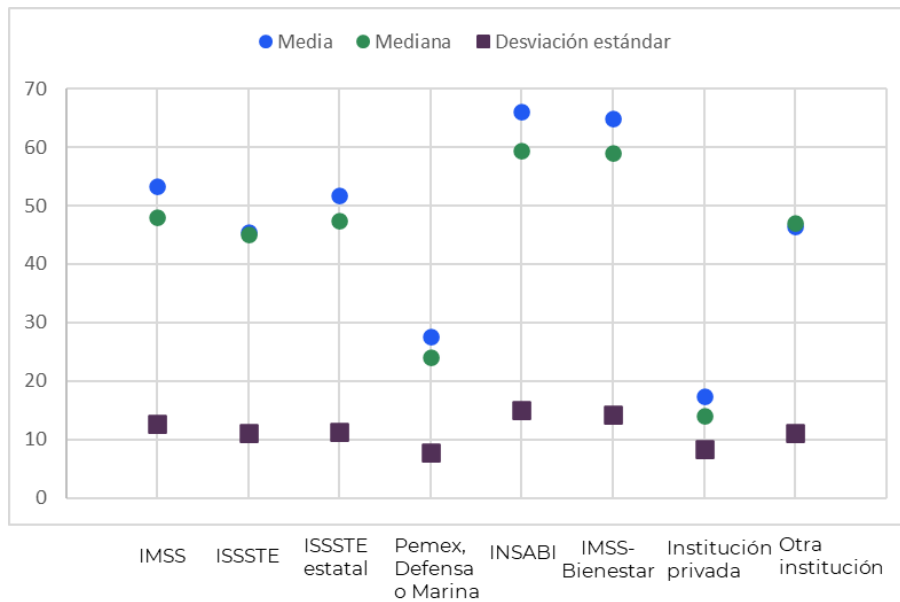
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Calcula la desviación estándar del tiempo de espera de las siguientes instituciones:

Institución de salud	Desviación estándar
IMSS	
ISSSTE	
Pemex, Defensa o Marina	
INSABI	
Institución privada	

Compara tus resultados con la distribución de la siguiente gráfica.



5. ¿Qué institución tiene una menor variación en sus tiempos de atención ambulatoria?

---

6. ¿A cuántos minutos equivalen?

---



Evaluación

1. ¿Cuál es la medida que se utiliza para cuantificar la cantidad de variación o dispersión en un conjunto de datos?
  - A. Rango
  - B. Varianza
  - C. Desviación media
  - D. Desviación estándar
  
2. En una escuela primaria se realizó una prueba de velocidad con la participación de ocho estudiantes. La distancia que tuvieron que recorrer fue de 50 metros. Los tiempos medidos (en minutos) de los estudiantes fueron: 10, 11, 5, 12, 12, 5, 9, 14, 15 y 11. ¿Cuál es la desviación estándar?
  - A. 1.9
  - B. 1.3
  - C. 2.1
  - D. 2.3

Studocu. (2020). *Examen Medidas de dispersión*. Recuperado de: <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-virtual-del-estado-de-guanajuato/probabilidad-y-estadistica/examen-medidas-de-dispersion/75765588>
  
3. Determinar la desviación media de los litros de agua que bebe al día un grupo de cuatro amigos: 2, 1, 3, 2.
  - A. 3.2
  - B. -0.5
  - C. 1.2
  - D. 0.5

Thatquiz. (s.f.). *Medidas de dispersión*. Recuperado de: <https://www.thatquiz.org/es/practicetest?12xd9o2dx5b3b>



Recursos  
adicionales

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Qué es la desviación estándar**

<https://youtu.be/hLmsEFNaOgY?si=u8Ilj1WT0wdD8TKM>

**Varianza y desviación estándar**

<https://youtu.be/oZRaDwnpXkY?si=VpOVM1j2jT8JqO3D>

**Programa interactivo**

<https://wordwall.net/es/resource/24611364/media-mediana-y-moda-1>

**Medidas de dispersión**

<https://es.educaplay.com/recursos-educativos/19061290-medidas-de-dispersion.html>

Fuentes

Economipedia. (s.f.). *Medidas de dispersión.*

<https://economipedia.com/definiciones/medidas-de-dispersion.html>

ENP 8 (s.f.). *Rango, desviación estándar y varianza.* Colegio de matemáticas.

[http://prepa8.unam.mx/academia/colegios/matematicas/paginacolmate/applets/matematicas\\_IV/Applets\\_Geogebra/desestyvar.html](http://prepa8.unam.mx/academia/colegios/matematicas/paginacolmate/applets/matematicas_IV/Applets_Geogebra/desestyvar.html)

Matemovil. (s.f.). *Media, varianza y desviación estándar de una variable aleatoria discreta.*

<https://matemovil.com/media-varianza-y-desviacion-estandar-de-una-variable-aleatoria-discreta/>

ProbabilidadyEstadística.net. (2022). *Desviación estándar.*

<https://www.probabilidadyestadistica.net/desviacion-estandar-o-desviacion-tipica/#ejemplo-de-desviacion-estandar-o-desviacion-tipica>

QuestionPro. (s.f.). *Desviación media.*

<https://www.questionpro.com/blog/es/desviacion-media/>

UNADM (s.f.). *Medidas de tendencia central y dispersión.*

[https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/TRONCO\\_COMUN/EBA/U2/descargas/EBA\\_U2\\_Contenidos.pdf](https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/TRONCO_COMUN/EBA/U2/descargas/EBA_U2_Contenidos.pdf)

## Calcula la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios

### Definición clásica de probabilidad

Si tenemos un fenómeno aleatorio del cual conocemos todos sus posibles resultados entonces es viable calcular la probabilidad de ocurrencia de uno de ellos o de la combinación de algunos de ellos; dividiendo el total de formas en las que puede ocurrir el resultado deseado entre el total de posibles resultados del fenómeno aleatorio.

Partiendo del hecho de que se está analizando un fenómeno aleatorio, llamaremos experimento a cada repetición de dicho **fenómeno**. Al resultado o aquella combinación de resultados del experimento cuya probabilidad de ocurrencia nos interese medir le llamaremos **evento**.

La **probabilidad** de que ocurra E, está dada por:

$$P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$$

Donde:  
n(S) = número total de posibles resultados.  
n(E) = posibles resultados del evento E.

La fórmula de la probabilidad clásica es la siguiente:

$$\text{Probabilidad} = \frac{\text{número de eventos exitosos}}{\text{total de eventos}}$$

Ejemplo:

1. El lanzamiento de un dado puede dar lugar a 6 resultados: 1, 2, 3, 4, 5, 6, y el espacio muestral o espacio de probabilidad en este caso es:

$$\Omega = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}.$$

- ¿Cuál es el evento **E** de que caiga número impar al momento de lanzar el dado?

$$E = \{1, 3, 5\}.$$

¿Cuál es la probabilidad de que salga un 4 en el lanzamiento? donde 0.166 equivale al

16.6 %

$$P(E) = \frac{1}{6} = 0.166$$

**Ejercicios**

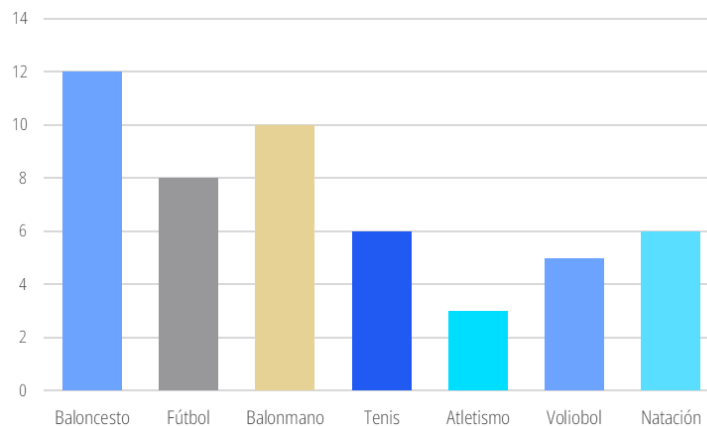
Lee el siguiente texto.

Llevar un estilo de vida más saludable se ha convertido en una prioridad para millones de personas por todo el mundo.

De acuerdo con los datos más recientes del módulo de práctica deportiva y ejercicio físico del INEGI, en México el 41.7 por ciento de las personas mayores de 18 años se encuentran activas físicamente, es decir, realiza alguna actividad física o practica algún deporte en su tiempo libre.

Se encuesta a 50 jóvenes y se les pregunta cuál es su deporte favorito obteniéndose los siguientes datos.

Deportes preferidos	Frecuencia absoluta
Baloncesto	12
Fútbol	8
Balonmano	10
Tenis	6
Atletismo	3
Voleibol	5
Natación	6
Total	50



**Gráfica 1**

Probabilidad y estadísticas (septiembre 25, 2020). *Tablas y gráficas estadísticas*. Recuperado de: <https://probabilidadyestadisticarmf.blogspot.com/2020/09/tablas-y-graficas-estadisticas.html>

Predecir un resultado comparando los resultados posibles de dos o más eventos es una herramienta útil para conocer cómo se relacionan distintos sucesos o experimentos y así determinar su probabilidad de ocurrencia.

Recupera la información de la Gráfica 1 y contesta las preguntas.





1. Escribe el espacio muestral.

---

2. Escribe el evento que caracteriza a la población deportista.

---

---

3. ¿Cuál es la probabilidad de que un joven le guste el fútbol, si de acuerdo con la gráfica de cada 50 jóvenes a 8 les gusta el futbol?

---

---

4. Si queremos saber cuál es la probabilidad de que a las jóvenes les guste el baloncesto y si se agrega otro deporte, ¿cambia nuestro espacio muestral?

Sí ( )                      No ( )

Escríbelo

---

---

5. De acuerdo con los datos, ¿es más probable, que a un joven le guste el tenis? o ¿el voleibol?

---

---

Justifica tu respuesta.

---

---



Evaluación

1. Halla la probabilidad de que al lanzar al aire dos monedas salgan dos caras
  - A. 2.5 %
  - B. 12.5 %
  - C. 25%
  - D. 50 %
  
2. En una caja hay 75 canicas azules y 225 rojas, ¿cuál es la probabilidad de sacar una canica azul?
  - A. 2.5 %
  - B. 12.5 %
  - C. 25%
  - D. 75 %

Superprof. (s.f.). *Problemas de probabilidad*. Recuperado de:  
<https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/probabilidades/combinatoria/problemas-de-probabilidad.html>

3. Se lanzan dos dados al aire y se anota la suma de los puntos obtenidos. ¿Cuál es la probabilidad de que salga el 7?
  - A. 2.77 %
  - B. 12.5 %
  - C. 13.88 %
  - D. 16.66 %

Superprof. (s.f.). *Problemas de probabilidad*. Recuperado de:  
<https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/probabilidades/combinatoria/problemas-de-probabilidad.html>



Recursos  
adicionales

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Experimento aleatorio, espacio muestral y evento o suceso**

[https://dgep.uas.edu.mx/librosdigitales/6to\\_SEMESTRE/52\\_Probabilidad.pdf](https://dgep.uas.edu.mx/librosdigitales/6to_SEMESTRE/52_Probabilidad.pdf)

**Probabilidad de un evento simple**

[https://www.youtube.com/watch?v=tQh29\\_Noo9w&list=PLeySRPnY35dEtvR4hUhigwTCHQcxP28I](https://www.youtube.com/watch?v=tQh29_Noo9w&list=PLeySRPnY35dEtvR4hUhigwTCHQcxP28I)

**Probabilidad super fácil**

<https://www.youtube.com/watch?v=xYco67hkECs>

Fuentes

B@UNAM. (2017). *Probabilidad*. Matemáticas.

<http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/probabilidad/>

Bacchini, R; Vázquez. L; Bianco, M; García, J. (2018). *Introducción a la Probabilidad y a la Estadística*. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires.

<https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/download/1105/1090/3576-1>

Badilla, J. (2020). *Probabilidades*.

<https://institutoclaret.cl/wp-content/uploads/2020/10/PPT-PROBABILIDADES.pdf>

EduLP, María Carmen Apezteguía y Julieta Ferrario; (2018). *Probabilidades y Estadística Análisis de datos*. Universidad Nacional de la Plata.

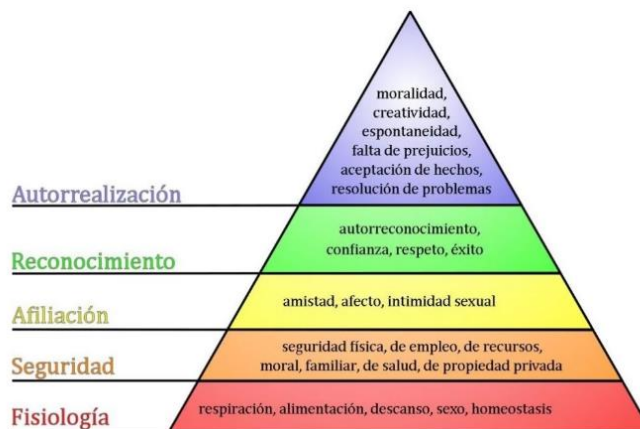
<https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/view/1105/1090/3576-1>

## RELACIONES Y PROCESOS SOCIALES

Identifica las necesidades básicas, tanto individuales como colectivas, en el marco de los derechos humanos

Las necesidades humanas fundamentales son finitas, pocas y clasificables y son las mismas en todas las culturas y en todos los períodos históricos. Lo que cambia, a través del tiempo y de las culturas, son la manera o los medios utilizados para la satisfacción de las necesidades.

De acuerdo con Abraham Maslow dichas necesidades se ubican en la pirámide de forma ascendente, conforme se van satisfaciendo se incrementa el nivel.



Maslow, A. (1943). Pirámide de necesidades.

### Los Derechos Humanos y su relación con las necesidades básicas.

Los derechos humanos son derechos inherentes a todos los seres humanos, sin distinción alguna de nacionalidad, lugar de residencia, sexo, origen nacional o étnico; color, religión, lengua, o cualquier otra condición. Todos tenemos los mismos derechos humanos, sin discriminación alguna. Estos derechos son interrelacionados, interdependientes e indivisibles.

Se puede decir que la ausencia de educación, libertad y recreación no pueden poner en riesgo directo la vida de una persona, pero se consideran tan “vitales” para que los seres humanos alcancen su plenitud, que forman parte de las **garantías individuales** establecidas, en la **Declaración Universal de los Derechos Humanos**.

Desde su creación en 1990, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) ha establecido una extensa red de cooperación y colaboración con organismos internacionales, instituciones nacionales de promoción y defensa de los derechos

humanos, Oficinas de Ombudsman en otros países, así como con otras organizaciones internacionales en la materia.

**Ombudsman:**

Es el órgano encargado de recibir e investigar las quejas de los particulares contra la deficiente actuación o abuso de las autoridades. Es un sistema de control de calidad de la administración pública.

Fuente: Diccionario Universal de términos parlamentarios.

Lo anterior, se ha hecho con el propósito de intensificar la relación con los otros sistemas regionales e internacionales de derechos humanos para conocer y aplicar temas novedosos en nuestro país.

De igual forma, la CNDH analiza políticas, estudios y tendencias actuales que en materia de derechos humanos genera y propone la comunidad internacional, participa en la aportación y enriquecimiento de resoluciones o documentos sobre derechos específicos o de grupos en el ámbito de la Organización de las Naciones Unidas, además de la presentación de informes ante los comités y órganos de supervisión creados en virtud de los tratados internacionales suscritos y ratificados por

México.

En México, las necesidades básicas de cada individuo están consagradas y normadas en la Constitución Política y son derechos que el gobierno debería cubrir y satisfacer. Por ejemplo, el derecho al alimento debería estar promovido por una serie de políticas económicas y agrarias para permitir que la mayoría de la población pueda acceder a dicho derecho.

**Ejercicios**

- De acuerdo con lo anterior ordena las siguientes necesidades en la columna que corresponde:

Agua, realización personal, diversión, alimentación, educación, vivienda, recreación, vestido, libertad.

Necesidad Vital (imprescindible para la subsistencia)	Necesidad No vital (prescindible para la subsistencia)



2. Investiga cuales son los derechos humanos que proclama la CNDH y elabora una lista con un mínimo de 5 derechos que son de relevancia para ti como joven estudiante.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

**Evaluación**

1. ¿A qué refiere la satisfacción de necesidades básicas?
  - A. Satisfacer exclusivamente los deseos personales.
  - B. Adquirir bienes materiales para acumular riqueza.
  - C. Cumplir metas económicas a nivel personal y social.
  - D. Cubrir los requerimientos mínimos para una vida digna.
2. ¿Cuáles se consideran como necesidades básicas?
  - A. Vivienda, educación, transporte y recreación.
  - B. Alimentación, calzado, transporte y entretenimiento.
  - C. Salud, alimentación, vivienda, educación y seguridad.
  - D. Seguridad social, consumo de bienes de lujo y ahorro.



3. ¿Cómo influyen los derechos humanos en la satisfacción de necesidades básicas?
  - A. Garantizan el acceso a recursos esenciales a todas las personas.
  - B. Sustituyen la responsabilidad de las comunidades en el bienestar social.
  - C. Promueven el desarrollo económico sin considerar el bienestar individual.
  - D. Obligan únicamente a órganos gubernamentales a proporcionar servicios gratuitos.

### Recursos adicionales

Para complementar se recomienda revisar los siguientes recursos:

#### **Los derechos humanos (parte 1)**

<https://www.youtube.com/watch?v=nLd7zlnIeug>

#### **Que es la Pirámide de Maslow - Jerarquía de Necesidades Humanas**

[https://www.youtube.com/watch?v=krRY\\_JKxDO4](https://www.youtube.com/watch?v=krRY_JKxDO4)

### Fuentes

Bassetto, G. (2014). *Necesidades básicas del ser humano y su satisfacción a través de la cultura.*

<https://www.economicas.unsa.edu.ar/adminperso/Necesidades%20Humanas%202014.pdf>

CNDH. (2018-2024). *¿Cómo los protege y promueve la CNDH?*

<https://www.cndh.org.mx/derechos-humanos/como-los-protege-y-promueve-la-cndh>

García, J. (2015). *Pirámide de Maslow: la jerarquía de las necesidades humanas.*

<https://psicologiymente.com/psicologia/piramide-de-maslow>

**Identifica los procesos productivos y la forma en la que se divide el trabajo en la sociedad para la satisfacción de las necesidades**

Anteriormente se mencionaron las necesidades vitales y no vitales de los seres humanos, ahora bien, es necesario conocer cómo se lleva a cabo el proceso de producción para satisfacer dichas necesidades, para ello se conceptualiza de la siguiente forma:

**El proceso productivo** es el conjunto de tareas y procedimientos requeridos que realiza una empresa, grupo social o personas para efectuar la elaboración de bienes y servicios.

El proceso productivo tiene como objetivo principal cubrir la demanda de los clientes, pudiendo generar una determinada cantidad o volumen dentro de un periodo de tiempo determinado, para lograr satisfacer las necesidades que una sociedad o grupo de personas necesita.

