



**EDUCACIÓN**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Secretaría de Educación Pública  
Subsecretaría de Educación Media Superior  
Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico

# Guía de estudio



# EDIEMS

Evaluación Diagnóstica al Ingreso a la Educación Media Superior

**2021-2022**



## DIRECTORIO

**Delfina Gómez Álvarez**

Secretaria de Educación Pública

**Juan Pablo Arroyo Ortiz**

Subsecretario de Educación Media Superior

**Pedro Daniel López Barrera**

Coordinador Sectorial de Fortalecimiento Académico

**María de los Ángeles Cortés Basurto**

Directora General del Bachillerato

**Rafael Sánchez Andrade**

Director General de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios

**María Guadalupe Falcón Nava**

Directora General de Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar

**Bonifacio Efrén Parada Arias**

Director General de Centros de Formación para el Trabajo

**Luis Fernando Ortiz Hernández**

Director General de Centro de Enseñanza Técnica Industrial

**Enrique Kú Herrera**

Director General del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

**Remigio Jarillo González**

Director General del Colegio de Bachilleres

**Margarita Rocío Serrano Barrios**

Coordinadora de ODES de los CECyTEs



## CONTENIDO

Presentación.....	4
Propósito.....	4
Estructura de la guía.....	4
Sugerencias para el buen uso de la guía.....	12
Competencia Lectora.....	13
Competencia Matemática.....	37
Competencia en Ciencias Sociales.....	157
Competencia en Ciencias Naturales.....	241



## PRESENTACIÓN

Esta guía es diseñada por la Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico de la Subsecretaría de Educación Media Superior.

En ésta, podrás encontrar diversas actividades que te ayudarán a reforzar los aprendizajes esenciales de las competencias Lectora, Matemática, en Ciencias Sociales y en Ciencias Naturales que has trabajado a lo largo de tu vida escolar en Secundaria, mismos que se abordarán a tu Ingreso a la Educación Media Superior.

## Estructura de la guía

La guía consta de cuatro apartados, que corresponden a cada competencia, los cuales están integrados por sesiones, una por cada aprendizaje que va a reforzarse. De este modo, la competencia Lectora contiene ocho sesiones, la competencia Matemática doce, la competencia en Ciencias Sociales trece y la Competencia en Ciencias Naturales trece. Cada una de ellas, incluye, en la parte superior el aprendizaje a reforzar mediante actividades basadas en los temas y contenidos de las áreas mencionadas, además, maneja preguntas de orden reflexivo que te ayudarán a aterrizar tu aprendizaje y una evaluación con la que podrás comprobar la adquisición y desarrollo de las competencias.

A lo largo de las sesiones encontrarás dos apartados específicos con íconos representativos:

- **Concepto esencial:** Donde se describen conceptos clave que refuerzan el contenido de la sesión.
- **Para aprender más:** Se encuentra al final de cada sesión y brinda una serie de recursos electrónicos que puedes consultar para incrementar tu conocimiento.

**¡A reforzar tus conocimientos y habilidades!**

## Competencia Lectora

APRENDIZAJE	CONTENIDO
Identifica la estructura de textos para comprender su contenido.	Tipos de texto: Continuos y discontinuos. Estructura de textos: Título, introducción, cuerpo textual y conclusión. Información. Fuente de información. Criterios para seleccionar la fuente de información adecuada.
Registra datos y hechos de un texto en fichas bibliográficas y de trabajo, para el manejo de la información.	Tipos de texto: Continuos y discontinuos. Estructura de textos: Título, introducción, cuerpo textual y conclusión. Información. Fuente de información. Criterios para seleccionar la fuente de información adecuada. Fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas. Fichas bibliográficas. Fichas de trabajo
Identifica elementos gramaticales, sintácticos y semánticos utilizados en un texto para comprender su contenido.	Elementos gramaticales: sustantivo, adjetivo, pronombre, artículo, verbo, adverbio, preposición, conjunción e interjección. Reglas de ortografía: punto, coma, dos puntos, punto y coma, signos de exclamación, signos de interrogación, apóstrofe y guion. Elementos semánticos: sinónimos y antónimos. Elementos sintácticos: pronombres. Nexos y expresiones para introducir argumentos e ideas que se oponen a otras.
Identifica la idea principal e ideas secundarias en un texto, para comprender su contenido.	Idea principal e ideas secundarias.
Identifica modos discursivos empleados en un texto para inferir el propósito comunicativo del autor.	Intención del texto.  Textos narrativos, informativos, expositivos y argumentativos.  Modos discursivos.
Formula conjeturas y conclusiones al analizar información contenida en un texto.	Relaciones intertextuales. Resumen, síntesis y paráfrasis.



APRENDIZAJE	CONTENIDO
Discrimina información considerando su fuente para sustentar su opinión sobre un tema.	Técnicas de lectura. Técnicas de análisis de contenido. Interpretación. Diferentes tipos de texto: narrativos, expositivos y argumentativos.
Asume una postura crítica frente al contenido del texto.	Técnicas de lectura. Técnicas de análisis de contenido.

### Competencia matemática

APRENDIZAJE	CONTENIDO
Obtiene resultado de un problema realizando operaciones básicas con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales.	Conjuntos de números. Suma, resta, multiplicación y división.
Calcula la solución de la expresión dada utilizando la jerarquía de operaciones	Jerarquía de operaciones. Ley de los signos. Signos de agrupación.
Calcula porcentajes de una cantidad base en la solución de problemas vinculados con su vida cotidiana aplicando la regla de tres.	Operaciones básicas. Regla de tres. Porcentaje.
Formula la regla general a partir de los patrones de comportamiento de la sucesión numérica.	Sucesiones aritméticas y geométricas.
Formula expresiones de primer grado para representar propiedades de figuras geométricas.	Propiedades de figuras geométricas (ángulos, lados y diagonales).
Resuelve ecuaciones lineales con una incógnita al interpretar situaciones en lenguaje matemático.	Elementos de un término algebraico. Ecuación lineal.
Resuelve sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas utilizando métodos de solución para aplicarlo en otras áreas del conocimiento.	Elementos de un término algebraico. Sistemas de ecuaciones lineales. Métodos de solución lineal: Sustitución Igualación Suma y resta.
Resuelve ecuaciones cuadráticas utilizando métodos de solución para aplicarlo en otras áreas del conocimiento.	Elementos de un término algebraico. Ecuaciones cuadráticas. Factorización. Fórmula general.
Calcula el valor faltante de la expresión aplicando la proporcionalidad directa en la solución de problemas.	Proporción directa. Operaciones básicas.
Reconoce criterios de semejanza de triángulos en la solución de problemas vinculados con su vida cotidiana.	Criterios de semejanza.



APRENDIZAJE	CONTENIDO
Calcula perímetro y área de figuras geométricas aplicando fórmulas.	Fórmulas de perímetros de polígonos y círculo. Fórmulas de áreas del triángulo y cuadrilátero.
Calcula el valor de los lados del triángulo rectángulo aplicando el Teorema de Pitágoras.	Triángulo rectángulo. Teorema de Pitágoras.

### Competencia en ciencias sociales

APRENDIZAJE	CONTENIDO
Identifica causas que dan origen a una civilización.	Organización social Organización política Crecimiento demográfico Religión Artes y cultura Escritura Sedentarismo
Identifica elementos que conforman las civilizaciones mesoamericanas.	Periodo prehispánico Periodos preclásico, clásico y posclásico. Área geográfica Culturas y civilizaciones mesoamericanas. Política Religión Cultura Economía La vida urbana en Mesoamérica. Organización militar en Mesoamérica.
Identifica rasgos culturales actuales que tienen su origen en los distintos periodos históricos de México.	Periodos históricos: Prehispánico. Colonial Siglo XIX Siglo XX Cultura Religión Interculturalidad Patrimonio cultural Diversidad lingüística Diversidad étnica Gastronomía Festividades Tradiciones



APRENDIZAJE	CONTENIDO
Identifica elementos sociales que tienen su origen en los distintos periodos históricos de México.	Periodos históricos: Prehispánico. Colonial. Siglo XIX Siglo XX Política Religión Clases sociales Población Ruralidad Urbanización
Identifica características de la sociedad mexicana a través de los periodos o épocas históricas para reconocer sus contrastes sociales, políticos y económicos.	Periodos históricos: Prehispánico Colonial Siglo XIX Siglo XX Siglo XXI Justicia Sociedad Economía Territorio Ciudadanía Poder desigual y sociedad desigual
Identifica problemas sociales, económicos y culturales que han afectado al país a lo largo del tiempo para la comprensión del México actual.	Periodos históricos: Prehispánico Colonial Siglo XIX Siglo XX Siglo XXI Pobreza Desigualdad Injusticia Discriminación Desempleo Violencia Violencia de género Corrupción Emigración
Determina causas de problemas sociales, económicos y culturales que han afectado al país a lo largo del tiempo para la comprensión del México actual.	Periodos históricos: Prehispánico. Colonial. Siglo XIX Siglo XX Siglo XXI Pobreza Desigualdad Injusticia Discriminación Desempleo Violencia



APRENDIZAJE	CONTENIDO
	Violencia de género Corrupción Emigración Problema social Causa y efecto
Detecta acciones de injusticia a través del tiempo para comprender la desigualdad social en México.	Periodos históricos: Prehispánico. Colonial. Siglo XIX Siglo XX Siglo XXI Derechos humanos Libertad Dignidad Humana Legalidad Justicia Valores sociales Poder desigual y sociedad desigual.
Analiza eventos o situaciones sociales de la historia de México que favorecen u obstaculizan el derecho al desarrollo integral de la sociedad mexicana para ejercer sus derechos.	Periodos históricos: Prehispánico. Colonial. Siglo XIX Siglo XX Siglo XXI Derechos humanos Libertad Dignidad Humana Legalidad Justicia Honestidad Ética Poder desigual y sociedad desigual Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos Independencia, soberanía y nación. El estado, la constitución y las leyes
Identifica principios, mecanismos y procedimientos de la democracia en México, para comprender su funcionamiento.	Estado Derechos constitucionales Principio mayoritario Pluralismo político Voto Organismos autónomos Soberanía popular División de poderes Búsqueda del bien común Rendición de cuentas
Analiza cambios del sistema político mexicano a lo largo de la historia de nuestro país para ejercer la ciudadanía.	Periodos históricos: Colonial Siglo XIX Siglo XX



APRENDIZAJE	CONTENIDO
	Siglo XXI Estado Instituciones Política Guerra Religión Monarquía República Liberalismo Centralización Federalismo Constitucionalismo
Reconoce instituciones del estado mexicano y su función en el desarrollo social para analizar problemas y conflictos de carácter público.	Instituciones públicas Educación Salud Gobierno Economía Desarrollo Social Relaciones exteriores Seguridad nacional Funciones institucionales División de poderes
Identifica elementos de la participación ciudadana en las dimensiones política, social y civil para colaborar en proyectos de su entorno social.	Participación ciudadana: Diálogo, información, participación, toma de decisiones. Participación política, civil y social. Mecanismos institucionales Instituciones democráticas Democracia participativa

## Ciencias naturales

APRENDIZAJE	CONTENIDO
Reconoce avances tecnológicos que favorecen el conocimiento de los seres vivos.	Ciencia Biología Física Química Tecnología Conocimiento Conocimiento científico Avances tecnológicos Medio ambiente Seres vivos
Atribuye causas y consecuencias de los avances tecnológicos en la calidad de vida y el medio ambiente, producto de las Ciencias Naturales.	Ciencia Biología Física Química



	Tecnología Avances tecnológicos Salud Medio ambiente Seres vivos Beneficio Efecto
Identifica conceptos básicos de la física que contribuyen a la comprensión del mundo natural.	Fuerza Leyes de Newton Energía Imanes y magnetismo Calor y temperatura Campos magnéticos Luz: longitud de onda, frecuencia y energía Prismas y descomposición de la luz
Identifica fuentes renovables y no renovables de energía relacionadas con la calidad de vida y el medio ambiente.	Fuentes renovables y no renovables
Distingue el funcionamiento de las formas de generación de energía eléctrica, relacionadas con calidad de vida y el medio ambiente	Generador Planta eléctrica Solar Nuclear Eólica Hidroeléctrica Geotérmica Biomasa
Distingue propiedades físicas de la materia para el conocimiento del entorno en que vivimos.	Propiedades físicas de la materia: cualitativas, extensivas e intensivas.
Identifica la composición de la materia para comprender el entorno en que vivimos	Sustancias puras: compuestos y elementos químicos. Mezclas y tipos de mezclas: Heterogénea Homogénea
Identifica métodos de separación de mezclas de acuerdo con la composición de la materia, para obtener sus componentes.	Métodos de separación de mezclas: Evaporación Decantación Filtración Destilación Centrifugación
Identifica elementos químicos y compuestos mediante simbología química para comprender la constitución de la materia.	Tabla periódica: Masa atómica Número atómico Grupos Familias Periodos Elementos Químicos
Identifica componentes del átomo y moléculas mediante modelos para comprender la composición de la materia.	Modelo atómico de Bohr Protones

	Neutrones Electrones Electrones de valencia Estructura de Lewis
Identifica tipos de nutrición en los seres vivos para el aprovechamiento de los nutrientes como fuente de energía.	Nutrición: autótrofa y heterótrofa
Analiza la transformación de energía en los ecosistemas, en función de la fuente primaria y las cadenas tróficas.	La alimentación como fuente de energía. La nutrición Transformación de energía. Fotosíntesis Cadena trófica. Fuente primaria.
Reconoce estructura y función de la célula para comprender el funcionamiento de los seres vivos.	Estructura y función celular División celular: Meiosis y Mitosis

## 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 los docentes del plantel al que estás inscrito.

Para reforzar tu estudio visita la Plataforma de Fortalecimiento de Aprendizajes Esenciales al Ingreso a la Educación Media Superior, la cual te proporcionará contenidos y actividades que complementarán tus aprendizajes.



<http://fortalecetuprendizaje.cosfac.sems.gob.mx/>

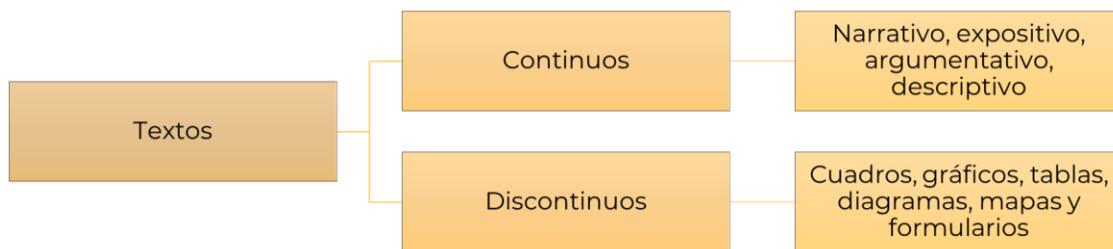
Disponible a partir del 12 de abril

## Identifica la estructura de textos para comprender su contenido

Es importante conocer los diferentes tipos de textos (literarios, expositivos, argumentativos, entre otros) y su estructura, para comprender su contenido.

¿Qué tipos de libros has leído? ¿Un tema se puede abordar con diferentes tipos de textos?

Es importante que antes, puedas distinguir entre un texto continuo y un discontinuo, veamos.



### TEXTOS CONTINUOS

#### Textos literarios

En el texto literario predomina la función poética del lenguaje, es decir, la composición del texto atiende fundamentalmente a la forma en sí del lenguaje, a su belleza y a su capacidad para recrear mundos imaginarios. Se plasman los sentimientos y cómo lo sentimos.

En ellos se identifica el uso de figuras literarias, como la metáfora, para enriquecer el texto y avivar la imaginación del lector; el manejo de los recursos discursivos como la narración, la descripción, el diálogo, la exposición o la argumentación, así como la naturaleza de sucesos de ficción.

#### CONTENIDO ESENCIAL

El cuento y la novela son **textos literarios-narrativos**, su estructura se compone de inicio, nudo o clímax y desenlace, en estos textos generalmente se presentan personajes.



Describe en el siguiente cuadro cada una de las partes de la estructura del texto literario-narrativo.

Estructura y características del texto literario-narrativo		
Inicio o planteamiento	Clímax o nudo	Desenlace

Lee el siguiente texto.

“Un cerillo, ataviado de novio, sale hacia la iglesia. Al llegar, se entera, por boca de los cerillos parientes, que la novia escapó en compañía de un cerillo vestido de amante. El novio frota su cabeza y aparece un pequeño bonzo ardiendo bajo el cigarro”.

*Guillermo Samperio, “Bodas de fuego”,  
en “La cochinilla y otras ficciones breves”, p. 153.*

Completa el siguiente cuadro.

ELEMENTO NARRATIVO	RESPUESTA
¿Qué se narra?	
¿Quién es el narrador?	
¿Quién es el protagonista?	
¿Dónde se llevan a cabo los hechos?	
¿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?	

**CONTENIDO  
ESENCIAL**

El texto de divulgación científica e informativo, pertenecen a los **textos expositivos-informativos**, su estructura está integrada por introducción, desarrollo y las conclusiones; se utilizan tecnicismos.

### Textos expositivos-informativos

Abordan de manera objetiva un asunto o tema determinado, con la finalidad de dar a conocer e informar una serie de hechos, datos o conceptos específicos. Su propósito es transmitir información y aportar un conjunto de conocimientos claros y directos sobre una amplia lista de contenidos generales o específicos.

El texto expositivo también es explicativo, al aclarar y detallar toda la información relacionada con los datos que proporciona. De allí que, podamos encontrar textos expositivos en discursos de carácter informativo, educativo, científico, jurídico o humanístico.

Presentan las siguientes características:

- Son formales, para su redacción consideran el lenguaje objetivo.
- Según su propósito comunicativo, es principalmente referencial (informar sobre un tema).

Preguntas guía para el análisis de un texto informativo.

¿Qué?

¿Quién?

¿Cómo?

¿Por qué?

¿Dónde?

¿Cuándo?

Lee el siguiente texto y resuelve lo que se te pide.

### EL CAMBIO CLIMÁTICO

(1) La principal causa del cambio climático es el calentamiento global y tiene múltiples consecuencias negativas en los sistemas físicos, biológicos y humanos. El efecto invernadero es un proceso natural que permite a la Tierra mantener las condiciones necesarias para albergar vida: la atmósfera retiene parte del calor del Sol; sin el efecto invernadero, la temperatura media del planeta sería de 18°C bajo cero. La atmósfera está compuesta por diversos gases que, en la proporción adecuada, cumplen su cometido. El problema está cuando las actividades del ser humano aumentan la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera y ésta retiene más



calor del necesario, provocando que la temperatura media del planeta aumente y se produzca lo que popularmente llamamos calentamiento global.

(2) Los expertos coinciden en señalar a la Revolución Industrial como el punto de inflexión en el que las emisiones de gases de efecto invernadero arrojadas a la atmósfera empezaron a dispararse. Desde este momento, el crecimiento de la población (en 1750 había menos de 800 millones de habitantes en la Tierra, hoy somos más de 7.500 millones), un consumo de recursos cada vez más desmedido, el aumento en la demanda y producción de energía obtenidas mayoritariamente a través de combustibles fósiles... han provocado que el planeta haya entrado en lo que parte de la comunidad científica ha denominado el Antropoceno: la nueva era geológica motivada por el impacto del ser humano en la Tierra.

(3) El principal resultado ha sido el aumento de la temperatura global del planeta, que desde ese período ha aumentado en 1,1 °C, si bien se estima que al final del presente siglo el termómetro pueda aumentar todavía más, aun cumpliéndose los compromisos de reducción de emisiones fijados por los países. Este aumento global de la temperatura trae consecuencias desastrosas que ponen en peligro la supervivencia de la flora y la fauna de la Tierra, incluido el ser humano. Entre los impactos del cambio climático destacan, el derretimiento de la masa de hielo en los polos, que a su vez provoca el aumento del nivel del mar, lo que produce inundaciones y amenaza los litorales costeros –incluso pequeños estados insulares están en riesgo de desaparición.

(4) El cambio climático también aumenta la aparición de fenómenos meteorológicos más violentos, sequías, incendios, la muerte de especies animales y vegetales, los desbordamientos de ríos y lagos, la aparición de refugiados climáticos y la destrucción de los medios de subsistencia y de los recursos económicos, especialmente en países en desarrollo.

*Acciona Business as Unusual. (s. f.). ¿Qué es el Cambio Climático y cómo nos afecta? Recuperado 6 de febrero de 2021, de <https://www.acciona.com/es/cambio-climatico/>*

Indica en que párrafo se encuentran los elementos que conforman la estructura del texto.

Introducción\_\_\_\_\_ Desarrollo\_\_\_\_\_ Cierre\_\_\_\_\_

¿Cuál es el objetivo del texto?

- A. Identificar un hecho.
- B. Narrar una experiencia.
- C. Informar sobre un suceso.
- D. Exponer una problemática.

¿En qué tipo de publicaciones se encuentran los textos expositivos?

**CONTENIDO  
ESENCIAL**

El ensayo y el artículo de opinión pertenecen a los **textos argumentativos**, su estructura está conformada por introducción, tesis, argumentos y conclusión.

**Textos argumentativos**

Su intención comunicativa es **persuadir** sobre un punto de vista, a través del planteamiento de una idea (tesis) la cual se defenderá con argumentos; su función comunicativa es apelativa o persuasiva.

La argumentación es la estrategia discursiva utilizada para convencer; puede encontrarse tanto en textos orales como escritos, emplean lenguaje denotativo y connotativo.

Describe en el siguiente cuadro cada una de las partes de la estructura del texto argumentativo.

Estructura del texto argumentativo			
Introducción	Tesis	Argumentos	Conclusión

¿Te has preguntado en cuántas ocasiones has argumentado tus ideas?

- Cuando pides un permiso con tus padres.
- Posiblemente si has tenido el olvido de entregar una tarea.
- Cuando defiendes tus opiniones.

¿Y para qué me sirve saber argumentar?



**Justificar** nuestros pensamientos o comportamientos

**Persuadir** a los demás de nuestros puntos de vista

**Influir** sobre el comportamiento de los otros

**Como base** para la toma de decisiones

Fuente de la imagen: <https://grisespinoza.wordpress.com/>



**Persuadir:**

Convencer al lector que haga algo o esté de acuerdo con sus ideas.



Lee el siguiente texto y realiza lo que se indica.

Francisco Estrada Valle y Octavio Acuña Rubio son dos activistas de lucha contra el sida, asesinados salvajemente por motivos de su orientación sexual. Del primero este mes se cumplen 15 años de aquel 12 de julio en que fue encontrado amordazado, atado de pies y manos, torturado y estrangulado. Del segundo se cumplieron el pasado 21 de junio dos años de que fue hallado desangrado en su propio establecimiento por las heridas que le produjeron siete cuchilladas.

Ambos eran abiertos y orgullosamente gays, y ambos se dedicaban a impartir talleres de sexo seguro y educación sexual para jóvenes. Y, desgraciadamente, en ambos casos también la sombra de la impunidad se cierne sobre los procesos judiciales. Los dos casos están plagados de negligencia y de irregularidades en la investigación. El expediente de Francisco fue muy manoseado por los sucesivos agentes responsables de la investigación. Y la recomendación emitida en 1994 por la CNDH nunca fue atendida por la Procuraduría capitalina. En la procuraduría de Querétaro, se llegó a inventar toda una historia para hacer pasar el asesinato de Octavio como un crimen pasional, y se recurrió a la abominable tortura, según denuncias de los propios implicados, para incriminar a un supuesto asesino confeso.

Ambos casos resultan emblemáticos del tipo de crímenes de odio por homofobia. No sólo por tratarse de luchadores sociales sino porque el manejo de las investigaciones policíacas revela la manera cómo actúa el prejuicio homofóbico en la procuración de justicia. Debido a ese prejuicio, la mayoría de los crímenes cometidos contra homosexuales permanecen impunes. La sociedad civil no debe permitir que la impunidad se repita en el caso de Octavio. Se debe dar seguimiento puntual al proceso para evitarlo.

Por esa razón, es necesario y urgente legislar al respecto, tipificar los crímenes de odio por homofobia y otros motivos en los códigos penales.

Tomado de: "Editorial", en "La letra S", suplemento de La Jornada, p. 2  
Recuperado el 4 de febrero de 2021 de:  
<http://objetos.unam.mx/literatura/borrador/pdf/argumentacion.pdf>



Busca el significado de las siguientes palabras.

Impunidad	
Negligencia	
Tipificar	
Homofobia	

Agrega otras palabras que no hayas entendido:	
---	--

Subraya la respuesta que consideres correcta a las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es la tesis del autor?

- A. La mayoría de los crímenes homofóbicos se resuelven.
- B. La mayoría de los crímenes cometidos contra homosexuales reciben su castigo.
- C. La mayoría de los crímenes cometidos contra homosexuales permanecen impunes.

2. ¿Cuál es el argumento central?

- A. El asesinato salvaje de dos activistas de lucha contra el sida, por motivos de su orientación sexual.
- B. La muerte de dos personas gays por su activismo a través de talleres para promover la educación sexual.
- C. La impunidad, negligencia e irregularidades en la investigación de la muerte de dos activistas por su orientación sexual.



3. ¿Cuál es el tema del texto?

- A. Impunidad, negligencia e irregularidades en el asesinato de dos activistas gays.
- B. El prejuicio homofóbico que perjudicó las investigaciones del asesinato de dos activistas gays.
- C. La sociedad no debe permitir la impunidad en los crímenes cometidos a personas homosexuales.

4. ¿Cuál es la conclusión del texto?

- A. La manera como actúa el prejuicio homofóbico en la procuración de justicia.
- B. La sociedad civil no debe permitir que la impunidad se repita como en este caso de los activistas.
- C. La necesidad urgente de legislar al respecto, tipificando los crímenes de odio cometidos por homofobia y otros motivos en los códigos penales.



1. Busca ejemplos de los tipos de texto y distingue su tema e ideas principales.

Tipos de texto expositivo-informativo	Temas e ideas principales
Académico o escolar	
Periodístico	
Científico	
Histórico	

2. Lee con atención el siguiente texto.

**EL IMPACTO DE LA PUBLICIDAD EN LOS ADOLESCENTES**

(1) En el mundo globalizado y consumista que se vive actualmente, la publicidad se torna inconscientemente en un instrumento que impone costumbres y valores culturales, propiciando el consumismo y la discriminación.

(2) Detrás de la publicidad hay un estudio hábil para descubrir los deseos de las personas, sus tendencias de consumo y sus hábitos de vida. Así como adquieren elementos para elaborar mensajes dirigidos a un público específico, dirigiéndolos sutilmente a que consuma cierta marca y sean fieles a ésta.

(3) El uso del tabaco es uno de los temas que más preocupa, pues a pesar de que la industria del tabaco asegura que el propósito de su publicidad es mantener las cuotas potenciales del mercado entre las personas adultas ya consumidoras, los mensajes publicitarios que aparecen constantemente en los medios masivos de comunicación no aparentan lo mismo. Estos dan a entender que, si no se consume tabaco, no se pertenece a un determinado grupo social.

(4) Una de las mayores preocupaciones que existe con la publicidad y los adolescentes, son los modelos que se utilizan para mostrar los anuncios de los productos que se quieren vender; puesto que los jóvenes se encuentran inmersos en un proceso de búsqueda de una identidad y toman como referencia los modelos que se les muestran. Podemos decir que la moda, la publicidad, la información de adelgazamiento y belleza, ayudan a que este inconveniente crezca cada día más. Lamentablemente en esta sociedad de consumo, tienen éxito quienes poseen la habilidad de hacernos creer que necesitamos lo que ellos ofrecen, y la publicidad es la mayor herramienta para generar esto.

*El impacto de la publicidad en los adolescentes. Recuperado de:  
[http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/noticiasdc/mas\\_informacion.php?id\\_noticia=1140](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/noticiasdc/mas_informacion.php?id_noticia=1140)*

3. Identifica los párrafos en los que se presentan los siguientes elementos y explica cómo los identificaste.

	INTRODUCCIÓN	TESIS	ARGUMENTOS	CONCLUSIÓN
<b>Párrafo</b>				
<b>Justificación</b>				



4. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:

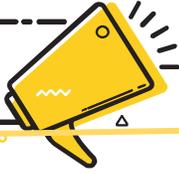
Afirmación	Verdadero	Falso
Hay textos expositivos de carácter divulgativo y especializado o científico.		
La estructura propia de un texto expositivo es la de planteamiento, nudo y desenlace.		
En los textos expositivos abundan las palabras con una carga connotativa.		
La tesis de un texto argumentativo siempre debe aparecer en la introducción.		
Las falacias no son válidas como argumentos para defender una tesis.		
Los textos narrativos se caracterizan por presentar una historia netamente real.		
Los textos argumentativos contienen un cuerpo argumentativo.		
En los textos narrativos siempre se van a presentar personajes.		