Implica la transformación de materia prima como los recursos naturales, en productos o servicios determinados, por ejemplo, para la vestimenta es necesario transformar el algodón o la seda en ropa, así como la piel de los animales se transforma en zapatos, bolsas, cinturones, chamarras, etc.

A continuación, se presenta una tabla con los 5 tipos de procesos de producción, sus características y enfoques propios:

PROCESOS DE PRODUCCIÓN	
TIPO	DESCRIPCIÓN
Por proyecto	Se enfoca en un producto específico para un cliente particular. Es un proceso productivo especial e individualizado, en el cual se obtienen como resultado productos diferentes en cada proyecto. Las empresas constructoras utilizan este tipo de producción.
Por lote	Trabaja por grupos pequeños de productos que pueden ser iguales o diferentes. Se utiliza para la impresión de libros, periódicos y revistas.
En masa	Fabricación de una gran cantidad de productos iguales o similares a un bajo costo, como: artículos de papelería, zapatos, alimentos de primera necesidad y botellas de agua se manufacturan de este modo.
En serie	Desarrollo de productos a escala mayor que en la producción en masa. Requiere de fuertes sumas de dinero para maquinaria y otros elementos necesarios para garantizar el volumen de producción. Los artículos que se venden a muy bajo costo en las tiendas mayoristas pertenecen a este grupo.





PROCESOS DE PRODUCCIÓN	
TIPO	DESCRIPCIÓN
Artesanal	Elaboración de productos específicos y complejos, generalmente sin maquinaria y a gusto del comprador, como: comida gourmet, ropa y zapatos hechos a la medida pertenecen a este grupo.

Fuente: CETYS, 2021.

## DIVISIÓN DEL TRABAJO

La división del trabajo consiste en la fragmentación de las tareas necesarias para la producción de un bien o servicio, las cuales se reparten entre una serie de individuos. El propósito de repartir el trabajo entre diversas personas es para aumentar la eficiencia y productividad de este según las capacidades y habilidades de los trabajadores.

En esencia, permite que las personas se concentren en lo que hacen mejor, optimizando el tiempo y los recursos en los procesos productivos.

La división del trabajo no solo ayuda a mejorar la productividad al permitir que los trabajadores se especialicen en tareas concretas, sino que también facilita la innovación y la mejora continua en esos campos específicos.

Por ejemplo, en una fábrica, una persona podría especializarse en ensamblar componentes, mientras que otra se dedica exclusivamente a pintar los productos acabados.

Esto no solo hace que cada tarea se realice más rápido y con mejor calidad, sino que también permite a los trabajadores desarrollar mejores habilidades en su área específica.



**Ejercicios**

Observa las siguientes imágenes y responde las preguntas.



Schemidt, R. (2017). Foto: AFP.

¿Qué se produce? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

¿Cómo se produce? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

¿Para quién se produce? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



Mendoza, R. (2024). Foto: Reporta CROC 3 mil albañiles desempleados en la capital.

¿Qué se produce? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

¿Cómo se produce? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

¿Para quién se produce? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



Gutierrez, B. (2021). Foto: La cocina tradicional es rica, variable y sana.

¿Qué se produce? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

¿Cómo se produce? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

¿Para quién se produce? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



**Evaluación**

1. ¿Cómo los procesos productivos satisfacen las necesidades?
  - A. Eliminando la diversidad de productos en el mercado.
  - B. Aumentando la oferta de servicios financieros exclusivamente.
  - C. Generando únicamente productos de lujo para sectores específicos.
  - D. Produciendo bienes y servicios que cubren los requerimientos de la sociedad.
  
2. ¿Qué implica la división del trabajo en los procesos productivos?
  - A. La automatización completa de los procesos productivos.
  - B. La eliminación de tareas especializadas para reducir costos.
  - C. La especialización de tareas para incrementar la eficiencia y productividad.
  - D. La concentración de todas las actividades productivas en una sola persona.
  
3. ¿Cuáles son los tipos de procesos productivos?
  - A. Procesos individuales, colectivos y masivos.
  - B. Procesos por proyecto, por lotes y en línea continua.
  - C. Procesos manuales, automáticos y semiautomáticos.
  - D. Procesos económicos, administrativos y tecnológicos.

**Recursos  
adicionales**

Para complementar se recomienda revisar los siguientes recursos:

**¿Qué son los procesos de producción? - aprende fácil - etapas y ejemplos.**

<https://www.youtube.com/watch?v=y0nr9iUyKtA>



## Proceso productivo: Qué es, etapas y ejemplos.

<https://economipedia.com/definiciones/proceso-productivo.html>

### Fuentes

Cetys. 2021. *La evolución de los procesos productivos*. Educación Continua.  
<https://www.cetys.mx/educon/la-evolucion-de-los-procesos-productivos/>

Cetys. 2021. *¿Qué es un proceso de producción empresarial?*. Educación Continua.  
<https://www.cetys.mx/educon/que-es-un-proceso-de-produccion-empresarial/>

ILEP. (2021). *Proceso productivo*.  
<https://www.ilep.mx/post/proceso-productivo>

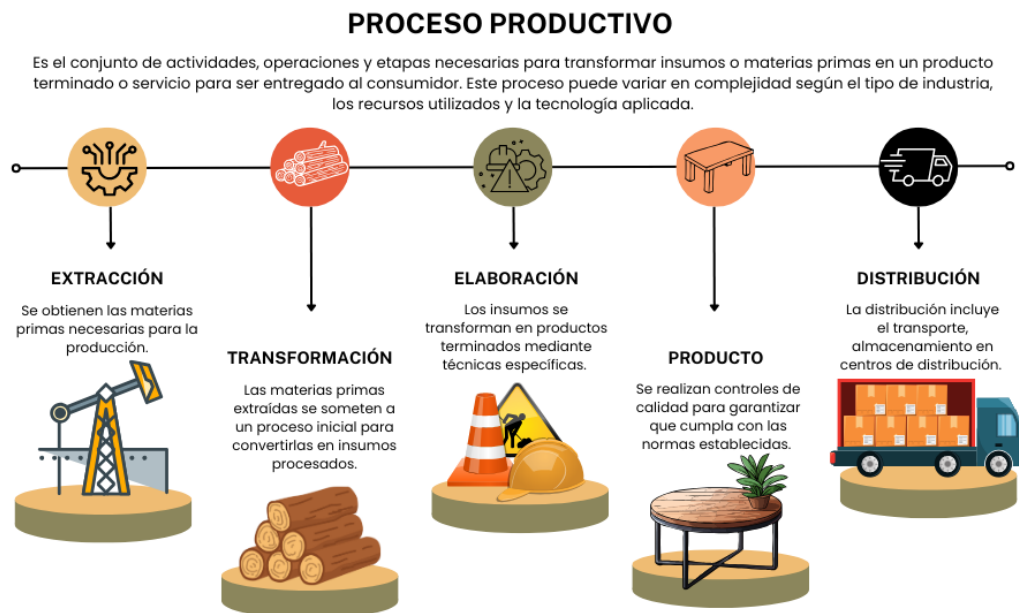
## Reconoce el impacto social y medioambiental que provocan los procesos productivos

Las empresas, independientemente del sector económico a que se dediquen (agrícolas, ganaderas, pesca, minería, industriales, comercio, comunicaciones, turismo) llevan a cabo procesos productivos. Las etapas de este proceso son: adquisición de materias primas, su transformación y comercialización, estas acciones impactan en la sociedad, pero también en el medio ambiente.

### LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y SU IMPACTO MEDIOAMBIENTAL Y SOCIAL

Las industrias, pese a haber facilitado la vida del hombre en cuanto a calidad de productos y otras comodidades, también dejan su huella en el planeta Tierra.

Recordemos el proceso productivo con un ejemplo:



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se describen las principales consecuencias sociales y medioambientales a causa de los procesos industriales:

➤ **Contaminación:**

Los residuos de los procesos de fabricación, así como los gases que estos emiten, afectan la calidad del aire y del agua. Día a día millones de personas se ven

afectadas por la contaminación y la escasez de espacios naturales, esto genera pérdidas de vidas humanas y representa, un gasto para la salud pública de las naciones.

➤ **Agotamiento de recursos:**

Aunque los seres humanos explotan en muchas ocasiones de manera irresponsable los recursos naturales sabemos que son finitos y si bien muchos son renovables, a menudo no se respetan los plazos para que la naturaleza misma se regenere ocasionando graves daños al entorno. En muchas ocasiones estas acciones sólo benefician a algunas personas, mientras que perjudican a la sociedad en su conjunto.

Peor aún es la situación de los recursos no renovables, como el petróleo o el gas. Su uso indiscriminado conduce poco a poco a su agotamiento, además de propiciar conflictos internacionales, que incluso, han desatado guerras y cobrado la vida de miles de personas.

➤ **Deforestación y desastres climatológicos:**

La tala indiscriminada de bosques y montes en todo el mundo genera que las inundaciones sean no solo más frecuentes, sino exponencialmente más catastróficas.

A esto se le suma también la superpoblación, que lleva a un crecimiento urbano no planificado. Esta circunstancia arrastra a muchas personas en situación de vulnerabilidad a vivir en zonas no residenciales, donde el riesgo de sufrir las inclemencias del clima es mayor y las condiciones higiénicas son deplorables.

➤ **Extinción de especies:**

Todo lo anterior deriva, inevitablemente, en la extinción de cada vez más especies de flora y fauna. Los seres humanos queman y arrasan sus hábitats, consume sus recursos y los deja a merced de cualquier desastre climatológico.

En muchas ocasiones, las empresas no controlan los efectos devastadores de los procesos industriales en el medio ambiente y las generaciones futuras enfrentarán serios problemas de desabastecimiento, así como fenómenos climáticos radicales.



GEO enciclopedia (2023). Imagen: Efecto invernadero: qué es, causas y consecuencias.

**Ejercicios**

1. Relaciona los problemas medioambientales con su definición

(A) Cuando la naturaleza no tiene la capacidad de su regeneración.	( ) Impacto atmosférico
(B) Son sustancias que se transmiten al aire a causa de actividades humanas como la industria o la ganadería.	( ) Deforestación
(C) La alteración y destrucción de ecosistemas hace que muchas especies estén en peligro de extinción.	( ) Contaminantes químicos
(D) Es la liberación de sustancias tóxicas, que pueden contaminar el agua o el aire, y afectar a todos los seres vivos y la materia orgánica a cielo abierto.	( ) Contaminación de aguas
(E) La capa de ozono se degrada por las fábricas.	( ) Residuos
(F) Es un proceso provocado por la acción de los humanos, en el que se destruye o agota la superficie forestal.	( ) Agotamiento de recursos
(G) Es aquella cuya composición se ha modificado de modo que no reúna las condiciones para su uso cotidiano.	( ) Extinción de especies



2. Elige una actividad económica que se realiza en tu comunidad y escribe las consecuencias medioambientales y sociales de tu entorno. De no estar en el listado puedes elegir otra.

ACTIVIDAD PRODUCTIVA	IMPACTO SOCIAL	IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

**Evaluación**

1. ¿Cuál es una de las principales consecuencias medioambientales de los procesos industriales?
- A. Mejora de la calidad del aire y el agua
  - B. Incremento en los costos de producción
  - C. Mayor disponibilidad de recursos naturales
  - D. Contaminación y afectación a la salud pública
2. ¿Qué situación se agrava debido a la tala indiscriminada y el crecimiento urbano no planificado?
- A. Incremento en la producción industrial
  - B. Catástrofes climatológicas e inundaciones
  - C. Renovación acelerada de recursos naturales
  - D. Disminución de la población en áreas urbanas





3. ¿Qué consecuencia tiene el uso indiscriminado de recursos no renovables como el petróleo y el gas?
- A. Incremento en la biodiversidad global
  - B. Mayor acceso a tecnologías sostenibles
  - C. Regulación eficiente de la industria energética
  - D. Conflictos internacionales y agotamiento de recursos



Recursos  
adicionales

Para complementar se recomienda revisar los siguientes recursos:

**¿Cómo reducimos los problemas ambientales? – Geografía.**

<https://www.youtube.com/watch?v=XG0-DCrwMuM>

Fuentes

Ceupe (s.f). *El impacto de los procesos industriales en el medio ambiente.*

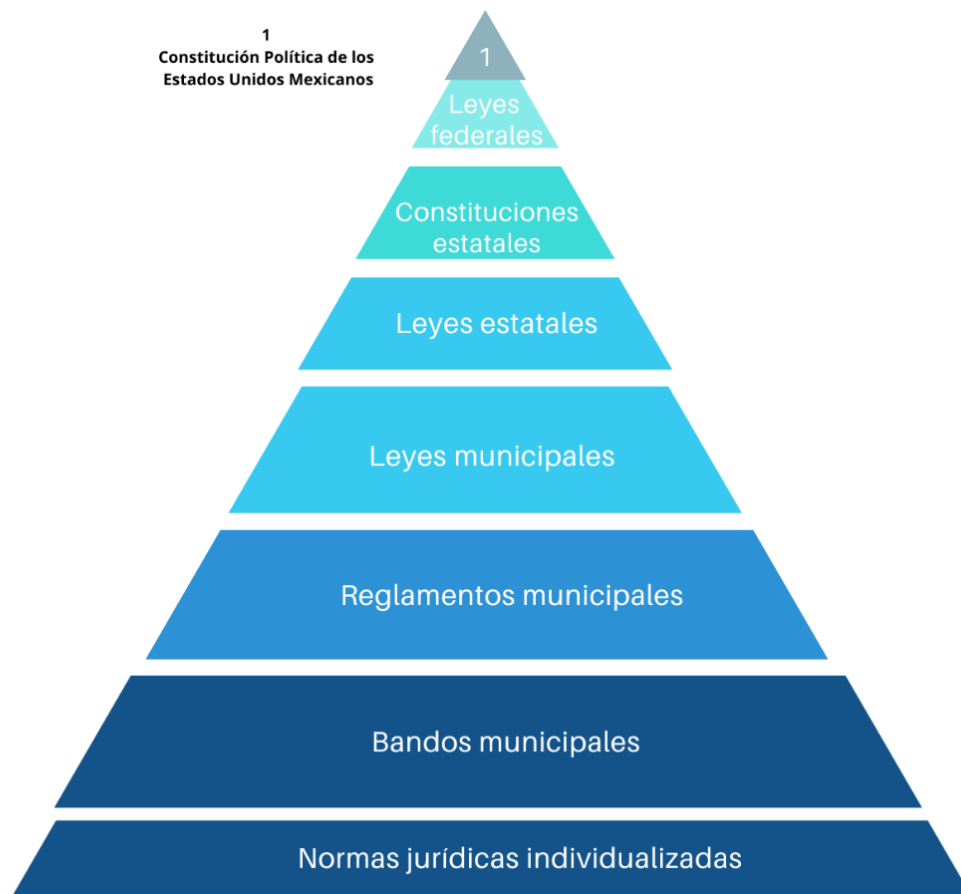
<https://www.ceupe.com/blog/impacto-procesos-industriales-medio-ambiente.html>

Comprende la conformación del sistema político y democrático mexicano y su importancia para la construcción de una vida pacífica y sin violencia

## EL SISTEMA POLÍTICO MEXICANO

Entendemos por sistema a un conjunto de elementos que se organizan para cumplir una función o un objetivo, por tanto, un sistema político es la forma cómo se organiza el Estado para ejercer el poder público y tomar decisiones en beneficio de la sociedad.

Ahora queremos saber cómo funciona. En México, las normas y leyes que nos rigen tienen un orden jerárquico, es decir, se organizan de acuerdo con su importancia. En ese sentido, el principal código jurídico es la Constitución, de ella derivan las leyes federales y tratados internacionales, leyes estatales y leyes municipales.



Fuente: elaboración propia.



La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos organiza política, y jurídicamente a nuestra nación.

El Supremo Poder de la Federación se divide para su ejercicio en los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial. Los tres poderes son independientes, cuentan con autonomía política y sus tareas se complementan.

**Ejecutivo:** Está depositado en la figura de la presidenta, cuyas funciones son promulgar y ejecutar las leyes que expide el congreso de la unión, nombrar a los funcionarios más importantes de la administración pública federal, dirigir la política exterior, conducir la administración pública federal y promover ante el congreso iniciativas de leyes o decretos, entre otras.

**Legislativo:** Está representado por la cámara de diputados y senadores, las cuales conforman el congreso de la unión, tiene facultades para expedir leyes y decretos, cambiar la residencia de los supremos poderes de la federación, crear y suprimir empleos públicos de la federación.

**Judicial:** Está representado por jueces y magistrados quienes se encargan de impartir justicia en nuestro país, este poder es ejercido por la suprema corte de justicia de la nación, un tribunal electoral, tribunales colegiados y unitarios de circuito y juzgados de distrito.

### **¿Cuál es la importancia de la Democracia?**

Vivimos en un Estado de derecho porque la forma de organizar el poder público está determinada en nuestra Constitución, también llamada carta magna que garantiza el respeto a los derechos humanos, además de regular los procesos de representación de los cargos de elección popular. Vamos a detenernos en este punto para comprender el papel que juegan los partidos políticos; son grupos de personas que comparten afinidades ideológicas, discuten y debaten las diferentes visiones del país, representan los intereses de las mayorías, pero deben cuidar también los intereses de las minorías, así como difundir sus propuestas en beneficio de la ciudadanía y velar por los derechos de todas y todos.

Cada partido político define los perfiles de quienes estarán al frente en los órdenes de gobierno. En este sentido, el concepto democracia cobra relevancia, pero ¿qué entendemos por democracia?. Tiene su origen en dos palabras del griego: “Demos” (pueblo), y “Kratos” (Gobierno). Podríamos traducirlo como el gobierno del pueblo, esta frase refleja la idea fundamental de la democracia en el que todas las personas pueden participar en el proceso de toma de decisiones para generar el bien común.

### **El papel del Instituto Nacional Electoral (INE)**

Para elegir a los representantes que tomen las decisiones en el gobierno, cada ciudadano puede votar en elecciones libres. En este contexto, es importante destacar el papel que tiene el Instituto Nacional Electoral (INE), ya que es un organismo

encargado de organizar las elecciones federales, es decir, la elección de la presidencia de la República, diputadas, diputados, senadoras, senadores que integran el Congreso de la Unión. De igual forma, en coordinación con los organismos electorales de las entidades federativas, las elecciones locales en los estados de la República y la Ciudad de México.



INE (2019). Imagen: Candidaturas del proceso electoral extraordinario, Puebla 2019.

Entre sus principales actividades se encuentran: emitir la credencial para votar, organizar las elecciones, promover el derecho a la información, la protección de los datos personales, administración adecuada de todos los recursos que el Estado provee a los partidos políticos, contribuir a la cultura cívica al promover la tolerancia y el respeto, asimismo tiene la obligación de promover, hacer valer, proteger y garantizar los derechos humanos, todo mediante una perspectiva de igualdad de género y no discriminación con la intención de tener una vida pacífica y sin violencia.

### Participación ciudadana

Además de participar en la elección de sus representantes políticos, la cual debe de ser informada, es importante que la ciudadanía se involucre en los procesos políticos y sociales del país, sólo así puede existir una verdadera democracia. Es aquí donde se depende el término "participación ciudadana".

Son acciones, que como ciudadanos podemos intervenir de manera individual o como miembro de organizaciones civiles para incidir en las decisiones sobre asuntos públicos. Entre las acciones que caracterizan este tipo de participación están: campañas informativas a través de medios de comunicación, actividades de servicio, solidarias, deportivas, manifestaciones o reuniones con autoridades políticas.

También existe otra forma de participación ciudadana denominada institucional que se produce a través de organismos, un ejemplo de ello es el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), que es el organismo encargado de garantizar el acceso a la información pública y la protección de los datos personales de las ciudadanas y los ciudadanos. Se ha



encargado de promover la cultura de la transparencia y la rendición de cuentas del gobierno.

¿Cuáles son sus funciones y para qué sirve?

El INAI debe asegurar que cualquier autoridad en el ámbito federal, los órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos, fondos públicos y sindicatos; o cualquier persona física, moral o que reciba y ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad entregue la información pública a cualquier ciudadano que la solicite.

También garantiza el uso adecuado de los datos personales, “así como el ejercicio y tutela de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición que toda persona tiene con respecto a su información”, describe el instituto.

### Ejercicios

1. Elabora un mapa conceptual o mapa mental en el que se represente cómo funciona el sistema político mexicano.



2. Investiga cómo se constituye el Congreso , cuántos senadores y diputados de cada partido tiene después de las recientes elecciones.

---

---

---

**Evaluación**

1. ¿Cuál es la principal función de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos?
- A. Controlar las elecciones federales
  - B. Regular únicamente las leyes municipales
  - C. Organizar política y jurídicamente al país
  - D. Representar los intereses de los partidos políticos
2. ¿Qué poder en México se encarga de promulgar y ejecutar las leyes que expide el Congreso de la Unión?
- A. Poder Judicial
  - B. Poder Ejecutivo
  - C. Poder Legislativo
  - D. Suprema Corte de Justicia
3. ¿Cuál de las siguientes opciones describe una de las funciones principales del Instituto Nacional Electoral (INE)?
- A. Garantizar el acceso a la información pública
  - B. Regular las actividades de los partidos políticos
  - C. Emitir la credencial para votar y organizar elecciones
  - D. Crear nuevas leyes para proteger los derechos humanos



Recursos  
adicionales

Para complementar se recomienda revisar los siguientes recursos:

**Democracia**

<https://oncenoticias.digital/elecciones-2023/10-lecturas-que-fomentan-la-democracia-en-ninas-ninos-y-adolescentes/251099/amp/>

Fuentes

Acervo-aprende-mx (2020). *Características del sistema político mexicano*. Ciencias.  
<https://m.youtube.com/watch?v=m7ZdtWJqGzI&pp=ygUeZWwgc2lzdGVtYSBwb2zDrXRpY2EgbWV4aWNhbm8g>

INAI. (s,f). *¿Para qué sirve el INAI?*.

[https://micrositios.inai.org.mx/todasytodos/?page\\_id=259](https://micrositios.inai.org.mx/todasytodos/?page_id=259)



**Identifica la función de instituciones u organizaciones nacionales e internacionales que demandan la aplicación de los derechos humanos**

Existen instituciones que operan dentro de un país y cuya función principal es proteger y promover los derechos humanos en el marco de su legislación nacional. Asimismo, tienen una relación directa con el sistema judicial y los poderes del Estado y su función es la de hacer cumplir los derechos consagrados en la Constitución. En México, La Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) está para garantizar las leyes y políticas en materia de derechos humanos de las ciudadanas y ciudadanos.

Por otro lado, existen organismos internacionales como el Consejo de Derechos Humanos de Naciones Unidas (ONU), Amnistía Internacional o Human Rights Watch, que actúan como organismos de monitoreo y asesoramiento con un enfoque más amplio para garantizar la protección de los derechos humanos a nivel global.

La participación ciudadana es fundamental para la creación de una cultura de paz, ya que implica la intervención activa de las personas en la toma de decisiones y en la resolución de conflictos en su comunidad, con el objetivo de fomentar un ambiente de respeto, justicia y convivencia pacífica.

Esta participación puede darse de diversas formas:

- A través de actividades comunitarias
- El trabajo con instituciones gubernamentales
- Organizaciones no gubernamentales (ONG)

Algunos aspectos clave de la participación ciudadana en una cultura de paz incluyen:

- Compromiso en la resolución de conflictos
- Promoción de los derechos humanos
- Educación para la paz
- Control social y exigencia de rendición de cuentas

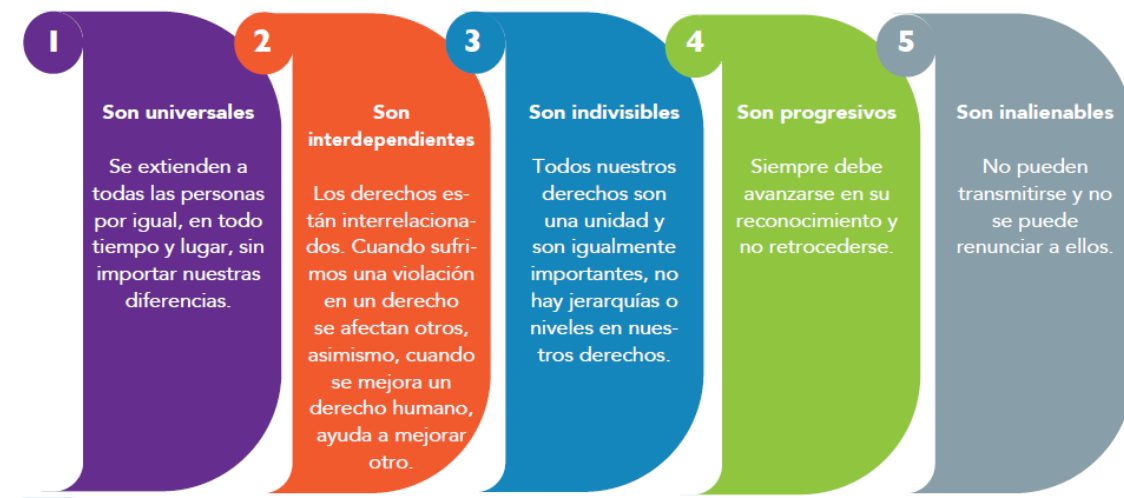
### **Cultura de paz**

Se refiere a un conjunto de valores actitudes y comportamientos que rechazan la violencia y abogan por la resolución pacífica de conflictos. Este concepto incluye la promoción de los derechos humanos, la igualdad, la justicia social y la tolerancia. La UNESCO define la cultura de paz como un ideal basado en el respeto a la vida, la libertad, la democracia la solidaridad y el entendimiento entre personas y naciones.

Todas las personas nacidas en México tienen derechos y garantías individuales desde su nacimiento. La Comisión Nacional de los Derechos Humanos señala que algunos de ellos son:

- Derecho a la vida, a la supervivencia y al desarrollo
- Derecho de vivir en familia
- Derecho a la igualdad sustantiva
- Derecho a no ser discriminado
- Derecho a una vida libre de violencia y a la integridad personal
- Derecho a la protección de la salud y la seguridad social
- Derecho a la inclusión de niñas, niños y adolescentes con discapacidad
- Derecho a la educación
- Derecho al descanso y el esparcimiento

Los derechos humanos se rigen por cinco principios:



Hernández (2024). Ciencias sociales I. p. 46



**Ejercicios**

1. Elabora un listado de las actividades comunitarias en las que participas con tu familia:

- 1. \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_
- 4. \_\_\_\_\_
- 5. \_\_\_\_\_

2. Investiga que tipo de organizaciones no gubernamentales (ONG) existen en tu localidad, municipio o estado y como promueven la cultura de paz.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Evaluación**

1. ¿Cuál es la función principal de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH)?

- A. Resolver conflictos internacionales
- B. Organizar actividades comunitarias
- C. Representar a México en organismos internacionales
- D. Garantizar leyes y políticas para proteger los derechos humanos



2. De acuerdo con la UNESCO, ¿qué valores promueve la cultura de paz?
  - A. Competencia, individualismo y disciplina
  - B. Independencia, autoridad y centralización
  - C. Innovación, productividad y crecimiento económico
  - D. Libertad, solidaridad, justicia social y respeto a la vida
  
3. ¿Qué derechos están garantizados por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos en México?
  - A. Derecho a la exclusión social
  - B. Derecho a la violencia justificada
  - C. Derecho a la discriminación selectiva
  - D. Derecho a la inclusión de toda persona

#### Recursos adicionales

Para complementar se recomienda revisar los siguientes recursos:

#### ¿Qué es participación ciudadana?

[https://www.youtube.com/watch?v=c\\_C3NWxgEes](https://www.youtube.com/watch?v=c_C3NWxgEes)

#### ¿Qué principios y valores propician la cultura de paz?

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

#### Fuentes

Hernández, O. (2023). *Conoce tu libro*. Ciencias sociales I. Editores, S. A. de C. V.

Miranda, J. (2024). *Ktdra con ciencia educativa*. Ciencias Sociales I. México 2024 CBIM S. DE R.L. DE CV.



Reconoce la diversidad de pueblos originarios, afroamericanos, migrantes, grupos urbanos, grupos sociales en México como parte de la identidad nacional pluricultural

La identidad pluricultural en México es el resultado de la convivencia y la interacción entre diferentes culturas y grupos sociales a lo largo de su historia. Esta diversidad se manifiesta en varias dimensiones de la vida social, cultural, política y económica del país.

1. Los **pueblos originarios** también conocidos como pueblos indígenas son las primeras culturas que habitaron el territorio mexicano antes de la llegada de los conquistadores y colonizadores europeos. México es el hogar de una gran cantidad de grupos originarios dentro del cual encontramos:

- Nahuas
- Mayas
- Zapotecos
- Mixtecos
- Purépechas
- Otomís entre otros



Foro Ambiental (2019). Imagen: Pueblos indígenas.

Cada uno de estos pueblos tiene su propio idioma, cosmovisión, tradiciones y formas de organización social. La diversidad cultural de los pueblos originarios ha sido un elemento clave en la formación de la identidad nacional, aunque históricamente han sufrido marginación y exclusión.

En la actualidad los esfuerzos por reconocer y promover los derechos de los pueblos indígenas plasmados en los artículos 1º y 2º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM).

2. **Afromexicanos.** La estructura social, cultural y política de México está profundamente influenciada por su historia, que incluye eventos significativos como la conquista y el virreinato. Estos procesos, lejos de ser solo un "encuentro entre dos mundos", implicaron dominación, explotación y resistencia de los pueblos indígenas, así como sincretismo cultural y mestizaje.



México es un país diverso, compuesto por múltiples pueblos, incluyendo a los afroamericanos, cuyos antepasados llegaron como esclavos. Estas comunidades se concentran, principalmente, en la Costa Chica de Guerrero, así como en Oaxaca, Chiapas, Coahuila, Michoacán, Quintana Roo y Veracruz. Aunque representan un pequeño porcentaje de la población nacional, los afroamericanos enfrentan desigualdades significativas, incluyendo discriminación racial que afecta su acceso a derechos y servicios básicos.

La falta de inclusión y los altos índices de analfabetismo entre esta población hace urgente y necesario reconocer su identidad y contribuciones culturales. Abordar estos temas es crucial para celebrar la diversidad de México y combatir las desigualdades sociales y el racismo estructural que persisten en el país.

**3. Migrantes.** México ha sido un país de migrantes como de inmigrantes, la migración ha sido un papel importante en la diversidad cultural del país. A la fecha existen flujos de migrantes hacia México provenientes de otros países de América Latina, Europa, Asia y más recientemente del Caribe y África.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), la migración es el cambio de residencia de una o varias personas de manera temporal o definitiva, generalmente con la intención de mejorar su situación económica, así como su desarrollo personal y familiar. Cuando una persona deja la localidad, municipio, estado o país donde reside para irse a vivir a otro lugar se convierte en un migrante, pero al llegar a establecerse a una nueva localidad, municipio, estado o país, esa misma persona pasa a ser un inmigrante.

Básicamente se distinguen dos tipos de migración, la interna y la externa.

- La migración interna es la que se refiere a los cambios de residencia temporal o definitiva de las personas dentro de un mismo país; es el cambio de municipio, alcaldía o entidad. Por ejemplo, una persona del estado de Guerrero que se va a vivir a la Ciudad de México.
- La migración externa se refiere a los cambios de residencia temporal o definitiva a otro país. Por ejemplo, una persona que vive en México y se va a vivir por un tiempo a Argentina.

**4. Grupos** urbanos son parte de un proceso intercultural y algunos Estados Latinoamericanos han impulsado reformas educativas y constitucionales que reconocen la diversidad cultural dentro de sus fronteras dentro de los cuales podemos identificar:

- Estilos de vida
- Formas de vestir
- Ideología política

De esto se desprende que existan diversos tipos de grupos urbanos:

- Los hippies
- Los chavos banda
- Los cholos
- Maras salvatruchas
- Punks
- Emos
- Darks/Góticos
- Hip hoppers
- Rastas
- Skinheads
- Skatos
- Yuppies



Tribu Urbana (s.f). Imagen: Los diferentes tipos de tribus urbanas.

Cabe mencionar que estos grupos solo son algunos ejemplos que incluyen colectivos de jóvenes, movimientos culturales alternativos y comunidades artísticas que construyen nuevas formas de expresión.

5. **Grupos sociales** se distinguen principalmente por las condiciones económicas, niveles educativos y ocupaciones. Cada uno tiene sus propios estilos de vida, la cultura y la familia son determinantes en la adaptación social del individuo quien asume su papel en la sociedad a partir de su identidad. Esta identidad se crea a través de múltiples factores como lo podemos ver en la siguiente imagen:



Fuente: Elaboración propia.



**Ejercicios**

1. Identifica si en tu comunidad o cerca de ella existen grupos considerados como pueblos originarios.

---

---

---

2. ¿Cómo se relaciona tu comunidad con los grupos urbanos?

---

---

---

**Evaluación**

1. ¿Qué es una sociedad pluricultural?
  - A. Una sociedad basada en la diversidad lingüística de las personas.
  - B. Una sociedad en donde todas las personas tienen la misma cultura y costumbres.
  - C. Una sociedad homogénea en la que las tradiciones de una sola cultura predominen sobre las demás.
  - D. Una sociedad formada por diversos grupos culturales que conviven y comparten un mismo espacio.





2. ¿Cuál es una característica común entre los pueblos originarios de México?
  - A. Tienen una sola lengua en común
  - B. Son predominantemente urbanos
  - C. Comparten la misma cosmovisión y tradiciones
  - D. Tienen las mismas formas de organización social
  
3. ¿En qué se basa principalmente la migración externa según el texto?
  - A. Educación y formación profesional
  - B. Mejorar las condiciones económicas
  - C. Intercambio de conocimientos entre países
  - D. Reubicación temporal por motivos de salud

**Recursos  
adicionales**

Para complementar se recomienda revisar los siguientes recursos:

**La Cultura de Paz y Transformación de Conflictos.**

[https://www.youtube.com/results?search\\_query=La+Cultura+de+Paz+y+Transformaci%C3%B3n+de+Conflictos](https://www.youtube.com/results?search_query=La+Cultura+de+Paz+y+Transformaci%C3%B3n+de+Conflictos)

**Tribus Urbanas: Video Educativo con las principales referencias y características.**

[https://www.youtube.com/results?search\\_query=3.+La+diversidad+cultural+de+M%C3%A9xico](https://www.youtube.com/results?search_query=3.+La+diversidad+cultural+de+M%C3%A9xico)



Fuentes

- DGETAyCM (2020). *Cuadernillo para el estudiante. Ciencia Tecnología Sociedad y Valores.*
- Hernández, O. (2023). *Conoce tu libro. Lectura, expresión oral y escrita I.* Ciencias sociales I.
- GOB. MÉXICO (s.f) *Los pueblos afroamericanos y el reconocimiento de su diversidad.*  
<https://www.gob.mx/cultura/articulos/los-pueblos-afroamericanos-y-el-reconocimiento-de-su-diversidad>
- IMCH (junio2013). *Tribus Urbanas en México.*  
[https://www.imch.org.mx/21\\_archivos/LAS%20TRIBUS%20URBANAS%20EN%20M%C3%89XICO.pdf](https://www.imch.org.mx/21_archivos/LAS%20TRIBUS%20URBANAS%20EN%20M%C3%89XICO.pdf)
- Martínez, D. (2023). *Ktdra con ciencia educativa.* Ciencias Sociales I.



**Comprende los beneficios y el derecho a pertenecer a una cultura, grupo social, económico, ideológico, sexual o de género**

Pertenecer a una cultura, grupo social, ideológico, o de género, otorga beneficios y derechos fundamentales que merecen ser reconocidos y respetados. Los jóvenes que se identifican con una comunidad específica desarrollan una fuerte identidad de pertenencia, autoestima y conexión con sus raíces. Sin embargo, es crucial garantizar que cada joven sea valorado y respetado independientemente de su origen, creencias, orientación sexual e identidad de género.

Por ello, es esencial fomentar un entorno inclusivo que celebre la diversidad y promueva la igualdad de oportunidades, permitiendo a los jóvenes expresarse libremente y alcanzar su máximo potencial, sin enfrentar barreras ni discriminación.

La construcción de la identidad, según Stuart Hall (1996), es un proceso complejo y dinámico que involucre la interacción entre la cultura, la clase social, el género y la etnia. La identidad no es fija ni esencial, sino que se construye a través de procesos históricos y culturales, influenciados por la cultura popular y las estructuras de poder. La negociación y resistencia son elementos clave en esta construcción, y las identidades son múltiples y se intersecan. El contexto histórico y social juega un papel fundamental en la formación de la identidad en este proceso. Por lo tanto, es fundamental reconocer y celebrar la diversidad, promoviendo la inclusión y el respeto hacia todas las identidades juveniles para crear un entorno en el que todos puedan expresarse libremente y alcanzar su máximo potencial.



Goconqr (2020). Imagen: Los grupos sociales.



**Ejercicios**

1. De acuerdo con el texto, ¿cuál es la idea central sobre la identidad?

---

---

---

2. ¿Qué papel juega la educación en la construcción de la sociedad según tu opinión?

---

---

---

**Evaluación**

1. ¿Cómo se define el concepto de grupo juvenil?
- A. Colectivo creado con fines políticos o económicos.
  - B. Conjunto de jóvenes que comparten intereses y actividades.
  - C. Colectivo formado exclusivamente por jóvenes con base en la edad.
  - D. Grupo que se enfoca solo en el desarrollo académico de los jóvenes.
2. ¿Cuál de los siguientes es un derecho juvenil reconocido internacionalmente?
- A. Tener propiedad privada.
  - B. A la vida sin ningún tipo de restricción.
  - C. Elegir el tipo de educación que desean recibir.
  - D. Participar activamente en la toma de decisiones políticas.



3. ¿Por qué es importante el derecho a pertenecer a una cultura y a un grupo juvenil en la construcción de un México multicultural?
- A. Fomenta la exclusión de culturas no mexicanas.
  - B. Favorece la integración de una cultura dominante.
  - C. Promueve el entendimiento y respeto por la diversidad de culturas.
  - D. Limita al ámbito juvenil sin tener impacto en la sociedad en general.