5. Contesta el cuadro de doble entrada, para que tengas identificadas las semejanzas y diferencias de los diferentes tipos de texto.

Características	Texto Literario-Narrativo	Texto Expositivo-Informativo	Texto Argumentativo
¿Qué tipo de información contienen?			
¿Qué tipo de lenguaje utilizan?			
Menciona algunos ejemplos			



**PARA  
APRENDER  
MÁS**



Los siguientes portales y videos te apoyaran para reforzar tus aprendizajes:

- <https://www.significados.com/texto-literario/>
- <https://portalacademico.cch.unam.mx/>
- <https://www.significados.com/texto-expositivo/>
- <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid3/unidad2/argumentarPersuadir/textoArgumentativo>
- <https://www.youtube.com/watch?v=DP6XKnp2gVs>
- [https://www.youtube.com/results?search\\_query=Tipos+de+texto+narracio%CC%81n%2C+exposicio%CC%81n%2C+descripcio%CC%81n+y+argumentacio%CC%81n](https://www.youtube.com/results?search_query=Tipos+de+texto+narracio%CC%81n%2C+exposicio%CC%81n%2C+descripcio%CC%81n+y+argumentacio%CC%81n)
- <https://www.youtube.com/watch?v=loYGo9ezaq8>

#### Fuentes:

"Texto literario". En: *Significados.com*. Disponible en: <https://www.significados.com/texto-literario/> Consultado el 04 de febrero 2021. "Texto expositivo". En: *Significados.com*. Disponible en: <https://www.significados.com/texto-expositivo/> Consultado y modificado el 04 de febrero 2021.

Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. (s. f.). *Textos argumentativos*. Portal Académico del CCH. Recuperado 4 de febrero de 2021, de

<https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid3/unidad2/argumentarPersuadir/textoArgumentativo>



## Registra datos y hechos de un texto en fichas bibliográficas y de trabajo, para el manejo de la información

### FUENTES DE INFORMACIÓN

Se nombran fuentes de información a diversos tipos de documentos, que contienen datos útiles para satisfacer una búsqueda de información o conocimiento.

Conocer, distinguir y seleccionar las fuentes de información adecuadas para diferentes tipos de actividades, es parte fundamental de un proceso de investigación.

La documentación de la información acerca de un hecho de interés se realiza a través del registro de datos, mismos que permiten caracterizar la situación y consolidar una evidencia que después pueda ser consultada.

*Recuperado y modificado el 8 de febrero de 2021, de <http://www3.uah.es/bibliotecaformacion/BPOL/FUENTESDEINFORMACION/index.html>*

### FUENTES BIBLIOGRÁFICAS, HEMEROGRÁFICAS Y ELECTRÓNICAS

Las fuentes de información se clasifican de acuerdo con el tipo de documento generado y su forma de conservarlo, tratarlo o publicarlo.



#### Fuentes bibliográficas

Se refiere a la información de identificación de los libros consultados.

Estos se recopilan en bibliotecas tanto físicas como digitales.



#### Fuentes hemerográficas

Se refiere a la información que se obtiene de los periódicos, revistas, mapas.

Estos se recopilan en hemerotecas.



#### Fuentes electrónicas

Se refiere a la información que se puede localizar en internet, ésta puede tener múltiples soportes, ya que puede ser: textual, audiovisual, sonora o gráfica.

Se recopila en páginas web o portales digitales.

*Recuperado y modificado el 9 de febrero de 2021, de: [https://www.ecured.cu/Fuentes\\_bibliogr%C3%A1ficas](https://www.ecured.cu/Fuentes_bibliogr%C3%A1ficas)*

**CONTENIDO  
ESENCIAL****Fichas bibliográficas:**

Se elaboran para registrar la fuente de consulta, es decir, para recabar los datos de identificación de un libro o de algún documento escrito sobre el tema que se investiga.

Los datos que contienen este tipo de fichas son: Nombre del autor (apellidos, nombre); año de edición; título de la publicación en cursivas; número de edición (a partir de la segunda edición); traductor, precedido de la abreviatura [trad.] entre corchetes; ciudad donde se imprimió el texto; país; nombre de la editorial.

Ejemplo de ficha bibliográfica (libro impreso)



Sabines, J. (2012) *Poesía amorosa*, México: Planeta

Recuperado y modificado 9 de febrero de 2021, de:  
<https://www.planetadelibros.com.mx/libro-poesia-amorosa/220217>

**CONTENIDO  
ESENCIAL****Fichas de trabajo:**

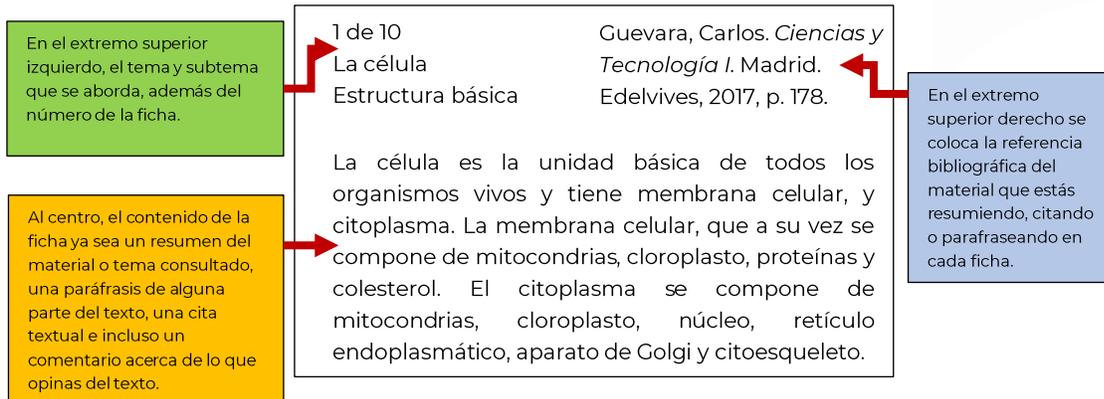
Sirven para organizar y registrar datos y hechos de la fuente revisada, a fin de simplificar su análisis o consulta.

Pueden ser de resumen, paráfrasis, cita textual, o comentario.

Están integradas por:

Datos del autor, título del libro o del tema a abordar, número de página, sección, capítulo o apartado, tema y resumen.

Este tipo de fichas te permiten estudiar un tema, también son un paso previo a la investigación o para la redacción de otro tipo de texto, por ello deben incluir los datos anteriores.



Recuperado de <https://libros.conaliteg.gob.mx/20/S00390.htm?#page/45>

## Criterios para seleccionar la fuente de información adecuada

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 a la profundidad con la que quieras abordar el tema.

Las fuentes de información se pueden clasificar en:

### Primarias

- Contienen información nueva y original, que no ha sido recopilada anteriormente.
- Pueden encontrarse en soporte impreso o digital.
- Se trata de la información que se incluye en monografías o publicaciones seriadas (libros y revistas), y sus partes, como los capítulos o artículos.
- De este tipo de fuentes obtenemos directamente la información.

### Secundarias

- Son aquellas que no tienen como objetivo principal ofrecer información sino indicar qué fuente o documento las puede proporcionar, es decir, nos facilitan la localización e identificación de los documentos.
- No contienen información acabada, siempre nos remiten a documentos primarios.
- Pueden encontrarse en soporte impreso o digital.
- Son bibliografías, catálogos, bases de datos, acervos.



En el proceso de búsqueda se puede encontrar con 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 **relevancia** para el tema de trabajo: ¿Contiene información precisa? ¿Indica las fuentes de información utilizadas y se encuentran bien citadas?
- Tipo de **contenidos**: estadísticos, bibliográficos, biográficos, argumentativos.
- Las características del **autor**: ¿Es un especialista en el tema? ¿Pertenece a alguna institución académica o de investigación?
- La **actualización** de sus contenidos: ¿De qué fecha es el artículo o libro que estás consultando? ¿Los datos contenidos están actualizados?
- Su nivel de **especialización**: ¿Contiene conclusiones argumentadas y fundamentadas?
- Su **autenticidad**: que puedas identificar fácilmente a quienes las producen, editan o divulgan: ¿Cuál es la reputación de la editorial del libro o revista?
- Su **propósito**: ser informativo o divulgativo.
- El **formato**: textual, multimedia, sonoro, gráfico.
- Su **origen**: si son personales o institucionales.
- Su **accesibilidad**: ¿A qué audiencia está dirigida (público en general, expertos, niños)? ¿Qué tipo de lenguaje utiliza?

*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)*

Subraya las repuestas que consideres correctas para las siguientes preguntas.

1. Un diccionario se clasifica como una fuente:

- A. Primaria
- B. Secundaria

Justifica tu respuesta: \_\_\_\_\_

2. ¿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.



3. ¿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.
  
4. ¿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.
  
5. ¿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.

Consulta el siguiente portal y elabora su ficha.

- <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa3/n1/r4.htm>



Consulta el siguiente portal y elabora la ficha de trabajo.

- <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa3/n1/r4.htm>



Revisa los ejemplos de las fichas que se presentan y responde las preguntas según corresponda.

<b>1</b>	<b>2</b>
Peraza, M. (2021). "Los hijos del bicho". <i>Punto de partida</i> , Enero – Febrero 2021, 225, pp. 8 - 14. Consultado: 14 de febrero de 2021 <a href="http://www.puntodepartida.unam.mx/images/stories/pdf/pp225.pdf">http://www.puntodepartida.unam.mx/images/stories/pdf/pp225.pdf</a>	Benedetti, M (2015) Primavera con una esquina rota. México: De bolsillo
<b>3</b>	<b>4</b>
Viveros. V. (2019) "El universo de Leonardo Da Vinci" Sky View, Número 225, pp. 68-71	Kotler, P., Kartajaya, H y Setiawan, I. Marketing 4.0. España: LID



1. ¿Cuáles fichas corresponden a una revista?
  - A. 1 y 3
  - B. 1 y 4
  - C. 2 y 3
  - D. 2 y 4
2. ¿En cuál ficha aparece la fuente bibliográfica incompleta?
  - A. Ficha 1
  - B. Ficha 2
  - C. Ficha 3
  - D. Ficha 4
3. ¿Cuál de las fichas corresponde a una fuente electrónica?
  - A. Ficha 1
  - B. Ficha 2
  - C. Ficha 3
  - D. Ficha 4

Lee el siguiente texto y contesta lo que se te pide.

### **RADIOGRAFÍA DEL AMOR**

Omar Torreblanca Navarro

El tema del amor ocupa desde hace siglos a filósofos, escritores y artistas. Sin embargo, este sentimiento conserva algo de inasible, de indescifrable. Pensemos en las dos palabras más simples que usamos para expresar nuestros sentimientos amorosos: la aparente sencillez de un “te amo” se complica cuando intentamos averiguar qué se quiere comunicar realmente al decirlo. Para el psicólogo Ezequiel Nieto, te amo puede significar diferentes cosas para diferentes personas en distintas circunstancias: Te deseo afectivamente.... Espero que me ames. Confío en poder amarte. Tengo esperanza en que se desarrolle una relación significativa entre nosotros. Quiero tu admiración a cambio de la mía...

¿Cómo ves? *Revista de divulgación de la ciencia de la UNAM* Edición impresa, febrero de 2017, Número» Índice 219» Radiografía del amor

<http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/219/radiografia-del-amor>



1. Con base en el texto anterior, selecciona la respuesta correcta.

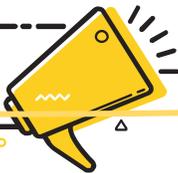
El autor del texto es:

- A. Ezequiel Nieto
- B. Omar Torreblanca
- C. Revista ¿Cómo ves?
- D. Revista de divulgación de la ciencia

2. ¿Qué datos se consideraron en la referencia bibliográfica del texto?

- A. Autor(es), título de la revista o del periódico, fotografías, editorial.
- B. Autor(es), año de la publicación, título del libro, volumen, número, números de las páginas.
- C. Autor(es) del artículo, año de la publicación, título del artículo, título de la revista, editorial, dirección de donde se extrajo el documento (URL).
- D. Autor(es) del artículo, año de la publicación, título del artículo, título de la revista o del periódico, volumen, número, números de las páginas.

**PARA  
APRENDER  
MÁS**



Los siguientes sitios web y videos te ayudarán a reforzar tu aprendizaje:

- Para conocer los tipos de fichas de trabajo, consulta la siguiente página:  
<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/S00390.htm?#page/45>
- <https://sites.google.com/site/tallerdelecturayredacciona/ficha-bibliografica-documental-y-hemerografica>
- [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Presentaciones/prepa3/fichas\\_registro.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/prepa3/fichas_registro.pdf)
- [https://www.dgire.unam.mx/contenido\\_wp/bibliotecas/citar-documentos-digitales.html](https://www.dgire.unam.mx/contenido_wp/bibliotecas/citar-documentos-digitales.html)
- [https://moodle2018-19.ua.es/moodle/pluginfile.php/176887/mod\\_resource/content/9/estilo/cmo\\_el\\_aborar\\_referencias\\_bibliograficas\\_de\\_documentos\\_electrnicos.html](https://moodle2018-19.ua.es/moodle/pluginfile.php/176887/mod_resource/content/9/estilo/cmo_el_aborar_referencias_bibliograficas_de_documentos_electrnicos.html)
- [https://roa.cedia.edu.ec/webappscode/38/criterios\\_para\\_seleccionar\\_una\\_fuente\\_de\\_calidad.html](https://roa.cedia.edu.ec/webappscode/38/criterios_para_seleccionar_una_fuente_de_calidad.html)
- <https://parles.upf.edu/llocs/cr/casacd/fichas1.htm>
- <https://www.youtube.com/watch?v=I7sOIC4goiQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Sqh-2kpC6FQ>



**Identifica elementos gramaticales, sintácticos y semánticos utilizados en un texto para comprender su contenido**

### ELEMENTOS GRAMATICALES

**CONTENIDO ESENCIAL**

**Elementos gramaticales:** Son todas aquellas palabras que se utilizan dentro de las oraciones y el texto, que le generan una buena organización gramatical y de lengua.

Para una mejor comprensión lectora y buen desarrollo de la escritura, es importante dominar los elementos gramaticales más importantes: sustantivos, adjetivos, pronombres, artículos, verbos, adverbios, preposiciones, conjunción e interjección.

#### SUSTANTIVO

Es una palabra que sirve para designar o nombrar a personas, animales o cosas. Existen diversas clasificaciones de los sustantivos, sin embargo, los más usados son los sustantivos comunes y

propios, por ejemplo: zapato, Laura, México, perro, casa, Carlos, etc.

#### ADJETIVO

Es la palabra que expresa cualidades o características de los sustantivos, es decir que lo describen dándonos más información o detalles sobre él. El adjetivo puede ubicarse antes o después del sustantivo y están clasificados en adjetivos calificativos, posesivos, numerales y demostrativos.

Ejemplos:

- **Calificativos:** Karina es **alta**, el coche **rojo**, la naranja **dulce**.
- **Posesivos:** **Mi** chamarra, **sus** zapatos, **nuestra** canción.
- **Numerales:** el **último** grupo, vendí **dos** casas, vivo en el **cuarto** piso.
- **Demostrativos:** **Esas** casas, **aquel** carro, **esta** maleta, **aquellos** niños, **aquel** camión.

#### PRONOMBRES

Son palabras que se utilizan para referirse a las personas, a los animales o a las cosas sin nombrarlas, sustituyendo al sustantivo e incluso puede variar el número, género y hasta persona en una oración.

Se clasifican en: personales, posesivos, demostrativos, relativos, interrogativos e indefinidos.

Persona gramatical	Pronombres personales		Pronombres posesivos	
	Singular	Plural	Singular	Plural
Primera	yo	nosotros/ nosotras	mío/ mía nuestro/ nuestra	míos/ mías nuestros/ nuestras
Segunda	tú/ usted	ustedes	tuyo/ tuya suyo/ suya	tuyos/ tuyas suyos/ suyas
Tercera	él/ ella	ellos/ ellas	suyo/ suya	suyos/ suyas

Pronombres demostrativos		Pronombres relativos	
Singular	Plural	Singular	Plural
<b>Masculino</b> este, ese, aquel	<b>Masculino</b> estos, esos, aquellos	que, quien, cual, cuanto, cuanta	quienes, cuales, cuantos, cuantas
<b>Femenino</b> esta, esa, aquella	<b>Femenino</b> estas, esas, aquellas	Ejemplo: Es de <b>quien</b> te hable.	Ejemplo: <b>Cuantos</b> corrieron rápido, ganaron.
<b>Neutro</b> esto, eso, aquello			

Pronombres interrogativos	Pronombres indefinidos
¿Qué?, ¿Quién?, ¿Quiénes?, ¿Cuál?, ¿Cuáles?, ¿Cuánto?, ¿Cuánta?, ¿Cuántos?	Alguien, nadie, algo, nada, cualquiera, alguno, alguna, ninguno, ninguna, todo, todos, muchos, muchas, poco, pocos, pocas, varios, varias, demasiados, demasiadas, otros, otras, bastantes, uno, una, unos, unas.

## ARTÍCULOS

Es la parte de la oración que se coloca delante del nombre o sustantivo para señalar su género (femenino: la, las, un, unas; masculino: el, los, un, unos) su número. Existen artículos determinados e indeterminados.

Ejemplos:

- **El** carro de Javier.
- **La** casa blanca y grande.
- **Los** camiones del ejército.
- **Las** canciones del radio.



**VERBO**

Son palabras que expresan acciones, pueden estar conjugados en presente, pasado o pretérito, copretérito, pospretérito y futuro.

Ejemplo:

Presente	hablo	canto	corro	como
Pasado	hablé	canté	corrí	comí
Copretérito	hablaba	cantaba	corría	comía
Pospretérito	hablaría	cantaría	correría	comería
Futuro	hablaré	cantaré	correré	comeré

Encuentra las trece palabras (sustantivos, adjetivos y pronombres) que están en la siguiente sopa de letras.

U	D	O	T	N	A	Z	A	P	A	T	O	S
O	E	A	C	A	O	A	A	S	C	O	L	U
F	C	O	C	N	Q	D	E	D	M	P	O	A
F	R	I	O	N	N	R	T	I	O	O	T	B
E	D	U	E	O	D	A	S	A	I	N	T	I
S	O	S	C	N	L	I	A	A	E	A	A	C
P	I	S	O	L	T	A	E	L	I	B	I	I
S	I	L	E	L	R	D	O	M	A	I	E	C
R	U	U	A	A	S	I	E	C	A	H	C	L
E	Q	M	H	E	E	E	D	L	A	M	N	E
A	S	C	R	S	O	G	T	N	L	R	R	T
I	U	L	B	A	U	O	L	E	O	O	O	A
C	N	U	E	S	T	R	A	I	A	S	S	S

Palabras a encontrar:

D _ _ _ _	C _ _ _ _ _	L _ _ _ _
L _ _ _ _ _	A _ _ _ _ _	N _ _ _ _ _
Z _ _ _ _ _	C _ _ _ _	E _ _ _ _
B _ _ _ _ _	F _ _ _ _	A _ _ _ _ _
M _ _		

Crea cinco oraciones utilizando los sustantivos, adjetivos y pronombres que encontraste en la sopa de letras, agrégalas un artículo y un verbo.

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



## ADVERBIO

Son palabras que acompañan al verbo y lo modifican, de acuerdo con el orden de la oración, también pueden modificar un adjetivo u otro adverbio.

Existen diferentes tipos de adverbios:

Lugar	Tiempo	Modo	Cantidad	Afirmación	Negación	Duda
aquí, ahí, allí, encima, debajo	Hoy, ayer, mañana, ahora, después...	bien, mal, regular, amablemente...	Más, muy mucho, poco, bastante...	Sí, también, cierto, ciertamente...	No, tampoco, nunca, jamás...	Quizás, acaso, probablemente...

Ejemplos:

- Él **no** quería hacerte daño, fue un accidente.
- **Mañana** iremos de excursión.
- Ver **mucho** la televisión causa adicción.
- La niña **también** quiere un trozo de tarta.
- La casa de mi vecino es **muy** bonita.
- Luis vive **lejos**.

## PREPOSICIONES

Vocablos invariables que utilizamos para unir palabras, acciones e ideas que se relacionan entre sí. Solamente pueden relacionar elementos de una misma oración.

Preposiciones			
A	En	Por	Ejemplos:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compramos un juego <b>de</b> video.</li> <li>• Vamos <b>a</b> París.</li> <li>• El carro está <b>bajo</b> tu responsabilidad.</li> <li>• Esta computadora es <b>para</b> ti.</li> </ul>
Ante	Entre	Sin	
Bajo	Hacia	Sobre	
Con	Hasta	Tras	
Contra	Durante	Versus	
De	Mediante	Vía	
Desde	Para		

## CONJUNCIONES

Son palabras que relacionan elementos dentro de una oración, pero también relacionan dos o más oraciones entre sí.

Ejemplo:

- Fuimos a bailar **y** a cenar.
- Voy a estudiar **y** después iré a la fiesta.



Conjunciones coordinantes	Conjunciones subordinantes
Unen palabras u oraciones a un mismo nivel sintáctico, es decir que los elementos que vinculan pueden intercambiarse y no pierden su significado.	Se unen palabras que no se pueden intercambiar entre sí, dado que se establece una relación específica.
Ejemplo:  “En el supermercado había <b>sopas y refrescos</b> ” es lo mismo que “En el supermercado había <b>refrescos y sopas</b> ”.	Ejemplo:  “Esa noche llovía, <b>de modo que</b> me tuve que ir en autobús” implica una relación de causa-efecto que no puede invertirse.

Revisa las siguientes oraciones y transcríbelas en la siguiente tabla según corresponda.

1. ¿Desea té o café?
2. Ella se independizó desde hace más de dos años.
3. Seguiré aquí durante un rato más.
4. ¿Hacia dónde te diriges?
5. Fui a tomar el té con Lucía y Juan.
6. Es famosa la frase “sobre aviso no hay engaño”.
7. No fui a la fiesta porque estaba enferma.
8. No me sentía bien, así que me fui a la cama.
9. Vino ante mí con una muy buena propuesta.
10. Te invité con tal de que me ayudes a organizar.

ORACIONES CON PREPOSICIONES	ORACIONES CON CONJUNCIONES

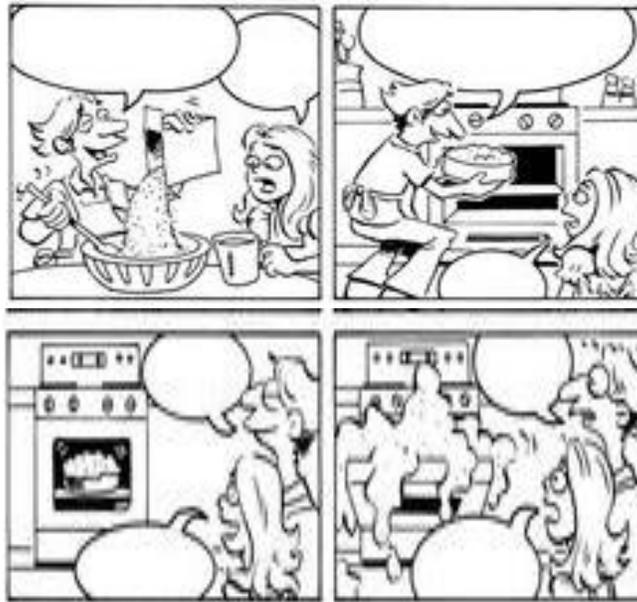


### INTERJECCIÓN

Son una clase de palabras que sirven para expresar diversos sentimientos como sorpresa, dolor, alegría, emotividad, etc. Por sí sola forman una palabra y ayudan a acentuar el sentido de una oración.

Interjecciones		
¡ah!	¡zaz!	Ejemplos:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>¡Wow!</b> Qué bonito está tu vestido.</li> <li>• <b>¡Ouch!</b>, me pegue en mi pie</li> <li>• <b>¡Uf!</b>, me canse mucho.</li> </ul>
¡bah!	¡ey!	
¡sh!	¡uf!	
¡ea!	¡puaf!	
¡guau!	¡hola!	
¡uy!	¡vamos!	
¡oh!		

Completa los diálogos de la historieta utilizando interjecciones, escríbelas en otro color para resaltarlas.



<https://liczulimanperez.weebly.com/unidad-tematica-revolucioacuten-francesa-grado-8o-i.html>

**FUNCIONES ESPECÍFICAS DE LOS NEXOS LINGÜÍSTICOS, GRAMATICALES O DISCURSIVOS**

1. Posibilitan que el texto no sea un conjunto de enunciados independientes y autónomos.
2. Promueven la claridad en la argumentación.
3. Confieren sentido al texto, permiten que se entienda.
4. Dan continuidad, lógica y coherencia al texto.
5. Proporcionan fluidez al texto.

Ejemplos:

**Ordenar el discurso**

Antes de nada  
En primer lugar  
En segundo lugar  
En último lugar  
Por un lado/otro lado  
Por último  
Para empezar  
A continuación  
Primero/después/luego  
Finalmente  
Para terminar

**Introducir un tema**

En cuanto a  
Con relación a  
Con respecto a  
Por otra parte  
En relación con  
Por lo que se refiere a  
Acerca de

**Añadir ideas**

Además  
Asimismo  
También  
Igualmente  
Al mismo tiempo  
Por otro lado  
Por otra parte  
Así pues

**Aclarar o explicar**

Es decir  
O sea  
Esto es  
En efecto  
Conviene subrayar  
Dicho de otra manera  
En otras palabras  
Con esto quiero decir

**Ejemplificar**

Por ejemplo  
Concretamente  
En concreto  
En particular  
Pongamos por caso

**Introducir una opinión**

Para mí  
En mi opinión  
Yo creo que  
A mi entender/parecer  
A mi juicio  
Según mi punto de vista  
Personalmente  
Considero que

**Indicar hipótesis**

Es posible  
Es probable  
Probablemente  
Posiblemente  
A lo mejor  
Quizá (s)  
Tal vez

**Indicar oposición o contraste**

Pero  
Por el contrario  
Aunque  
Sin embargo/a pesar de  
No obstante  
En cambio  
Al contrario

**Indicar consecuencia**

Por esto  
Por tanto  
En consecuencia  
Por consiguiente  
Como resultado  
Por lo cual  
De modo/manera que  
De ahí que

**Indicar causa**

Porque  
Ya que  
Como  
Puesto/dado que  
A causa de  
Debido a  
Visto que

**Resumir**

En resumen  
En pocas palabras  
Para resumir  
Globalmente  
En definitiva

**Concluir o terminar**

En conclusión  
Para finalizar  
Para terminar  
Para concluir  
Por último  
En definitiva  
En resumen



Escribe el nexco que une a las ideas de los siguientes textos.

1. Llovió toda la noche \_\_\_\_\_ la calle está mojada.

- A. sin embargo
- B. por ejemplo
- C. por eso
- D. debido a que

2. \_\_\_\_\_ me siento en casa cuando estoy a orillas del mar, \_\_\_\_\_ puedo construirme una patria \_\_\_\_\_ la espuma de las olas.

- A. Solo — porque — con
- B. Siempre — por tanto — entre
- C. A veces — más aún — desde
- D. A menudo — pues — hasta

Analiza las siguientes relaciones de palabras y en las columnas de la derecha marca con una "X" si la relación corresponde a sinónimos o antónimos.

Palabra		Sinónimos	Antónimos
<b>Cálido</b>	↔	<b>Caliente</b>	
<b>Facilidad</b>	↔	<b>Dificultad</b>	
<b>Derrota</b>	↔	<b>Triunfo</b>	
<b>Camino</b>	↔	<b>Sendero</b>	
<b>Castigar</b>	↔	<b>Sancionar</b>	
<b>Denegar</b>	↔	<b>Acceder</b>	
<b>Barato</b>	↔	<b>Económico</b>	
<b>Aceptar</b>	↔	<b>Rechazar</b>	
<b>Idéntico</b>	↔	<b>Distinto</b>	
<b>Combate</b>	↔	<b>Contienda</b>	



Se denominan **sinónimos** a las palabras que tienen un significado igual o similar, aunque se escriban diferente; mientras que los **antónimos** son palabras que tienen un significado opuesto o contrario.



Algunos antónimos se crean agregando algunos prefijos.

Ejemplos:

Prefijo **in-**  
mortal / **in**mortal

Prefijo **anti-**  
higiénico /

Prefijo **des-**  
orientar /

Prefijo **contra-**  
indicado /

En la figura de la izquierda se encuentran palabras antónimas de manera desordenada, ordénalas y encuentra las parejas que correspondan, escribiéndolas en la tabla de la derecha.

aburrido, honesto, limpio,  
lindo, fuerte, guerra, futuro,  
cansado, feo, igualdad,  
interior, paz, divertido,  
sucio, pasado, exterior,  
descansado, deshonesto,  
débil y desigualdad

Palabra	Antónimo

### SIGNOS DE PUNTUACIÓN

Los signos de puntuación son marcas gráficas que permiten estructurar un discurso escrito y al mismo tiempo, identificar el modo de entonación y las pausas necesarias que facilitan su comprensión.