**Recursos  
adicionales**

Para complementar se recomienda revisar los siguientes recursos:

**La inclusión de la educación.**

<https://www.unesco.org/es/education/inclusion>

**Las Naciones Unidas y la juventud.**

<https://www.un.org/es/observances/youth-day/background>

**Ministerio de Desarrollo Social y Familia.**

<https://www.injuv.gob.cl/>

**Fuentes**

Díaz, M, (2019). *Identidades juveniles y diversidad en la era digital*. Revista de Estudios de Juventud, nº 114.

Fernández, A. (2017). *La construcción de la identidad juvenil en contexto de diversidad*. Revista de Psicología Social, vol. 32, nº 2.

Hall, S. (1996). *La construcción de la identidad cultural*. Universidad Nacional Autónoma de México.

Torres, C. (2016). *Diversidad y exclusión en la educación secundaria*. Revista de educación.

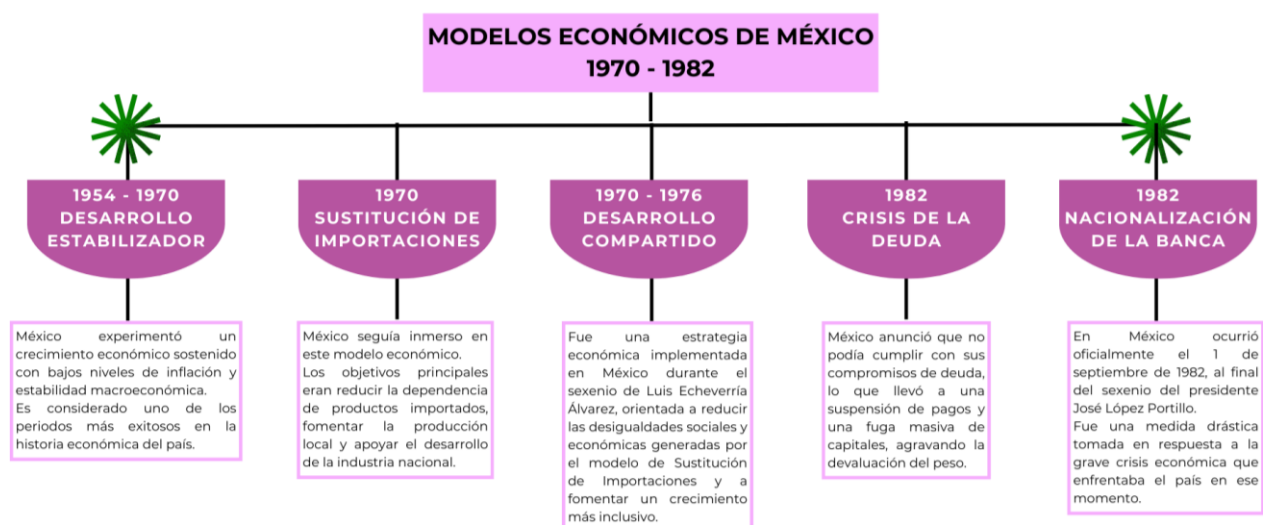
**Identifica las características de las políticas de los gobiernos en el periodo de crisis económicas (1970-2000)**

En las décadas de 1970 y 1980 México enfrentó diversas crisis económicas, esto significó que la gente tenía menos dinero para comprar cosas básicas como comida, ropa, los precios de los productos aumentaron y muchos perdieron sus trabajos. La crisis se debió a varios factores como el aumento del precio del petróleo, la deuda externa y la inflación. El gobierno tuvo que tomar medidas para resolver la crisis, como ajustar la economía y buscar ayuda de otros países..

De acuerdo con Aboites (2000), el Estado mexicano hizo esfuerzos para recuperar terreno mediante distintas estrategias.

En México, durante los mandatos de los presidentes de Luis Echeverría (1970-1976) Y José López Portillo (1976-1982), el gobierno intentó atraer a los grupos inconformes por medios de amnistías, hubo la apertura de nuevos centros de educación superior y Media Superior (como la Universidad Autónoma Metropolitana, los Colegios de Bachilleres o el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) ) y de mecanismos de apoyo a la clase trabajadora (como el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, INFONAVIT, creada en 1972), asimismo, se promovieron reformas electorales y discursos relativos a la apertura democrática y nacioanlista.

En la siguiente gráfica el título es inadecuado. No son modelos económicos, sino eventos económicos ocurridos en las décadas de los años setenta y ochenta. Hay dos modelos económicos en la historia reciente del país: Desarrollo estabilizador y neoliberalismo o de apertura de mercados.



Fuente: Elaboración propia.



Ejercicios

1. Realiza una línea del tiempo de 1970 a 1982 retomando los datos más relevantes que consideres.
2. Investiga y elabora un esquema en el que señales las características de los modelos económicos en México de 1970 a 1982.



Evaluación

1. ¿Qué estrategia utilizó el gobierno mexicano para intentar calmar a los grupos inconformes durante los años 70 y 80?
  - A. Implementar medidas de austeridad
  - B. Aumentar los sueldos de los trabajadores
  - C. Crear nuevos centros de educación superior y media superior
  - D. Reducir los impuestos a las grandes empresas
  
2. ¿Qué propósito tenía la creación del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) en 1972?
  - A. Privar a los trabajadores de sus viviendas
  - B. Crear viviendas de lujo para la clase media
  - C. Proveer viviendas económicas a los trabajadores
  - D. Reducir el número de trabajadores del sector público
  
3. ¿Qué tipo de discurso utilizaron los presidentes Luis Echeverría y José López Portillo para tratar de mejorar la relación con la población?
  - A. Progre y de izquierda
  - B. Cooperación internacional
  - C. Neoliberal y proempresarial
  - D. Apertura democrática y nacionalismo





Recursos  
adicionales

Para complementar se recomienda revisar los siguientes recursos:

**Crisis económicas a lo largo de la historia.**

[https://www.youtube.com/watch?v=I5\\_gFW2K57s](https://www.youtube.com/watch?v=I5_gFW2K57s)

**México en la era global 1970-2000 Panorama del periodo.**

<https://www.youtube.com/watch?v=iFl7iF6GVPQ>

**Historia II 13 México en la era global 1970 2000.**

<https://www.youtube.com/watch?v=w3hvGuiT8N8>

Fuentes

Aboites, L. (2000). *Último tramo, 1929-200*. Nueva Historia Mínima de México, Colegio de México, 2000, p.286.

**Identifica los cambios en la política, la economía y la sociedad que incorporaron los gobiernos neoliberales entre 1982 y 2000**

“Durante los gobiernos neoliberales en México, (1982-2000), se produjeron cambios significativos en la política, economía y sociedad. En el ámbito político hubo una reorientación hacia la democracia con la transición de un sistema autoritario antidemocrático y una mayor descentralización y participación ciudadana. En la economía, se implementó una liberalización económica con la apertura comercial y financiera, privatización de empresas públicas y desregulación. Esto trajo una mayor inversión extranjera directa, pero también aumentó la desigualdad social y la brecha entre ricos y pobres”. (Aboites, 2000, p.286).

De acuerdo con Torres (2025), la apertura comercial y las reformas estructurales han marcado un parteaguas en el rumbo de la economía nacional a partir de la reducción de las funciones del Estado nacional impuesta por las políticas de corte neoliberal. Los efectos directos de estas medidas son, entre otras, la reorientación acotada de la Política Económica que llevaron a una focalización de la Política Social ante la reducción del gasto público.

Si bien se buscó paliar los efectos derivados de la crisis de la deuda a través de un plan de estabilización, la evidencia empírica muestra que la economía, por el contrario, se desestabilizó; el crecimiento económico paralizado y los costos de dichos procesos han recaído esencialmente sobre los hogares, aumentando las cifras de población en condiciones de pobreza. La concentración del ingreso, la tasa de desempleo junto con el aumento de la pobreza y la desigualdad social, denotan la necesidad de reorientar el proyecto de desarrollo nacional hacia una distribución más justa que lleven a mejorar sustancialmente las condiciones de bienestar.

Presidente	Políticas Económicas	Eventos Notables
Miguel de la Madrid Hurtado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingreso al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés).</li> <li>- Renegociación de la deuda externa.</li> <li>- Devaluación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuga de capitales.</li> <li>- Plan G de Desarrollo.</li> <li>- Pacto de Crecimiento Económico.</li> <li>- Plan Inmediato de Reorganización Económica.</li> <li>- Programa Sectorial de Energía.</li> <li>- Pacto de estabilidad y Crecimiento económico.</li> <li>- Reducción de la participación del Estado en empresas.</li> <li>- Inflación de 100% anual.</li> <li>- Subsidios del gobierno en productos básicos.</li> <li>- Desplome del precio del petróleo.</li> <li>- Ley de responsabilidades de los Servidores Públicos.</li> </ul>



Presidente	Políticas Económicas	Eventos Notables
Carlos Salinas de Gortari	- Tratado de Libre Comercio con Canadá y EE. UU.	- Pacto económico entre gobierno, sindicatos y empresarios. - Privatizaciones de empresas paraestatales. - Programa Nacional de Solidaridad. - Libre mercado. - Reforma agraria (art. 27 en 1991). - Ingreso a la OCDE. - Restablecimiento de relaciones con el Vaticano. - Introducción del Nuevo Peso (1993).
Ernesto Zedillo Ponce de León	- Devaluación. - Endeudamiento de \$142 mil millones de dólares. - Tratados comerciales con la Unión Europea.	- Déficit en la balanza comercial. - Crecimiento económico a través de la privatización e inversiones. - Apertura democrática.

Garde, C. (2014). PDF: Cuadro comparativo: Modelos económicos.

**Ejercicios**

1. Marca verdadero (V) o falso (F) según sea el caso.

	V	F
A. La crisis económica se debió únicamente al aumento del precio del petróleo.		
B. La inflación en México durante este periodo llegó a un 50%.		
C. El gobierno activó reformas políticas para mejorar la democracia y la estabilidad.		

2. Explica brevemente.

¿Cómo describirías el impacto de las políticas neoliberales en la economía mexicana durante las décadas de 1980 y 1990?

---



---



---



**Evaluación**

1. ¿Cuál fue uno de los principales efectos de la política económica neoliberal en México durante los años 80 y 90?
  - A. Reducción de la deuda externa.
  - B. Creación de nuevas empresas públicas.
  - C. Aumento de la pobreza y la desigualdad social.
  - D. Estabilidad en los precios y crecimiento económico sostenido.
  
2. ¿Qué implica la privatización de empresas públicas como parte de las reformas estructurales en México?
  - A. La distribución gratuita de servicios públicos a la población.
  - B. La nacionalización de sectores estratégicos para el bienestar social.
  - C. La creación de nuevos monopolios estatales en el sector energético.
  - D. La venta de empresas estatales a manos privadas para fomentar la competencia.
  
3. ¿Qué características tiene la política económica implementada en México durante la década de 1970?
  - A. Descentralización fiscal y reducción del gasto público.
  - B. Privatización de la industria y apertura a la inversión extranjera.
  - C. Enfoque en la apertura comercial y desregulación de mercados.
  - D. Sustitución de importaciones y fortalecimiento del sector público.



Para complementar se recomienda revisar los siguientes recursos:

**Cambios económicos, políticos y sociales de las últimas décadas.**

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

**Cambios políticos, económicos, sociales y tecnológicos de las últimas décadas - Historia.**

<https://www.youtube.com/watch?v=jzXpal6qUI4>

**México social - ¿Cómo está la económica del país? (15/11/2023).**

<https://www.youtube.com/watch?v=I9VitLUumVI>

**Historia mínima del neoliberalismo por Fernando Escalante**

<https://www.youtube.com/watch?v=efNZ5toDpRo>

**Historia del Neoliberalismo en México - Miguel de la Madrid (11/07/2024)**

<https://www.youtube.com/watch?v=RXzp8KoLS6g&t=8s>

**Historia del Neoliberalismo en México - Carlos Salinas de Gortari (18/07/2024)**

<https://www.youtube.com/watch?v=D5eYvIWfk1w>

**Historia del Neoliberalismo en México - Ernesto Zedillo (25/07/2024)**

<https://www.youtube.com/watch?v=HnTryLn4dmI&t=13s>

**Historia del Neoliberalismo en México - Vicente Fox Quesada (01/08/2024)**

<https://www.youtube.com/watch?v=wTRYgk4oljE&t=5s>

**Historia del Neoliberalismo en México | Felipe Calderón Hinojosa**

<https://www.youtube.com/watch?v=Y6QoLXwdzcU&list=PLQbfmX0RP0ZMYv-K26Bv8Yw1qKItgskwx&index=3>

**Historia del Neoliberalismo en México | Enrique Peña Nieto: El pacto contra México**

<https://www.youtube.com/watch?v=jV2e0kOLSNw&list=PLQbfmX0RP0ZMYv-K26Bv8Yw1qKItgskwx&index=2>

**Historia del Neoliberalismo en México | Andrés Manuel López Obrador**

<https://www.youtube.com/watch?v=9ScqpedQmcM&list=PLQbfmX0RP0ZMYv-K26Bv8Yw1qKItgskwx&index=1>



Fuentes

Torres, F. & Rojas, A. (2015). *Política económica y política social en México: desequilibrio y saldos*. *Problemas del desarrollo*, 46(182), 41-66.

Zariñan, I. (2011). *Historia de México, nuestra memoria histórica*. ESFINGE.

### Distingue la intervención de gobiernos extranjeros en la vida interna de México

México ha enfrentado históricamente la intervención de gobiernos extranjeros en su vida interna lo que ha generado tensiones y desafíos para su soberanía que ha tenido un impacto profundo en su desarrollo político, económico y social. Así, el país ha enfrentado diversas formas de intervención, incluyendo ocupaciones militares, influencia económica y política de dominio. Estas intervenciones han sido motivadas por intereses económicos, políticos, estratégicos y han tenido consecuencias duraderas en la soberanía, la estabilidad, el desarrollo económico y la identidad nacional. A lo largo de su historia como Estado nación, México ha luchado por mantener su independencia y autonomía frente a las presiones externas, a menudo enfrentando desafíos y conflictos que han definido su trayectoria histórica. En este contexto, es fundamental analizar y comprender las intervenciones extranjeras en México, sus causas, consecuencias y legado. Este tema permite reflexionar sobre la complejidad de las relaciones internacionales, la dinámica del poder y la resistencia de los pueblos frente a la dominación de los países hegemónicos y colonialistas.

Los tratados McLane-Ocampo y Mon-Almonte representaron la intervención de potencias extranjeras en los asuntos internos de México y subrayaron la fragilidad del país en el siglo XIX. Sin embargo, ninguno de estos tratados fue implementado con éxito debido a cambios políticos tanto en México como en las naciones involucradas. El tratado McLane-Almonte confirmó los límites entre México y Estados Unidos, regulando el comercio en el Río Grande y protegiendo a ciudadanos de ambos países. Además, estableció mecanismos para resolver conflictos y reconoció la soberanía mexicana sobre el territorio de Baja California.

Aspecto	Tratado McLane - Ocampo (1859)	Tratado Mon - Almonte (1859)
Actores principales	México (liberales) y Estados Unidos	México (conservadores) y España.
Propósito	Apoyo militar y financiero de EE. UU. a cambio de rutas de tránsito.	Apoyo militar y financiero de España a cambio de concesiones.
Resultado	No ratificado por EE. UU.; nunca entró en vigor.	No implementado debido a la victoria liberal en la Guerra de Reforma.
Impacto	Refleja los intereses estratégicos de EE. UU. en México.	Refleja la búsqueda de los conservadores de apoyo internacional.

Fuente: González y Krauze (2006)



**Ejercicios**

1. Explica los sucesos que consideras más importantes e interesantes de los tratados mencionados.

---

---

---

2. ¿Cuáles son los objetivos principales que identificas de cada tratado?

---

---

---

3. ¿Qué consecuencias consideras tuvieron los tratados en la economía y política de México?

---

---

---





**Evaluación**

1. ¿Qué refleja el Tratado McLane-Ocampo sobre los intereses de Estados Unidos en México?
  - A. Un interés por garantizar la soberanía de México sobre sus territorios.
  - B. La consolidación de relaciones pacíficas entre ambos países sin intenciones de dominio.
  - C. La búsqueda de México de apoyo para enfrentar la intervención de potencias europeas.
  - D. La intervención de Estados Unidos en los asuntos internos de México por razones estratégicas.
  
2. ¿Qué aspecto define el Tratado Mon-Almonte en relación con los conservadores mexicanos?
  - A. La resistencia a las presiones de la intervención extranjera.
  - B. La búsqueda de apoyo militar y financiero de Estados Unidos.
  - C. La intención de establecer límites claros entre México y los Estados Unidos.
  - D. La necesidad de concesiones territoriales a cambio de apoyo militar de España.
  
3. ¿Qué consecuencia tuvo la intervención extranjera en México a lo largo de la historia?
  - A. Generó tensiones y desafíos a la soberanía nacional.
  - B. Estableció alianzas internacionales duraderas para el país.
  - C. Favoreció el crecimiento económico y la estabilidad política.
  - D. Consolidó la independencia de México frente a otras naciones.



Recursos  
adicionales

Para complementar se recomienda revisar los siguientes recursos:

**Batalla de cinco de mayo (película completa en español latino) MX.**

<https://www.youtube.com/watch?v=oxlVtU7ocKg>

**UNAM. Revistas.**

<http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/50/343.html>

Fuentes

González, L. (1981). *Historia Moderna de México*. Vol. 3: La Reforma. México: Editorial Porrúa.

Hamnett, B. R. (2006). *A Concise History of Mexico*. Cambridge: Cambridge University Press.

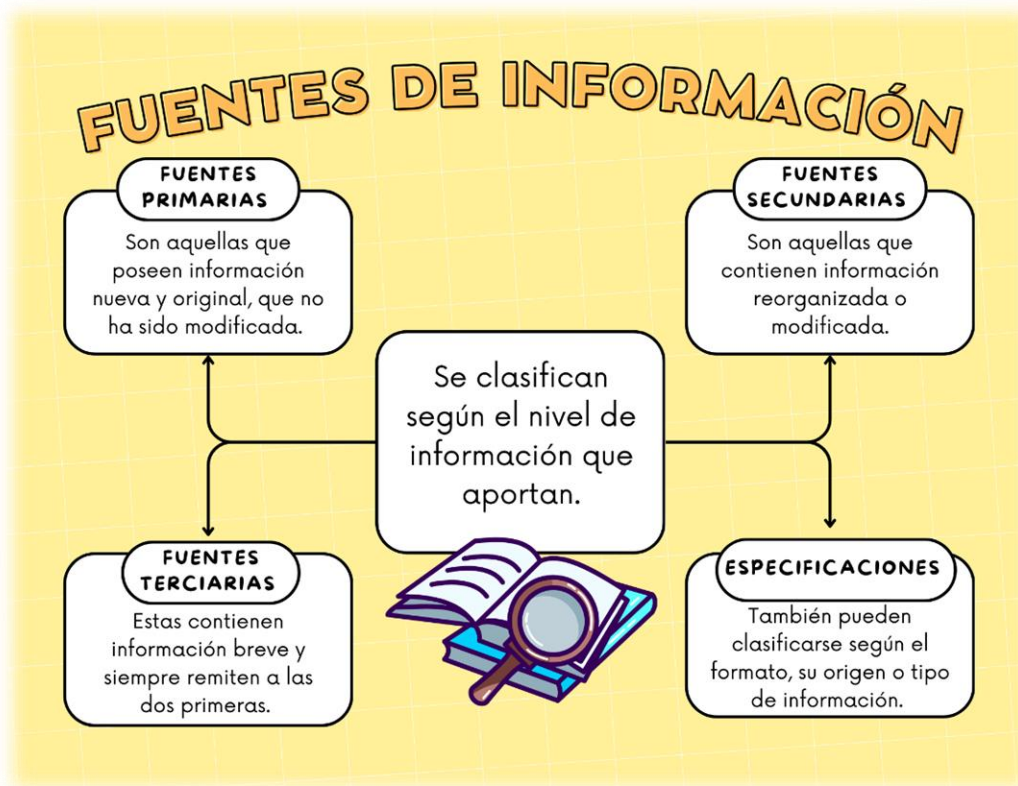
Krauze, E. (2006). *México: Biografía del Poder*. México: Tusquets.

Meyer, L., Deeds, S. (2003). *El Pasado en el Presente: Las Relaciones México-Estados Unidos*. México: Fondo de Cultura Económica.

## LENGUAJE

### Fuentes de información

Al momento de realizar la búsqueda de información nos encontramos con diversas fuentes de información que son los lugares donde podemos encontrar: datos, hechos, investigaciones y opiniones sobre un tema específico. Como estudiante, es necesario que reconozcas el tipo de fuentes de información que puedes consultar para realizar un reporte de investigación o una tarea, para ello, debes seleccionar las fuentes que te proporcionen la información en función de la profundidad con la que quieras abordar el tema.



Existen diferentes tipos de fuentes de información, según el nivel de información, se clasifican en: primarias, secundarias y terciarias.

Las **fuentes de información primarias** proporcionan datos originales, nuevos y sin modificaciones o alteraciones y presentan información de primera mano directamente relacionados con el tema de estudio.

Las **fuentes de información secundarias** proporcionan un contexto más amplio y una visión general del tema de estudio, así como comentarios de otros investigadores.

Estas fuentes recopilan y sintetizan información proveniente de fuentes primarias, y su objetivo principal es ofrecer una interpretación y análisis de los datos originales.

Las **fuentes de información terciarias** son herramientas de referencia que recopilan y organizan información proveniente de fuentes primarias y secundarias, son especialmente útiles en las etapas iniciales de una investigación, ya que brindan una visión general y ayudan a las y los investigadores a familiarizarse con el campo y a identificar posibles fuentes primarias y secundarias relevantes.

En el proceso de búsqueda se puede encontrar una amplia variedad de información sobre el tema, sin embargo, no toda la información tendrá el mismo valor, por ello, es importante seleccionar las fuentes de información adecuadas teniendo en cuenta aspectos como:

Su <b>relevancia</b> para el tema de trabajo	¿Contiene información precisa? ¿Indica las fuentes de información utilizadas y se encuentran bien citadas?
Tipo de <b>contenidos</b>	Bibliográficos, biográficos o argumentativos
Las características del <b>autor</b>	¿Es un especialista en el tema? ¿Pertenece a alguna institución académica o de investigación?
La <b>actualización</b> de sus contenidos	¿De qué fecha es el artículo o libro que estás consultando? ¿Los datos contenidos están actualizados?
Su nivel de <b>especialización</b>	¿Contiene conclusiones argumentadas y fundamentadas?
Su <b>autenticidad</b>	¿Son fáciles de identificar? ¿Quiénes las producen, editan o divulgan? ¿Está certificada la editorial del libro o revista?
Su <b>propósito</b>	Ser informativo o divulgativo.
El <b>formato</b>	Textual, multimedia, sonoro o gráfico
Su <b>origen</b>	Si son personales o institucionales.
Su <b>accesibilidad</b>	¿A qué audiencia está dirigida (público en general, expertos, niños)? ¿Qué tipo de lenguaje utiliza?
Su <b>relevancia</b> para el tema de trabajo	¿Contiene información precisa? ¿Indica las fuentes de información utilizadas y se encuentran bien citadas?

Recuperado y modificado el 8 de febrero de 2021, de:  
<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/portal/clasificacion-general-de-las-fuentes-de-informacion>  
[https://www.uv.es/cibisoc/tutoriales/trabajo\\_social/22\\_las\\_fuentes\\_de\\_informacin.html](https://www.uv.es/cibisoc/tutoriales/trabajo_social/22_las_fuentes_de_informacin.html)

En cuanto a formato, las fuentes de información se suelen agrupar en tres categorías: bibliográficas, iconográficas y digitales.



### Proceso de lectura: prelectura

La lectura es el proceso mediante el cual se analiza un texto. Como en todo proceso, la lectura se compone de diferentes etapas: la prelectura, lectura y poslectura. Cada etapa tiene un propósito específico, la prelectura es el primer acercamiento del lector con el texto y sirve para familiarizarse con él a través de una primera lectura panorámica para tratar de captar los elementos más importantes y las palabras clave.

En esta etapa se realiza un escaneo de la información, esta acción consiste en estudiar la tapa y contratapa del libro, mirar el índice, los nombres de los capítulos y pasar las páginas para apreciar si tienen fotografías o gráficos. Realizar la prelectura permite reconocer si el texto que se nos presenta nos resulta útil de acuerdo con los diferentes propósitos que tengamos.



**Ejercicios**

1. Indaga algún texto, documento u obra; e identifica sus elementos y regístralos en la siguiente tabla.

Tipo de fuente	
Título	
Autor	
Editorial	
Edición/publicación	
Capítulos o subtítulos	
Palabras o frases relevantes	

Subraya las repuestas que consideres correctas para las siguientes preguntas.

2. Un diccionario se clasifica como una fuente:
  - A. Primaria
  - B. Secundaria



Justifica tu respuesta:

---

3. ¿Por qué iniciarías la investigación de un tema en una fuente de información como el diccionario?
  - A. Permite mejorar la ortografía del reporte.
  - B. Sirve para ubicar datos específicos del tema.
  - C. Define conceptos o términos para comprender el tema.
  - D. Puede guiarme para elegir otras fuentes de información.
  
4. ¿Qué fuente de información primaria utilizarías para recuperar opiniones acerca de la crisis ambiental en los manglares de Quintana Roo?
  - A. Un portal de noticias
  - B. Un catálogo de libros digitales
  - C. Un motor de búsqueda académico
  - D. Un artículo de una revista especializada
  
5. ¿Qué fuente de información primaria utilizarías para localizar datos estadísticos que se incluyan en un reporte de investigación acerca de la violencia de género en México?
  - A. Una revista científica
  - B. Una nota informativa
  - C. Un artículo de opinión
  - D. Un informe del INEGI
  
6. ¿Qué fuente de información secundaria utilizarías para localizar libros acerca de Literatura?
  - A. Un catálogo
  - B. Una monografía
  - C. Un artículo de revista
  - D. Una nota informativa



Realiza la prelectura del siguiente texto

## Qué es el 5G y cómo nos cambiará la vida (Fragmento)

Javier Flores

1 El 5G está en boca de todos. Esta nueva tecnología móvil aumentará la velocidad de conexión, reducirá al mínimo la latencia (el tiempo de respuesta de la web) y multiplicará exponencialmente el número de dispositivos conectados. En otras palabras: estaremos conectados a todo, todo el día, y en el menor tiempo posible.

2 El 5G mejorará la conectividad y reducirá considerablemente el tiempo de latencia. Gracias al advenimiento del 'internet de las cosas', parte del mobiliario urbano de las grandes ciudades quedará permanentemente conectado entre sí. [...]

Pero ¿qué es exactamente el 5G?

3 La denominación de 5G se refiere a la quinta generación de redes móviles que conocemos. Atrás quedó la antigua red de 1G, la de aquellos primeros teléfonos móviles que solo permitían hablar. La tecnología 2G introdujo los SMS, y poco a poco nuestro *smartphone* se convirtió en una herramienta de comunicación cada vez más amplia. Primero se incorporó la conexión a Internet (3G) y después llegó la banda ancha (4G), lo que trajo consigo la reproducción de vídeos en tiempo real (*streaming*) o la realidad aumentada, algo a lo que ya estamos muy acostumbrados, pero que hace unos años eran completamente inviables. Cómo cambiará el mundo el 5G.[...]

¿Es peligroso el 5G?

4 La OMS calificó la tecnología inalámbrica como cancerígeno del nivel 2B, una catalogación muy genérica que, según la propia organización sanitaria, hace referencia a los compuestos "posiblemente carcinógenos para los seres humanos, esto es, cuando se considera que una asociación causal es creíble, pero el azar, los sesgos o los factores de confusión no pueden descartarse con una confianza razonable", una categoría en la que se incluyen sustancias que se tienen como poco nocivas, como el café. [...]

Flores, J. (2022, 15 diciembre). *Qué es el 5G y cómo nos cambiará la vida*. [www.nationalgeographic.com.es](https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/que-es-5g-y-como-nos-cambiara-vida).  
<https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/que-es-5g-y-como-nos-cambiara-vida> 14449





De acuerdo con el texto anterior.

1. ¿A qué tipo de fuente de información hace referencia el texto?
  - A. Revista impresa
  - B. Artículo digital
  - C. Libro impreso
  - D. Página web
  
2. El texto subrayado en el párrafo 4, se refiere a:
  - A. Título
  - B. Editorial
  - C. Capítulo
  - D. Subtítulo
  
3. ¿Qué información te proporciona el párrafo 5 del texto?
  - A. Título del libro, fecha de edición, enlace al libro completo
  - B. Autor del texto, fecha de publicación, título, enlace al texto
  - C. Editor, título, página de consulta para otros textos similares
  - D. Autor, fecha de consulta, títulos relacionados, número de serie
  
4. Describe en qué investigación te serviría el texto anterior como fuente de información.

---

---

---



**Recursos  
adicionales**

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Fuentes de información**

<https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid4/unidad2/proyectoDeInvestigacion/biblio>

**Etapas de la lectura**

[https://econtinua.clavijero.edu.mx/cursos/TEBAEV/LEOE/modulo2/contenido/22\\_etapas\\_de\\_la\\_lectura.html](https://econtinua.clavijero.edu.mx/cursos/TEBAEV/LEOE/modulo2/contenido/22_etapas_de_la_lectura.html)

**¿Por qué es importante realizar la prelectura para el análisis de textos?**

[http://ceca.uaeh.edu.mx/tecnicas\\_aprendizaje/tecnicas\\_basicas/prelectura.html](http://ceca.uaeh.edu.mx/tecnicas_aprendizaje/tecnicas_basicas/prelectura.html)

**Cómo funciona la prelectura**

<https://mx.literaturasm.com/blog/como-funciona-la-prelectura-y-otras-tecnicas-para-ayudarte-ser-mejor-lector>

**Fuentes**

Flores, J. (2019, Junio 28). *Qué es el 5G y cómo nos cambiará la vida*. National geographic. [https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/que-es-5g-y-como-nos-cambiara-vida\\_14449](https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/que-es-5g-y-como-nos-cambiara-vida_14449)



## Características del texto literario

### ¿Qué es un texto literario?

Un texto literario es una composición oral o escrita, realizada por uno o varios autores, que utiliza el lenguaje para transmitir un determinado mensaje o historia. Este tipo de texto pone el foco en la función poética del lenguaje, más que en su fin utilitario, utilizando recursos y estructuras para relatar universos reales o imaginarios a través de la palabra.

Los textos literarios ofrecen al lector abordajes subjetivos, de contenido reflexivo, vivencial o contemplativo, y ponen énfasis en el lenguaje para relatar situaciones y transmitir emociones y sensaciones.

Los autores de textos literarios emplean recursos expresivos, conocidos como tropos, figuras retóricas o figuras literarias, para enriquecer el texto. Además, usan el lenguaje de manera potente, conmovedora y rítmica.

### Características del texto literario

Las principales características de un texto literario son:

**Finalidad.** Los textos literarios transmiten un mensaje, una historia, una enseñanza o sentimientos y emociones a través del lenguaje. Se suelen ofrecer al lector como entretenimiento o con un fin estético, es decir, como forma de contemplar el uso y los recursos del lenguaje.

**Lenguaje.** Los textos literarios emplean el lenguaje de formas diversas y se valen de recursos, como metáforas, comparaciones, personificaciones y elipsis, para generar un impacto en el lector o describir una realidad de forma novedosa y subjetiva. El lenguaje empleado en un texto literario varía según cada autor, el idioma y el tipo de texto. Los textos literarios usan el lenguaje como forma de expresión y el autor tiene la libertad para crear a partir de él.

**Contenido.** Los textos literarios relatan eventos imaginarios o reales, pero desde perspectivas ficcionales, imposibles o novedosas. Expresan contenidos subjetivos o filosóficos profundos, y el autor puede crear mundos y ficcionalizar cuanto desee. Los textos literarios son verosímiles, es decir, sumen al lector en la realidad que proponen.

**Extensión.** Los textos literarios tienen distintas extensiones según cada género. Por ejemplo, los cuentos son más cortos que las novelas.



**Soporte.** Los textos literarios suelen transmitirse de forma escrita a través de formatos digitales o soportes físicos, como revistas y libros. Además, pueden ser transmitidos de forma oral a un público.

**Tiempo.** Los textos literarios perduran en el tiempo y forman parte de la tradición literaria que reúne todos los textos conocidos de la historia de la humanidad. Algunos de estos textos se convierten en hitos y son obras destacadas por su forma, contenido o estructura.

### Tipos de textos literarios

<b>NARRATIVO</b>	<b>LÍRICO</b>	<b>DRAMÁTICO</b>
<p>Cuenta una historia desde el punto de vista del narrador</p> <p><b>Cuento:</b> es una narración breve y concisa escrita en prosa, donde se relatan hechos imaginarios (que pueden considerar aspectos de la realidad).</p> <p><b>Novela:</b> es una narración extensa, escrita en prosa, que presenta situaciones reales o ficticias.</p> <p><b>Mito:</b> es una narración sagrada, situada fuera del tiempo histórico, en donde intervienen fuerzas naturales representadas por deidades.</p> <p><b>Leyenda:</b> es un relato colectivo, considerado como la expresión misma de la cultura y el espíritu de un pueblo.</p>	<p>Trasmiten en prosa o en verso sensaciones y sentimientos</p> <p><b>Soneto:</b> Composición poética que consta de catorce versos endecasílabos distribuidos en dos cuartetos y dos tercetos.</p> <p><b>Oda:</b> Se deriva del griego ode que significa canto, es una composición por medio de la cual se resaltan las virtudes de alguien o algo.</p> <p><b>Elegía:</b> Tiene como fin expresar el dolor por la muerte o pérdida de alguien.</p> <p><b>Copla:</b> Es una de las formas poéticas más antiguas y utilizan un lenguaje coloquial.</p>	<p>Usa el dialogo para contar una historia</p> <p><b>Comedia:</b> es caracterizado por tramas y narraciones que evocan a la risa y que tienen un final feliz.</p> <p><b>Tragedia:</b> es un género dramático cuyas obras se caracterizan por representar, con un tono solemne, situaciones de conflicto y sufrimiento cuyo desenlace es siempre fatal.</p> <p><b>Tragicomedia:</b> se define por la presencia conjunta de elementos trágicos y cómicos en el mismo relato.</p>



**Ejercicios**

Coloca V si el enunciado es verdadero o F si es falso según corresponda.

1. En los textos literarios predomina la función poética. ( )
2. Las figuras gramaticales son recursos que el autor emplea en los textos literarios. ( )
3. La característica lenguaje se vale de recursos como metáforas y comparaciones para generar un impacto en el lector. ( )
4. La finalidad de los textos literarios es que formen parte de la tradición literaria de la humanidad. ( )

Lee la siguiente fábula y contesta las preguntas que aparecen en el cuadro.

**El regalo**

Fábula budista anónima

Cuentan que hace mucho, unos discípulos meditaban junto a Buda, cuando unos hombres se acercaron a insultarle. Sin embargo, Buda no hizo nada. Cerró los ojos y aguantó que le insultaran sin moverse. Sus discípulos se enojaron y le dijeron:

– Maestro, ¿por qué dejaste que esos hombres te insultaran sin decir nada?

Buda entonces miró a uno de ellos y preguntó:

– Si yo tengo un caballo y te lo regalo, pero no lo aceptas, ¿de quién es el regalo?

El discípulo respondió:

– Si yo no lo acepto, seguiría siendo tuyo...

– Pues lo mismo sucede con las ofensas. Tú decides si aceptas o no ese regalo...

Moraleja: “Solo tú decides si aceptas o no las ofensas de otros”.



ELEMENTO NARRATIVO	RESPUESTA
¿Qué se narra?	
¿Quién es el narrador?	
¿Quién es el protagonista?	
¿Cuál es la situación inicial de la historia?	
¿Cuál es el nudo de la historia?	
¿Cuál es la situación final o el desenlace de la historia?	



**Evaluación**

Coloca en el recuadro la opción que corresponde a cada una de las lecturas.

<p><b>Se vende una mula</b></p> <p>ACTO 1</p> <p><b>Escenografía:</b> En la sala de la casa de don Pedro, rico hacendado padre de Luz María, novia de Antonio el cual va a pedir la mano de ella, éste se encuentra con Juana, criada de la casa de don Pedro donde se toma sus “descansitos” y se hace pretensa de Pascual el cual va a comprar la mula.</p> <p><b>JUANA:</b> (Entra a escena, barre, baila y bebe de una botella de tequila)</p> <p><b>DON PEDRO:</b> (Entra a escena. ) Mmmm... ¿Con qué esas tenemos, eh?</p> <p><b>JUANA:</b> (Sobre saltada) Este... Verá usted... Nunca lo hago, pero...</p> <p>_____</p>	<p><b>La zorra y las uvas.</b></p> <p>Estaba en el bosque una muy hambrienta y sedienta zorra. La pobre llevaba horas buscando presas, sin tener suerte alguna.</p> <p>Tras pasarse todo el día deambulando por el bosque logró ver un racimo de succulentas uvas, las cuales colgaban de un alta vid. La zorra, desesperada, quiso alcanzarlas. Saltaba y saltaba, pero no lograba llegar hasta ellas. Tras muchos intentos, la zorra se cansó.</p> <p>'Bah, ya me da igual. Total, ¿para qué quiero comer esas uvas? ¡Seguro que están verdes y duras como piedras! Que se las coma otro...'</p> <p>Y tras convencerse de ello, se fue creyéndose muy digna por renunciar a la tan ansiada fruta.</p> <p>Moraleja: si algo resulta inalcanzable o parece imposible, no se debe culpar a los demás o a las circunstancias. Cada uno tiene sus capacidades y, también, limitaciones.</p> <p>_____</p>
<p>Mariposa del aire, qué hermosa eres, mariposa del aire dorada y verde.</p> <p>_____</p>	<p>Cuentan que antes de la llegada de Quetzalcóatl, los aztecas sólo comían raíces y animales que cazaban. No tenían maíz, pues este cereal tan alimenticio para ellos estaba escondido detrás de las montañas.</p> <p>_____</p>

a) Fábula

b) Copla

c) Comedia

d) Leyenda



**Recursos  
adicionales**

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Los textos literarios: Función, estructura, tipos, características**

[https://youtu.be/i\\_ITB5R40rI?si=gK7-7bla\\_Dch5mN2](https://youtu.be/i_ITB5R40rI?si=gK7-7bla_Dch5mN2)

**Texto literario**

<https://www.significados.com/texto-literario/#:~:text=Un%20texto%20literario%20es%20aquel,la%20funci%C3%B3n%20p%C3%A9tica%20del%20lenguaje.>

**Textos literarios**

<https://humanidades.com/textos-literarios/>

**Fuentes**

Iraeta, I. (s/f). *Texto literario. ¿Qué es?, características, tipos y ejemplos.*

<https://concepto.de/texto-literario/>

Pablo. (2022, abril 12). *Se vende una Mula.* Obras de Teatro.