<p><b>EL PUNTO ( . )</b> Su uso principal es señalar el final de un enunciado, de un párrafo o de un texto, así como marcar el cierre de las abreviaturas: “p.”. Se emplea también como separador en expresiones numéricas como horas y fechas.</p>	<p><b>DOS PUNTOS ( : )</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Señala expresiones textuales.</li> <li>• Introducen una ejemplificación o una aclaración.</li> <li>• Se emplea en el encabezado de una carta.</li> <li>• Al desarrollar y explicar un enunciado.</li> </ul>
---	---

<b>COMA ( , )</b> Se emplea para separar elementos dentro de la oración, indicando una pausa breve dentro de la frase. También se emplea para separar series numéricas.	<b>PUNTO Y COMA ( ; )</b> Señala una pausa mayor a la coma ( , ). También separa oraciones relacionadas por el mismo sentido cuando son de larga extensión o ya están separadas por una coma.
<b>SIGNOS DE EXCLAMACIÓN ( ¡ ! )</b> Se utilizan al inicio y final de una oración para señalar su carácter exclamativo o asombro. Las interjecciones también se escriben entre signos de admiración.	<b>SIGNOS DE INTERROGACIÓN ( ¿ ? )</b> Se emplean al inicio y al final de una oración, con la finalidad de representar la entonación interrogativa cuando se requiere conocer algo u obtener alguna información.



Recuerda que...

- De acuerdo con las reglas ortográficas, los títulos no llevan punto final.
- Las oraciones que cuentan con signos de interrogación y exclamación cuentan como un punto, por lo que no es necesario agregar un punto final.

### USO DEL GUIÓN

Es usado para realizar divisiones entre palabras. En algunas ocasiones también suele emplearse cuando el espacio del renglón no es suficiente y hay que dividir la palabra para continuar en el siguiente renglón; actualmente, también se utiliza en correos electrónicos.

Ejemplo:

Plutón —se llamaba así el gato— era mi predilecto amigo. Sólo yo le daba de comer, y adondequiera que fuese me seguía por la casa. Incluso me costaba trabajo impedirle que me siguiera por la calle.

*Fragmento de: Edgar, a. Poe, Alicia El gato negro, 2013: Instituto Cultural de Aguascalientes.*

Subraya los enunciados donde los signos de puntuación están aplicados de manera correcta:

1. Mis amigos se fueron temprano a la casa. Mañana entran a la escuela.
2. Iker se fue a pasear en la moto no hacía sol en la mañana.
3. Los artistas cantaron toda la noche El lugar estaba abarrotado de gente.
4. La película se titula “La Rosa blanca.”
5. Daniela todo quedo en la mesa: no lo olvides.
6. Buenas tardes: No tenemos las herramientas



7. Y, sin embargo, te quiero.
8. Es de cuestionarse – expresó el papá – al mirar las calificaciones.
9. No tengo – contesto Daniel, cuando le pidieron sus colores.
10. No prende – el televisor – se descompuso.



Subraya las preposiciones que identifiques en estos enunciados.

1. Javier y Antonio son primos de Mariana.
2. Debes recordar ante tus hermanos que desde hoy eres el responsable.
3. Tras la puerta están las bebidas sin gas.
4. Jugaba con energía, hasta que el entrenador lo sacó del campo.
5. ¿Has visto a María entre la multitud de compradores?

En las siguientes oraciones identifica las conjunciones y enciérralas en un círculo.

1. Hoy he comido macarrones y pescado.
2. Fui a comer a aquel restaurante, pero no me gustó.
3. No hemos ido a la playa, sino que nos hemos quedado en la piscina.

Clasifica en el cuadro los adverbios que aparecen en los siguientes enunciados.

1. El parque está cerca.
2. La niña es muy lista.
3. Ellos caminaban rápidamente.
4. Pepe vive allí.
5. Tú nadas demasiado tiempo.

LUGAR	TIEMPO	MODO	CANTIDAD



Anota en el espacio en blanco el nexos más adecuado para cada enunciado.

1. \_\_\_\_\_ la distancia, ellos se amaban.
2. \_\_\_\_\_ tenía todas las sospechas sobre el delincuente, ella necesitaba más información.
3. La comida estaba riquísima, \_\_\_\_\_ era muy pesada.
4. Se presentó el día de la boda \_\_\_\_\_ nadie se lo esperaba.
5. Me conviene vivir en una zona céntrica, \_\_\_\_\_ me asignan a la sucursal Flores.

Explica con tus propias palabras la importancia de los nexos comunicativos.

---



---



---



---

Coloca los signos ¿ ? o ¡ ! donde corresponda.

1. Qué frío hace Has encendido la calefacción
2. Por fin has llegado Por qué has tardado tanto
3. Has visto la estrella que se ha caído
4. No es posible Era tan bonito Cómo ha ocurrido

Coloca los signos de puntuación en los siguientes textos.

**Texto 1**

Cuatro cosas nacen de la esperanza la alegría del cuerpo la salud del alma el alivio de los trabajos y la larga vida sin embargo es menester hacer hincapié en la presencia de estas tres cualidades inteligencia sensibilidad voluntad inflexibles afán de superación.

**Texto 2**

No creo que los hombres deban tener miedo de dar la vida por la libertad por la justicia por el bien Pienso que deben tener mil veces más miedo a vivir cobardemente la historia nos da innumerables testimonios de esta verdad.



Explica con tus propias palabras la importancia de los signos de puntuación para la comprensión de un texto.

---

---

---

---

---

---

---

Lee el siguiente fragmento y realiza las actividades que se solicitan.

**EL RAMO AZUL**

*Fragmento  
Octavio Paz*

Desperté, cubierto de sudor. Del piso de ladrillos rojos, recién **regados**, subía un vapor caliente. Una mariposa de alas grisáceas **revoloteaba** encandilada alrededor del foco amarillento. Salté de la hamaca y descalzo atravesé el cuarto, cuidando no pisar algún alacrán salido de su escondrijo a tomar el fresco. Me acerqué al ventanillo y **aspiré** el aire del campo. Se oía la respiración de la noche, enorme, femenina. Regresé al centro de la habitación, vacié el agua de la jarra en la palangana de peltre y **humedecí** la toalla. Me **froté** el torso y las piernas con el trapo empapado, me sequé un poco y, tras de cerciorarme que ningún bicho estaba escondido entre los pliegues de mi ropa, me vestí y calcé. Bajé saltando la escalera pintada de verde. En la puerta del mesón tropecé con el dueño, sujeto tuerto y reticente...

De acuerdo con el texto sustituye las palabras resaltadas en negritas por un sinónimo.

regados	
revoloteaba	
aspiré	
humedecí	
froté	

Selecciona cinco oraciones que contengan un verbo y un adjetivo calificativo.

1. 

---
2. 

---
3. 

---
4. 

---
5. 

---



¿Cómo te ayudan los sinónimos a comprender un texto?

---

---

---

---

¿Cómo te ayudan los antónimos a comprender un texto?

---

---

---

---



Los siguientes videos y sitios web te ayudarán a profundizar en tus aprendizajes.

- <https://youtu.be/qLuCNKn-fNg>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ZhPD-khqzD8>
- <https://www.youtube.com/watch?v=kj5stDzRnsA>
- <http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/sinonimos/>
- [https://www.rae.es/sites/default/files/1ortografia\\_espanola\\_2010.pdf](https://www.rae.es/sites/default/files/1ortografia_espanola_2010.pdf)
- <https://dem.colmex.mx/Ortografia>
- [https://www.rae.es/sites/default/files/Sala\\_prensa\\_Dosier\\_Gramatica\\_2009.pdf](https://www.rae.es/sites/default/files/Sala_prensa_Dosier_Gramatica_2009.pdf)



**Identifica la idea principal e ideas secundarias en un texto, para comprender su contenido**

Imagina que lees una historia y luego la quieres contar a tus amistades. ¿Le contarías todos los detalles o lo más importante?

Seguramente elegirías los puntos principales; muchos tenemos la sensación de que “todo es importante”. Sin embargo, siempre hay ideas más significativas que otras.



¿Cómo podemos identificar lo más importante de un texto? ¿Cómo podemos distinguir las ideas principales y las secundarias de un texto?

[https://www.clipartkey.com/view/mxobhw\\_kartun-membaca-buku-png/](https://www.clipartkey.com/view/mxobhw_kartun-membaca-buku-png/)

**CONTENIDO ESENCIAL**

**Idea principal**

Expresa el aspecto esencial del texto, es apoyada por ideas secundarias que la explican, aclaran o especifican.

**Características de la idea principal**

- Expone el contenido más importante.
- Es independiente a otras ideas.
- Articula las oraciones del párrafo.
- A veces no es explícita y se tiene que deducir.

**CONTENIDO ESENCIAL**

**Idea secundaria**

Refuerza, confirma y enfatiza la idea principal.

**Características de la idea secundaria:**

- Amplia, ejemplifica o demuestra la idea principal.
- Carecen de autonomía, depende de la idea principal.
- Se articulan a la idea principal del párrafo.

¿Cómo identificar ideas principales y secundarias de un texto?

El saber distinguir la idea principal de las secundarias en cada párrafo es de gran utilidad para la comprensión de cualquier texto. Al estudiar selecciona la oración principal de cada párrafo y subráyala, esto te facilitará el repaso de un tema.

Métodos para encontrar la idea principal y secundaria de un párrafo	
Idea principal	Idea secundaria
a. Lee atentamente el párrafo. b. Subraya las oraciones que consideres contienen la idea principal, desecha aquellas que ejemplifiquen, expliquen o repitan con otras palabras la idea fundamental. c. Resume las acciones subrayadas.	a. Lee atentamente el párrafo. b. Formula preguntas: ¿Quién?, ¿qué?, ¿cómo?, ¿dónde?, ¿cuándo?, ¿por qué? c. Contesta las preguntas anteriores de acuerdo con lo expuesto en el párrafo.

Recuperado de <https://lenguadomina.blogspot.com/2018/06/las-ideas-principales-y-secundarias-de.html>

### Ejemplo 1.

México es un país que tiene muchas riquezas naturales. Tiene grandes yacimientos de petróleo y plata. Sus altas montañas representan una fuente importante de energía eléctrica. Sus largas costas lo hacen poseedor de una riqueza pesquera considerable. Y la fertilidad de sus campos permitiría dar una buena alimentación al pueblo.

Idea principal	Ideas secundarias
México es un país que tiene muchas riquezas naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene grandes yacimientos de petróleo y plata.</li> <li>• Sus altas montañas representan una fuente importante de energía eléctrica.</li> <li>• Sus largas costas lo hacen poseedor de una riqueza pesquera considerable.</li> <li>• (...) la fertilidad de sus campos permitiría dar una buena alimentación al pueblo.</li> </ul>

Jiménez Torres J. (2014). *Lectura, expresión oral y escrita I*. Ed. Nueva Imagen: México. Pág. 50-51

¿Por qué es importante identificar la idea principal e ideas secundarias de un texto?

- Para tener claro de qué trata el texto.
- Para aprender a diferenciar lo fundamental de lo complementario.
- Realizar actividades como tomar notas, efectuar resúmenes, síntesis, esquemas y formular preguntas.
- Facilitar una relectura.
- Hacer una lectura crítica.
- Motivar la lectura autónoma.



<http://yonosoyunainfluencer.blogspot.com/2016/05/leer-o-no-leer-esa-es-la-cuestion.html>



## Ejemplo 2.

Observa como un párrafo tiene una idea principal que se combina o complementa con ideas secundarias.

**Don Quijote**, el loco, está loco no sólo porque ha creído cuanto ha leído. También **está loco porque cree**, como caballero andante, **que la justicia es su deber y que la justicia es posible**. Una y otra vez, proclama su credo: "Yo soy el valeroso Don Quijote de la Mancha, el desfacedor de agravios y sinrazones". La ejecución de mi oficio es deshacer fuerzas y socorrer y acudir a los miserables".

**Idea principal:** Don Quijote, está loco porque cree que la justicia es su deber y que la justicia es posible.

*Fuentes, C. (1994). Cervantes o la crítica de la lectura. Madrid: Centro de estudios Cervantinos.*

Identifica las ideas principales y secundarias del siguiente texto y colócalas en el cuadro.

### **Científicos explican por qué la Coca-Cola de vidrio sabe mejor**

*Adaptación*

Existe un mito popular que dice que los refrescos Coca-Cola que se consumen en vidrio son los mejores que podemos tomar.

Lata, plástico o botella de vidrio, al parecer el refresco no es el mismo y cambia sustancialmente de acuerdo con cada tipo de envase.

Ahora la ciencia respondió a esta duda.

La bioquímica y fundadora del laboratorio "Ciencia por Diseño", Sara Risch, estudió los factores que afectan el sabor de la bebida relacionados con la exposición al calor, luz solar y el tiempo de almacenaje. No solo eso, el tipo de envase influye, debido a reacciones químicas que interfieren con el sabor de la misma.

#### **Así, cada tipo de empaque afecta de distinta forma a la Coca-Cola:**

- Plástico: Un material con el que se elaboran las botellas llamado acetaldehído se transfiere al refresco, lo que hace que su sabor sea más dulce.
- Lata: El aluminio tiene un polímero que prácticamente absorbe el sabor azucarado de la bebida.
- Vidrio: La composición de este material es lo más cercano a algo "neutro". Por este motivo, cuando tomamos la bebida en botellas de vidrio, es lo más cercano a hacerlo con la receta original e inalterada.

Ahora que lo sabes, puedes confirmar lo que pensaste durante mucho: La mejor Coca-Cola es la que está en la botella de vidrio.

Recuperado en: Científicos explican por qué la Coca-Cola de vidrio sabe mejor.  
<https://www.excelsior.com.mx/nacional/cientificos-explican-por-que-la-coca-cola-de-vidrio-sabe-mejor/1194319>

**Preguntas**

¿Qué? ¿Quién? ¿Cuándo? ¿Dónde? ¿Cómo?  
¿Por qué?

TEMA:		
Ideas principales	Ideas secundarias	Pregunta a la que responde



Lee los siguientes párrafos y subraya la opción que corresponda a la idea principal.

- Según la forma de obtención del agua para los cultivos, la agricultura puede ser de riego o de temporal. Para la primera, el agua proviene de las presas, lagunas, ríos o pozos profundos; y para la segunda, procede únicamente de la lluvia, por lo que la agricultura de temporal es sumamente riesgosa.
  - La forma de obtención del agua para los cultivos.
  - La agricultura de temporal es sumamente peligrosa.
  - El agua proviene de las presas, lagunas, ríos, pozos profundos, o de la lluvia.
  - Según la obtención del agua, la agricultura puede ser de riego o de temporal.



2. El atleta que puede levantar pesas tiene algo que le permite hacer trabajo. A ese algo se le llama energía. Una persona que no sea atleta también puede levantar pesas, aunque no tan grandes, es decir, tiene menos energía que el atleta. Cualquier cosa que pueda realizar trabajo decimos que tiene energía. La palabra energía tiene un significado preciso en la física que no es el que se le da en conversaciones cotidianas y comunes.
  - A. La palabra energía tiene un significado preciso en la física.
  - B. Una persona que no es atleta también puede levantar pesas.
  - C. Cualquier cosa que pueda realizar trabajo decimos que tiene energía.
  - D. El atleta que puede levantar pesas tiene algo que le permite hacer trabajo.
  
3. Imaginemos que una persona piensa decirle a otra que le gusta la música. Para hacerlo, busca las palabras del idioma español que expresan lo que quiere decir. Ha codificado las palabras de la lengua que conoce; si esta persona hablara italiano, entonces habría utilizado otro código. Al expresarse oralmente, su pensamiento envía su mensaje, que en este caso podría ser: *“A mí me fascina la música”*. El oyente, al escuchar estas palabras, como también conoce el español, comprende su significado y decodifica el mensaje. Cuando el hablante piensa como va a decir su mensaje está codificando, y el oyente, al descifrar lo que escucha, está decodificando.
  - A. Al expresarse oralmente, su pensamiento envía su mensaje...
  - B. Imaginemos que una persona piensa decirle a otra que le gusta la música.
  - C. El hablante piensa como va a decir su mensaje está codificando, y el oyente está decodificando.
  - D. Ha codificado las palabras de la lengua que conoce; si esta persona hablara italiano, entonces habría utilizado otro código.

Lee el siguiente texto y realiza el ejercicio que se indica.

### **VAPORES DE DIÉSEL PROVOCAN INFARTOS**

Científicos han descubierto por primera vez la forma en que la contaminación del aire provoca ataques cardíacos, los cuales causan miles de muertes cada año. Los vapores de diésel de los escapes incrementan la tensión cardíaca durante el ejercicio e influyen en la elevación de muertes por problemas cardíacos durante los días de alta contaminación por emisiones de motores.

La Organización Mundial de la Salud estima que la contaminación del aire causa 800 mil muertes prematuras en el mundo, y un estudio reciente en Estados Unidos sugiere que la exposición prolongada a los vapores del tráfico de automotores incrementa en 76 por ciento el riesgo de muerte por ataque al corazón.

Investigadores de la Universidad de Edimburgo descubrieron que inhalar vapores de diésel aumentó tres veces la tensión del corazón, al alterar su actividad eléctrica. También se elevó el riesgo de trombos sanguíneos.

## Prueba en Suecia

Los científicos, en colaboración con colegas de la Universidad de Umea, en Suecia, realizaron pruebas en 20 hombres a quienes se hizo inhalar vapor diluido de diésel mientras hacían ejercicio en bicicleta fija, en el laboratorio. Los resultados, publicados en *The New England Journal of Medicine*, muestran que la contaminación del aire reduce la cantidad de oxígeno disponible para el corazón durante el ejercicio.

Nicholas Mills, de la Universidad de Edimburgo, quien dirigió el estudio, señaló que los motores diésel generan de 10 a 100 veces más partículas contaminantes que los de gasolina, y el número de automotores a diésel se incrementa. Estos hallazgos pueden elevar la presión para que se coloquen filtros anticontaminantes a esos vehículos.

El profesor Peter Weissberg, director médico de la Fundación Británica del Corazón, comentó: "Seguiremos recomendando a las personas que hagan ejercicio con regularidad, pero no en lugares donde haya mucho tráfico de vehículos".

© *The Independent* / Jeremy Laurance. Traducción: Jorge Anaya

Laurance J. (2007). Los vapores de diésel provocan infartos. *La Jornada*. Recuperado de: <https://www.jornada.com.mx/2007/09/18/index.php?section=ciencias&article=a02n2cie#:~:text=Los%20vapores%20de%20di%C3%A9sel%20de,contaminaci%C3%B3n%20por%20emisiones%20de%20motores>.

Coloca en el cuadro las ideas principales y secundarias de los dos primeros párrafos.

Idea principal	Ideas secundarias
Párrafo 1	
Párrafo 2	

Subraya la idea principal del texto.

- A. Inhalar vapores de diésel eleva el riesgo de trombos sanguíneos.
- B. La contaminación del aire eleva las muertes por problemas cardíacos.
- C. Los vehículos que funcionan con diésel o gasolina son muy contaminantes.
- D. Durante el ejercicio los vapores de diésel reducen la cantidad de oxígeno para el corazón.



Contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Cómo puedo comprobar que mi clasificación de ideas principales y secundarias es la correcta?

---

---

---

---

2. ¿Cómo favorece a mi aprendizaje la identificación de ideas principales y secundarias?

---

---

---

---



Los siguientes sitios web y videos te ayudaran a reforzar tus aprendizajes:

- De Teresa, A., Achugar, E. (2015). Lengua Española. Pearson Educación. Recuperado el 05 de febrero 20212 en <https://lenguadomina.blogspot.com/2018/06/las-ideas-principales-y-secundarias-de.html>
- Molina, A. (2010) Como interpretar párrafos y sacar ideas principales para la comprensión de lecturas. Recuperado el 05 de febrero de: <https://www.unprofesor.com/lengua-espanola/como-identificar-ideas-principales-y-secundarias-de-un-texto-3844.html>
- Ortiz, Juan. (5 de febrero de 2021). Ideas Principales y Secundarias: Características y Ejemplos. Lifeder. Recuperado en <https://www.lifeder.com/ideas-principales-secundaria>
- Pérez E. (2018). Idea principal e ideas secundarias en un texto. Recuperado el 05 de febrero en <https://ittera.es/idea-principal-e-ideas-secundarias-en-un-texto/>
- Ubicación de las ideas principales y secundarias en un texto (S/F). Recuperado el 05 de febrero en [https://bachipedia.fandom.com/es/wiki/Ubicaci%C3%B3n\\_de\\_la\\_idea\\_principal\\_de\\_la\\_s\\_ideas\\_secundarias\\_y\\_de\\_los\\_detalles\\_importantes\\_en\\_los\\_textos\\_seleccionados](https://bachipedia.fandom.com/es/wiki/Ubicaci%C3%B3n_de_la_idea_principal_de_la_s_ideas_secundarias_y_de_los_detalles_importantes_en_los_textos_seleccionados)
- <https://www.youtube.com/watch?v=6dF6JT8FOAQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ADgDA2BoGMo>
- [https://www.youtube.com/watch?v=J\\_d-hHtuSQL](https://www.youtube.com/watch?v=J_d-hHtuSQL)



**Identifica modos discursivos empleados en un texto para inferir el propósito comunicativo del autor**

### Modos Discursivos

Cuando hablamos de discurso no sólo nos referimos al hablar en público, sino también al lenguaje escrito. Entonces, **discurso** es la serie de palabras e ideas mediante las cuales alguien manifiesta lo que piensa o siente, sea de forma oral o escrita.

Todos necesitamos del lenguaje para expresar ciertas necesidades, sentimientos e ideas; dependiendo de lo que queramos expresar vamos a usar un modo discursivo diferente. Los **modos discursivos** se refieren a las formas en que las personas organizan sus ideas y su lenguaje para expresar el mensaje que desea transmitir.

Existen varias formas de clasificar los modos discursivos, van de lo general o amplio, a lo más específico:

Clasificación de Modos Discursivos	Según	Tipos
General	Tipo de Lenguaje  (Con qué vamos a expresarnos)	Verbal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oral</li> <li>• Escrito</li> <li>• Lengua sordomudos</li> </ul> No verbal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Icónico</li> <li>• Proxémico</li> <li>• Corporal</li> <li>• Fonético</li> </ul>
Particular	Tipo de Texto  (Cómo vamos a organizar nuestro discurso o texto)	Según su intención (para que lo escribimos o decimos): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar y aprender (científico)</li> <li>• Informar (periodístico)</li> <li>• Crear y emocionar (literario)</li> <li>• Conversar de forma cotidiana (coloquial)</li> </ul> Según su estructura (cómo escribimos o decimos): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Narrativo</li> <li>• Descriptivo</li> <li>• Expositivo</li> <li>• Argumentativo</li> <li>• Dialógico</li> </ul>
Específica	Tipo de párrafos  (Cómo vamos a organizar nuestras ideas en cada oración y párrafo)	



Como se puede observar en el cuadro anterior, primero se debe atender la forma de comunicación (tipos de lenguaje), segundo, la organización del discurso oral o de los textos escritos de acuerdo con los que se quiere comunicar (tipos de texto según su intención), y cómo los vas a decir o escribir (tipos de texto según su estructura). Finalmente, un texto o discurso se forma con párrafos, y dependiendo de la forma en que se diga o escriba (modo discursivo del párrafo), se expresará la idea. Un dato importante, es que en un párrafo o texto puede haber más de un modo discursivo.

Existen muchos tipos de modos discursivos, algunos de ellos son:

- **Amplificación:** Desarrollo de un tópico.
- **Antecedente-consecuente:** Expone los orígenes o inicios del tema, así como las consecuencias que se han derivado de ello.
- **Anticipación:** Expresiones que anuncian un nuevo tema o subtema.
- **Aserciones o afirmaciones:** Se muestra certezas o se sostiene una idea y se confirma. También son hechos cuyo conocimiento se comparte o puede verificarse fácilmente.
- **Causa-efecto:** Se refiere a los motivos o circunstancias del tema y los resultados que se tienen o que pueden acontecer.
- **Clasificación:** Resalta los elementos de contraste entre categorías. Generalmente se encuentra una restricción o criterio bajo el cual se hace la clasificación, y una enumeración de los grupos que resultan de la aplicación del criterio.
- **Comentario:** Juicio que se hace acerca de un concepto o idea.
- **Conclusión:** Es el cierre del texto o escrito, es aquí donde el autor promueve la reflexión, retoma su tesis y busca influir o persuadir al lector para que se sume a las ideas planteadas. Esta parte se caracteriza por estar cargada de fuerza y decisión a favor de la tesis.
- **Comparación o analogías:** Explicación de una idea o concepto a través de una igualdad o semejanza de pensamiento.
- **Definición:** Indica el significado del objeto enunciado. Tiene la finalidad de asegurar la comprensión de los elementos centrales del texto, y no de los que se suponen forman parte del conocimiento del lector.
- **Demostración:** Prueba de algo partiendo de verdades evidentes.
- **Descripción:** Detalla fenómenos o hechos pertenecientes a cualquier rama del saber humano.
- **Disyunciones:** Se proponen dos argumentos opuestos entre sí. La elección de uno de ellos forma parte del argumento.
- **Ejemplos:** Hecho que se utiliza para demostrar algo.
- **Enumeración:** Recuento de partes.
- **Especificación:** Distinción o precisión de características.
- **Evaluaciones y juicios de valor:** Reflejan la opinión que tiene el autor sobre enunciados o ideas ajenas a las cuales atribuye diversos grados de validez. Mediante adjetivos y frases valora y ataca a la idea o persona.
- **Explicaciones:** Detalla cómo se desarrolla un proceso, examina una idea, da razón de los enunciados que plantea.



- **Hipótesis:** Suposición o creencia de una idea o concepto.
- **Ironías:** Son burlas disimuladas de expresiones que aparentemente dan un sentido contrario al verdadero.
- **Negaciones:** Muestra que no es cierta una tesis o idea.
- **Paráfrasis:** Expresión alterna o distinta de un enunciado o texto.
- **Preguntas retóricas o cuestionamientos:** De manera lógica o irónica plantea problemas mediante preguntas que pueden ser: a) *Directas:* cuando se usan signos de interrogación. b) *Indirectas:* indican un cuestionamiento sin utilizar signos de interrogación.
- **Recapitulación:** Reproducción resumida de lo dicho.
- **Refutación:** Contradicción o impugnación de un argumento.
- **Reiteraciones:** Repeticiones de ideas, nombres, datos o situaciones a lo largo del discurso.
- **Respaldos de autoridad o referencia:** Hace referencia a lo expresado por personajes célebres, especialistas en el tema, instituciones de prestigio o investigaciones realizadas.
- **Restricciones:** Se reduce la extensión de un término o concepto para garantizar la precisión de su significado.
- **Conclusión:** Es el cierre del texto o escrito, es aquí donde el autor promueve la reflexión, retoma su tesis y busca influir o persuadir al lector para que se sume a las ideas planteadas. Esta parte se caracteriza por estar cargada de fuerza y decisión a favor de la tesis.
- **Valoraciones:** califican o enjuician una situación o una acción. Se utilizan adjetivos calificativos.

1. Explica con tus propias palabras cuál es el propósito de los modos discursivos en un texto en prosa.

---



---



---



---



---

2. ¿Qué modos discursivos consideras que se utilizan más en los textos que lees?

---



---



---



---



---

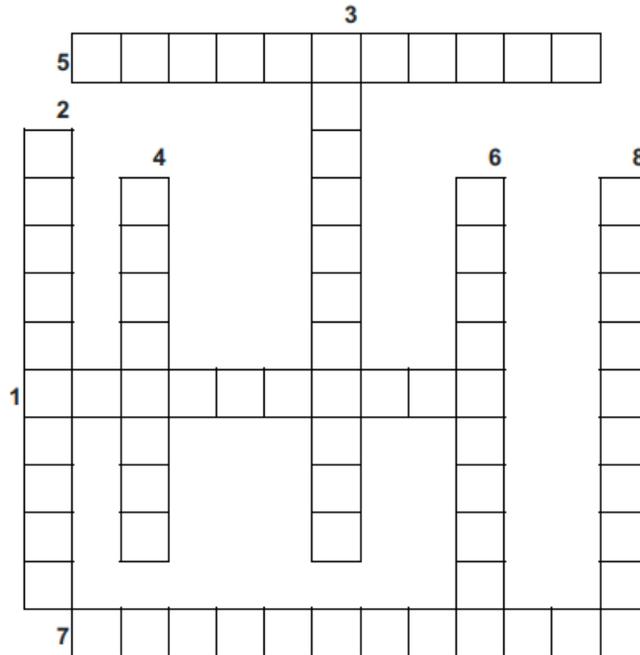


3. Escribe la función y ejemplo de los modos discursivos, como se muestra a continuación.

Modo discursivo	¿Para qué sirve?	Ejemplo
Comparación	Hacer ver la semejanza o diferencia que existe entre dos o más objetos, ideas, etcétera.	La diferencia que existe entre el sol y la luna es que el sol es una estrella y la luna es un satélite.
Comentario		
Analogías		
Antecedente-consecuente		
Valoración		



4. Resuelve el crucigrama sobre los modos discursivos.



Horizontales	Verticales
1. Desarrollo de un tópico.	2. Contradicción o impugnación de un argumento.
5. Se refiere a los motivos o circunstancias del tema y los resultados que se tienen o que pueden acontecer.	3. Recuento de partes.
7. Califican o enjuician una situación o una acción. Se utilizan adjetivos calificativos.	4. Hecho que se utiliza para demostrar algo.
	6. Juicio que se hace acerca de un concepto o idea.
	8. Muestra que no es cierta una tesis o idea.