<https://obrasdeteatrocortas.org/se-vende-una-mula/>

Ribas, N. (2016). *30 Ejemplos de Coplas Cortas.* Ejemplos.

<https://www.ejemplos.co/10-ejemplos-de-coplas-cortas/>

Rubio, N. M. (2019). *Las 10 mejores fábulas cortas para niños, con moraleja explicada.*

<https://psicologiymente.com/cultura/fabulas-cortas-para-ninos>

Sacristán, P. P. (s/f). *Breve cuento para dar las gracias y pedir las cosas por favor.*

<https://cuentosparadormir.com/infantiles/cuento/el-arbol-magico>



## Función o significado de un texto literario

### La lectura analítica de textos literarios

La lectura analítica es un proceso que permite entender de qué trata el texto, al hablar de textos literarios sabemos que la lectura debe realizarse con mayor detenimiento a diferencia de los textos explicativos o argumentativos, el lector puede no encontrar de manera implícita la información.

Los textos literarios presentan algunos elementos generales y comunes. Realizar una lectura analítica permite reconocer el tema central del texto, identificar los recursos retóricos que emplea el autor, distinguir los acontecimientos que conforman la trama y conocer las intenciones o motivaciones de los personajes. La lectura analítica también nos lleva a reconocer la intención o el propósito del autor al escribir el texto.

A continuación, se presentan los elementos y su explicación:





**Ejercicios**

Escribe un texto que contenga los cuatro elementos que se identifican en la lectura analítica.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Lee con atención el siguiente texto.

### **Estados de ánimo**

Mario Benedetti

A veces me siento  
como un águila en el aire  
(de una canción de Pablo Milanés)  
Unas veces me siento  
**como pobre colina**  
**y otras como montaña**  
de cumbres repetidas  
unas veces me siento  
como un acantilado  
y en otras como un cielo  
azul pero lejano  
a veces uno es  
manantial entre rocas  
y otras veces un árbol  
con las últimas hojas  
pero hoy me siento apenas  
como laguna insomne  
con un embarcadero  
ya sin embarcaciones  
una laguna verde  
inmóvil y paciente  
conforme con sus algas  
sus musgos y sus peces  
sereno en mi confianza  
confiando en que una tarde  
te acerques y te mires  
te mires al mirarme.



1. ¿Cuál es el tema central del poema?
  - A. La emoción de visitar un paisaje montañoso
  - B. Los cambios de humor que tiene el autor
  - C. La actitud del autor frente a la naturaleza
  - D. La belleza del medio ambiente que nos rodea
  
2. ¿A qué se refiere el autor con la frase marcada en negrita?
  - A. A que algunas veces el autor quiere sentirse por encima de los demás.
  - B. A que al autor no le gusta sentirse menos frente a las demás personas.
  - C. A que el autor a veces prefiere visitar las montañas en lugar de las colinas.
  - D. A que en ocasiones el autor se siente insignificante y otras veces imponente.
  
3. ¿Cuál es la intención del autor al escribir este poema?
  - A. Comparar los estados anímicos con elementos de la naturaleza.
  - B. Expresar sus sentimientos hacia las montañas y los lagos de su país.
  - C. Narrar los cambios de humor que tiene al estar en contacto con la naturaleza.
  - D. Hablar sobre la importancia del cuidado de la naturaleza y del medio ambiente.



Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Lectura analítica de un texto**

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

**Etapas de una lectura analítica**

[http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/etapas\\_lectura\\_analitica/](http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/etapas_lectura_analitica/)

**Elementos narrativos: trama, narrador, personaje, tiempo, espacio**

<https://blogs.ugto.mx/rea/clase-digital-4-elementos-narrativos-trama-narrador-personaje-tiempo-espacio/>

**Figuras retóricas**

<https://concepto.de/figuras-retoricas/>



### **Cómo reconocer el tema central de un texto**

[https://educaciondigital.cat/ioc-batx/moodle/pluginfile.php/15113/mod\\_resource/content/1/reconocer\\_tema\\_texto.pdf](https://educaciondigital.cat/ioc-batx/moodle/pluginfile.php/15113/mod_resource/content/1/reconocer_tema_texto.pdf)

### **Guía para el Análisis Literario Género Narrativo**

<https://www.literarysomnia.com/articulos-didactica/conceptos-basicos-para-realizar-analisis-literarios-guia-para-estudio/>

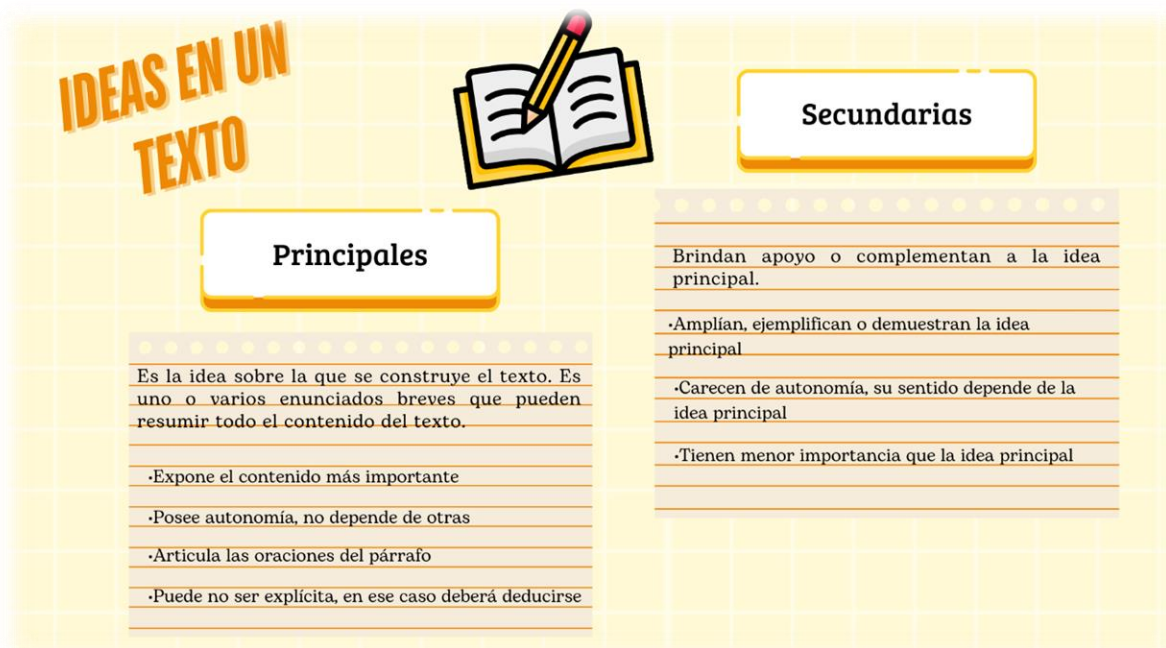
### **Fuentes**

Mario Benedetti (Uruguay, 1920-). (n.d.). *CANCIONES DE AMOR Y DESAMOR*.  
Literatura.Us.  
<https://www.literatura.us/benedetti/desamor.html>

## Identifica ideas principales y secundarias en un texto o párrafo

### Ideas principales y secundarias de un texto

Un texto se compone por diversas ideas que al estar en conjunto dan un sentido general del tema del que se quiere hablar. En un texto podemos identificar dos tipos de ideas: las principales y las secundarias.



**IDEAS EN UN TEXTO**

**Principales**

- Es la idea sobre la que se construye el texto. Es uno o varios enunciados breves que pueden resumir todo el contenido del texto.
- Expone el contenido más importante
- Posee autonomía, no depende de otras
- Articula las oraciones del párrafo
- Puede no ser explícita, en ese caso deberá deducirse

**Secundarias**

- Brindan apoyo o complementan a la idea principal.
- Amplían, ejemplifican o demuestran la idea principal
- Carecen de autonomía, su sentido depende de la idea principal
- Tienen menor importancia que la idea principal

Comprender la diferencia entre ellas permite entender el texto y posteriormente resultan útiles para elaborar: organizadores gráficos, resúmenes o síntesis.

Para poder realizar una correcta identificación de las ideas principales se pueden utilizar las siguientes preguntas guía.

- ¿Cuál es el tipo de información que se presenta?
- ¿Cuál es el tipo de mensaje que quiere transmitir el texto?
- ¿Cuál es el orden en el que se presentan las ideas?

Para identificar las ideas secundarias es necesario analizar si la información que se nos está proporcionando sirve para: explicar, ejemplificar, ampliar o reforzar la información que ya se tiene.

Una técnica que sirve para poder entender la relación entre las ideas principales y secundarias de un texto consiste en: resaltar o marcar las ideas principales y



secundarias con diferentes colores mientras se realiza la lectura; de esta manera podemos reconocerlas visualmente y resulta más fácil organizarlas.

### Ejercicios

Lee con atención el siguiente texto e identifica la idea principal y las ideas secundarias. Puedes utilizar diferentes colores.

#### ¿Se puede prevenir el Alzheimer?

Consuelo Doddoli

La enfermedad de Alzheimer es considerada una de las epidemias del siglo XXI. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca de 60 millones de personas la padecen y más de la mitad viven en países de ingreso bajo o medio.

En México, alrededor de un millón de personas viven con Alzheimer, la mayoría de los casos son del tipo esporádico, es decir, no tienen un componente genético y suele aparecer a partir de los 65 años con una afectación progresiva; sólo 1% es considerado de tipo familiar o genético y puede presentarse antes de los 50

años y ser más agresivo, refiere la doctora Ana Brígida Clorinda Arias Álvarez, del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM.

Aunque no se sabe qué la provoca, se ha observado en las autopsias de cerebros de pacientes la acumulación de una proteína conocida como beta-amiloide. Esta molécula normalmente es producida por el organismo en cantidades muy pequeñas, pero por razones desconocidas, en algunas personas se empieza a producir en grandes cantidades y se acumula alrededor de las neuronas formando placas que impiden su funcionamiento

Doddoli, C. (2024) ¿Se puede prevenir el Alzheimer? Ciencia UNAM <https://ciencia.unam.mx/leer/1520/-se-puede-prevenir-el-alzheimer->

Escribe la idea principal y secundaria que identificaste en el texto.

Idea principal	
Idea secundaria	

**Evaluación**

1. Coloca la palabra correcta para completar el siguiente enunciado.

- principales                      secundarias                      sustento                      ejemplos

Las ideas \_\_\_\_\_ son aquellas que nos brindan \_\_\_\_\_ o apoyo en el texto. Mientras que las ideas \_\_\_\_\_ son aquellas que dan \_\_\_\_\_ al texto que se presenta.

Observa con atención la información de la siguiente infografía:

## Tipos de plasticidad

**Funcional:** se refiere a la remodelación cerebral que ocurre después de perder un miembro. En quienes han sufrido una amputación, las neuronas que representan esa parte del cuerpo pierden la comunicación sensorial.

**Estructural:** es aquella que crea, elimina o refuerza las redes neuronales del cerebro. Gracias a este mecanismo podemos ser flexibles y cambiar constantemente.

Para desarrollar la plasticidad es necesario ejercitarla, ya que esto ayuda a conservar las capacidades del cerebro funcionales; en caso de no hacerlo, es muy probable que se deterioren.

Cualquier actividad, desde leer, caminar por lugares desconocidos, hacer ejercicio, conocer nuevas personas, hacer crucigramas permite tener un cerebro activo y estimular su plasticidad.

Leer textos cada vez más complejos, resolver laberintos o crucigramas son acciones dinámicas que podemos realizar para retar a nuestro cerebro.

**Ciencia UNAM**

Castro, K. y Gutiérrez, S. (2023) *Ciencia UNAM*. <https://ciencia.unam.mx/contenido/infografia/260/neuronas-en-movimiento>





2. ¿Qué enunciado presenta la idea principal del texto?
- A. La plasticidad puede ser funcional o estructural. La primera se refiere a la que crea redes neuronales en el cerebro, la segunda es la remodelación cerebral que ocurre después de perder un miembro.
  - B. La plasticidad se refiere a la conservación de las capacidades del cerebro funcionales para evitar su deterioro.
  - C. Ante la pérdida de un miembro el cerebro sufre una remodelación, esto es la plasticidad funcional. La plasticidad estructural crea, elimina o refuerza redes neuronales.
  - D. Para el desarrollo de la plasticidad se pueden realizar diferentes actividades como: leer, caminar por lugares desconocidos, hacer ejercicio o leer textos más complejos.
3. Completa la siguiente tabla con la información del texto.

Idea principal	Idea secundaria
	Este tipo de plasticidad nos permite ser flexibles y cambiantes.
La plasticidad funcional surge después de la pérdida de un miembro.	
La plasticidad estructural se puede desarrollar con diversas actividades.	



Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Ideas principales**

[http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/ideas\\_principales](http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/ideas_principales)

**Ideas principales y secundarias de un texto**

<https://cursoparalaunam.com/ideas-principales-y-secundarias-de-un-texto>



## ¿Qué son las ideas principales y las ideas secundarias?

[https://www.youtube.com/watch?v=IhFjBBpxRfo&ab\\_channel=LifederEducaci%C3%B3n](https://www.youtube.com/watch?v=IhFjBBpxRfo&ab_channel=LifederEducaci%C3%B3n)



Castro, K. y Gutiérrez, S. (2023) Ciencia UNAM.

<https://ciencia.unam.mx/contenido/infografia/260/neuronas-en-movimiento>

Cordova, D. G., Flores, E. N., García, R. R., & Salvador, J. C. R. (n.d.). *¿Se puede prevenir el Alzheimer?*. Ciencia UNAM.

<https://ciencia.unam.mx/leer/1520/-se-puede-prevenir-el-alzheimer->

## El resumen, la síntesis y paráfrasis para seleccionar información relevante

Una buena comprensión lectora depende de la conexión de ideas, la identificación de detalles importantes y la construcción de un significado global a partir de lo leído.

### El resumen

El resumen es un texto breve que sirve para seleccionar información en la que se sintetizan ideas relevantes o detalles importantes de un escrito de mayor tamaño o complejidad; conforma una técnica de estudio fundamental, porque al elaborarlo, se comprende mejor la estructura de un texto.

## ¿Cómo hacer un resumen?



1. **Reconocer el tema y los subtemas que se desarrollan.**
2. **Identificar la estructura u organización del texto** (introducción, desarrollo y conclusión).
3. **Leer comprensivamente y entender el texto.**
4. **Suprimir:** identificar los puntos más importantes, eliminando información irrelevante.
5. **Generalizar:** reemplazar varias ideas por una categoría que incluya a todas.
6. **Seleccionar:** elegir información más relevante.
7. **Hacer el resumen:** construir un nuevo significado al texto, uniendo las partes seleccionadas.



## La síntesis

### ¿Qué es una síntesis?

En el ámbito académico, una síntesis es un escrito en el que se redactan de forma abreviada los conceptos o ideas principales de un texto o tema determinado. Se puede hacer síntesis de: libros, artículos científicos, películas, entre otros.

La palabra síntesis hace referencia al concepto de sinopsis o sumario y el término proviene del vocablo griego synthesis, que quiere decir arreglo o composición.

### ¿Cómo hacer una síntesis?

Existen ciertos pasos a seguir para realizar la síntesis de un texto:

- Leer con detenimiento el texto a partir del que se hará la síntesis.
- Hacer una nueva lectura y resaltar o destacar las ideas principales.
- Ordenar las ideas según su importancia.
- Establecer las posibles relaciones entre las ideas o conceptos resaltados.
- Hacer un bosquejo en el que se organice la información en torno a tres ejes principales: introducción, desarrollo y conclusión.
- Redactar las ideas de manera que resulten claras, comprensibles y asimilables, siempre respetando el objetivo del texto original.

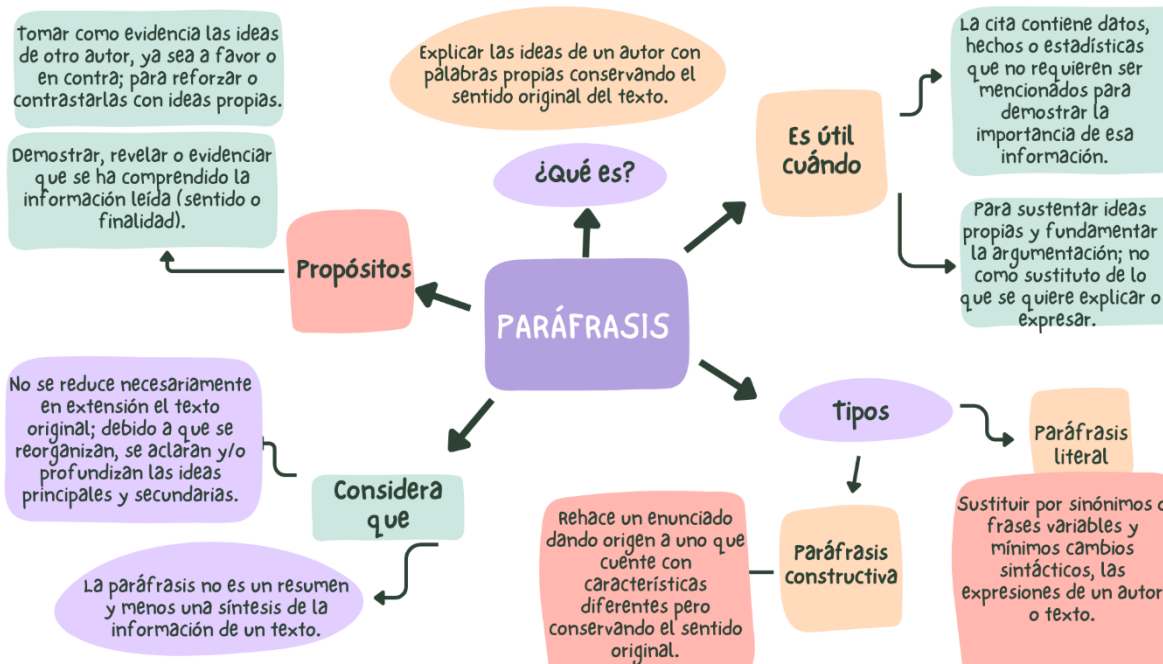
### Características de una síntesis

Las características principales de una síntesis de un texto son:

- Se realiza en base a la lectura o estudio de un tema.
- Incluye el conjunto de ideas o conceptos importantes y más relevantes acerca del tema o texto.
- Utiliza palabras y vocabulario propios del redactor.
- Resulta de utilidad al momento de estudiar un tema.
- Debe siempre respetar el sentido o intención del texto original, aunque permite agregar alguna información o desarrollar algún tema.
- Incluye conceptos que están relacionados de manera lógica.
- Se apoya en conectores léxicos para mantener la cohesión textual.