Lee los siguientes textos y selecciona la respuesta que consideres correcta para cada pregunta.

A yellow wavy banner containing the text "Texto 1".

**Texto 1**

...Volveré con las tardes silenciosas,  
con la estrella que brilla para ti,  
con la brisa que nace entre las hojas,  
con la fuente que suela en el jardín.

*Rodolfo Tallón*

1. ¿Qué modo discursivo se utilizó en el texto?
  - A. Analogía
  - B. Explicación
  - C. Comentario
  - D. Comparación

A yellow wavy banner containing the text "Texto 2".

**Texto 2**

...La búsqueda de la sostenibilidad requiere de un fuerte liderazgo sólido y coherente en el que la política medio ambiental sea el valor que cualifique a otras políticas, ya sean de un gobierno estatal, regional o local.

2. ¿Qué modo discursivo se utilizó en el texto?
  - A. Paráfrasis
  - B. Definición
  - C. Descripción
  - D. Comentario

3. Lee el siguiente artículo de opinión e identifica los modos discursivos que utiliza el autor.

### **LAS REDES SOCIALES: ¿PELIGRO O NECESIDAD?**

Juan José Mairal

Publicado el 30 mayo 2017 por Jacetania Express

Unos dicen que las redes sociales son fascinantes, necesarias e incluso imprescindibles hoy en día. Otros las consideran, prescindibles, peligrosas y hasta inútiles. Lo cierto es que desde que aparecen en Internet, el mundo ha cambiado (y de qué forma...), y los cambios a veces cuesta asimilarlos o convivir con ellos. Lo que sí está claro es



que las redes sociales en cualquiera de sus facetas o herramientas: Twitter, Facebook, Whatsapp, Youtube, creo yo, si no se manejan con tiento y con algo de inteligencia y prudencia o crítica pueden llevarnos a formar parte de una masa de borregos o una manada de seguidores tipo fans extremos musicales sin criterio ni opinión, simplemente, transmisores de cualquier noticia o comentario sin comprobación ni verificación.

Las redes sociales nos mantienen en contacto con la irrealidad del mundo real. Con las redes sociales nos acercamos y participamos de la globalidad de hoy en día, del minuto a minuto de lo que pasa o deja de pasar en el mundo, nos hace permanecer durante mucho tiempo *aislados* y ajenos a lo que hasta hace poco llamábamos relaciones sociales de antaño, las de siempre. En las redes sociales cabe todo y de todo, puntos de vista encontrados, opiniones absurdas, insultos y grotescas frases y hasta la más osada ignorancia para intentar crear un mundo virtual creíble que nada tiene que ver con la realidad. Todo ello aderezado con eso de más y más seguidores o *followers* o más *likes*. Las redes sociales son, en el fondo, un negocio de empresas y multinacionales cuasi virtuales y lejanas de todos conocidas, que buscan ganar dinero y hacernos depender de ellas en cuanto a información y opinión. No caigamos en la equivocación o paranoia de creernos todo lo que dice y se comenta en las redes sociales, de entrar a formar parte diaria de un mundo de clics de tráfico intenso y ventanas abiertas y emergentes en continuo cambio de aquí para allá con pocos filtros y cada vez menos educación y cultura. ¡Al loro!

Mairal. (2017, 30 mayo). Las redes sociales: ¿Peligro o necesidad? (Artículo de opinión de Juan José Mairal). Jacetania Express. <https://jacetaniaexpress.com/las-redes-sociales-peligro-o-necesidad-articulo-de-opinion-de-juan-jose-mairal/>



3. Anota en el siguiente cuadro los modos discursivos que localizaste y explica la intención del autor al emplearlos.

Modo discursivo	Intención comunicativa

4. Anota sobre la línea de cada texto el tipo de modo discursivo que se emplea, considera lo siguiente: Concepto, ejemplificación, causa, efecto, comparación, problema, solución, definición, especificación, clasificación, enumeración.

El proceso de globalización económica en el mundo, ha representado un dilema para las universidades mexicanas en el ámbito de la gestión educativa.

---

Esta decisión de regular los precios traerá nefastos resultados, como un alto desabastecimiento y un aumento de los precios en el mercado negro; las mismas consecuencias que sufrimos con los controles del año pasado.

---

La medida de aumentar el precio de la gasolina ha provocado el incremento en los precios de algunos productos.

---

Según el Diccionario de la Real Academia Española, el discurso es el razonamiento o exposición de cierta amplitud sobre algún tema, que se lee o pronuncia en público.

---

Durante la visita a una bodega le conducirán a través de varios edificios de techo alto donde se almacena toda la producción de vinos y brandis. En una de esas plantas se clasifican y prensan las uvas, en otra se embotellan los caldos y en una tercera se vierten en grandes barricas de roble.

---

El comportamiento de los simios al ser reincorporados a su hábitat natural, no cambió demasiado del que tuvieron en cautiverio: su forma de alimentarse, sus prácticas de acicalamiento, su manera de entretenerse y aparearse, y hasta sus actitudes frente a un peligro inminente, fueron similares a las que tuvieron durante el experimento.

---

La sistematización de la información en los apartados del control escolar de las universidades mexicanas, permitirá mayor competitividad de éstas ante las universidades de otros países.

---

Los ríos están sometidos a un ciclo comparable al que cumplen todos los seres vivos, o sea, que ellos también nacen, crecen, se desarrollan y mueren.

---

La regulación de los precios por parte de la entidad federativa, acarreará problemas de desabasto de bienes de consumo.

---

El suelo es la capa más externa de la corteza, donde crecen las plantas.

---



Esta presentación te ayudará a retroalimentar el tema de los Modos discursivos, consúltala.

<https://es.slideshare.net/belemcantua/modos-discursivos-28743929>

Fuentes:

Zarzar, Carlos. (2016). Lectura, Expresión Oral y Escrita 1. 2ª Ed. Grupo Editorial Patria. México.

Subsecretaria de Educación Media Superior (2011). Taller de Comunicación III. Recuperado en: <http://www.cecyteo.edu.mx/Nova/Content/Site/Docs/Planes2012-2/ManualTaller3Alumno.pdf>



**Formula conjeturas y conclusiones al analizar información contenida en un texto**



Lee el siguiente texto.

### **Informe del Diálogo para la Paz**

23 de febrero de 1994

Ejército Zapatista de Liberación Nacional

1. Queremos dirigirnos otra vez a todo México y a los pueblos hermanos del mundo, aprovechando que están ustedes aquí, la prensa nacional e internacional, con estas palabras:  
Por mi voz, habla la voz del Ejército Zapatista de Liberación Nacional.
2. Cuando bajamos de las montañas cargando nuestras mochilas, a nuestros muertos y a nuestra historia, venimos a la ciudad a buscar la patria. La patria que nos había olvidado en el último rincón del país; el rincón más solitario, el más pobre, el más sucio, el peor.
3. Venimos a preguntarle a la patria, a nuestra patria, ¿por qué nos dejó ahí tantos y tantos años? ¿Por qué nos dejó ahí con tantas muertes? Y queremos preguntarle otra vez, a través de ustedes, ¿por qué es necesario matar y morir para que ustedes, y a través de ustedes, todo el mundo, escuchen a Ramona -que está aquí- decir cosas tan terribles como que las mujeres indígenas quieren vivir, quieren estudiar, quieren hospitales, quieren medicinas, quieren escuelas, quieren alimentos, quieren respeto, quieren justicia, quieren dignidad?
4. ¿Por qué es necesario matar y morir para que pueda venir Ramona y puedan ustedes poner atención a lo que ella dice? ¿Por qué es necesario que Laura, Ana María, Irma, Elisa, Silvia y tantas y tantas mujeres indígenas hayan tenido que agarrar un arma, hacerse soldados, en lugar de hacerse doctoras, licenciadas, ingenieros, maestras? ¿Por qué es necesario que mueran los que murieron? ¿Por qué es necesario matar y morir? ¿Qué ocurre en este país? Y hablamos a todos: gobernantes y gobernados, ¿qué ocurre en este país que es necesario matar y morir para decir unas palabras pequeñas y verdaderas sin que se pierdan en el olvido?

5. Venimos a la ciudad armados de verdad y fuego, para hablar con la violencia el día primero de este año. Hoy, volvemos a la ciudad para hablar otra vez pero no con fuego; quedaron en silencio nuestras armas de fuego y muerte y se abrió el camino para que la palabra volviera a reinar en el lugar donde nunca debió de irse: nuestro suelo.
6. Venimos a la ciudad y encontramos esta bandera, nuestra bandera. [...] Esta es la bandera de México, nuestra bandera. Bajo esta bandera vive y muere una parte del país cuya existencia era ignorada y despreciada por los poderosos; muertes y muertes se iban sumando bajo el cielo de esta bandera, sin que otros mexicanos voltearan: ustedes.
7. ¿Por qué tenemos que dormir con las botas puestas y el alma en un hilo cuidando esta bandera? ¿Por qué brincamos la selva, montaña, valles, cañadas, caminos reales y carreteras cargando y cuidando esta bandera? ¿Por qué la traemos con nosotros como la única esperanza de democracia, libertad y justicia? ¿Por qué las armas acompañan y velan día y noche esta bandera, nuestra bandera? ¿Por qué?
8. Y nosotros queremos preguntarles si hay otra forma de vivir bajo esta bandera, otra forma de vivir con dignidad y justicia bajo esta bandera. Ustedes nos han dicho que sí; nos han hablado con palabras de verdad, nos hablan al corazón diciendo: Denle una oportunidad a la paz.  
[...]
9. Nosotros, el Ejército Zapatista de Liberación Nacional, hemos venido con la misma esperanza con la que venimos el día primero de enero de este año: no la esperanza del poder, no la esperanza del beneficio para unos cuantos, sino la esperanza de una paz con justicia, dignidad, democracia y libertad.  
[...]
10. La patria, no es idea que está entre letras y libros; la patria que queremos todos, tiene que nacer otra vez. En nuestros despojos, en nuestros cuerpos rotos, en nuestros muertos y en nuestra esperanza tendrá que levantarse otra vez esta bandera.
11. Pase lo que pase nosotros sabemos que, en este largo y doloroso parto de la historia, algo y todo pusimos. Amor y dolor no solo riman, sino que se hermanan y juntos marchan. Por eso somos soldados que quieren dejar de ser soldados, porque los muertos de antes y de mañana, los vivos de hoy y de siempre, los de todos que llamamos pueblo y patria, los sin nada, los perdedores de siempre antes de mañana, nosotros, los sin nombre, los sin rostro, podamos cultivar el poderoso árbol del amor que es viento que limpia y sana; no el amor pequeño y egoísta, el gran decir, el que mejora y engrandece.
12. Cultivar entre nosotros el árbol del amor, el árbol del deber, en este cultivo poner la vida toda, cuerpo y alma, aliento y esperanza. Ustedes nos han dicho que es posible llegar a esto sin la guerra, que es posible que la paz abra la puerta de la esperanza para nuestros pueblos, los escuchamos a todos, los gobernantes y los gobernados.



13. Estamos dispuestos a ver si otra puerta se abre y si es verdadera la seguiremos. Así venimos aquí; con ese ánimo y con el ánimo hemos hablado y le hemos dicho al gobierno nuestras demandas: democracia, libertad y justicia.

[...]

Responde y realiza lo que se te solicita.

1. El texto que leíste es un:

- A. Ensayo
- B. Artículo
- C. Discurso
- D. Formulario

2. Anota las principales características del texto anterior.

---

---

---

---

---

3. ¿Cuál es el tema que aborda el texto?

- A. Pobreza
- B. Injusticia
- C. Feminismo
- D. Patriotismo

4. Investiga y escribe, ¿cuál es el origen de las problemáticas que señalan?

---

---

---

5. ¿Por qué decidieron darse a conocer hasta 1994?

---

---

---

6. En la actualidad, ¿cómo se organiza el EZLN, qué ventajas y desventajas tiene ese tipo de organización?

---

---

---



7. ¿Qué opinas del planteamiento que realiza el EZLN como respuesta a su situación?

---

---

---

8. ¿Cuál es la finalidad del texto que leíste?

---

---

---

Existen distintas formas de rescatar información importante y comprender mejor el contenido de un texto: **recuperando conceptos clave o esenciales, identificando ideas principales, construyendo resúmenes, desarrollando síntesis o parafraseando.**

Anota el significado de las siguientes palabras que cobran importancia en el texto:

Palabra	Significado
Injusticia	
Exclusión	
Dignidad	
Despojo	
Democracia	



### Síntesis

Es una composición de algo a partir del análisis de sus elementos. Es una versión abreviada que se realiza con el fin de extraer información, rescatando los contenidos más importantes. En ella, el lector puede expresar con sus propias palabras y estilo la idea principal del autor, cambiando el orden de los elementos según sus objetivos.

### Resumen

Es la exposición breve de lo esencial de un tema. Consiste en reducir o sintetizar el contenido de una lectura, texto, documento; haciendo un extracto en el que se recoja lo más importante de estos, con precisión y sujetándose a los planteamientos de origen.

### Paráfrasis

Es explicar o decir, con un lenguaje propio, algún concepto o idea, con el propósito de que éste sea más comprensible, pero conservando la esencia de lo que el autor original quiere expresar.

Identifica las ideas principales de los trece párrafos del texto y escríbelas.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Únelas con conectores textuales y conforma un párrafo:



## Conectores textuales

### CONTRASTE

- Aun cuando
- Sin embargo
- No obstante
- Contrariamente
- En cambio

### CAUSALES

- Por que
- Debido a
- Por este motivo
- A consecuencia
- Por lo cual

### ADITIVOS

- Además
- Incluso
- Por otra parte
- No obstante
- En cambio

### TEMPORALES

- Al comienzo
- Previamente
- Al mismo tiempo
- Posteriormente
- Finalmente

Aplicando las macrorreglas, elabora un resumen del texto (puedes consultar la siguiente liga: Macrorreglas)

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

Apoyándote en el resumen que elaboraste anteriormente, estructura una síntesis del texto; (recuerda agregar tu propia interpretación).

Reelabora mediante una paráfrasis el contenido del siguiente párrafo.

“Pase lo que pase nosotros sabemos que, en este largo y doloroso parto de la historia, algo y todo pusimos. Amor y dolor no solo riman, sino que se hermanan y juntos marchan. Por eso somos soldados que quieren dejar de ser soldados, porque los muertos de antes y de mañana, los vivos de hoy y de siempre, los de todos que llamamos pueblo y patria, los sin nada, los perdedores de siempre antes de mañana, nosotros, los sin nombre, los sin rostro, podamos cultivar el poderoso árbol del amor que es viento que limpia y sana; no el amor pequeño y egoísta, el gran decir, el que mejora y engrandece.”



Reflexiona sobre las motivaciones que tuvieron las personas del EZLN para integrarse como una organización social armada y escribe en el siguiente espacio si son legítimas o ilegítimas, justificando tu respuesta.

¿Qué elementos te sirvieron para determinar si fue un acto legítimo o ilegítimo?

---

---

---

¿Cuál es tu conclusión acerca de la intervención del Ejército Zapatista de Liberación Nacional?



¿Cómo determinaste tu conclusión?

---

---

---

El resumen, la síntesis y la paráfrasis son consideradas técnicas de:

- A. construcción de conclusiones.
- B. formulación de ideas esenciales.
- C. reducción y recuperación de información.
- D. lectura rápida y asociación de contenidos.

Son acciones que se ejecutan para realizar el resumen, la síntesis y la paráfrasis,

**excepto:**

- A. Simplificar información
- B. Desarrollar información
- C. Selección de información
- D. Organización de información

¿Cuál es la función de estas tres técnicas?

---

---

---



¿Dichas técnicas han sido útiles en tu vida escolar y personal? Justifica tu respuesta

---

---

---



Más información del EZLN:

<https://unamglobal.unam.mx/ezln-la-guerrilla-imaginativa/>

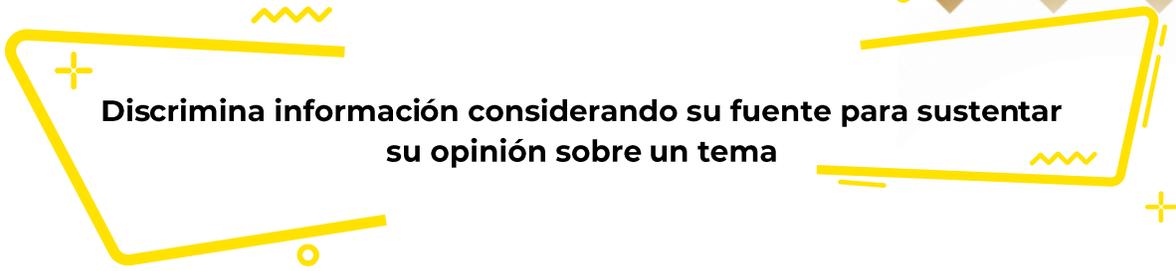
<https://enlacezapatista.ezln.org.mx/>

Resumen, síntesis y paráfrasis

<https://www.youtube.com/watch?v=gzFQ9f5Bdmg>

<https://www.youtube.com/watch?v=cfUdk-qbyUQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=2sB2i58HvuA>



**Discrimina información considerando su fuente para sustentar su opinión sobre un tema**

Cuando lees un texto debes considerar, **qué** vas a leer y **para qué**, por ello resulta indispensable que conozcas los diferentes tipos de textos que existen y las diversas estrategias de lectura que puedes emplear para cada uno de ellos.

Con los conocimientos que adquiriste a lo largo de tu formación básica, contesta lo siguiente:

Menciona algunos textos que hayas leído últimamente.

NOMBRE DEL TEXTO	¿QUÉ TIPO DE TEXTO ES?

¿Sabes cómo se clasifican los textos? \_\_\_\_\_

Investiga en diferentes fuentes de información la clasificación de los textos y sus principales características; escribe en este espacio tus respuestas.

---



---



---



---

Investiga en diferentes fuentes cinco ejemplos de textos continuos y cinco discontinuos.

Textos continuos	Textos discontinuos



1. ¿Qué diferencia existe entre los textos continuos y discontinuos?

---

---

---

2. ¿Cuáles son las ventajas de los textos discontinuos?

---

---

---

Completa el siguiente cuadro comparativo de los diferentes tipos de textos.

	<b>Narrativo</b>	<b>Expositivo</b>	<b>Informativo</b>	<b>Argumentativo</b>
<b>Propósito</b>			Comunica mediante ideas ordenadas y claras, un acontecimiento de interés público.	
<b>Características</b>		Aborda de manera objetiva un asunto o tema.		
<b>Ejemplos</b>	Novela,			

1. ¿En qué textos te basarías para obtener información verídica de un tema?

---

---

---

2. ¿Podrías rescatar algunos elementos de los textos narrativos para recopilar información de un tema? ¿Cuáles serían?

---

---

---

**CONTENIDO  
ESENCIAL**

Pasos para la comprensión lectora:

1. Identificar el tipo de texto.
2. Identificar el tema y propósito del texto.
3. Registrar datos, ideas o resumir información en fichas de trabajo.
4. Buscar el significado de términos desconocidos.
5. Identificar ideas principales y secundarias.
6. Identificar los propósitos comunicativos en el interior de la lectura (modos discursivos).
7. Plantear preguntas y tomar notas con ideas propias, opiniones o de algún suceso o ejemplo que conozcas que sea acorde al tema tratado en el texto.
8. Elabora una nota o conclusión.

Lee el siguiente texto y contesta lo que se te pide.

Partiendo de la idea que debía haber una estrecha relación entre el ritmo cardíaco, la respiración y los estados de tensión emocional, el Dr. Otto H. Schmitt, director del laboratorio de biofísica de la Universidad de Minnesota, realizó una serie de experimentos en los cuales observó que el ritmo cardíaco y respiratorio, coincidían con los pacientes en estado de relajación. Concibió la idea de representar el fenómeno en forma de gráfica, conectando una microcomputadora que ejecutara el trazo del corazón indicando una coincidencia entre el número de pulsaciones y el número de exhalaciones e inhalaciones.

Así logró obtener un patrón estándar.

*Juan González. "Conacyt".  
Tomado de: Guía práctica para el  
examen de ingreso a la Universidad. (2016) Ed. Pearson.*

Subraya la opción que responda a las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es la idea central del texto?

- A. El ritmo cardíaco y respiratorio coinciden en los pacientes en estado de relajación.
- B. La representación del fenómeno por medio de gráficas en una microcomputadora.
- C. La relación entre el ritmo cardíaco, la respiración y los estados de tensión emocional.
- D. Obtención de un patrón escalar por medio de la coincidencia entre el número de pulsaciones con el número de exhalaciones e inhalaciones.

2. ¿Cuál es la conclusión del texto?

- A. El ritmo cardíaco y respiratorio coinciden en estado de relajación.
- B. Después de revisar el número de pulsaciones y el número de exhalaciones e inhalaciones, se logra obtener un patrón estándar.
- C. Concibió la idea de representar el fenómeno en forma de gráfica, conectando una microcomputadora que ejecutara el trazo del corazón.

3. ¿Qué características presenta el texto?

---

---

---

4. ¿Cuál es tu opinión respecto a la idea planteada en el texto?

---

---

---

5. ¿Qué información te permitió tomar una postura?

---

---

---

Analiza la infografía y contesta las preguntas.

## DÍA MUNDIAL DE LA SALUD MENTAL

10 DE OCTUBRE

*Algunos tips para cuidar tu salud mental son:*

- Detecta síntomas de estrés y buscar actividades que aminoren sus efectos en el organismo.** (Icon: person meditating)
- Escucha música es un filtro que te cuidará de ruidos desagradables de ciertos lugares.** (Icon: headphones)
- Manténte alerta de compulsión a comer demasiado, constipación, caída de cabello, etc.** (Icon: eye with exclamation mark)
- Toma descansos en tus actividades, pues permitirá que tu cerebro descanse.** (Icon: person sitting at a desk)
- Toma caminatas al aire libre, te beneficiaran física y emocionalmente.** (Icon: person walking with sun)
- Establece prioridades y resta importancia a circunstancias que no la tienen.** (Icon: list with numbers 1, 2, 3)
- Entrena tu cerebro con ejercicios mentales o juegos de destreza.** (Icon: puzzle pieces)
- Aliméntate adecuadamente y no te saltes comidas.** (Icon: plate with fork and knife)

La salud mental es, en términos generales el **equilibrio entre una persona y su entorno socio-cultural**, lo que garantiza su participación social de manera adecuada, con el fin de alcanzar el bienestar que desea. (Icon: brain in a head)

**¿Sabías que... uno de cada 5 niños tiene problemas de salud mental?** (Icon: five children)

Fuentes: Minnesota Association for Children's Mental Health / Clarín Digital | [www.medicaltimes.com.mx](http://www.medicaltimes.com.mx) | Medical Times | @medicaLtimes | Medical Times • Herramienta informativa médica

1. ¿Cuál es el propósito de la infografía?

---

2. ¿Consideras que su información es verídica? ¿Por qué?

---

---

3. ¿Cuál es la importancia de conservar la salud mental?

---

---

---



Lee el texto y contesta lo que se te pregunta.

### **El desarrollo urbano**

En el siglo XIX hay un espectacular desarrollo urbano. El auge de las ciudades comienza en Europa occidental, especialmente en Inglaterra y Alemania, y se extiende más tardíamente al resto del mundo. Hacia 1800 no había en el mundo ninguna ciudad millonaria y en 1900 eran ya diez las ciudades que pasaban de dicha cifra. Los factores que condujeron a tal desarrollo son de tres tipos: la revolución agrícola produjo un excedente de población por la racionalización de los cultivos y por el hundimiento del artesanado rural, al mismo tiempo que incrementó la producción de alimentos. La revolución industrial absorbió el excedente campesino y motivó la concentración de mano de obra requerida por el nuevo sistema de fábrica.



La revolución de los transportes favoreció este trasvase de población del campo a la ciudad, abrió Europa a los alimentos baratos procedentes de ultramar y permitió el abastecimiento rápido y continuo en grandes concentraciones de población. Pero el crecimiento urbano se efectuó desordenadamente, sin responder a una planificación, lo que originó graves problemas que gravitaron sobre la mano de obra proveniente de los campos. La vivienda fabricada en serie y sin las más mínimas condiciones higiénicas proliferó bajo el impulso de la más despiadada especulación. Las calles, angostas y mal pavimentadas, no estaban preparadas para el creciente aumento de tráfico. El abastecimiento diario y la evacuación de basuras crearon serios peligros para la sanidad. Junto a estos problemas hay que destacar el desarraigo y el desamparo de las masas venidas del mundo rural, acostumbradas a la simplicidad y a la seguridad de la vida en la aldea.

*Julio Valdeón, Isidoro González y Otros:  
Historia de las civilizaciones y del arte, Anaya. (s/a).*

1. ¿Qué tipo de texto es?
  - A. Narrativo
  - B. Científico
  - C. Expositivo
  - D. Argumentativo
  
2. ¿Cuál es la idea principal del primer párrafo?
  - A. Narrar acontecimientos derivados del desarrollo urbano.
  - B. Explicar cómo se fue dando el desarrollo de las ciudades.
  - C. Relatar que en el pasado se carecía de ciudades millonarias.
  - D. Demostrar la importancia del desarrollo agrícola e industrial.
  
3. ¿Cuál es la conclusión del texto?
  - A. El crecimiento desordenado provocó diversas problemáticas.
  - B. Se destaca el desarraigo y el desamparo de la población rural.
  - C. La evacuación de basura produjo serios peligros para la sanidad.
  - D. Se consolida el crecimiento urbano tras el desarrollo tecnológico.
  
4. ¿Qué implicaciones conlleva el desarrollo urbano?

---

---

5. ¿Cuál es tu opinión sobre el desarrollo urbano?

---

---

6. ¿Qué elementos de la lectura contribuyeron en tu opinión?

---

---

7. ¿Qué otros textos o fuentes pueden darte más información sobre este tema?

---

---



Los siguientes videos te brindarán algunas estrategias para la comprensión lectora.

- <https://www.youtube.com/watch?v=wshn9hosM8s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=poL1-HEfdXU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=WXXrHr0yF90>



**Asume una postura crítica frente al contenido del texto**

Reflexiona un momento acerca de las veces que has leído un libro, un texto, una página de internet o una publicación en alguna red social; contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Cuáles son los beneficios de leer?

---

---

2. ¿Cómo podemos leer para comprender mejor?

---

---

Marca con una "X" la casilla correspondiente de acuerdo con tus hábitos de lectura.

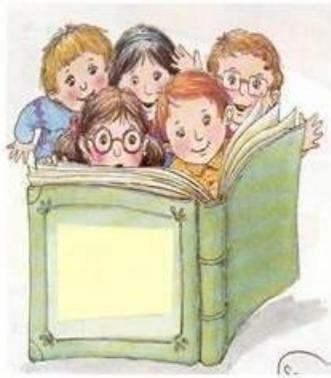
**Autoevaluación de la lectura comprensiva**

Para comprender el texto qué estoy leyendo yo...	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
Pienso en los conocimientos que tenía sobre el tema previamente para poder comprenderlo.				
Utilizo el índice o imágenes del texto para hacerme una idea del contenido que voy a encontrar en él.				
Realizo conexiones entre lo que sé o he leído (vivencias, otros textos, etc.) y el texto que me llevan a comprender mejor el contenido.				
Creo imágenes mentales sobre el contenido del texto para entenderlo mejor.				
Me hago preguntas sobre lo que estoy leyendo para sacar ideas que me ayuden a entenderlo.				
Busco lo que intenta transmitir el autor e intento relacionarlo con mis propios conocimientos.				
Puedo transmitir lo que dice el texto con mis propias palabras.				
Añado mis propios conocimientos y conclusiones al resumir para mejorar mi entendimiento sobre el tema.				

*Autoevaluación de la lectura comprensiva. (2020). Recuperado de <https://blog.educalive.com/mejorar-compresion-lectora/>*

Revisa la siguiente infografía acerca de la lectura en la escuela.

## LA LECTURA EN LA ESCUELA

<b>MOMENTOS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>MODALIDADES</b>
<b>ANTES DE LEER</b> * Incitar a la lectura * Dar a conocer el propósito * Formular predicciones * Activar los conocimientos previos relativos al tema * Conocer vocabulario	<b>MUESTREO</b> Consiste en la selección que hace el lector, donde toma del texto tipografía, palabras, imágenes o ideas que funcionan como índices para predecir el contenido. (Algunos autores le llaman lectura rápida)	<b>AUDICIÓN DE LECTURA</b> (Uno lee, los demás escuchan)
<b>DURANTE LA LECTURA</b> * Hacer anticipaciones * Relacionar imagen texto * Elaborar inferencias * Llevar a cabo la confirmación y autocorrección.	<b>PREDICCIÓN</b> Predecir el tema de que trata un texto, incluso el contenido de un bloque o apartado de un libro, el final de una historia, lógica de una explicación, continuación de una carta, etc. Se requiere previamente del muestreo.	<b>LECTURA EN VOZ ALTA</b> (Lectura en atril y lectura de impacto o enfática)
	<b>ANTICIPACIÓN</b> Consiste en la posibilidad descubrir, a partir de la lectura de una palabra o de algunas letras de ésta, la palabra o letras que aparecerán a continuación; pueden ser léxico-semánticas (un verbo, un sustantivo un adjetivo, etc.)	<b>LECTURA COMPARTIDA</b> (Con dramatización y canciones)
<b>DESPUÉS DE LEER</b> * Comprensión global y específica de fragmentos, o tema del texto * Inferencias * Recapitulación * Reconstrucción de contenidos * Formulación de opiniones * Expresión de experiencias y emociones personales * Aplicación de las ideas leídas a la vida cotidiana (generalizaciones). * Construcción de textos	<b>CONFIRMACIÓN Y AUTOCORRECCIÓN</b> Al comenzar a leer un texto, el lector se pregunta lo que puede encontrar en él. A medida que avanza en la lectura va confirmando, modificando o rechazando las hipótesis que se formuló; también confirma si la predicción o anticipación coincide con la que aparece en el texto.	<b>LECTURA GUIADA</b> (Plantear preguntas)
	<b>INFERENCIA</b> Permite completar información ausente o implícita, a partir de lo dicho en el texto, a deducir información, unir o relacionar ideas expresadas en los párrafos, así como dar sentido a palabras o frases dentro de un contexto.	<b>LECTURA POR PAREJAS</b> (Niños adelantados con los que presentan dificultad)
	<b>MONITOREO O METACOMPRESIÓN</b> Consiste en evaluar la propia comprensión, detenerse y volver a leer, encontrar relaciones de ideas para la creación de significados.	<b>LECTURA INDEPENDIENTE O INDIVIDUAL</b> (En voz baja o en silencio)
		<b>LECTURA COMENTADA</b> (Al terminar cada párrafo o al final de la lectura, se comenta)
		<b>LECTURA DE EPISODIOS</b> (Cuando la lectura es muy larga y se deja la continuidad para otro momento)

ACRBIO (7 de septiembre de 2015). La lectura en la escuela, momentos estrategias y modalidades. Recuperado de <https://www.imageneseducativas.com/la-lectura-en-la-escuela-momentos-estrategias-y-modalidades/>



### Estrategias básicas para los tres momentos de lectura: antes, durante y después



Antes de comenzar a leer un libro o un texto es imprescindible que identifiques ¿para qué vas a leer?, y ¿qué esperas encontrar en la lectura?, de tal forma que tengas un propósito claro que guíe tu lectura con base en expectativas realistas del contenido que revisarás.

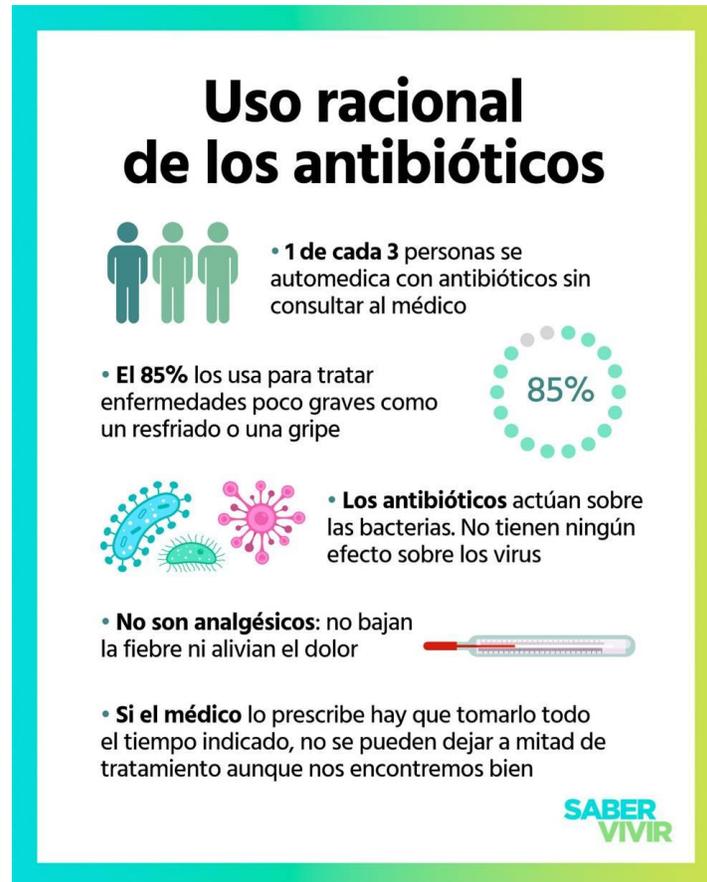
Durante la lectura, es necesario clarificar el significado de las palabras desconocidas e identificar las palabras clave directamente relacionadas con el tema. Otra técnica útil consiste en subrayar las ideas más importantes de cada párrafo, para ello, puedes optar por eliminar las ideas secundarias y complementarias, para evitar caer en la impresión de que todo es importante. Con la finalidad de profundizar en la comprensión del texto, puedes buscar las semejanzas de las ideas presentadas en el texto con experiencias que hayas tenido en la vida cotidiana. Cabe aclarar que la información presentada en los textos puede ser explícita o implícita, por ello, trata de leer entre líneas para reconstruir el significado del texto incorporando lo que se dice y lo que se da a entender.

Después de la lectura, sigue una fase de escritura, puedes elaborar un resumen sobre los aspectos esenciales del texto para dar cuenta de tu comprensión. A partir de la definición del sentido del texto, puedes corroborar o refutar la hipótesis de lectura respondiendo si ¿se cumplieron tus expectativas respecto al contenido del texto?, ¿cuál es la idea global del texto?, y ¿cuál es la intención del autor? También, puedes elaborar un comentario emitiendo una valoración a través de preguntas como: ¿cuáles son las aportaciones del texto?, ¿cómo es el lenguaje empleado?, ¿es claro, preciso, especializado?, ¿cuál es el

tratamiento del tema?, ¿a qué público está dirigido?, ¿a quién le recomendarías su lectura?, ¿por qué?, entre otras.

Al final, se recomienda elaborar una representación gráfica de tu comprensión del texto, mediante un mapa mental, un cuadro sinóptico, un mapa conceptual o una infografía.

Observa la siguiente imagen y contesta las siguientes preguntas.



### Uso racional de los antibióticos

- **1 de cada 3** personas se automedica con antibióticos sin consultar al médico
- **El 85%** los usa para tratar enfermedades poco graves como un resfriado o una gripe
- **Los antibióticos** actúan sobre las bacterias. No tienen ningún efecto sobre los virus
- **No son analgésicos:** no bajan la fiebre ni alivian el dolor
- **Si el médico** lo prescribe hay que tomarlo todo el tiempo indicado, no se pueden dejar a mitad de tratamiento aunque nos encontremos bien

**SABER VIVIR**

5 razones por las que no te venden antibióticos sin receta. (2020). Recuperado de [https://www.sabervivirtv.com/medicina-general/razones-venden-antibioticos-sin-receta\\_208](https://www.sabervivirtv.com/medicina-general/razones-venden-antibioticos-sin-receta_208)

1. ¿Has tomado antibióticos?

---

---

---

2. ¿Qué opinan tus amigos o familiares acerca de tomar antibióticos?

---

---

---

3. ¿Qué has escuchado acerca de la automedicación en los medios de comunicación o redes sociales?

---



---



---

Antes de comenzar la lectura del texto “Efectos en la salud del abuso de antibióticos”, elabora tu hipótesis de lectura y establece un propósito para leer con base en el título.

Hipótesis de lectura	Objetivo de lectura
Espero encontrar en el texto “Efectos en la salud del abuso de antibióticos” información sobre:	Voy a leer el texto para conocer más acerca de:

Comienza a leer el texto y subraya las ideas principales.

### **Efectos en la salud del abuso de antibióticos**

*Martha Duhne*

[1] Investigadores del Instituto de Pediatría y de la UNAM, en México, y de instituciones de investigación en Barcelona, Buenos Aires, Lima, Sao Paulo y Montevideo realizaron una extensa revisión bibliográfica de la que concluyen que el abuso de antibióticos afecta la microbiota del intestino, esencial para el desarrollo y funcionamiento normal del cuerpo humano. Estos efectos pueden ser de largo plazo.

[2] La microbiota está constituida por bacterias y otros microorganismos; la del sistema digestivo es la más abundante.

[3] El desarrollo de los antibióticos está considerado como uno de los mayores descubrimientos del siglo XX. Estos fármacos han disminuido radicalmente la mortalidad en muchas enfermedades producidas por bacterias, pero usarlos afecta también a los millones de bacterias benéficas que habitan en nuestro cuerpo. La investigación mencionada encontró evidencias de que exponer a niños pequeños a antibióticos los hace más susceptibles a enfermedades gastrointestinales, inmunitarias y neurocognitivas.

[4] En varios de los estudios consultados por el equipo de investigadores, la composición original de la microbiota intestinal se restableció en su mayor parte en 45 días después de tomar los antibióticos. Pero en otros pacientes la microbiota permaneció indetectable durante 180 días, proceso que fue más lento en bebés de entre seis meses y un año.

[5] Sabemos que la genética y la dieta desempeñan un papel importante en el sobrepeso y la obesidad, sin embargo, el aumento en casos de obesidad que ha ocurrido en los últimos 30 años podría estar relacionado también con alteraciones en la composición de la microbiota intestinal.

[6] Un informe de 2018 reportó que el uso de antibióticos a nivel mundial aumentó en 65 % entre el 2000 y el 2015, lo cual sugiere que estos problemas podrían agudizarse o hacerse más frecuentes en el futuro.

[7] En México la Ley General de Salud estipula que los antibióticos solo se venden con receta médica y es un hecho que estos han salvado millones de vidas, pero también es verdad que en muchas ocasiones se prescriben antibióticos cuando no es necesario.

[8] Los investigadores concluyen en el artículo publicado en la revista *Frontiers in Cellular Infection Microbiology* el 24 de noviembre pasado que es necesario seguir estudiando la estructura y función de la microbiota intestinal y el efecto que sobre ambas tienen los antibióticos, y que tanto los pacientes como los médicos deben estar bien informados de los riesgos de usarlos mal para poder hacer frente a este reto.

*Duhne, M. (Febrero 2021). Efectos en la salud del abuso de antibióticos. ¿Cómo ves? ". Revista de Divulgación de la ciencia de la UNAM No. 267. Recuperado el 19 de febrero de 2021 de: <http://www.comoves.unam.mx/numeros/rafagas/267>*

Identifica las palabras que desconoces e investiga su significado, como se muestra en el ejemplo.

Palabra	Significado
Antibiótico	Dicho de una sustancia química: Capaz de paralizar el desarrollo de ciertos microorganismos patógenos, por su acción bacteriostática, o de causarles la muerte, por su acción bactericida, y que es producida por un ser vivo o fabricada por síntesis.



Retoma las ideas principales de cada párrafo de la lectura “Efectos en la salud del abuso de antibióticos”, en la tabla que se presenta a continuación. Recuerda emplear tus propias palabras para explicar la información más relevante del texto.

Párrafo	Idea principal
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Contesta las siguientes preguntas referentes a la lectura “Efectos en la salud del abuso de antibióticos”

1. ¿Debemos consumir antibióticos diariamente? ¿Por qué?

---

---

---

2. ¿Cuáles son las ventajas y las desventajas del uso de antibióticos?

---

---

---

3. ¿Se cumplió tu hipótesis de lectura? ¿Cuál es el propósito del texto?

---

---

---



4. ¿Consideras que la autora recomienda tomar antibióticos? ¿Por qué?

---

---

5. ¿Qué aprendiste de la lectura?

---

---

---

6. ¿Recomendarías leer este texto? ¿Por qué?

---

---

---

---

Redacta un comentario acerca del texto.

Título del comentario	
Título del texto y nombre de la autora	
Idea global del texto	
Tu opinión acerca del texto	
Razones que sostienen tu opinión sobre el texto	



Áreas de  
oportunidad del  
texto  
(¿Qué mejorarías?)



Si quieres conocer otras técnicas de lectura, los tipos de lectura y consejos para potenciar tu comprensión al máximo, visita los siguientes sitios web y videos.

- <https://blog.educalive.com/mejorar-compresion-lectora/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=eMmH5qJSgNI>
- <http://www.comoves.unam.mx/numeros/rafagas/267>
- <https://www.youtube.com/watch?v=aP2UcTPf3OA>

**+ Obtiene resultado de un problema realizando operaciones básicas con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales**

El equipo de corredores de la escuela organizó una carrera de 20 kilómetros, para ello, deberán recorrer un circuito de 1000 metros. Cada integrante de los equipos corrió una distancia acorde a su resistencia. Para calcular los kilómetros recorridos por cada equipo el maestro de atletismo registró en una tabla las vueltas y los metros recorridos por cada uno de los integrantes.

Completa la tabla y responde las preguntas.

Equipo	Corredor	Vueltas	Metros
Azul	Rita	2	2000
	Juan	4	
	Alma	$5\frac{1}{2}$	
	Pedro	$7\frac{3}{4}$	
Verde	Víctor	$4\frac{1}{4}$	
	Silvio	4.5	
	Irma	7.75	
	Lucero	$3\frac{1}{2}$	
Amarillo	Adriana	5	
	Erick	4.36	
	Luis	7.60	
	María	2.5	

1. ¿Qué se necesita hacer para saber si los equipos completaron la carrera?
-

2. ¿Qué procesos hay que llevar a cabo para solucionar el problema?

---

3. ¿Qué operación aritmética se utiliza para saber el número de metros que deberán recorrer los equipos para completar los 20 kilómetros?

---

4. ¿Quiénes recorrieron mayor distancia?

---

5. ¿Quiénes recorrieron menor distancia?

---

6. ¿Quién tiene mayor avance Pedro que recorrió  $7\frac{3}{4}$  vueltas o Irma que recorrió 7.75 vueltas? Explica tu respuesta

---

7. ¿Cuántos kilómetros recorrió cada equipo?

Equipo	Metros	Kilómetros
Azul		
Verde		
Amarillo		



Para obtener el número de kilómetros, divide el número de metros entre 1000.

$$\text{km} = \frac{\text{metros}}{1000}$$

8. ¿Qué equipo completó la carrera?

---

9. ¿Cuántos metros le faltaron a cada equipo para completar los 20 kilómetros?

\_\_\_\_\_ Azul

\_\_\_\_\_ Verde

\_\_\_\_\_ Amarillo



1. Paty, Maribel y Ángeles decidieron comprar una consola de videojuegos y acordaron que cada una aportaría  $\frac{1}{3}$  parte del costo. Al llegar a la tienda para comprar la consola, Paty informa que solamente tiene la mitad del dinero que le corresponde dar; Maribel y Ángeles deciden apoyarla haciéndose cargo del faltante aportando cada una la misma cantidad. ¿Qué fracción del costo total pagará Ángeles?

- A.  $\frac{5}{12}$
- B.  $\frac{1}{6}$
- C.  $\frac{1}{3}$
- D.  $\frac{3}{4}$

2. En un consultorio médico se lleva el registro de datos personales de los estudiantes, entre estos datos se tiene el registro de los pesos de cinco estudiantes que asistieron a su examen médico:

No.	Estudiante	Peso
1	Pedro	38.3 kg
2	José	$38\frac{3}{4}$ kg
3	Fernando	$38\frac{34}{100}$ kg
4	Roberto	$38\frac{4}{10}$ Kg
5	Raúl	38.25 kg

La enfermera quiere ordenar a los estudiantes por su peso, de mayor a menor. ¿Qué orden propones a la enfermera para que cumpla con la condición establecida?

- A. 2-4-3-1-5
  - B. 2-3-4-1-5
  - C. 5-4-3-2-1
  - D. 5-1-3-4-2
3. En una escuela todos los estudiantes reciben una de las cuatro calificaciones: A, B, C y D. Si  $\frac{1}{4}$  obtienen A,  $\frac{1}{2}$  obtienen B,  $\frac{1}{5}$  obtienen C y 20 alumnos reciben D. ¿Cuántos estudiantes hay en total en la escuela?
- A. 60
  - B. 100
  - C. 200
  - D. 400
4. Según la agencia estadística de Marketing de Influencers de tiempo completo MediaKix, en el año 2016, en promedio los adolescentes de Centroamérica y el Caribe pasaban diariamente utilizando redes sociales de la siguiente manera:
- Youtube: 40 minutos
  - Facebook: 35 minutos
  - Snapchat: 25 minutos
  - Twitter: 1 Minuto
- ¿Cuántas **horas completas** por semana pasaban en Facebook y Youtube considerando que la semana tiene 7 días?
- A. 8
  - B. 11
  - C. 75
  - D. 525



**PARA  
APRENDER  
MÁS**



Multiplicar números positivos y negativos

<https://es.khanacademy.org/math/arithmetic/arith-review-negative-numbers/arith-review-mult-divide-negatives/v/multiplying-positive-and-negative-numbers>

Dividir números positivos y negativos

<https://es.khanacademy.org/math/arithmetic/arith-review-negative-numbers/arith-review-mult-divide-negatives/v/dividing-positive-and-negative-numbers>

Escribir fracciones como decimales periódicos

<https://es.khanacademy.org/math/cc-eighth-grade-math/cc-8th-numbers-operations/cc-8th-repeating-decimals/e/writing-fractions-as-repeating-decimals>

Fracciones y decimales

<https://www.thatquiz.org/es-3/matematicas/fraccion/>

Videos

Suma de fracciones con diferente denominador Súper fácil.

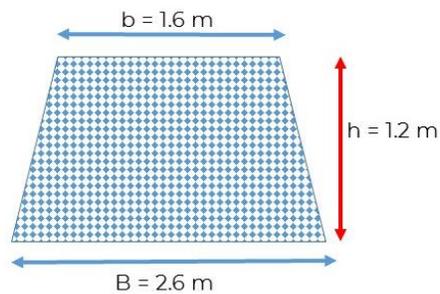
<https://www.youtube.com/watch?v=LVHo5xvsvO0>

Multiplicación y división de fracciones.

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

**Calcula la solución de la expresión dada utilizando la jerarquía de operaciones**

Don Ricardo, es albañil, lo contrataron para cubrir con azulejo el fondo de un estanque para peces, por lo que necesita calcular la superficie exacta, con la finalidad de que no le falte o le sobre material, porque eso afectaría el costo de la obra. El fondo del estanque tiene forma trapezoidal, como se muestra en la figura.



Analiza los cálculos que hizo Don Ricardo: Él sabía que la fórmula para calcular el área es, base mayor más base menor, por altura entre 2. Hizo las operaciones con ayuda de la calculadora de su celular y obtuvo el resultado que se muestra a continuación.

$$\text{Área} = 2.6 + 1.6 \times 1.2 / 2$$

$$\text{Área} = 3.56 \text{ m}^2$$

1. ¿Estás de acuerdo con el procedimiento que siguió? ¿Por qué?

---



---

2. ¿Don Ricardo cometió algún error? Anótalo.

---



---

3. ¿Obtuviste la misma respuesta o diferente? Anótala.

---



---

Para corroborar sus cálculos, Don Ricardo le pidió a su hijo Roberto, quien estudia la secundaria, que revisara su procedimiento.

Para calcular el área, Roberto lo planteó y resolvió como se muestra:

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

$$A = \frac{(2.6 + 1.6) (1.2)}{2}$$

$$A = \frac{(2.6 + 1.6) (1.2)}{2}$$

$$A = \frac{(4.2) (1.2)}{2}$$

$$A = \frac{5.04}{2}$$

$$A = 2.52 \text{ m}^2$$

4. ¿Estás de acuerdo con el procedimiento que siguió?

---

5. ¿Cuál de los dos resultados es correcto y por qué?

---



---



Para resolver correctamente esta y otras situaciones, se aplica la jerarquía de operaciones, la cual indica el orden en que debe resolverse una cadena de operaciones y los signos de agrupación que modifican o alteran dicha jerarquía.

La mamá de Marinat le cambia diariamente la contraseña del wifi, le plantea retos para reforzar sus conocimientos, esta semana le corresponde resolver correctamente las siguientes expresiones, para tener acceso libre al servicio de internet. Ayuda a Marinat a obtener las contraseñas.

Día	Expresión matemática	Resultado = Contraseña
Lunes	$9000 + 6000 - 400 \times 30 =$	
Martes	$\frac{1}{5}(6 \times 400 + 1000 - 150 + 2400 - \frac{2400}{6}) =$	
Miércoles	$\{[(30 + 40) + (40 - 30)] \times (20 + 10)\} =$	
Jueves	$20(5 \times 4 + 5 \times 2) + 7(30 + 25 \times 2) =$	
Viernes	$[(-2)^5 - (-3)^3]^3 + \sqrt{6724} =$	



Resuelve las siguientes expresiones respetando la jerarquía de operaciones.

1.  $3 + 5 \times 5^2 =$

- A. 33
- B. 128
- C. 200
- D. 628

2.  $7 + 2 \times 9^2 =$

- A. 162
- B. 169
- C. 331
- D. 729



3.  $\frac{\left(\frac{3}{4} + \frac{7}{8}\right)}{\left(\frac{2}{5} - \frac{8}{9}\right)} =$

A.  $-\frac{585}{176}$

B.  $-\frac{450}{192}$

C.  $\frac{585}{464}$

D.  $\frac{450}{320}$

4.  $\frac{2}{3} + \frac{1}{4} \times \frac{2}{5} - \frac{3}{4} + \frac{5}{2} =$

A.  $-\frac{67}{50}$

B.  $\frac{13}{15}$

C.  $-\frac{23}{50}$

D.  $\frac{7}{15}$

5.  $-\left[\frac{4}{5} - \frac{2}{3} \left(\frac{4}{5} + \frac{1}{2}\right)\right] \div \frac{1}{5} =$

A.  $-\frac{25}{3}$

B.  $-\frac{1}{3}$

C.  $\frac{1}{3}$

D.  $\frac{25}{3}$



6. ¿Qué es y para qué nos sirve la jerarquía de operaciones en la vida cotidiana?

---

---

7. ¿Cómo se resuelve la jerarquía de operaciones?

---

---

8. ¿Por qué los resultados de las operaciones pueden ser diferentes?

---

---



Páginas web

Khan Academy. Introducción al orden de las operaciones (2013)

<https://es.khanacademy.org/math/cc-sixth-grade-math/cc-6th-arithmetic-operations/cc-6th-order-of-operations/v/introduction-to-order-of-operations>

Khan Academy. Orden en las operaciones con exponentes. Ejemplos (2014)

<https://youtu.be/ocheVMmGsVE>

Khan Academy. Orden de las operaciones. Ejemplo (2013)

<https://youtu.be/4xIK-YPjWVU>

Khan Academy. Ejemplo resuelto: orden de las operaciones (PEMDSR) (2013)

<https://youtu.be/XGmyyAwVWLE>

Khan Academy. Orden de las operaciones. Ejemplo (2020)

<https://youtu.be/5EP9CkDIYic>

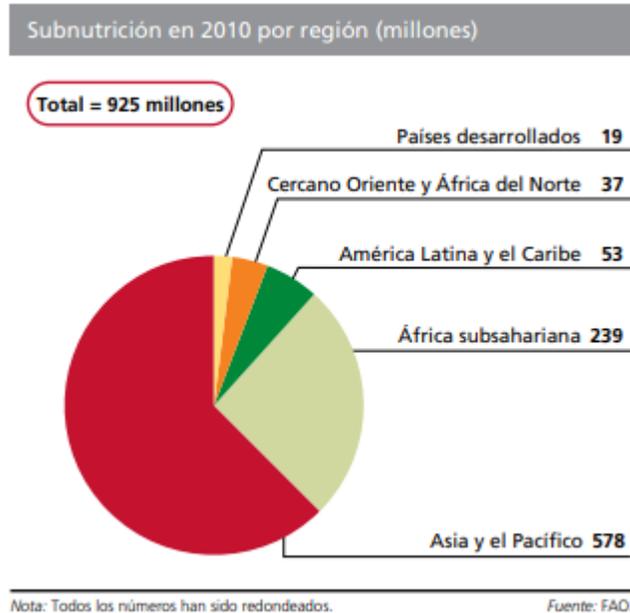
**+ Calcula porcentajes de una cantidad base en la solución de problemas vinculados con su vida cotidiana aplicando la regla de tres**

Lee la información, analiza la gráfica y realiza lo que se te pide.

El problema de la inseguridad alimentaria preocupa desde hace varias décadas. El número de personas subnutridas en el mundo sigue siendo inaceptablemente alto.

La mayoría de la población subnutrida del mundo vive en países en desarrollo. Dos terceras partes viven en tan solo siete países (Bangladesh, China, la República Democrática del Congo, Etiopía, la India, Indonesia y el Pakistán) y solo en China y la India vive más del 40 %.

Las proyecciones para 2010 indican que el número de personas subnutridas disminuirá en todas las regiones, aunque a ritmos diferentes. La región con más personas subnutridas sigue siendo Asia y el Pacífico, pero con una reducción del 12 % desde los 658 millones en 2008 hasta los 578 millones.



FAO. (2010). *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo*. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/i1683s/i1683s.pdf>

1. Con los datos presentados en la gráfica, ¿es posible calcular la parte proporcional de la población subnutrida por regiones?

---

2. ¿Qué datos utilizarías para calcular la población subnutrida en el 2008?

---

3. ¿Qué representa un porcentaje?

---

4. ¿Cómo se expresa un porcentaje?

---

## CÁLCULO DE PORCENTAJES

El porcentaje se puede representar de tres formas diferentes, por ejemplo, si queremos representar el 14 como porcentaje lo podemos representar de tres formas:

$$\frac{14}{100} \rightarrow 0.14 \rightarrow 14 \%$$



En general

$$\frac{N}{100} = \text{Valor decimal} \times 100 = \text{Porcentaje}$$

Regla de tres para calcular el porcentaje de un número	Regla de tres para calcular una cantidad conociendo un porcentaje de ella
Calcular el 30% de 360. 30% significa 30 de cada 100. Así que el planteamiento sería: si de 100 tengo 30, de 360 tengo x $\begin{array}{r} 100 \text{ — } 30 \\ 360 \text{ — } x \end{array}$ $x = \frac{(30 \times 360)}{100} = 108$ <b>El 30% de 360 es 108.</b>	El 25% de una cantidad es 49. ¿Cuál es esa cantidad? El 25% es 49 y el 100%, que es lo que desconocemos, sería x : $\begin{array}{r} 25 \text{ — } 49 \\ 100 \text{ — } x \end{array}$ $x = \frac{(49 \times 100)}{25} = 196$ <b>La cantidad que buscamos es 196.</b>

Smartick (2019) Regla de tres para calcular porcentajes. Recuperado de <https://www.smartick.es/blog/matemáticas/problemas/regla-de-tres-porcentajes/>

4. Completa la tabla

Región	Porcentaje de población en subnutrición
África Subsahariana	
América Latina y el Caribe	
Asia y el Pacífico	
Cercano Oriente y África del norte	
Países desarrollados	

Total  
925 millones

¿Qué porcentaje representa la población subnutrida de la región de América Latina y el Caribe?

---

5. ¿Qué población subnutrida se estimaba que vive en China y la India?

Regla de tres	Planteamiento	Resultado

6. ¿Qué población mundial subnutrida se estimaba que había en el año 2008?

Regla de tres	Planteamiento	Resultado



1. ¿De qué número el 15 representa el 20%?

- A. 40
- B. 55
- C. 60
- D. 75

2. Un pueblo sufre una plaga de 10,000 ratones que encuentran condiciones de reproducción al inicio de la temporada de cosecha, por lo que se espera un incremento de 120% de su población. ¿Cuál es el total de ratones al final de temporada?