- Apunta a reconocer las ideas troncales del tema o texto.
- Mantiene un orden.
- No incluye detalles innecesarios.

### La paráfrasis



La paráfrasis es la explicación o interpretación de un texto para lograr una mejor comprensión del mismo. Se basa en traducir libremente un texto que no se ajusta al original con exactitud para facilitar un mejor entendimiento.

### Ejercicios

Contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Qué es paráfrasis?

---



---

2. Justifica tu respuesta.

---



---



3. Escribe un pequeño texto en el que se pueda percibir un resumen; el argumento es a elección personal.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Es el tipo de paráfrasis en la que se elabora un texto original conservando el significado, \_\_\_\_\_.
5. Mantiene la objetividad en la descripción y evita la autocrítica, es característica de: \_\_\_\_\_.
6. Es un aspecto para elaborar una síntesis, \_\_\_\_\_.



**Evaluación**

1. Realiza un cuadro comparativo de los organizadores gráficos.

Organizador	Características	Cómo se realiza
Resumen		
Síntesis		
Paráfrasis		



2. En el siguiente recuadro redacta la **paráfrasis** de un fragmento del artículo de opinión expuesto.

**Debemos pensar de un modo ético la creciente lista de animales en riesgo de extinción**

La extinción, como sabemos es un fenómeno muy común y frecuente en la naturaleza. Hemos visto sus huellas en el registro fósil que nos revela la geografía, en épocas muy antiguas hubo eventos cataclísmicos que al cambiar radicalmente el medio ambiente empujaron hacia la desaparición de un amplio porcentaje de las especies que existían en cierto momento, además lo hemos visto ocurrir a escala mucho más pequeña en nuestros días, numerosas especies han desaparecido por efecto de la especie dominante del planeta, la humanidad.





**Recursos  
adicionales**

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Resumen**

<https://www.bing.com/videos/riverview/relatedvideo?&q=como+hacer+un+resumen&&mid=03AD5244CDE340990DAE03AD5244CDE340990DAE&&FORM=VRDGAR>

**Paráfrasis**

<https://youtu.be/iss3bq1CFsc?t=27>

**Síntesis**

<https://youtu.be/t4gvuh6Nq0M?t=9>

**Fuentes**

Ejemplos. (2016). *15 Ejemplos de Artículos de Opinión*.

<https://www.ejemplos.co/ejemplos-de-articulos-de-opinion/>

Giorgio, A. (2023, Julio 11). *Paráfrasis*. Enciclopedia Iberoamericana.

<https://enciclopediaiberoamericana.com/parafrasis/>

## Textos discontinuos

Los textos discontinuos son muy útiles para presentar la información de manera rápida y expedita al lector, resultan convenientes como material de apoyo en una exposición. En general, se usan para captar rápida y ágilmente la atención del destinatario ya que cuentan con: colores, tamaños y figuras diferentes. Sin embargo, ofrecen poca densidad informativa y por ende poca profundidad.

# Texto discontinuo

Los textos discontinuos contienen una idea concreta, un concepto general y recursos gráficos o visuales, por lo que se consideran textos cortos.

Ejemplos:

- Tablas
- Infografías
- Mapas
- Organizadores gráficos
- Cuadros comparativos
- Ejes cronológicos
- Historietas



Características de los textos discontinuos.

- **La lectura no es continua:** al leerlo no lo hacemos de forma convencional.
- **Son textos cortos:** la información se presenta en fragmentos cortos, es breve y precisa.
- **Entender la estructura:** para poder leerlo correctamente, es necesario saber interpretar estas estructuras.
- **Están muy sintetizados:** se usan para dar la máxima información en el mismo espacio posible.
- **No están ordenados:** la información es concreta, no sigue un orden ni una estructura establecida.

Lee los siguientes párrafos.

Los cuentos son narraciones breves, tienen un argumento relativamente sencillo; están protagonizados por un grupo reducido de personajes y pueden ser basados en hechos reales o ficticios. Consta de: introducción, nudo y desenlace, y se ubican en un tiempo y espacio determinado.

La novela, es un género literario que se caracteriza por ser una obra de prosa que narra hechos ficticios o basados en la realidad que se ubica en varios escenarios y espacios temporales. Es un subgénero narrativo popular cuya extensión varía, tiene un estructura compleja y gran cantidad de personajes.

Observa cómo se organizó la información en un cuadro comparativo.

Características	Cuento	Novela
Género	Forma parte del género narrativo.	Forma parte del género narrativo.
Extensión	Suele ser breve.	Es más larga que el cuento y su extensión varía en cada caso.
Estructura	Tiene una estructura de introducción, nudo y desenlace.	Puede tener una estructura de introducción, nudo y desenlace, pero suele incluir varios episodios.
Trama	Tiene una trama principal.	Tiene una trama principal y subtramas.
Personajes	Tiene uno o varios personajes principales y	Suele tener gran cantidad de personajes.

Características	Cuento	Novela
	pocos personajes secundarios.	
Tiempo y espacio	Se ubica en un tiempo y espacio determinado.	Forma parte del género narrativo.

**Ejercicios**

Lee la siguiente información sobre el puma y elabora un texto discontinuo en el espacio correspondiente, puede ser: una infografía, un mapa conceptual, un esquema, entre otros.

**PUMA**

Es un animal carnívoro que vive especialmente en las montañas o bosques de América.

Pertenece a la familia de los félidos, y llega a medir casi dos metros de longitud sin incluir su cola.

Trepa muy ágilmente a los árboles y en ellos se refugia cuando se ve en peligro. Puede saltar 9 metros en terreno llano y hasta 12 metros desde la rama de un árbol.

Tiene un cuerpo flexible que parece que se alargara al correr, y sus músculos se contraen y estiran dibujándose debajo de su piel. Es silencioso, se desplaza furtivamente y es el terror de los animales como: cabras, ciervos y alces; aunque también son sus presas ratones, peces y aves.

La hembra tiene de dos a cuatro cachorritos cada año. Debido a los daños que ocasiona al ganado es perseguido por los granjeros y se ha convertido en una especie amenazada, habitando actualmente en zonas áridas.

Ataca a sus víctimas saltando a su lomo y destrozándole las vértebras del cuello para darse después el festín con sus despojos. En ocasiones mata más de lo que necesita; cubre con ramas y tierra lo que no come para volver a buscarlo cuando tiene hambre.



Elabora un texto discontinuo sobre la lectura anterior.



**Evaluación**

Lee atentamente y subraya si la oración es verdadera o falsa.

1. Los textos discontinuos son aquellos que están constituidos solo de párrafos, sin apoyos gráficos.
  - A. Verdadero
  - B. Falso
  
2. Una de las características de los textos discontinuos es que presentan la información de manera lineal.
  - A. Verdadero
  - B. Falso
  
3. Los diagramas de flujo, cuadros sinópticos y mapas conceptuales son textos discontinuos.
  - A. Verdadero
  - B. Falso



**Recursos  
adicionales**

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Texto discontinuo-Qué es?**

[www.significados.com>textos discontinuos](http://www.significados.com/textos-discontinuos)

**Qué es un texto discontinuo y ejemplos-UNPROFESOR**

[www.unprofesor.com>lenguaespanola>que-es-unconcepto.de>texto-discontinuo](http://www.unprofesor.com/lengua-espanola/que-es-unconcepto.de/texto-discontinuo)

**Texto discontinuo: 50 ejemplos y su análisis detallado**

[aprendeencasa.org>Texto-discontinuo](http://aprendeencasa.org/Texto-discontinuo)

**20 textos cortos para trabajar la comprensión lectora**

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

**Fuentes**

Achugar, E. (2012). *Los textos discontinuos: ¿cómo se leen?*. México: INEE.

SUAYED-FCA (s.f.) *Organizadores gráficos*.

[http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/organizadores\\_graficos.pdf](http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/organizadores_graficos.pdf)

## Nexos y conectores

En la comunicación escrita es importante lograr las tres propiedades textuales: coherencia, cohesión y adecuación; por lo que el uso de nexos y conectores resulta necesario.

Los nexos son palabras o morfemas que cumplen el rol de enlace entre dos partes de una oración o dos oraciones completas. Pueden ser: conjunciones, preposiciones o adverbios y su función es establecer una relación entre las ideas que se están expresando.

Nexos	Tipos	Palabras
<b>Coordinantes.</b> Funcionan como unión entre palabras de la misma categoría o entre oraciones.	Copulativos	y, e, ni, pero
	Disyuntivos	o, u, ya, o bien sea
	Adversativas	pero, ahora bien, sino, sin embargo, no obstante
	Consecutivas	con que, pues, luego, por lo tanto, también, de modo que, por consiguiente, así que
	Conjunciones distributivas	ora... ora..., ya... ya..., tan pronto....como
<b>Subordinantes.</b> Otorgan a una oración un rango inferior o de dependencia respecto a otra.	Subordinación sustantiva	el cual, el que, que, quien
	Subordinación adjetiva	el cual, los cuales, que, quien, cuyo
	Subordinación adverbial	Temporal (cuando, mientras, después que, hasta que)
		Local (donde, por donde, desde donde)
		Modal (como, según, como si, de modo que, de manera que)
Comparativa (tan... como, más que, menos que)		
Subordinación circunstancia	Causal (porque, ya que)	
	Consecutiva (así que, por tanto, así pues)	
	Concesiva (aunque, por más que)	
	Final (para que, con miras a, a fin de que)	
	Condicional (si, en caso de que)	



Los conectores se clasifican, de acuerdo con el sentido que introducen en el texto o a la función que cumplen en él, de la siguiente manera:





**Ejercicios**

1. Coloca los conectores en cada una de las líneas que están en el siguiente párrafo, a fin de que el texto sea coherente.

de modo que      porque      debido a que      como consecuencia

No iré a la fiesta \_\_\_\_\_ no tiene permiso, llegó muy tarde anoche y \_\_\_\_\_ su padre lo castigó. Tuvo que ponerse a estudiar \_\_\_\_\_ tenía examen al día siguiente, \_\_\_\_\_ agarró sus libros y se encerró en su cuarto.

2. Subraya cada uno de los nexos de las siguientes oraciones.
- A. No tengo mucho tiempo, pero puedo atenderte un momento.
  - B. Ese vestido me gusta tanto que te lo robaré.
  - C. El cambio climático trae muchos desastres, por eso, hay que actuar de inmediato.
  - D. El presidente municipal prometió un cambio, luego que tenga el resultado de la auditoria.
  - E. Te toca comprar los dulces y la piñata para la posada.

3. Señala la opción que contiene los nexos adecuados para completar el párrafo.

Un instinto infalible parecía guiar al desconocido asesino, las víctimas le tendieron innumerables celadas para atraparlo.

\_\_\_\_\_ nunca lo consiguieron. Yáñez fue procesado,  
\_\_\_\_\_ finalmente dejado en libertad,  
\_\_\_\_\_ fue interrogado infinitas veces, nada  
pudo decir \_\_\_\_\_ él mismo no sabía nada.

- A. porque / pero / sin embargo / porque
- B. pero / y / aunque / porque
- C. ya que / sin embargo / pero / porque
- D. pero / sin embargo / mientras / debido a que



4. Elige la opción que enuncia los conectores que aportan coherencia al texto.

Ayer fue un día fatal. ....no sonó el despertador y llegué tarde a la escuela. ...., el maestro estaba de malhumorado y me advirtió que esto no podía repetirse. ...., al salir fui al cajero a retirar dinero y me di cuenta de que había perdido la tarjeta de crédito que me dieron mis papás, en mi bolsa solo llevaba 20 pesos, .....tuve que pedir dinero prestado a un compañero que me acompañó. ....cuando iba a manejar el coche para volver a casa, vi que una llanta estaba pinchada. ...., ayer fue un día desafortunado.

- A. En primer lugar / Además / En segundo lugar / así que / Para acabar / Para concluir
- B. Para concluir / Además / En primer lugar / para acabar / Así que / En segundo lugar
- C. Para acabar / Así que / Para concluir / además / En segundo lugar / En primer lugar
- D. Así que / Además / En primer lugar / para concluir / Así que / En segundo lugar

### Evaluación

Lee atentamente y subraya si la oración es verdadera o falsa.

1. Los conectores son todos aquellos que ayudan a dar coherencia al texto.
- A. Verdadero
- B. Falso
2. Los conectores y los nexos son lo mismo.
- A. Verdadero
- B. Falso
3. Los nexos coordinantes unen elementos de distinto nivel jerárquico.
- A. Verdadero
- B. Falso



4. “Así mismo” es un conector de semejanza o comparación.
  - A. Verdadero
  - B. Falso
  
5. Los conectores permiten unir diferentes ideas en una oración.
  - A. Verdadero
  - B. Falso

**Recursos  
adicionales**

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Conectores y nexos**

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

**Que son los nexos**

[educacionactiva.org/que—son—los—nexos—y—para—que—sirven/](http://educacionactiva.org/que—son—los—nexos—y—para—que—sirven/)

**Conectores textuales (tipos y ejemplos)—**

[Lenguaje.com](http://Lenguaje.com) [Lenguaje.com](http://Lenguaje.com)>conectores—textuales

**Fuentes**

Concepto. (2024). *Conectores lógicos*.

<https://concepto.de/conectores-logicos/#ixzz8pVu8ZNvu>

Concepto. (2024). *Nexos gramaticales*.

<https://concepto.de/nexos-gramaticales/#ixzz8pVnMBDle>

Farías, G. (2024). *Nexos gramaticales*. Enciclopedia Concepto.

<https://concepto.de/nexos-gramaticales/>

Martínez, E. (s/f). *Descubre la diferencia entre nexo y conector en español*.

<https://linguistica.gea.lat/descubre-la-diferencia-entre-nexo-y-conector-en-espanol/>

## El énfasis en los mensajes que incorporan elementos visuales y gráficos

El lenguaje visual es una forma de comunicación que se basa en el uso de imágenes, colores, formas y otros elementos visuales para transmitir un mensaje. A través de la combinación de estos elementos podemos expresar: ideas, emociones, conceptos y transmitir información de manera efectiva. El lenguaje visual se utiliza en diversos campos como: el diseño gráfico, la publicidad, el arte, la ilustración y la comunicación visual en general.

Como herramienta de comunicación el lenguaje visual permite transmitir mensajes de forma rápida y efectiva, además se puede entender sin importar el idioma o la cultura y tiene la capacidad de captar la atención de una forma más impactante.

### Tipos de lenguaje visual

#### Iconográfico

- Este tipo de lenguaje se basa en el uso de símbolos e iconos reconocibles para transmitir un mensaje de manera rápida y eficaz. Las imágenes icónicas pueden ser fácilmente identificadas por el espectador, lo que facilita la comprensión del mensaje.

#### Cromático

- El uso del color es fundamental en el lenguaje visual, ya que los colores tienen diferentes significados y evocan diversas emociones en el público. La elección adecuada de la paleta cromática puede influir en la percepción del mensaje y en la respuesta emocional del espectador.

#### Tipográfico

- La tipografía desempeña un papel crucial en la comunicación visual, ya que el estilo y la disposición del texto pueden transmitir tonos, emociones y mensajes específicos. La elección de fuentes tipográficas adecuadas puede reforzar la identidad de marca y mejorar la legibilidad del contenido.

Ejemplos:

- Un cartel publicitario que utiliza colores brillantes y una imagen impactante para captar la atención del público.
- Una ilustración que utiliza líneas y formas abstractas para transmitir una idea o emoción.
- Un video animado que utiliza movimiento y sonido para contar una historia o presentar información de manera dinámica.
- GIF
- Capturas de pantalla
- Grabaciones de pantalla
- Videos
- Gráficos circulares

**Ejercicios**

Observa las siguientes imágenes e infiere su mensaje.

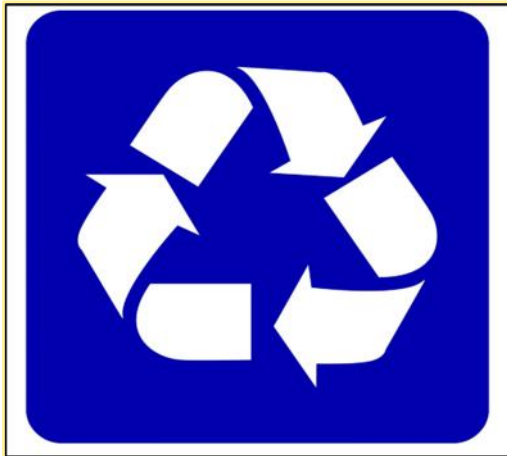


Imagen 1

---

---

---

---

---

---

---

---

Imagen 2

---

---

---

---

---

---

---

---





Imagen 3

---

---

---

---

---

---

---

---

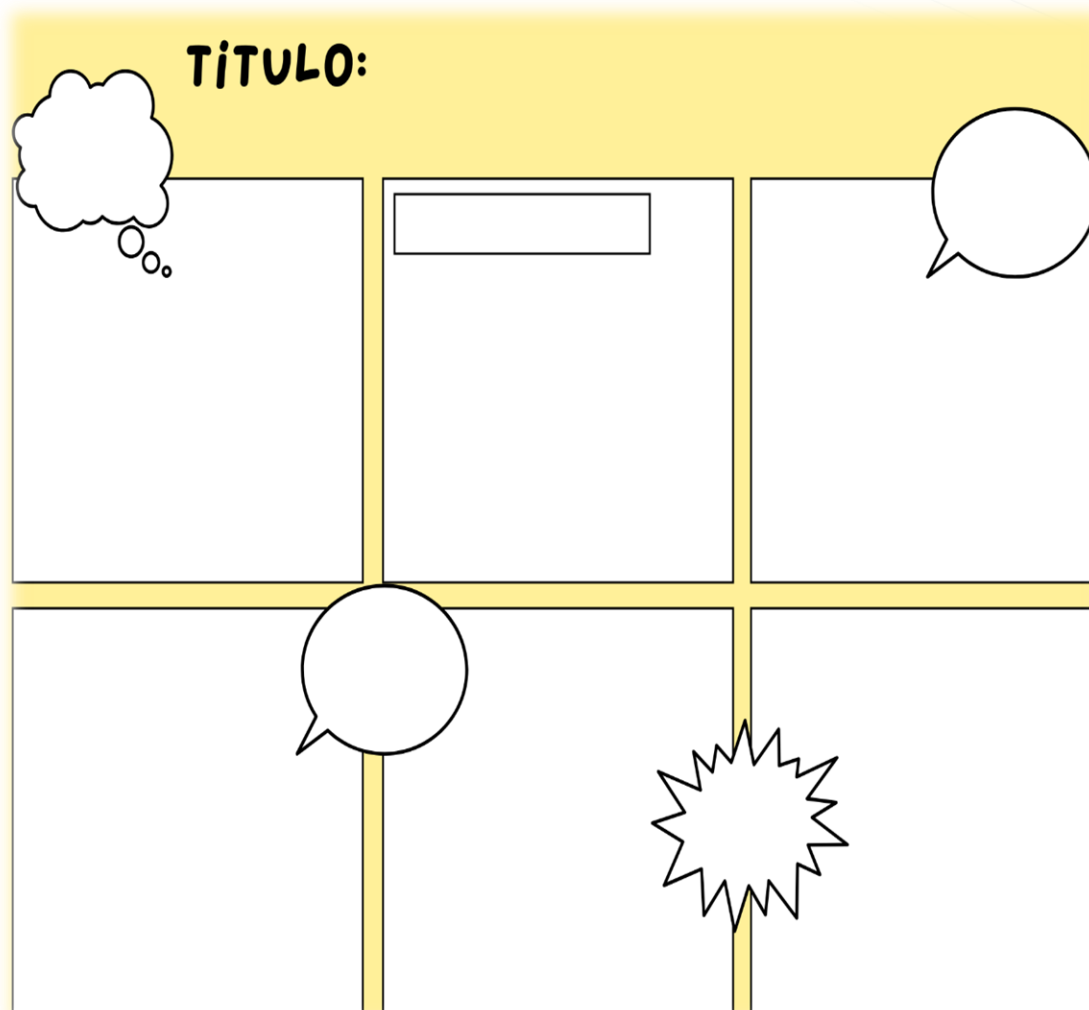
**Evaluación**

Las historietas o comics eran en sus orígenes de carácter cómico (de ahí el nombre). Pronto se descubrieron las grandes ventajas que proporcionaba este medio para comunicar ideas.