- A. 12,000
- B. 22,000
- C. 120,000
- D. 220,000

3. Indica qué porcentaje de 900 es 54.
  - A. 4 %
  - B. 5.4 %
  - C. 6 %
  - D. 6.4%
  
4. Don Sergio gana \$24 000 mensuales, si 15% de su sueldo lo usa para pagar la renta de un departamento, ¿cuánto dinero destina a ese pago?
  - A. \$2 400
  - B. \$3 000
  - C. \$3 600
  - D. \$3 800

5. ¿Qué se te dificulta al establecer una regla de tres?

---

6. ¿Qué necesitas practicar para dominar el cálculo de porcentajes aplicando la regla de tres?

---

7. ¿En qué situaciones de tu vida cotidiana puedes aplicar el cálculo de porcentajes?

---



### Páginas Web:

Calcular porcentajes online. Problemas de porcentaje (2019).

<https://www.calcularporcentajeonline.com/problemas/faciles/problemas-resueltos-calcular-porcentajes-ejemplos-explicados-solucion-regla-tres.html>

Problemas y Ecuaciones. Porcentajes (2019).

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

Enséñame matemáticas, ekuatio. (2015).

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

### Videos:

Porcentajes

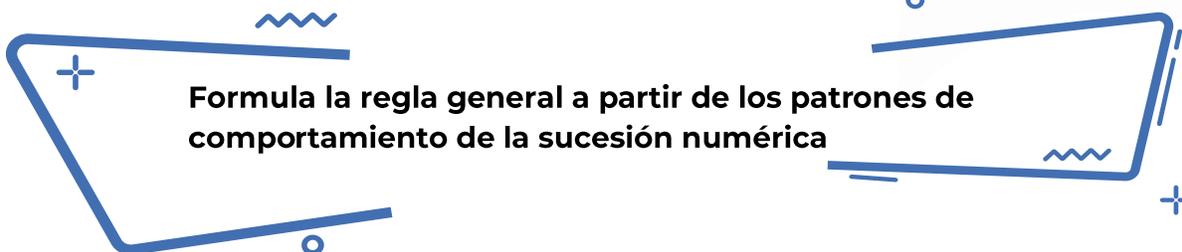
<https://www.youtube.com/watch?v=ETvdnLWIFhU&t=6s>

Resuelve problemas de cálculo de porcentaje

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

Cálculo de porcentajes

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



## Formula la regla general a partir de los patrones de comportamiento de la sucesión numérica

A pesar de que en un primer momento podemos pensar que las sucesiones, solo consisten en una colección de números que no tienen ninguna aplicación práctica, lo cierto es que podemos encontrar aplicaciones de ellas en la vida cotidiana.

Ejemplos de sucesiones:

1, 3, 5, 7, 9, 11, ...

1, 4, 9, 16, 25, ...

1. Analiza las sucesiones del ejemplo anterior, ¿consideras que siguen algún patrón?

---



---

2. ¿Crees que podrías construir una regla que te ayude a deducir los siguientes términos?

---



---



La regla general de una sucesión aritmética se construye desarrollando la expresión:

$$a_n = a_1 + d(n - 1)$$



La regla general de una sucesión geométrica se construye desarrollando la expresión:

$$a_n = a_1 r^{n-1}$$

Revisemos algunos ejemplos:

En una rutina de 2 meses de ejercicios, el entrenador inicia con 15 flexiones de brazos, en la siguiente semana 21, en la semana 3 son 27. ¿Cuántas flexiones realizará en la semana 7?

La sucesión está formada por la colección de números:

15, 21, 27, 33, ...



Para responder a la pregunta, primero vamos a construir la regla general de esta sucesión.

1. Escribe el primer número de la sucesión.

$a_1 =$  \_\_\_\_\_

2. Identifica los términos de la sucesión:

$a_1 =$  \_\_\_\_\_  $a_2 =$  \_\_\_\_\_  $a_3 =$  \_\_\_\_\_  $a_4 =$  \_\_\_\_\_

3. ¿Cuál es la diferencia de dos términos consecutivos?

$d =$  \_\_\_\_\_

4. ¿La diferencia entre cualquier par de términos siempre es la misma?

\_\_\_\_\_

5. Si respondiste afirmativamente a la pregunta anterior, entonces, ¿es una sucesión?

\_\_\_\_\_

6. El siguiente paso es determinar la regla general de la sucesión, aplicando la fórmula  $a_n = a_1 + d(n - 1)$  donde tienes que sustituir los valores que calculaste en las preguntas anteriores.

\_\_\_\_\_

7. Finalmente, calcula el término que se te pide, respecto a la semana 7, esto es:

$a_7 =$  \_\_\_\_\_

El señor Trujillo abrió un negocio de venta de frutas con entrega a domicilio. El primer día de febrero repartió 12 cajas de fruta; el segundo día, 18 cajas; el tercer día, 24 cajas, y así sucesivamente cada día. ¿Cuántas cajas de fruta repartió el último día del mes? ¿Y el 12 de marzo?



A partir del planteamiento anterior vamos a escribir la expresión matemática correspondiente a la entrega de cajas por día, que nos permita calcular la cantidad de cajas que entrega cualquier día.

La sucesión está formada por la colección de números:

12, 18, 24, 30, ...

1. Escribe el primer número de la sucesión.

$a_1 =$  \_\_\_\_\_

2. Identifica los términos de la sucesión:

$a_1 =$  \_\_\_\_\_  $a_2 =$  \_\_\_\_\_  $a_3 =$  \_\_\_\_\_  $a_4 =$  \_\_\_\_\_

3. ¿Cuál es la diferencia de dos términos consecutivos?

$d =$  \_\_\_\_\_

4. ¿La diferencia entre cualquier par de términos siempre es la misma?

\_\_\_\_\_

5. Si respondiste afirmativamente a la pregunta anterior, entonces ¿es una sucesión?

\_\_\_\_\_

6. El siguiente paso es determinar la regla general de la sucesión, aplicando la fórmula  $a_n = a_1 + d(n - 1)$  donde tienes que sustituir los valores que calculaste en las preguntas anteriores.

\_\_\_\_\_

7. Finalmente, calcula el término que se te pide, respecto al día 28 de febrero, esto es:

$a_{28} =$  \_\_\_\_\_

Y para el 12 de marzo, esto es 28 días de febrero más 12 de marzo, repartió:

$a_{40} =$  \_\_\_\_\_

Algunas bacterias, en particular *Escherichia coli* (E.coli), son ampliamente utilizadas en los laboratorios de biología. Ahí, sirven como pequeñas "fábricas" que producen muchas copias de una molécula de ADN que nos interese o bien, muchas moléculas de una proteína que necesitemos (como la insulina que usan los diabéticos para controlar su azúcar en la sangre).

Esta bacteria tiene la característica de que se reproduce por fisión binaria. Es decir, una bacteria se divide en dos genéticamente idénticas, en un determinado tiempo, supongamos para este ejemplo un lapso de una hora.

Indica qué ocurre en una disolución en la que exista, de entrada, una sola bacteria. Una vez transcurridas 24 horas.

La sucesión está formada por la colección de números:

1, 2, 4, 8, 16, ...

Analiza la sucesión, observa que en este caso la diferencia entre dos términos **no** es una constante.

Para responder a la pregunta, primero vamos a construir la regla general de esta sucesión.

1. Escribe el primer número de la sucesión.

$$a_1 = \underline{\hspace{10em}}$$

2. Identifica los términos de la sucesión:

$$a_1 = \underline{\hspace{2em}} \quad a_2 = \underline{\hspace{2em}} \quad a_3 = \underline{\hspace{2em}} \quad a_4 = \underline{\hspace{2em}}$$

3. Calcula la razón dividiendo dos términos consecutivos: ¿Cuál es la razón?

$$r = \underline{\hspace{10em}}$$

4. ¿La razón entre cualquier par de términos siempre es la misma?

\_\_\_\_\_

5. Si respondiste afirmativamente a la pregunta anterior, entonces, ¿es una sucesión?

\_\_\_\_\_

6. El siguiente paso es determinar la regla general de la sucesión, aplicando la fórmula  $a_n = a_1 r^{n-1}$  donde tienes que sustituir los valores que calculaste en las preguntas anteriores.

\_\_\_\_\_

7. Finalmente, calcula el término que se te pide, transcurridas 24 horas, esto es:

$$a_{24} = \underline{\hspace{10em}}$$

La Liga Nacional de Fútbol Americano (NFL por sus siglas en inglés) está integrada por 32 equipos. Cada temporada se juegan 256 partidos durante 17 semanas. Sin embargo, si jugaran en eliminación sencilla, es decir, solamente el equipo que gana pasa a la siguiente ronda, ¿cuál sería la regla general que describiría la temporada? ¿Después de cuántas semanas habría un campeón de temporada?

La sucesión está formada por la colección de números:

32, 16, 8, ...

Analiza la sucesión, observa que en este caso la diferencia entre dos términos **no** es una constante.

Para responder a las preguntas, primero vamos a construir la regla general de esta sucesión.

1. Escribe el primer número de la sucesión.

$$a_1 = \underline{\hspace{10em}}$$

2. Identifica los términos de la sucesión:

$$a_1 = \underline{\hspace{2em}} \quad a_2 = \underline{\hspace{2em}} \quad a_3 = \underline{\hspace{2em}}$$

3. Calcula la razón dividiendo dos términos consecutivos: ¿Cuál es la razón?

$$r = \underline{\hspace{10em}}$$

4. ¿La razón entre cualquier par de términos siempre es la misma?

\_\_\_\_\_

5. Si respondiste afirmativamente a la pregunta anterior, entonces, ¿es una sucesión?

\_\_\_\_\_

6. El siguiente paso es determinar la regla general de la sucesión, aplicando la fórmula  $a_n = a_1 r^{n-1}$  donde tienes que sustituir los valores que calculaste en las preguntas anteriores.

\_\_\_\_\_

7. ¿Después de cuántas semanas hay un campeón?

$$n = \underline{\hspace{10em}}$$



1. ¿Cuál es la regla que determina la sucesión? 4, 8, 12, 16, 20, ...
- A.  $a_n = 4n$
  - B.  $a_n = 4n-1$
  - C.  $a_n = n+4$
  - D.  $a_n = 2n+2$

2. ¿Cuál es la expresión general de la sucesión  $\frac{1}{2}, \frac{7}{2}, \frac{13}{2}, \frac{19}{2}, \frac{25}{2}, \dots$ ?

- A.  $a_n = n - \frac{5}{2}$
- B.  $a_n = 2n - \frac{5}{2}$
- C.  $a_n = -n - \frac{5}{2}$
- D.  $a_n = 3n - \frac{5}{2}$

3. En una caja popular dependiendo de la cantidad que ahorras es el préstamo que pueden otorgarte, de acuerdo con la siguiente tabla:

Dinero ahorrado (\$)	Préstamo (\$)
3	9
4	10
5	11
6	12
7	13

¿Qué expresión define la sucesión que relaciona la cantidad ahorrada y el préstamo otorgado?

- A.  $a_n = 3n$
- B.  $a_n = n+6$
- C.  $a_n = n^2$
- D.  $a_n = n+7$

4. ¿Qué necesitas reforzar para dominar este tema?

---



---

5. ¿Lo que aprendiste lo identificas y lo utilizas en situaciones cotidianas?

---

---



**Páginas Web:**

Khan Academy. Sucesiones numéricas (2021).

<https://es.khanacademy.org/math/algebra/x2f8bb11595b61c86:sequences/x2f8bb11595b61c86:constructing-arithmetic-sequences/a/writing-recursive-formulas-for-arithmetic-sequences>

Significados (2013-2021). Definición, video y práctica de sucesiones numéricas.

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

Superprof (2019). Concepto y características de sucesión numérica.

<https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/aritmetica/sucesiones/ejercicios-de-sucesiones.html>

Matemat (2021). Ejemplos de sucesiones.

<https://matemathweb.com/razonamiento-matematico/sucesiones-numericas/>

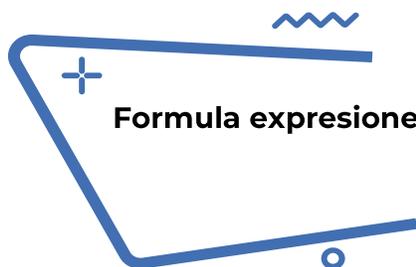
Vídeos:

Ejemplos resueltos de sucesiones numéricas (2016)

<https://youtu.be/Vlmgmlt7t9U>

Ejemplos de sucesiones numéricas (2017) <https://youtu.be/sVa712Kp2Lo>

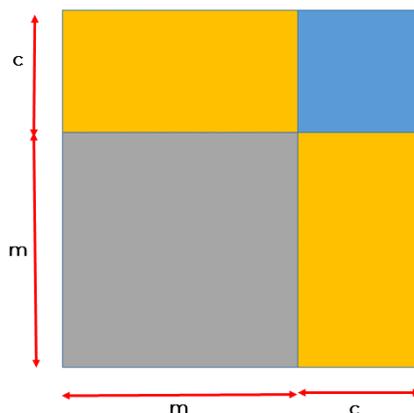
Sucesiones numéricas (2017) <https://youtu.be/bqg-15oePxs>



**Formulas expresiones de primer grado para representar propiedades de figuras geométricas**



El profesor de matemáticas les presenta a los estudiantes un rompecabezas de madera, integrado por cuatro figuras geométricas sencillas, como se muestra en la figura:



Tomando los datos proporcionados en la imagen, contesta las siguientes preguntas.

- ¿Cuál es la longitud de cada lado del rompecabezas?

- Expresa de dos formas distintas el perímetro del rompecabezas.

Perímetro 1	Perímetro 2

- Expresa el perímetro de cada figura que integra el rompecabezas. (Recuerda reducir términos semejantes.)

Cuadrado chico:	Rectángulos:	Cuadrado mediano

**CONTENIDO ESENCIAL**

**Perímetro.**  
Suma de las longitudes o lados de un polígono.

4. ¿El perímetro del rompecabezas es igual a la suma de los perímetros de las figuras que lo integran? ¿Por qué?

---



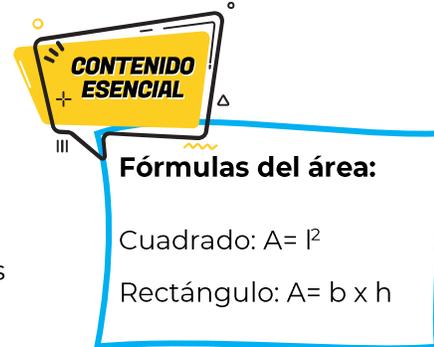
---



---

5. Expresa el área de cada figura geométrica que integra el rompecabezas.

Cuadrado chico:	Rectángulos:	Cuadrado mediano



**CONTENIDO ESENCIAL**

**Fórmulas del área:**  
 Cuadrado:  $A = l^2$   
 Rectángulo:  $A = b \times h$

6. ¿El área del rompecabezas es igual a la suma de las figuras que lo integran? ¿Por qué?

---



---



---

7. Expresa el área del rompecabezas, tomando en cuenta la longitud de cada lado y aplica la fórmula para el cálculo del área de un cuadrado.

---



---

8. Expresa el área de cada figura geométrica que integra el rompecabezas.

Cuadrado chico: \_\_\_\_\_

Rectángulos: \_\_\_\_\_

Cuadrado mediano: \_\_\_\_\_

9. ¿El área del rompecabezas es igual a la suma de las figuras que lo integran? ¿Por qué?

---



---



---



---



10. Verifica tu respuesta, haciendo los cálculos correspondientes.



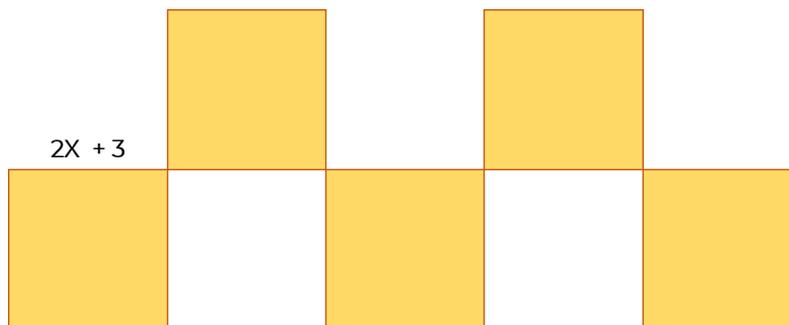
**Reducción de términos semejantes.**

Suma y resta de coeficientes de variables iguales.

**Fórmulas para cálculo de perímetros y áreas de figuras geométricas.**

Triángulo, cuadrado, rectángulo, etc.

Tomando los datos proporcionados en la imagen, contesta las siguientes preguntas.



1. ¿Cuál es la longitud de cada lado de la figura?

---

2. Expresa el perímetro de la figura, aplicando la reducción de términos para obtener la mínima expresión.

P=

3. ¿El perímetro de la figura es igual a la suma de los perímetros de las figuras que lo integran? ¿Por qué?

---



---

4. Expresa el área de la figura, tomando en cuenta la longitud de cada lado y aplica la fórmula para el cálculo del área de un cuadrado.

5. ¿El área del rompecabezas es igual a la suma del área de las figuras que lo integran? ¿Por qué?

---

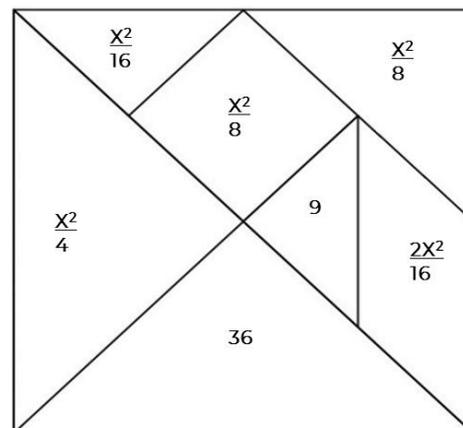
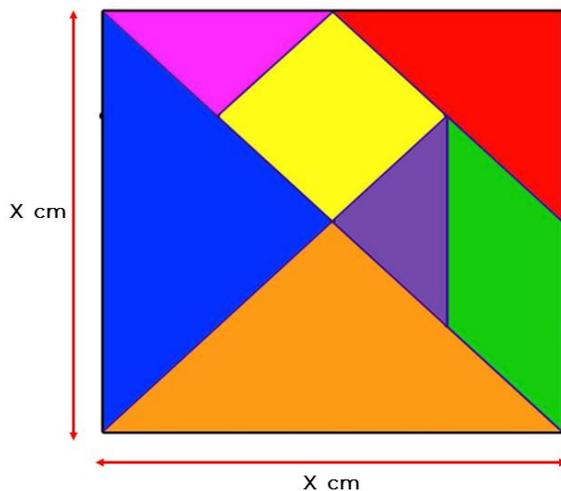


---



Lee cuidadosamente cada problema y subraya la respuesta correcta.

El Tangram es un juego antiguo de rompecabezas chino, consiste en formar siluetas de figuras con siete piezas o *tans* sin traslaparlas. Está integrado por un cuadrado, un paralelogramo romboide y cinco triángulos de distintos tamaños. Con ellos se pueden formar una gran cantidad de figuras: animales, objetos, personas, letras.





1. Las siguientes expresiones son equivalentes para el cálculo del perímetro del Tangram de colores, **excepto**:

- A.  $P = X + X + X + X$
- B.  $P = 4X$
- C.  $P = (X)(X)$
- D.  $P = 2(X) + 2(X)$

2. Con ayuda de la imagen en blanco y negro, en la que cada figura geométrica tiene el área que se muestra, escribe la expresión algebraica del área del Tangram.

- A.  $A = \left(\frac{x^2}{4}\right)(36)$
- B.  $A = \frac{x^2}{4} + \frac{x^2}{8} + \frac{x^2}{16} + 36 + 9$
- C.  $A = \left(\frac{1}{4}\right)(36)$
- D.  $A = \frac{x^2}{4} + \frac{2x^2}{8} + \frac{3x^2}{16} + 45$

3. Con ayuda de la imagen en blanco y negro, en la que cada figura geométrica tiene el área que se muestra, escribe la expresión algebraica del área de la figura:



- A.  $A = 45 + \frac{x^2}{8} + \frac{2x^2}{16}$
- B.  $A = 9 + \frac{x^2}{4} + \frac{x^2}{16}$
- C.  $A = 36 + \frac{x^2}{4} + \frac{2x^2}{16}$
- D.  $A = 36 + \frac{2x^2}{8} + \frac{x^2}{16}$

Responde lo que se te solicita.

6. ¿Qué se te dificultó expresar algebraicamente, los perímetros y áreas o recordar las fórmulas?

---

---

7. ¿Aprendiste a expresar algebraicamente las propiedades de las figuras?

---

---



Video 1 <https://youtu.be/GFuDLEedxpY>

Video 2 <https://youtu.be/DxE3bt-bUMg>

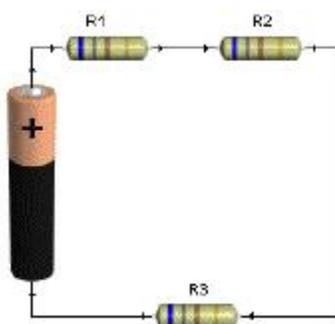
Matemáticas 1. Conecta mas <https://guiasdigitales.grupo-sm.com.mx/sites/default/files/guias/184289/index.html>

**Resuelve ecuaciones lineales con una incógnita al interpretar situaciones en lenguaje matemático**

Lee el siguiente planteamiento.

El profesor de física les pide a los estudiantes que realicen dos prácticas de electricidad, para el tema: “circuito eléctrico”.

Les solicita que conecten tres resistencias en serie, es decir, cada componente uno a continuación del otro, como se muestra en la figura.



La resistencia final de un circuito en serie se calcula mediante la fórmula:

$$R_{total} = R_1 + R_2 + R_3$$

En la primera práctica el profesor les menciona que la segunda resistencia es 2.5 veces lo que la primera, y la tercera es 3.5 veces la primera. Además, la resistencia total del circuito debe ser de 14 Ohms.

1. ¿Cómo podrían calcular el valor de cada resistencia del circuito?

---



---

2. Escribe el planteamiento.

---



---

3. Determina el valor de cada resistencia del circuito.



Para la segunda práctica, el profesor les menciona que la primera resistencia es una quinta parte de la tercera y la segunda es la mitad de la tercera. Además, la resistencia total del circuito debe ser de 85 Ohms.

4. ¿Podrían calcular el valor de cada resistencia del circuito, de manera similar a la primera práctica?

---

---

5. Escribe el planteamiento.

---

---

6. Determina el valor de cada resistencia del circuito.



7. ¿En qué otro tema de física has aplicado ecuaciones de primer grado? ¿Consideras útil aplicar las ecuaciones de primer grado en diversos contextos?
- 
- 

Resuelve las ecuaciones y comprueba la solución:

<p>Ecuación</p> $4x + 10 = 25 - x$	<p>Comprobación</p> $4( \quad ) + 10 = 25 - ( \quad )$
------------------------------------	--

<p>Ecuación</p> $3x - 1 = 3(x + 2) - x$	<p>Comprobación</p> $3( \quad ) - 1 = 3(( \quad ) + 2) - 7$
---	---



Una ecuación es la igualdad existente entre dos expresiones algebraicas. Resolver una ecuación consiste en encontrar el valor con el que sustituiremos la incógnita para verificar que se cumple la igualdad.

Escribe la ecuación para cada una de las siguientes situaciones:

Situación	Ecuación
La suma de las edades de tres personas es 88 años, la mayor tiene 20 años más que la menor y la del medio tiene 18 años menos que la menor. Calcular las edades.	
La tercera parte de las cucharas de un restaurante están en el lavaplatos y las restantes en un cajón. Si en el cajón hay 150 cucharas, ¿cuántas cucharas hay en el lavaplatos?	
Calcula la medida de la base de un triángulo, que tiene un área de $65\text{m}^2$ , y de altura 13m.	



Resuelve cada ecuación que planteaste en la actividad anterior.

- La suma de las edades de tres personas es 88 años, la mayor tiene 20 años más que la menor y la del medio tiene 18 años menos que la mayor. Calcular las edades.
  - Menor: 22 años, medio: 28 años, mayor: 38 años.
  - Menor: 20 años, medio: 32 años, mayor: 36 años.
  - Menor: 22 años, medio: 24 años, mayor: 42 años.
  - Menor: 20 años, medio: 28 años, mayor: 40 años.
- Calcula la medida de la base de un triángulo, que tiene un área de  $65\text{ m}^2$  y de altura 13 m.
  - 15 m.
  - 13 m.
  - 10 m.
  - 5 m.

Responde lo que se te solicita.

- ¿Qué conocimientos tienes que dominar para resolver las ecuaciones de primer grado?

---



---



4. ¿Qué pasos seguiste para el planteamiento de las situaciones?

---

---

5. En una situación planteada, ¿resolver la ecuación es lo mismo que determinar la solución del problema? ¿Por qué?

---

---



### **Páginas Web**

Yo soy tu profe (2018). 100 problemas de ecuaciones de primer grado resueltos. 20/02/2021, Yosoytuprofe. Sitio web: <https://yosoytuprofe.20minutos.es/2017/01/13/practica-14-ecuaciones-de-primer-grado/>

Calcular porcentaje online. Ecuaciones de primer grado resueltas. 20/02/2021. Sitio web: <https://www.calcularporcentajeonline.com/ecuaciones/ecuaciones-resueltas-solucion-ejemplos-parentesis-fracciones-explicadas-algebra.html>

### **Vídeos**

Ecuaciones de primer grado  
<https://www.youtube.com/watch?v=CN4n6Tfc5WI>

**Resuelve sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas utilizando métodos de solución para aplicarlo en otras áreas del conocimiento**

Para un espectáculo artístico que se llevó a cabo en el Teatro Principal del municipio de Abasolo, se vendieron los 160 boletos disponibles, y se recaudaron \$23000. El costo de cada boleto fue de \$50 para la sección general y de \$300 en la sección especial. La encargada de la taquilla tiene que entregar al departamento de contabilidad el corte de caja, donde indique el número de boletos vendidos de cada sección.

El corte lo presentará como se muestra en la siguiente tabla:

Sección	Boletos vendidos	Costo	Subtotal
General		\$ 50	
Especial		\$ 300	
	160	<b>TOTAL</b>	\$ 23000

- Asigna una variable al número de boletos de cada sección (general y especial).  


---


---
- Plantea la primera ecuación para que la suma de boletos de cada sección sea igual a 160.  


---


---
- Plantea la segunda ecuación de forma que, multiplicando el costo del boleto general por el número de boletos vendidos, más el costo del boleto en la sección especial por el número de boletos vendidos, sea igual al monto recaudado.  


---


---



Para que un sistema de ecuaciones tenga solución. Debe haber el mismo número de variables que de ecuaciones.

4. Resuelve el sistema de ecuaciones, mediante el método que te sea más fácil y completa la tabla anterior.

La encargada de la taquilla también tiene que entregar al departamento de contabilidad el dinero recaudado, con los billetes ordenados por denominación. Afortunadamente solo tiene billetes de \$50 y de \$100.

El segundo informe lo presentará como se muestra en la siguiente tabla:

Número de billetes	Denominación	Subtotal
<b>125</b>	\$ 50	<b>\$ 6250</b>
<b>205</b>	\$ 100	<b>\$ 20500</b>
330	<b>TOTAL</b>	\$ 23000



Analiza la información y realiza las operaciones correspondientes.

- ¿Detectas algún error? \_\_\_\_\_
- Si tu respuesta es afirmativa, ayúdale a rehacer la tabla con los datos correctos, toma en cuenta que tiene exactamente 330 billetes.
- Asigna una variable al número de billetes de \$50 y otra variable al número de billetes de \$100.

---



---



4. Plantea la primera ecuación para que la suma de los billetes sea igual a 330.

---

---

5. Plantea la segunda ecuación de forma que, multiplicando el número de billetes por \$50, más el número de billetes por \$100, sea igual al monto recaudado.

---

---

6. Resuelve el sistema de ecuaciones, mediante el método que te sea más fácil y corrige la tabla anterior.



1. ¿Cuál es el valor de "y" en el siguiente sistema?

$$\begin{cases} 3x - 2y = 7 \\ 2x + 5y = 30 \end{cases}$$

A.  $y=0$

B.  $y=2$

C.  $y=3$

D.  $y=4$

2. ¿Cuáles son las edades en años de tres hermanas, si su producto es 36 y su suma es el sexto número primo ordenado de menor a mayor?

A. 2, 2 y 9

B. 1, 6 y 6

C. 1, 4 y 9

D. 1, 2 y 18

3. Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones.

$$\begin{cases} 4x + 5y = 48 \\ 3x - y = -2 \end{cases}$$

A.  $\begin{cases} x = -2 \\ y = 8 \end{cases}$

B.  $\begin{cases} x = 8 \\ y = -2 \end{cases}$

C.  $\begin{cases} x = 2 \\ y = 8 \end{cases}$

D.  $\begin{cases} x = -8 \\ y = -2 \end{cases}$

4. La suma de dos ángulos es  $95^\circ$  y el mayor de ellos es igual al menor más  $45^\circ$ . ¿Cuál es el planteamiento del sistema de ecuaciones?