Lee el siguiente texto y expresa tus ideas a través de una historieta la cual podrás personalizar en el formato.

**EL INTERNET**

ARPANET fue el precursor directo de internet. Aunque su origen tuvo que ver con una organización militar, esta red de comunicación evolucionó hasta convertirse en un medio que cualquier persona puede utilizar para obtener conocimientos y ampliar la visión que tiene del mundo. Sin embargo, debido a que todos pueden crear contenidos en la red hay veces que la información que se encuentra no es del todo confiable, por lo que es necesario que reflexiones en tres cosas: primero, cuáles son los recursos más comunes que encontrarás en internet, segundo, de qué manera analizarás la información que vas a obtener por este medio y tercero, como generarías contenidos para utilizar internet.



Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**El lenguaje visual y sus elementos**

<https://youtu.be/4sYNz26p8S4?si=2eLGT2bFQmDj3Irb>





**Fuentes**

Molina, L. (2023). *Lenguaje visual: concepto, tipos, elementos y ejemplos visuales*. Enciclopedia.

<https://enciclopedia.com/lenguaje-visual-concepto-tipos-elementos-y-ejemplos-visuales/>

Rubio, P. (s/f). *Importancia de los apoyos visuales*.

<https://www.autismotoledo.es/wp-content/uploads/IMPORTANCIA-DE-LOS-APOYOS-VISUALES-.pdf>

Knott, R. (2022). *¿Cómo usar la comunicación visual y por qué es importante?*. The TechSmith blog; TechSmith Corporation.

<https://www.techsmith.es/blog/comunicacion-visual/>

## Postura del autor en los textos argumentativos

### Textos argumentativos

En los textos argumentativos el autor presenta su opinión acerca de algún tema, dicha opinión se encuentra acompañada de argumentos que la respaldan.

El propósito de los textos argumentativos es persuadir o convencer al lector de asumir la postura que el autor presenta, el autor busca influenciar y hacer reflexionar a sus lectores; es por eso que muchas veces estos textos incluyen voces expertas, es decir, opiniones de estudiosas y estudiosos sobre el tema que se desarrolla, con el fin de que los argumentos del autor tengan mayor consistencia o credibilidad, para negar o comparar la tesis expuesta.

Otras herramientas que utilizan los autores de este tipo de textos son los recursos argumentativos o modos discursivos, tales como: negaciones, especificaciones, reiteraciones, disyunciones, etc.

El texto argumentativo cuenta con una estructura definida compuesta por cuatro elementos: introducción, tesis, cuerpo argumentativo y conclusión. La introducción presenta la tesis, el cuerpo argumentativo expone la información y datos que dan soporte a la tesis y en la conclusión se brinda un resumen de los puntos más importantes tratados en el texto y se refuerza la postura presentada.

A continuación, se presenta una descripción más detallada de la estructura y los elementos del texto argumentativo.





**Ejercicios**

Lee con atención el siguiente texto y responde las preguntas.

### **Alcemos la voz contra los transgénicos**

Carlos Samayoa

En el marco del Día Internacional de Oposición a los Alimentos Transgénicos, es oportuno hablar sobre una problemática que pone en riesgo nuestra soberanía alimentaria, nuestra salud y nuestra rica biodiversidad: la importación de maíz transgénico tratado con glifosato. En México, cuna del maíz y hogar de una diversidad incomparable de este cereal, la batalla contra los transgénicos y los herbicidas tóxicos asociados, como el glifosato, es más que una cuestión de preservación ambiental, es una lucha por nuestra identidad cultural y la salud pública.

Los transgénicos, o también conocidos como organismos genéticamente modificados (OGMs), son plantas o animales que han sido modificados en laboratorios para poseer características específicas como resistencia a plagas o herbicidas. Aunque prometen mayores rendimientos y soluciones a problemas de producción agrícola, la realidad es que vienen con una serie de riesgos y consecuencias no deseadas, como la contaminación genética de especies nativas, la pérdida de biodiversidad y el aumento en el uso de herbicidas tóxicos.

Uno de los herbicidas más comúnmente asociados con cultivos transgénicos es el glifosato. Este compuesto ha sido clasificado como “probablemente cancerígeno en humanos” por la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer de la OMS. Su uso masivo no solo representa una amenaza para la salud humana, sino que también afecta negativamente la vida silvestre y los ecosistemas acuáticos.

México se enfrenta actualmente a una gran amenaza por la importación de maíz transgénico tratado con glifosato. Este maíz, principalmente destinado al consumo animal y la producción de alimentos procesados, entra en nuestro sistema alimentario y pone en riesgo la salud de la población y la integridad de nuestras especies nativas de maíz. La dependencia de México de las importaciones de maíz transgénico impide nuestra soberanía alimentaria y expone a nuestros ecosistemas a riesgos muy elevados.

Nuestra lucha contra los transgénicos y herbicidas tóxicos es una batalla por el futuro de nuestra alimentación, salud, y planeta. Este Día Internacional de Oposición a los Alimentos Transgénicos, alzamos la voz por un México libre de transgénicos y un mundo en el que la sostenibilidad y la seguridad alimentaria sean una prioridad. Unidos, podemos proteger nuestra biodiversidad, nuestra salud y nuestra soberanía alimentaria.

Samayoa, C. (2024) *Alcemos la voz contra los transgénicos*. Greenpeace.  
<https://www.greenpeace.org/mexico/blog/54008/alcemos-la-voz-contra-los-transgenicos/>



1. ¿Cuál es la tesis del autor?

---

---

---

---

2. Menciona dos argumentos que presenta el autor.

---

---

---

---

3. ¿Cuál es la conclusión del texto?

---

---

---

---



Lee con atención el siguiente texto

### **Moda rápida: la industria que desviste el planeta**

Claudia Hernández

Nuestra manera de vestir influye en cómo nos relacionamos con las personas, nos da sentido de pertenencia y nos ubica en un determinado estrato social, queramos o no.



En diferentes lugares y momentos de la historia se promulgaron leyes que dictaban los tipos, colores y materiales de las prendas que se podían usar. El objetivo, de acuerdo con la historiadora inglesa Aileen Ribeiro, era que nadie se vistiera por encima de su clase social. Aunque hoy en día sigue habiendo códigos de vestimenta, lo que escogemos para ponernos ahora depende más bien de las tendencias de la moda y de nuestro presupuesto. Durante la segunda mitad del siglo XX el precio de la ropa aumentó a un ritmo menor que el de otros productos por el consumismo en este sector.

El Instituto de Recursos Mundiales (WRI por sus siglas en inglés) estima que hoy en día compramos 60 % más ropa que en el año 2000. En 2017 la distribuidora Grupo AXO reportó un aumento de las ventas del 75 % en México en comparación con 2013. Este aumento también obedece a que hay más disponibilidad. Otro de los cálculos del WRI es que el volumen de ropa que se produce anualmente alcanza para que todas las personas del mundo compremos al menos 20 prendas cada año, más o menos a razón de una prenda cada tres semanas.

Es muy difícil tener cifras precisas del impacto ambiental de la moda rápida porque se trata de una industria global cuyos procesos ocurren en países diferentes. Aun así, se pueden hacer estimaciones. En 2017 el foro para la sustentabilidad en la moda *Global Fashions Agenda* y la consultoría estadounidense *The Boston Consulting Group*, publicaron un reporte en el que estiman que en 2015 la industria de la moda fue responsable de la generación de 1 715 millones de toneladas de emisiones de CO2 equivalente, del consumo de 79 000 millones de metros cúbicos de agua y de la producción de 92 millones de toneladas de desechos. También estimaron que, si la industria de la moda no cambia sus procesos, estos números aumentarían en un 50 % para 2030.

¿Qué hacer entonces? dado que la dinámica de la moda rápida consiste en comprar más y usar menos, algo que podemos hacer para frenar esta tendencia es exactamente lo contrario: comprar menos y usar más. Así que lo inmediato es evitar comprar ropa que no necesites. Usa la ropa lo más que puedas y, cuando ya de plano no la quieras, considera dársela a otras personas que puedan aprovecharla más tiempo o busca un mercado de trueque.

Apoya a las empresas locales, a las que tienen estándares éticos, a las que utilizan materiales sustentables y a las que producen prendas con materiales compostables. Aunque la ropa sea hermosa, no olvides que las etiquetas no reflejan su costo ambiental ni el impacto negativo que dejan en las poblaciones donde se producen.

Hernández, C. (2020) *Moda rápida: la industria que desviste el planeta. ¿Cómo ves?*  
<https://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/257/moda-rapida-la-industria-que-desviste-el-planeta>



1. De acuerdo con lo leído, ¿cuál consideras que es la postura de la autora frente a la moda rápida?

---

---

---

---

2. Identifica en el texto la siguiente información de acuerdo con los colores indicados

- Con **color verde** señala la tesis del texto
- Con **color rojo** señala los argumentos que dan soporte a la tesis
- Con **color azul** señala los organismo u organizaciones que respaldan los argumentos
- Con **color amarillo** señala la conclusión del texto

3. ¿Cuál consideras que es el propósito de la autora al escribir este texto? ¿lo logró?

---

---

---

---



**Recursos  
adicionales**

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**Textos argumentativos**

<https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid3/unidad2/argumentarPersuadir/ejercicio1>

**El texto argumentativo**

<https://recursos.literatura.enp.unam.mx/tema.php?id=62#>

**Texto argumentativo**

<https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid2/unidad1/textosmodelo/textoArgumentativo>

**Fuentes**

Hernández, C. (2020) *Moda rápida: la industria que desviste el planeta. ¿Cómo ves?*  
<https://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/257/moda-rapida-la-industria-que-desviste-al-planeta>

Samayoa, C. (2024). *Alcemos la voz contra los transgénicos*. Greenpeace.  
<https://www.greenpeace.org/mexico/blog/54008/alcemos-la-voz-contra-los-transgenicos/>

## Argumentos basados en opiniones, datos o hechos concretos

### Argumentos

Uno de los elementos de los textos argumentativos es el cuerpo argumentativo, en este elemento se enuncia la información que da sustento a la tesis presentada por el autor. De acuerdo con la Real Academia Española un argumento es: “razonamiento que se emplea para probar o demostrar una proposición, o bien para convencer a alguien de aquello que se afirma o se niega.” (RAE, 2001). Es decir, son las razones con las que justificamos una idea.

El propósito de los argumentos en un texto es de persuadir o convencer al lector de las ideas que el autor está presentando. La fuerza de los argumentos depende de la información que los sustente. Esta información se clasifica en: datos, hechos y opiniones. A continuación, veremos a qué se refiere cada uno.

Es la representación de una variable cualitativa o cuantitativa.

Por ejemplo:

Susana nació el 20 de junio de 2009.

**Datos**



Son afirmaciones verificables que pueden ser demostradas objetivamente.

Por ejemplo:

Susana es estudiante y tiene 15 años.

**Hechos**



Es una interpretación personal, una creencia o juicio sobre un tema.

Por ejemplo:

Considero que Susana es una buena estudiante.

**Opiniones**



Para entender mejor la diferencia entre datos, hechos y opiniones, revisaremos el siguiente ejemplo:

En una empresa se entrevistan a 80 trabajadores, de los cuales 60% son hombres y 40% son mujeres. Las edades de los trabajadores van de los 18 a los 23 años. Algunos de ellos son muy buenas empleadas y empleados, aunque en general todos son muy agradables. El horario de las y los trabajadores es de 8:00 am a las 3:00 pm.





Agrupemos la información:

Datos	Hechos	Opiniones
Los datos son representaciones que por sí solos carecen de sentido	Son afirmaciones que podemos verificar	Es una interpretación personal, algo que creemos por nuestra experiencia
80 trabajadores 60% hombres 40% mujeres 18 a 23 años 8:00 am a 3:00 pm	Las edades de los trabajadores van de los 18 a los 23 años  El horario de los trabajadores es de 8:00 am a las 3:00 pm.	Algunos son muy buenos empleados.  Todos son muy agradables.

**Ejercicios**

Observa en tu entorno aquella información que son datos, hechos y opiniones

Datos	Hechos	Opiniones

Con esa información redacta 3 argumentos, uno basado en datos, uno en hechos y otro en opiniones.

Argumento 1:

---

---

---



Argumento 2:

---

---

---

Argumento 3:

---

---

---

**Evaluación**

Lee el siguiente texto que habla sobre la problemática del agua en el mundo.

Uno de los mayores problemas mundiales en la actualidad es la falta de acceso de agua dulce y potable por saneamiento. Si, además, le sumamos el problema de la contaminación del agua, se empeora el panorama. La contaminación se produce por los residuos vertidos, los fertilizantes, pesticidas o químicos que desembocan en las aguas dulces y que acaban por contaminar también el agua salada. Sobre este problema, la **ONG InpirAction** dice que: “más de 1.000 millones de personas sufrirán en el futuro la escasez de agua a causa de la contaminación, la superpoblación y el cambio climático, que afectan a las fuentes de este recurso esencial”.

A su vez, según el **informe de 2016** de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo, casi el 80% de los puestos de trabajo que constituyen la fuerza laboral mundial dependen del acceso a un suministro adecuado de agua y servicios relacionados con el agua, incluyendo el saneamiento.

Vázquez, E. (2017). *Contaminación del agua: causas, consecuencias y soluciones*. [agua.org.mx](https://agua.org.mx/contaminacion-del-agua-causas-consecuencias-soluciones/)  
<https://agua.org.mx/contaminacion-del-agua-causas-consecuencias-soluciones/>

1. Escribe ¿cuál es el argumento que se presenta en el texto?

---

---

---



2. ¿Cuál es la base de ese argumento? ¿son hechos, datos u opiniones?

---

---

---

---

3. ¿Cuál es tu opinión al respecto del tema tratado en el texto?

---

---

---

**Recursos  
adicionales**

Para reforzar los contenidos abordados te sugerimos revisar:

**¿Qué es un argumento?**

[http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/que\\_es\\_un\\_argumento](http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/que_es_un_argumento)

**Hechos, opiniones y argumentos: ¡Aprende a distinguir!**

[https://basadoenhechosreales.com.ar/diferencias-entre-opinion-basada-en-hechos-reales-y-argumentos/#que\\_son\\_los\\_hechos\\_](https://basadoenhechosreales.com.ar/diferencias-entre-opinion-basada-en-hechos-reales-y-argumentos/#que_son_los_hechos_)

**Fuentes**

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española*.  
<https://www.rae.es/drae2001/argumento>

Vázquez, E. (2017). *Contaminación del agua: causas, consecuencias y soluciones*.  
<https://agua.org.mx/contaminacion-del-agua-causas-consecuencias-soluciones/>



## EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA AL INGRESO A LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR 2025-2026

### **Coordinadores y dirección estratégica**

Delia Carmina Tovar Vázquez

Directora de Innovación Educativa

Adriana Hernández Fierro

Jefa de Departamento de Desarrollo de Planes y Programas

Araceli Aguilar Silva

María Maura Torres Valades

Personal de apoyo de Innovación Educativa

### **Diseño gráfico**

Jonatan Rodrigo Gómez Vargas

### **Diseño de portada**

Erika Roxana Meza Aguilar

### **Dirección técnica**

Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios

Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar

Colegio de bachilleres

Dirección General del Bachillerato

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

Colegio de Estudios Científico y Tecnológico de los estados

Educación Media superior Estado de México

### **Asesoría técnico-pedagógica**

María Maura Torres Valades

Araceli Aguilar Silva

Gabriela Téllez Hormaeche

Ivonne Alejandra González Cuevas

Linda Esmeralda Rodríguez Hernández

Ana Naomy Cárdenas García

Alexis Haziél Ángeles Juárez

### **Asesoría académica**

Aidé Georgina Quiñones Méndez

Jacqueline Araceli Mendoza Sampayo

Julio César del Ángel Rojas

Luciano Huerta Muñoz

José Inocente Nucamendi Robert

Armando Noé Hoyos Mejía

Javier Gaytán Gaytán

Mauricio Olvera Benítez

José Reyes Vargas Ricárdez

Andrea Acevedo Alanís

Karla Venegas Jiménez

Rosaly Bueno Marín

Lucía Méndez Salcedo

Mireya Eugenia Marlenne Cid Cerón

Elvira Gómez Guerrero

Zoila Lucía Anel Garrido

Nallely Vázquez Hernández

Ricardo Osorio Plácido

Patricia Rosas Jiménez

Marisol Chavarría Juárez

Iván García Vargas

María Luisa Martínez Camacho

Alma Grisel González Maldonado

Mirelda Dionicio Arévalo

Magdalena Catalán Cardeño

Humberta Carlos Rosas

Yoli Dabeth Peralta Domínguez

José Luis Ayala Ferreira

Abraham Ramírez Rojas

Ixtlaxóchitl Rodríguez Ríos



**Dirección técnica**

Educación Media superior Estado de Puebla

Educación Media superior Estado de Tabasco

**Asesoría académica**

Karen Muñoz Valera  
Rosalinda Marín Nava

Norma Estrada Guerrero  
Ivett Yolanda Becerra Sánchez  
Cita Naybi Tecuapetla Zambrano

Carlos Arturo Olarte Ramos  
Martha Alicia Solís Ortiz  
Guadalupe León Villar  
Viviana Yazmín Luna de la Fuente  
Deisi Junco López

**Secretaría de Educación Pública**  
**Subsecretaría de Educación Media Superior**  
**Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico**  
**2025**