A.  $\begin{cases} x-y=45 \\ y=x+95 \end{cases}$

B.  $\begin{cases} x+y=95 \\ y=x+45 \end{cases}$

C.  $\begin{cases} x+y=45 \\ y=x+95 \end{cases}$

D.  $\begin{cases} x=y+95 \\ y=x+45 \end{cases}$

Responde lo que se te solicita.

5. ¿Cuál es el método de solución de ecuaciones que dominas?

---

---

6. ¿Qué conocimientos necesitas reforzar?

---

---



Sistema de ecuaciones Método de Sustitución <https://youtu.be/L0QuX9RpEoM>

Sistema de ecuaciones Método de Igualación <https://youtu.be/OrfGZsRVTz4>

Sistemas de ecuaciones Método de Suma-Resta <https://youtu.be/TR27etegq7g>

[https://es.khanacademy.org/math/algebra/x2f8bb11595b61c86:systems-of-equations/x2f8bb11595b61c86:solving-systems-of-equations-with-substitution/e/systems\\_of\\_equations\\_with\\_substitution?modal=1](https://es.khanacademy.org/math/algebra/x2f8bb11595b61c86:systems-of-equations/x2f8bb11595b61c86:solving-systems-of-equations-with-substitution/e/systems_of_equations_with_substitution?modal=1)

<http://video-educativo.blogspot.com/2013/06/problema-de-razonamiento-matematico.html>

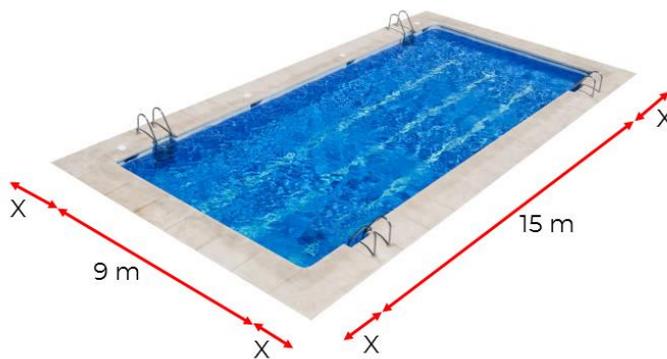
Resolver sistemas de ecuaciones por el método de eliminación

[https://es.khanacademy.org/math/algebra/x2f8bb11595b61c86:systems-of-equations/x2f8bb11595b61c86:equivalent-systems-of-equations-and-the-elimination-method/e/systems\\_of\\_equations\\_with\\_elimination\\_0.5?modal=1](https://es.khanacademy.org/math/algebra/x2f8bb11595b61c86:systems-of-equations/x2f8bb11595b61c86:equivalent-systems-of-equations-and-the-elimination-method/e/systems_of_equations_with_elimination_0.5?modal=1)

**Resuelve ecuaciones cuadráticas utilizando métodos de solución para aplicarlo en otras áreas del conocimiento**

Las ecuaciones cuadráticas tienen aplicación en diversos contextos de la vida cotidiana. Resuelve los problemas que se plantean a continuación.

En un jardín de fiestas se construyó una alberca de 9m de ancho por 15m de largo, ahora se va a colocar un pasillo alrededor de ésta, aprovechando los  $81\text{m}^2$  de piso antiderrapante que sobraron cuando hicieron la entrada al jardín. Calcula cuánto medirá de ancho el pasillo para que se use todo el material.



Con ayuda del dibujo, contesta las siguientes preguntas.

5. ¿Cuál es la longitud de la alberca incluyendo el pasillo que se colocará?

---



---

6. ¿Cuál es el ancho de la alberca incluyendo el pasillo que se colocará?

---



---

7. ¿Cuál es el área de la alberca sin incluir el pasillo?

---



---

8. ¿Cómo expresas el área de la alberca más el pasillo?

---

---

9. Plantea la ecuación para el cálculo del área de la alberca con el pasillo, ten en cuenta que esta área debe ser igual al área de la alberca sola más  $81 \text{ m}^2$

---

---

10. Resuelve la ecuación de segundo grado que planteaste en la pregunta anterior, aplicando la fórmula general. Determina el ancho del pasillo alrededor de la alberca.

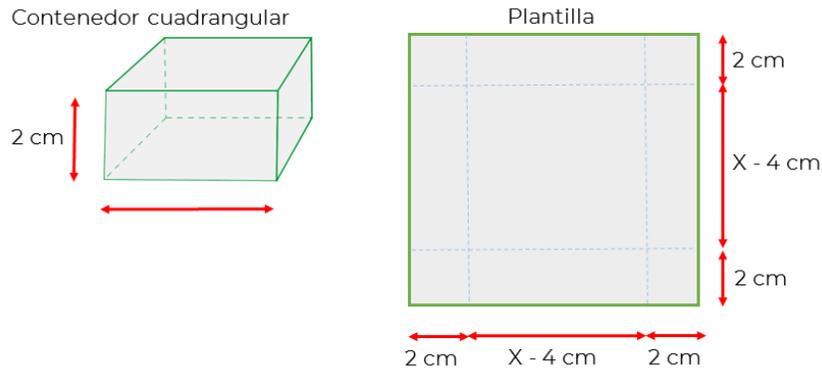


Fórmula general:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

En un laboratorio se analizan muestras de agua de varios municipios, con la finalidad de saber si está libre de la bacteria *E. Coli*. Para ello, se tienen que fabricar recipientes de  $50 \text{ cm}^3$  (equivalente a 50 ml). Cabe mencionar que el contenedor se sella al vacío con una película plástica.

Calcula las dimensiones del contenedor de base cuadrada, si se sabe que la altura debe ser de 2 cm, para que quepa en el equipo que se utiliza para el análisis.



Con ayuda del dibujo, contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es la expresión para la longitud de cada lado del cuadrado del contenedor?

---



---

2. Anota la altura del contenedor

---



---

3. Plantea la ecuación para el cálculo del volumen del contenedor, recuerda igualarlo a  $50 \text{ cm}^3$ .

---



---



4. Resuelve la ecuación de segundo grado que planteaste en la pregunta anterior, aplicando la factorización. Determina la longitud de cada lado.



Factorización:

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

En un parque de Mexicali se va a restringir el acceso a un área rectangular de pasto para procurar su reforestación. Cuentan con 110 pies de cuerda para acordonar el área. Se desea que el área mida al menos 750 pies<sup>2</sup> para que el resultado sea notorio y se reforeste el parque en el menor tiempo posible.



Con ayuda del dibujo, contesta las siguientes preguntas. Las medidas se muestran tomando como referencia la mitad del perímetro del rectángulo.

1. Plantea la ecuación para el cálculo del área restringida, ten en cuenta que esta área debe ser igual a 750 pies<sup>2</sup>.

---

---

2. Resuelve la ecuación de segundo grado que planteaste en la pregunta anterior, aplicando el método que prefieras. Determina las medidas del área rectangular.



**Evaluación**

- Elige los factores de la ecuación:  $x^2-10x+9=0$ 
  - $(x+9)(x-1)$
  - $(x-9)(x+1)$
  - $(x-9)(x-1)$
  - $(x+9)(x+1)$
  
- Resuelve por la fórmula general la ecuación:  $6x^2-5x+1=0$ 
  - $x_1 = \frac{1}{2}; x_2 = \frac{1}{3}$
  - $x_1 = -\frac{1}{2}; x_2 = \frac{1}{3}$
  - $x_1 = \frac{1}{2}; x_2 = -\frac{1}{3}$
  - $x_1 = -\frac{1}{2}; x_2 = -\frac{1}{3}$
  
- Un parque rectangular de 50 m de largo por 34 m de ancho está rodeado por un camino de arena uniforme. ¿Cuál es el ancho de dicho camino si se sabe que el área total del parque más el camino es de  $540 \text{ m}^2$ ?



- 45 m
  - 3 m
  - 3 m
  - 45 m
- ¿Qué se te dificulta al plantear una ecuación?  
\_\_\_\_\_
  
  - ¿Qué método de solución de ecuaciones cuadráticas consideras más fácil de aplicar?  
\_\_\_\_\_

6. ¿En qué situaciones puedes aplicar o has aplicado este tipo de ecuaciones?

---



**Páginas Web:**

GeoGebra. Generador de ecuaciones de 2° grado. (2018)  
<https://www.geogebra.org/m/tTa356Nf>

GeoGebra. Ecuaciones de segundo grado. (2014)  
<https://www.geogebra.org/m/az5S2twT>

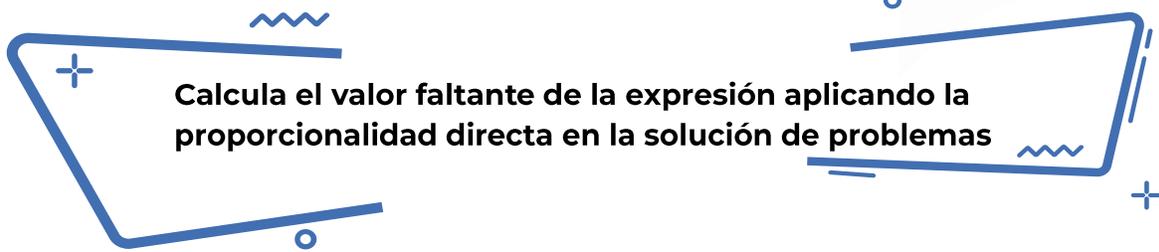
Disfruta las matemáticas. Solucionador de ecuaciones cuadráticas. ()  
<https://www.disfrutalasmatematicas.com/algebra/ecuaciones-cuadraticas-solucionador.html>

**Videos:**

<https://www.youtube.com/watch?v=ZC67c5ar9mA>

<https://www.youtube.com/watch?v=oXm9sliFSpw>

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



En el año 2015, la Asamblea General de Naciones Unidas aprobó la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, que involucra el compromiso de todos los países miembros de la ONU, entre los que se encuentra México. En el centro de esta Agenda, se encuentran los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, que materializa las metas que los países en conjunto deberán alcanzar para la conservación del planeta y el desarrollo de prácticas económicas y sociales sostenibles.

Por lo anterior la comunidad de Juanito optó por ya no consumir nada de plásticos, bolsas, platos, vasos, popotes, etc., además de lanzar una campaña de recolección de basura de plásticos.

En la comunidad de Juanito se organizaron de la siguiente manera: cada tarde se reunirían en equipos de 4 personas, trabajarían por lapso de 3 horas, recolectándose 3 kg de basura de plásticos.

En una segunda ocasión llegaron 6 personas y trabajaron por el mismo lapso, si los kilogramos de plástico se mantuvieron constante por persona, ¿Cuánto plástico crees que recolectaron, más o menos?

En una tercera ocasión, llegaron las mismas cuatro personas, pero ahora trabajaron el doble de tiempo si la cantidad de kilogramos de plástico recolectado por persona se mantiene constante, ¿Cuánto plástico recolectaron en esta ocasión?

1. ¿Qué sucede con la cantidad de basura recolectada cuando el número de personas aumenta y el tiempo de trabajo es el mismo?

---

2. ¿Qué sucede con la cantidad de basura cuando el número de personas disminuye y el tiempo de trabajo es el mismo?

---

3. ¿Qué pasa con el tiempo, cuando el número de personas aumenta y la cantidad de basura recolectada es la misma?

---

4. ¿Qué pasa con el tiempo, cuando el número de personas disminuye y la cantidad de basura recolectada es la misma?
- 

Imagina las siguientes situaciones:

- Si mi papá pagó 18 pesos por litro de gasolina, ¿cuánto pagará por 20 litros?
- Si por 15 tamales pagué 180 pesos, ¿cuánto pagaré por 3 tamales?
- Si un auto recorre 15 km por litro, ¿cuánto recorrerá con 35 litros?
- Una máquina llena 400 envases en 35 min, ¿en cuánto tiempo se llenarán 100 envases?

Observamos que existen relaciones de correspondencia. Situaciones como estas son ejemplos de proporcionalidad y los vemos a diario en nuestras vidas.

Comprendamos el siguiente ejemplo:

Si **un** chocolate tiene un costo de **10** pesos, dos cuestan 20 pesos, tres cuestan 30 pesos y así sucesivamente podemos calcular los costos de cualquier cantidad de producto.

Si nos damos cuenta existe una relación entre producto y costo, y para mayor facilidad los podemos representar en una tabla.

Cantidad de chocolates	Costo \$
1	10
2	20
3	30
4	40

Concluimos diciendo que existe una relación entre la cantidad de chocolates con el precio de ellos. Al aumentar el número de chocolates, aumenta el costo del producto.

5. Establece una relación entre las cantidades, respondiendo lo solicitado en los siguientes enunciados:

	Mayor	Menor
1. Si el precio de un artículo se mantiene constante, entre más artículos adquieras de éste, la cantidad a pagar será:		
2. Si disminuye el número de trabajadores para realizar una actividad el tiempo para concluirla será:		

	Mayor	Menor
3. Si aumenta el porcentaje de interés en un préstamo, la cantidad total a pagar será:		
4. Si aumenta la velocidad del vehículo que te transporta a tu escuela, el tiempo de recorrido será:		
5. Si aumentas el tiempo de estudio y dedicación a tus clases, la calificación será:		

6. Completa las siguientes tablas y contesta las preguntas.

Tiempo de trabajo constante 3 hrs.	
No. De personas	Kg de basura
1	
2	1.5
4	3
8	

**Tabla 1**

Kg de basura constante 3 kg	
No. De personas	Tiempo de trabajo hrs.
1	
2	6
4	3
8	

**Tabla 2**

7. En la tabla 1 ¿qué pasa con los kilogramos de basura, con respecto al número de personas?

---

8. Establece una relación matemática que te permita realizar dichos cálculos:

9. Por lo tanto, con respecto a la tabla 1, se podría decir que existe una proporción:

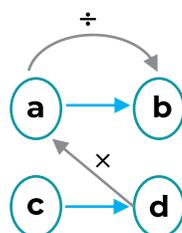
---

10. En la tabla 2 ¿qué sucede con el número de horas cuando el número de personas aumenta?

---

11. Establece una relación matemática que te permita realizar dichos cálculos:

12. Por lo tanto, con respecto a la tabla 2, se podría decir que existe una proporción:



$$c = \frac{d \cdot a}{b}$$



La relación de correspondencia que existe entre las partes y el todo o entre varias cosas relacionadas entre sí, donde al aumentar una, aumenta la otra o al disminuir una disminuye la otra se le llama **PROPORCIÓN DIRECTA**.

13. Si cuatro personas recolectan 3 kg de plástico, ¿cuánto recolectarán seis personas?

Relación	Solución

14. Si cuatro personas trabajaron el doble de tiempo y la cantidad de kilogramos de plástico recolectado por persona se mantiene constante, ¿cuánto plástico recolectaron en esta ocasión?

Relación	Solución



1. Un señor está pintando su casa, para obtener el tono mezcló 4 l de pintura blanca con 7 l de pintura azul. Se dio cuenta que no le iba a alcanzar la pintura y compró otro litro de pintura azul. ¿Cuántos litros de pintura blanca debe agregar para que quede del mismo tono que la mezcla anterior?
  - A. 1.0
  - B.  $\frac{4}{7}$
  - C.  $\frac{1}{2}$
  - D. 4.7
  
2. El autobús para excursiones cobra una cuota fija, sin importar la cantidad de personas. Inicialmente iban a asistir 25 alumnos y cada uno pagaría \$50; sin embargo, sólo 20 confirmaron. ¿Cuánto tendrá que pagar cada alumno?
  - A. \$ 40
  - B. \$ 51.5
  - C. \$ 62.5
  - D. \$ 74
  
3. El precio de cuatro balones de fútbol es de \$625.80. ¿Cuánto cuesta un balón?
  - A. \$150.20
  - B. \$156.45
  - C. \$156.20
  - D. \$158.45

4. Un automóvil recorre 285 km en tres horas. ¿Cuánto recorrerá en doce horas?
- A. 57 km  
B. 95 km  
C. 285 km  
D. 1140 km
5. ¿Qué se te dificulta al establecer una relación de correspondencia?
- 
6. ¿Qué necesitas practicar para dominar el cálculo de un valor faltante aplicando la proporcionalidad directa?
- 
7. ¿En qué situaciones de tu vida cotidiana puedes implementar la proporcionalidad directa?
- 



Khan Academy. (2019). Unidad: Álgebra: proporcionalidad directa e inversa de Khan Academy Sitio web <https://es.khanacademy.org/math/1-secundaria-pe/xc734090530553e83:algebra-proporcionalidad-directa-e-inversa/xc734090530553e83:introduccion-a-las-relaciones-directamente-proporcionales/v/banana-proportionality?modal=1>

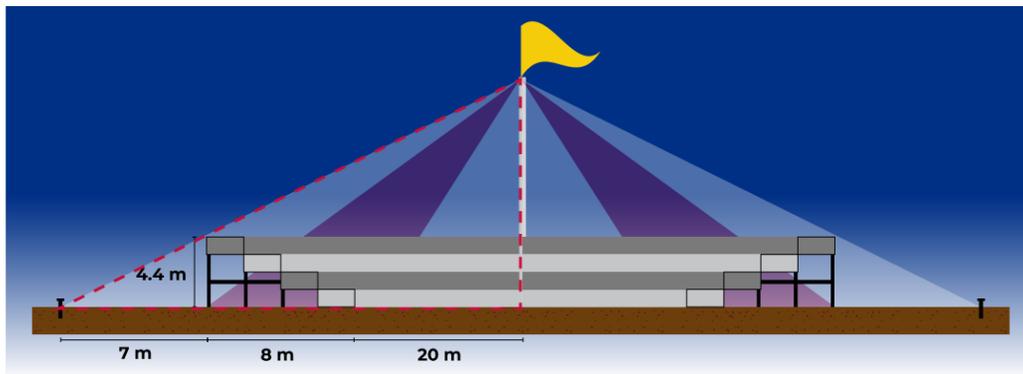
PROPORCIONALIDAD DIRECTA Super fácil  
<https://youtu.be/nP9SwAqhVTI>

Matemáticas Primer Grado de Secundaria (Aprende en Casa 2)  
Proporcionalidad directa y constante natural  
<https://youtu.be/0pmXfAC84ic>

**Reconoce criterios de semejanza de triángulos en la solución de problemas vinculados con la vida cotidiana**

Lee el siguiente planteamiento.

Una empresa fue contratada para instalar la lona de la carpa de un circo, para ello, les indicaron que deben ajustarse a las siguientes medidas: del anclaje exterior a la base de las gradas debe haber una distancia de 7 m, la altura máxima de las gradas es de 4.4 m; además las gradas abarcarán un espacio de 8 m y del final de éstas al centro de la pista debe haber una distancia de 20 m. Tal como se muestra en el siguiente dibujo.



La altura del poste central, que sostiene la lona de la carpa, tiene que adaptarse para cumplir con los requerimientos solicitados por el circo.

1. ¿Cómo podrías calcular la altura del poste central?

---



---

2. ¿Identificas algunos triángulos que te sirvan de referencia? ¿Cuáles?

---



---

3. ¿Qué criterio de semejanza de triángulos aplicarías para calcular la altura?

---



---

4. Calcula la altura del poste central.



5. El triángulo de la derecha que completa la figura del circo, ¿es un triángulo semejante o congruente? ¿Por qué?

---

---



Los criterios de semejanza de triángulos son condiciones que, si se cumplen, se demuestra que los triángulos son semejantes. Es decir, que sus ángulos son iguales y sus lados correspondientes son proporcionales (razón de semejanza).

Criterios:

- AA (ángulo – ángulo)
- LLL (lado – lado – lado)
- LAL (lado – ángulo – lado)
- ALA (ángulo – lado – ángulo)

Para el ingreso de personas se instalará un arco sanitizante de 2 m de altura, antes del acceso a las gradas, ¿a qué distancia desde el anclaje se debe colocar?  
¿Y a qué distancia antes de las gradas?

6. ¿Identificas algunos triángulos que te sirvan de referencia? ¿Cuáles?

---

---

7. ¿Qué criterio de semejanza de triángulos aplicarás para el cálculo?

---

---

8. Utiliza el siguiente espacio para hacer el dibujo correspondiente y los cálculos necesarios.



9. ¿Consideras que hay alguna diferencia en el resultado si utilizas el triángulo más grande o el menor? ¿Por qué?

---

---

La última parte de la instalación del circo consiste en colocar una carpa más pequeña, para utilizarla como vestidor y bodega. Esta carpa tiene que estar en una proporción de 0.6 ( $k=0.6$ ) respecto a la carpa mayor.

10. ¿Qué criterio de semejanza utilizarás para calcular las medidas de la carpa vestidor - bodega?

---

---

11. Utiliza el siguiente espacio para hacer el dibujo correspondiente y realizar los cálculos necesarios para determinar la altura del poste central y la distancia de la base al anclaje.

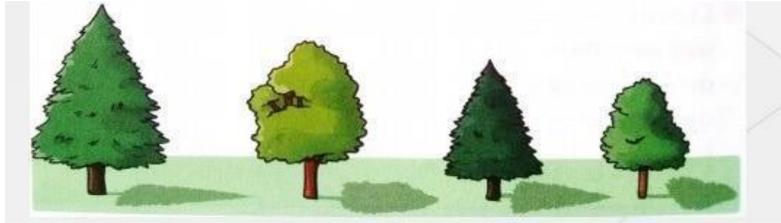


1. En un parque hay cuatro árboles cuyas sombras a las seis de la tarde miden: 12 m, 8 m, 6 m y 4 m, respectivamente; el árbol más pequeño tiene una altura de 2.5 m.

¿Qué criterio de semejanza se aplica para resolver esta situación?

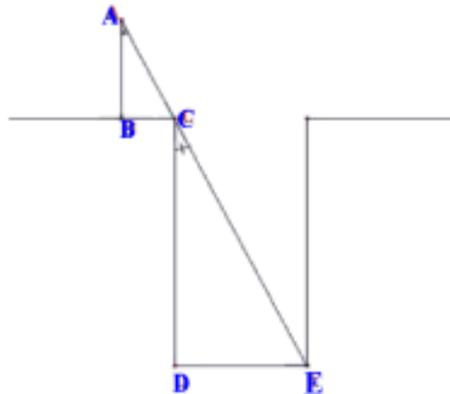
- A. LLL
- B. AA
- C. LAL
- D. ALA

2. ¿Cuánto miden los demás árboles?



- A. 7 m, 5 m, 3.5 m
- B. 7 m, 5.5 m, 3.75 m
- C. 7.5 m, 5 m, 3.75 m
- D. 7.5 m, 5.5 m, 3.5 m

Para calcular la profundidad de un pozo se utiliza una vara que se introduce hasta el fondo en el ángulo opuesto al borde, como se muestra en la figura. Si el pozo mide 150 cm de diámetro (DE) y la vara sobresale 1 m del borde del pozo (AB) y se ubica a 75 cm de la orilla (BC).



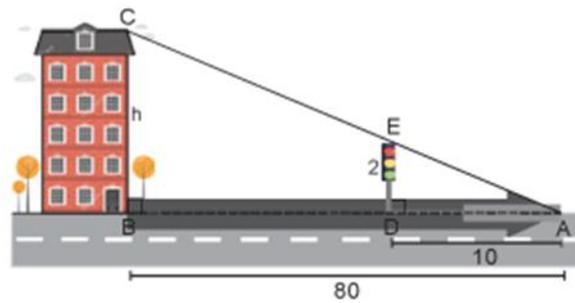
3. ¿Qué criterio de semejanza se aplica para resolver esta situación?

- A. LLL
- B. AA
- C. LAL
- D. ALA

4. Calcula la profundidad del pozo (CD).

- A. 4.5 m
- B. 3.5 m
- C. 2.5 m
- D. 2.0 m

Un semáforo que mide 2 m de altura proyecta una sombra de 10 m y en el mismo momento un edificio proyecta una sombra de 80 m, como se muestra en la figura.



5. Indica el criterio de semejanza utilizado para resolver la situación.

- A. LLL
- B. AA
- C. LAL
- D. ALA

6. ¿Cuál es la altura del edificio?

- A. 16 m
- B. 15 m
- C. 14 m
- D. 13 m

7. En las situaciones planteadas en este tema, ¿crees que sería posible realizar las mediciones directas? ¿En qué casos consideras útil aplicar los criterios de semejanza?

---

---

8. ¿Crees que existan criterios de semejanza para cualquier figura geométrica? ¿Para cuáles?

---

---



**Páginas Web:**

Triángulos semejantes y criterios de semejanza

<https://drive.google.com/file/d/1MCvTfbQzWjyBK3u6qzknN2sar59ZootH/view?usp=sharing>

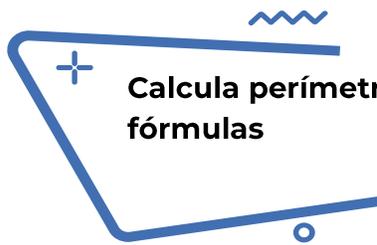
<https://www.superprof.es/diccionario/matematicas/geometria/triangulos-semejantes.html>

**Videos:**

[https://www.youtube.com/watch?v=4IKump3g4DI&ab\\_channel=JOELFUENTESVARGAS](https://www.youtube.com/watch?v=4IKump3g4DI&ab_channel=JOELFUENTESVARGAS)

[https://www.youtube.com/watch?v=2fOcFg7igxQ&feature=youtu.be&ab\\_channel=ProfeV%C3%ADctorMorales](https://www.youtube.com/watch?v=2fOcFg7igxQ&feature=youtu.be&ab_channel=ProfeV%C3%ADctorMorales)

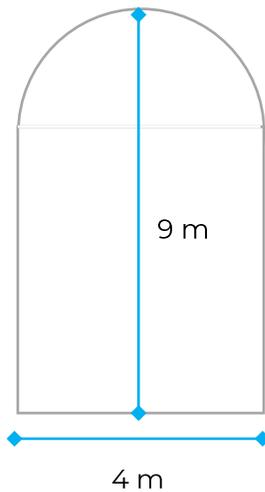
[https://www.youtube.com/watch?v=Ov9O3N4XD-4&ab\\_channel=SusiProfe](https://www.youtube.com/watch?v=Ov9O3N4XD-4&ab_channel=SusiProfe)



**Calcula perímetro y área de figuras geométricas aplicando fórmulas**



Lee la información y realiza lo que se te pide.



En un museo de arte contemporáneo se va a colocar un vitral en uno de los arcos de la entrada. Se envió a la empresa que está a cargo del proyecto el siguiente diseño, con las medidas del espacio que ocupará el vitral.

Para hacer el marco del vitral, se necesita conocer el perímetro del arco de la entrada para comprar los metros de aluminio necesarios.

1. ¿Qué figuras geométricas puedes percibir en el vitral?

---

2. ¿La empresa cuenta con los datos suficientes para determinar los metros de aluminio necesarios para hacer el marco del vitral?

---

3. ¿Qué fórmula o procedimiento facilita la resolución del problema?

---

Por otro lado, para diseñar el vitral se necesita saber el tamaño de la superficie.

4. ¿Crees que los datos del plano del vitral son suficientes para calcular la superficie?

---

5. ¿Existe alguna fórmula que puedas aplicar de forma directa para calcular la superficie del vitral?

Si, ¿Cuál es?

---

No, ¿Por qué?

---

6. ¿Qué procedimiento utilizarías para determinar la superficie del vitral con los datos y el esquema?

---

7. Completa la siguiente tabla según la figura representada y colorea aquellas que se encuentren presentes en el vitral.

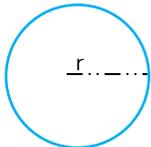
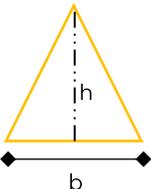
Figura	Nombre	Perímetro	Área
			$A=\pi r^2$
	Triángulo	$P=3b$ o $P= +  + $	



Figura	Nombre	Perímetro	Área
		$P=2b+ 2h$	
		$p=nl$ $n=$ número de lados	$a=\frac{p(ap)}{2}$

8. ¿Cuántos metros de aluminio se deben comprar? Considera  $\pi=3.14$



**Perímetro**

Contorno de una figura o superficie, también lo podemos definir como la suma de las longitudes o lados de un polígono.

En la primera columna anota el nombre de las figuras identificadas en el marco del vitral y calcula su perímetro.

Figura	Datos	Fórmula	Sustitución



	PT = perímetro total = ?		

9. ¿Cuál es el área del vitral? Considera  $\pi = 3.14$

**CONTENIDO ESENCIAL**

**Área**

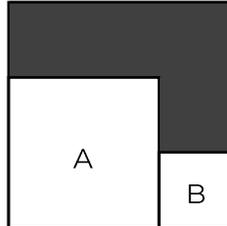
Nombre que recibe la superficie, la cual está delimitada por una figura geométrica o polígono.

En la primera columna anota el nombre de las figuras identificadas en el marco del vitral y calcula su área.

Figura	Datos	Fórmula	Sustitución
	AT = área total = ?		

**Evaluación**

1. Observa la siguiente figura



El cuadrado A tiene una superficie de  $4 \text{ cm}^2$ , el cuadrado B tiene una superficie de  $1 \text{ cm}^2$ , y ambos están dentro de un cuadrado más grande. ¿Cuál es el perímetro de la parte sombreada?

- A. 6 cm
  - B. 8 cm
  - C. 10 cm
  - D. 12 cm
2. Determina el área de un rectángulo que mide 15.8 cm de largo y 7.3 cm de ancho.
- A.  $115.34 \text{ cm}^2$
  - B.  $111 \text{ cm}^2$
  - C.  $57.67 \text{ cm}^2$
  - D.  $46.20 \text{ cm}^2$
3. Las ruedas de la bicicleta de Valeria tienen 30 cm de radio, ¿qué distancia recorren cuando giran 10 vueltas? Considera  $\pi=3.14$ .
- A. 15.33 m
  - B. 16.15 m
  - C. 17.14 m
  - D. 18.84 m



4. Se colocará una cadena a la glorieta circular del Ángel de la Independencia, que tiene una línea de 52 metros que la divide por la mitad. ¿Qué longitud deberá tener la cadena para rodear la glorieta?
- A. 81.64 m  
B. 163.28 m  
C. 326.56 m  
D. 2122.64 m
5. Un cuadrado tiene una superficie de  $100 \text{ cm}^2$ . Si cada uno de sus lados disminuye a la mitad, ¿cuál será su nueva superficie?
- A.  $5 \text{ cm}^2$   
B.  $10 \text{ cm}^2$   
C.  $25 \text{ cm}^2$   
D.  $50 \text{ cm}^2$

6. ¿Pudiste obtener el perímetro? ¿Cómo lo hiciste?

---

---

---

7. ¿Aplicaste la fórmula para obtener el área?

---

8. ¿En qué situaciones de tu vida has aplicado fórmulas de perímetro y área de figuras geométricas?

---

---

---



Khan Academy . (2014). Introducción al perímetro. 05/02/2021, de Khan Academy Sitio web: <https://es.khanacademy.org/math/geometry-home/geometry-area-perimeter/geometry-perimeter/v/introduction-to-perimeter>

EcuRed. (2017). Área. 05/02/2021, de EcuRed Sitio web: <https://www.ecured.cu/%C3%81rea>

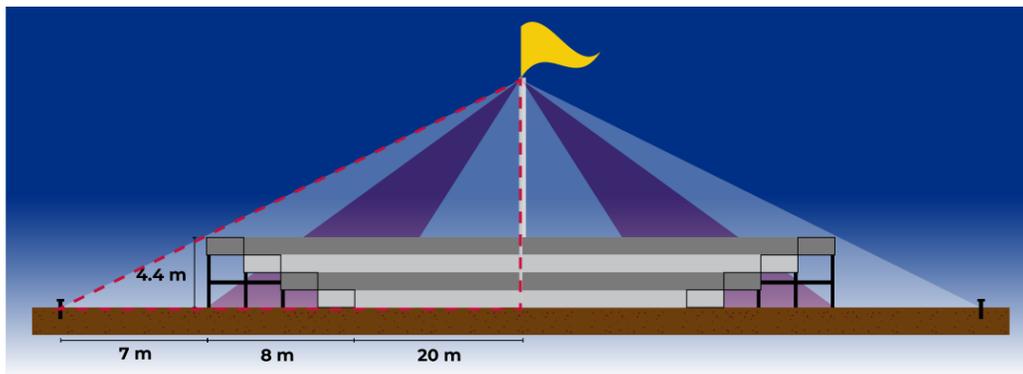
Significados. (2014). Significado de Polígono. 05/02/2021, de Significados Sitio web: <https://www.significados.com/poligono/>

Bernat Requena Serra. (2014). ÁREA DE UN POLÍGONO REGULAR. 05/02/2021, de Universo formulas Sitio web: <https://www.universoformulas.com/matematicas/geometria/area-poligono-regular/>

**Calcula el valor de los lados del triángulo rectángulo aplicando el Teorema de Pitágoras**

Retomemos el planteamiento del tema Semejanza de triángulos.

La empresa que fue contratada para instalar la lona de la carpa del circo determinó que la distancia del anclaje a la base del poste central es de 35 m y la altura de 22 m.



Ahora requieren calcular la longitud de la lona desde el anclaje al extremo superior del poste. Esta medida ayudará a calcular el área de la lona que cubre toda la instalación.

1. ¿Cómo podrías calcular la medida desde el extremo superior del poste central al anclaje?

---



---

2. En el dibujo identifica el triángulo rectángulo. ¿Qué elemento del Teorema de Pitágoras corresponde a la medida solicitada?

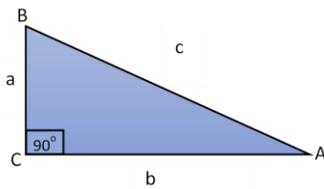
---



---



### Teorema de Pitágoras



$$c^2 = a^2 + b^2$$



Cálculo de la hipotenusa c:

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

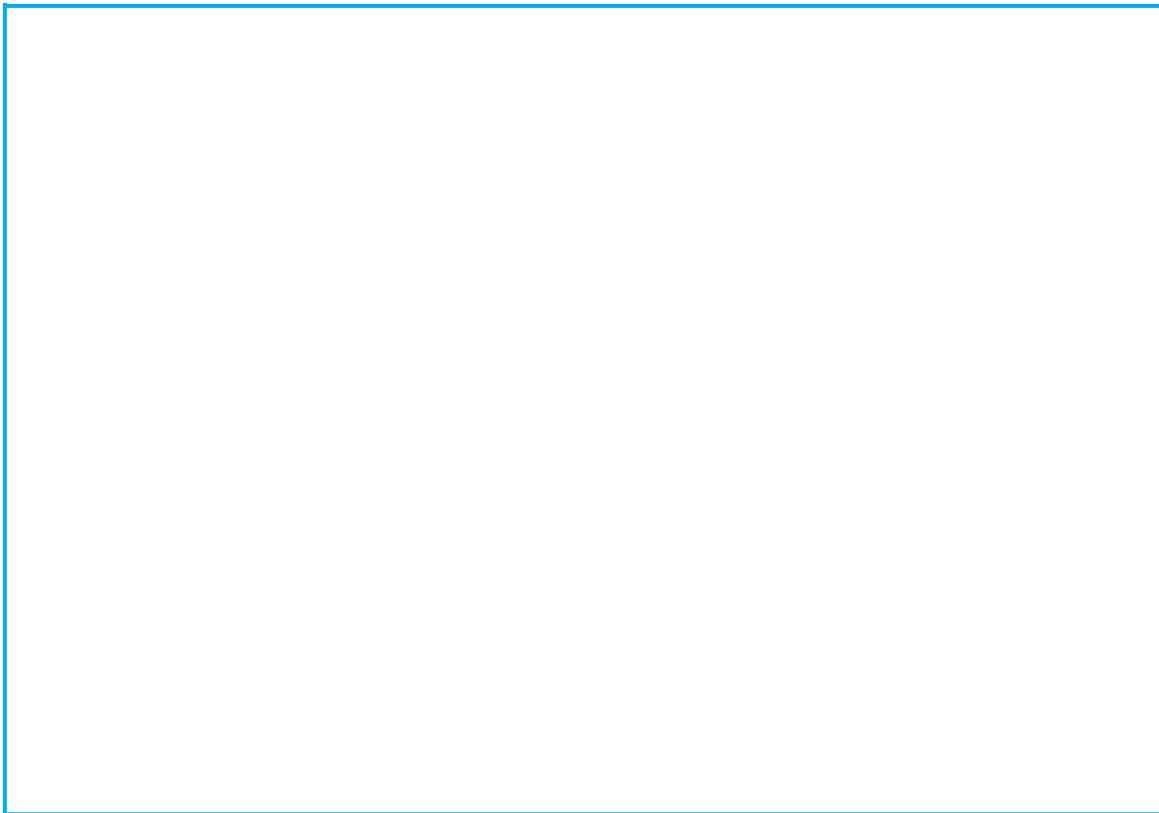
Cálculo del cateto a:

$$a = \sqrt{c^2 - b^2}$$

Cálculo del cateto b:

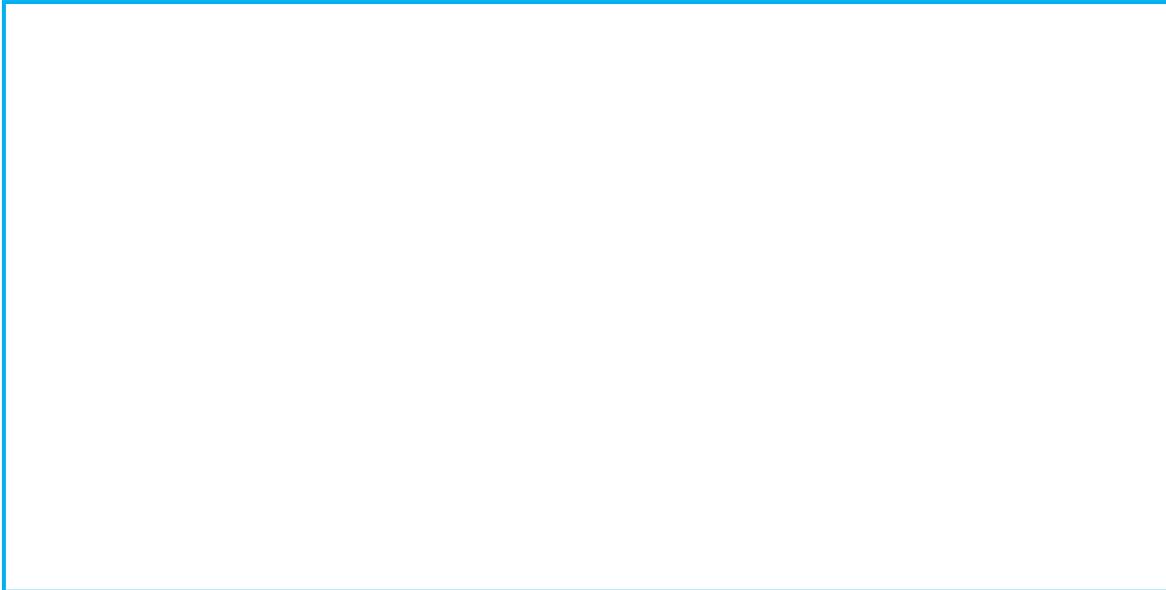
$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

3. Calcula la longitud de la lona desde el anclaje al extremo superior del poste.



Si recuerdas, la última parte de la instalación del circo consiste en colocar una carpa más pequeña, para utilizarla como vestidor y bodega. Suponiendo que la altura del poste central es de 3.6 m y la distancia de la base al anclaje es de 5.8 m.

4. Utiliza el siguiente espacio para hacer el dibujo correspondiente y realizar los cálculos necesarios para determinar la longitud de la lona que cubrirá la carpa más pequeña.



5. Utilizando el Teorema de Pitágoras, calcula la longitud de los lados:




1. La altura de un árbol es de 18.5 m y la sombra que proyecta es de 9.7 m, ¿qué distancia tendrá que volar un ave hasta la punta del árbol si se ubica en la punta de la sombra?

- A. 15.7 m
- B. 18.5 m
- C. 20.8 m
- D. 28.2 m

2. Para calcular el área lateral de un cono ( $A=\pi \cdot r \cdot g$ ), se requiere conocer la longitud de la generatriz ( $g$ ). Si un cono tiene 7.6 cm de radio y 28 cm de altura, ¿cuál es la longitud de su generatriz (lado)?

- A. 35.6 m
- B. 29.0 m
- C. 26.9 m
- D. 23.5 m

3. Para la decoración de toda la pared de la sala de un departamento se va a colocar un espejo cuadrado de 228 cm por lado, éste deberá entrar por la puerta principal que mide 95 cm de ancho. ¿Cuál debe ser la altura mínima de la puerta para que pase sin romperse?

- A. 207.3 cm
- B. 228.3 cm
- C. 230 cm
- D. 247 cm

4. Se va a perforar un túnel en una mina, por el que circulará una carretilla de 1.7 m de ancho por 0.85 m de alto. ¿Cuál es el diámetro mínimo que debe tener el túnel? Considera 0.2 m en cada extremo para su fácil circulación.

- A. 1.9 cm
- B. 2.3 cm
- C. 1.25 m
- D. 2.1 m

5. Una antena repetidora de señal de TV debe sujetarse con 3 cables. Cada cable se amarra a la antena a cierta altura y a una distancia de 4 m de la base. Si se tiene un rollo de cable de 50 m, ¿a qué altura debe amarrarse el cable para utilizarlo todo?

- A. 16.66 m
- B. 16.17 m
- C. 12.66 m
- D. 12.17 m

6. En las situaciones planteadas en este tema, ¿crees que sería posible realizar las mediciones directas? ¿En qué casos consideras útil aplicar el Teorema de Pitágoras?

---

---

7. ¿Qué características debe cumplir un triángulo rectángulo?

---

---

8. ¿Te es fácil identificar los catetos y la hipotenusa en un triángulo rectángulo? ¿Por qué?

---

---



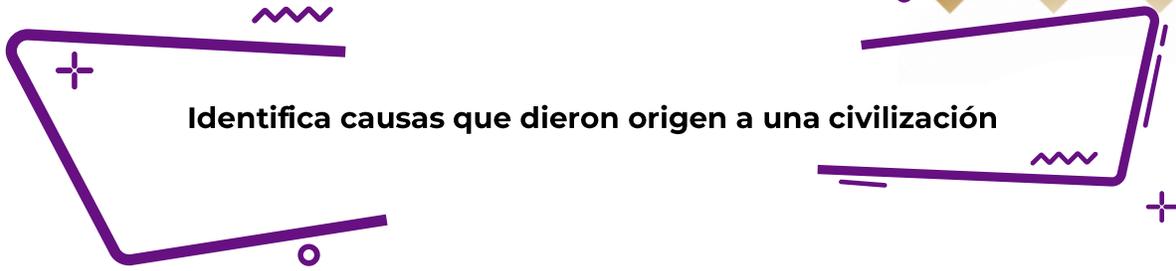
Páginas web:

Khan Academy . (2021). Teorema de Pitágoras. 17/02/2021, de Khan Academy Sitio web: <https://es.khanacademy.org/math/basic-geo/basic-geometry-pythagorean-theorem>

Videos:

¿Qué es el Teorema de Pitágoras? | Videos Educativos Aula365

<https://youtu.be/fFA2ChUj1HM>



## Civilización

Una **civilización** es una sociedad compleja, que desarrolla una serie de características comunes que la definen, cultural, económica y políticamente.

### Elementos de una civilización

- Espacio:** Estar contenida en un espacio geográfico localizable, lo que determina una diferente relación del hombre con la naturaleza otorgándole a cada civilización su peculiaridad.
- Organización política:** Para reglamentar la vida en sociedad se organiza institucional y políticamente según ciertas normas jurídicas, morales y sociales.
- Economía:** Con su trabajo, el hombre explota los recursos naturales por lo que su relación con los sistemas de producción sería el sistema económico propio de cada civilización.
- Escritura:** Un conjunto de técnicas de preservación de información, inscritas en un sistema de signos que representa de manera convencional al lenguaje hablado.
- Mentalidad colectiva (Cultural):** Se refiere a la conformación de un conjunto de creencias, valores y temores (principalmente religiosos). Esto es lo que le da sentido de pertenencia al humano a determinada sociedad.
- Planificación y organización social:** Se desarrolla la planificación como modo de previsión a miras futuras en cuestiones de alimentación, llega con el desarrollo y especialización de la agricultura.

Redacción. (23 de mayo de 2019). Concepto de civilización: definición y características. Red historia. Recuperado de <https://redhistoria.com/que-es-civilizacion-definicion-y-caracteristicas/>

Pero las sociedades no siempre se han estructurado de esta manera, anteriormente predominaban las comunidades primitivas.

**Comunidad primitiva** es el término con el que se denomina a los primeros modelos de sociedad que se dieron en la prehistoria. Este tipo de organización social se desarrolló en el periodo Paleolítico y fue la más habitual hasta que el ser humano empezó a usar la agricultura en el Neolítico.

Los primeros seres humanos eran nómadas que sobrevivían gracias a la caza y a la recolección. Se trataba de un modo de vida que no garantizaba que pudieran alimentarse diariamente, ya que dependían totalmente de los recursos de la naturaleza.

La situación mejoró algo cuando empezaron a fabricar herramientas, las primeras eran muy rudimentarias, posiblemente una simple piedra o, más adelante, lanzas o mazos. Estos primeros utensilios fueron empleados para mejorar la caza o para defensa.

### Características de una comunidad primitiva

- Cooperación simple: Las principales actividades productivas eran la **caza, la recolección y la pesca**, mismas que se dividían en una organización simple e igualitaria respecto a las capacidades físicas de cada integrante, donde lo obtenido por cada grupo estaba destinado al autoconsumo.
- Sistema comunal: Las herramientas y la tierra donde se habitaba eran de propiedad comunal, es decir no existía la propiedad privada.

### Entonces, ¿cómo transitó la humanidad a la formación de una civilización?

Las comunidades primitivas estaban compuestas por menos de 100 integrantes y se daba la poligamia y la poliandria. Las primeras viviendas fueron las cuevas, aunque con el final de la Era Glacial comenzaron a construir chozas.

En un primer momento, estas comunidades estaban organizadas mediante las relaciones de parentesco. Cuando la producción fue aumentando comenzó a surgir la propiedad privada y, como consecuencia, las clases sociales.

Esta transformación se produjo con la aparición de la agricultura y la ganadería. La primera división fue la separación entre las comunidades dedicadas al pastoreo y las agrícolas.

El aumento de la producción causó que se generaran excedentes, esto es, que los bienes producidos fueran más de los que se necesitaban para sobrevivir. Los grupos humanos comenzaron a comerciar con esos excedentes mediante su intercambio por otros productos que necesitaran.

La mejora de las herramientas provocó que no todos los miembros tuvieran que dedicarse a las actividades relacionadas con la alimentación. De esta forma, algunos comenzaron a realizar labores de artesanía, alfarería o a tejer.

En el plano organizativo, la mayor complejidad de estos grupos provocó que algunos miembros, generalmente los ancianos, comenzaran a ejercer funciones directivas. Estos primitivos dirigentes empezaron a acumular más recursos, con lo que fueron ganando poder e influencia.

Finalmente, apareció la denominada familia individual, cuyo patrimonio incluía la vivienda, la tierra y el ganado.

<sup>1</sup> Montaño, Joaquín. (7 de febrero de 2021). **Comunidad primitiva: origen, características, economía, educación.** Liferder. Recuperado de <https://www.liferder.com/comunidad-primitiva/>.

Lee la siguiente información, reflexiona, responde y realiza lo que se te solicita.

### **Mesoamérica y civilización**

La larga historia de Mesoamérica estuvo formada por muchas épocas de evolución y cambios dramáticos, siendo una muy fascinante la época que transcurrió entre 1500 y 500 a.C. los periodos formativo temprano y formativo medio. Durante estos siglos, la población de Mesoamérica se multiplicó muchas veces y se hizo más compleja; surgieron centros políticos allí donde ninguno había existido antes [...]. Apareció por primera vez el sorprendente tejido de creencias religiosas, arte y cultura elitista que caracterizaron a las sociedades indígenas de los mexicas y mayas [...]. En pocas palabras, podemos ver una transformación profunda de pequeñas sociedades igualitarias en sociedades situadas ya en el umbral de la civilización urbanizada. La tecnología era relativamente simple, pero adaptable a las necesidades de la gente.

#### **Periodo Formativo temprano**

Las familias del periodo formativo vivieron en casas hechas de palos y techos de paja [...]. El agrupamiento de estas casas fueron aldeas que proliferaron por donde quiera que se encontraran tierras propicias para el cultivo. El maíz era la base de la alimentación [...]. La tierra de cultivo era relativamente abundante y los territorios de caza estaban a la mano. Debido a que estas sociedades igualitarias carecían de gobernantes, burócratas y recaudadores de impuestos, las familias podían disponer de la mayor parte de la cosecha para su propio consumo.



### Periodo Formativo medio

Para el año 500 a.C, Mesoamérica ya era distinta. Las diferencias más importantes estaban en la organización social, las sociedades igualitarias fueron remplazadas por jerarquías donde pequeñas élites ejercían autoridad social, económica, política y religiosa. Dichas élites dejaron una huella arqueológica con casas más grandes que las de la gente promedio, así como la implementación de construcción de templos ceremoniales. Los viejos modos de vida en las aldeas continuaron dentro del nuevo sistema, pero las reglas cambiaron; se originó la recaudación de tributo/impuesto (Una medida de maíz, algunos días de trabajo o reclutamiento para campaña militar).

1. ¿Cuáles consideras que son las causas que permiten la formación de una civilización?

---

---

2. ¿Crees que es posible mantener una organización aldeana con un gran número de pobladores?

---

---

3. ¿Qué importancia cobra la política dentro de la organización social?

---

---

4. ¿Qué elementos se mantienen y cuáles cambian?

---

---

Completa el siguiente cuadro comparativo, colocando las características de cada periodo según lo señalado en la lectura.

Periodo Formativo temprano	Periodo Formativo medio



¿Cuál es la diferencia entre una sociedad primitiva y una civilización?

---

---



### Características que definen una civilización



Crecimiento de ciudades



Clases sociales



Obras públicas



Artes y arquitectura



Especialización del trabajo



Escritura



Gobierno



Religión

Considerando las características antes mencionadas, realiza una lista de las civilizaciones que conoces, posteriormente marca con una X las que se encuentran en el actual continente americano.

---

---

---

---

---

---

De las civilizaciones marcadas con una X, cuáles se ubican geográficamente en el actual territorio mexicano.

---

---



1. Son elementos que conforman una organización social primitiva:

1. División del trabajo
2. Organización social
3. Comercio o trueque
4. Caza, pesca y recolección
5. Sociedad nómada o seminómada

- A. 1, 2 y 3
- B. 1, 3 y 4
- C. 2, 4 y 5
- D. 3, 4 y 5

2. Son causas que contribuyen al surgimiento de una civilización, **excepto**:

- A. El desarrollo comercial
- B. El crecimiento poblacional
- C. Los asentamientos nómadas
- D. La mejora de técnicas agrícolas

3. ¿Cuáles de los elementos que conforman una civilización, ves reflejados en la sociedad actual?

---

---

4. Relaciona el momento culminante de las culturas mesoamericanas con el horizonte histórico correspondiente.

	<b>Cultura</b>	<b>Horizonte</b>
	1. Maya	a. Preclásico
	2. Olmeca	b. Clásico
	3. Mexica	c. Posclásico
A.	1a, 2c, 3b	
B.	1b, 2a, 3c	
C.	1b, 2c, 3a	
D.	1c, 2b, 3a	

Fuente del reactivo: Centro Nacional de la Evaluación para la Educación Superior, A.C. (CENEVAL) 2020. *GUÍA DE EXAMEN. CONCURSO 2020 de asignación a la Educación Media Superior de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.* Ed. Vigésima séptima. México.: CENEVAL.

5. ¿Crees que perteneces a una civilización? ¿Por qué?

---

---



Este video te ayudará a reconocer los elementos que conforman una civilización conocida:

<https://www.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=e3f01642a22e4f5ea1d1baedcbdc3db3>

Este video te ayudará a ver las características de la civilización más antigua registrada en la humanidad:

<https://www.youtube.com/watch?v=Ptz0vfOZ12w>



**Identifica elementos que conforman las civilizaciones mesoamericanas**



En la sesión anterior pudiste explorar los distintos elementos que conforman una civilización, enumeraste algunas civilizaciones antiguas que conoces y clasificaste las que se encuentran en el actual territorio mexicano, es decir en el área mesoamericana.

¿A qué hace referencia el término Mesoamérica?

---

---

---

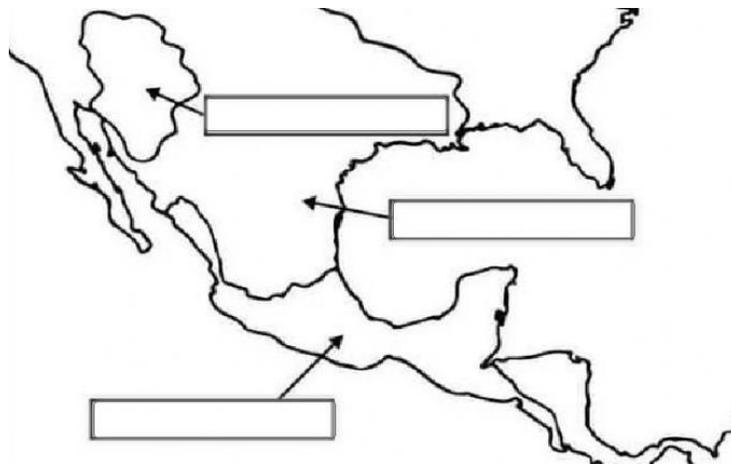
¿Mesoamérica es la única área cultural que se desarrolló en el territorio nacional actual?  
¿Cuáles otras existen?

---

---

---

Ubica en el siguiente mapa a las diferentes áreas culturales de los territorios que pertenecen al México actual.



Fuente:

[https://www.google.com/search?q=SUPErareas+culturales+para+colorear&tbm=isch&ved=2ahUKEwiv0LHGseDuAhUQfqwKHUDnDiMQ2-cCegQIABAA&oq=SUPErareas+culturales+para+colorear&gs\\_lcp=CgNpbWcQAzoECCMQJzoCCABQm\\_UCWOGGA2CwiQNoAHAeACAAd0CiAHIIJIBBTItOC42mAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&sclient=img&ei=mAkYK\\_rNpD8sQXAzruYAg&bih=625&biw=1366&rlz=1C1AVFC\\_enMX737MX737#imgsrc=IJMNI4YqeqzQnM](https://www.google.com/search?q=SUPErareas+culturales+para+colorear&tbm=isch&ved=2ahUKEwiv0LHGseDuAhUQfqwKHUDnDiMQ2-cCegQIABAA&oq=SUPErareas+culturales+para+colorear&gs_lcp=CgNpbWcQAzoECCMQJzoCCABQm_UCWOGGA2CwiQNoAHAeACAAd0CiAHIIJIBBTItOC42mAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&sclient=img&ei=mAkYK_rNpD8sQXAzruYAg&bih=625&biw=1366&rlz=1C1AVFC_enMX737MX737#imgsrc=IJMNI4YqeqzQnM)

Completa el siguiente cuadro con el nombre de las superáreas culturales prevalecientes en el actual territorio mexicano y sus respectivas características.

		<b>Mesoamérica</b>

¿Cuál es la razón por la que Mesoamérica cobra más relevancia sobre las otras áreas culturales?

---



---



---

¿Qué características permiten el desarrollo de esta superárea cultural?

---



---



---

Lee y analiza el siguiente texto, a continuación, contesta lo que se pide.

### **La cultura olmeca**

Durante el Periodo Preclásico Mesoamericano (2500 a.C – 200 d.C), los olmecas (“habitantes de la región del hule”) **habitaron fundamentalmente en lo que hoy es parte del sureste del estado de Veracruz y el oeste de Tabasco.**

Esta fue propiamente el área nuclear de la cultura más antigua de Mesoamérica, aunque hay que decir que posteriores evidencias arqueológicas hablan de presencia olmeca, es decir, **de marcados rasgos culturales, en otras zonas como Chiapas, en los valles centrales de Oaxaca y en la Depresión del Balsas en Guerrero.**

Lo cierto es que las redes comerciales mesoamericanas hicieron que con el tiempo muchos de estos rasgos culturales olmecas se extendieran más allá de sus metrópolis originales, cuestiones como **por ejemplo, el culto a la Serpiente Emplumada** que adoptaron muchas de las culturas posteriores; de hecho, Coatzacoalcos, zona eminentemente olmeca, quiere decir: “Lugar donde se esconde la serpiente”, que fue por donde cuenta la leyenda que Quetzalcóatl huyó hacia Centroamérica. Es pues, un hecho incontrovertible, que **la cultura olmeca tuvo una influencia cultural y religiosa determinante en todo Mesoamérica,** por lo menos hasta el final del Periodo Preclásico.

## El Golfo de México, lugar de desarrollo de la cultura olmeca

Los indicios arqueológicos más antiguos que se han encontrado de la cultura olmeca datan del 1200 a.C, y los más recientes del 400 d.C. y con base en los hallazgos de sus asentamientos más importantes, Tres Zapotes, La Venta y San Lorenzo, se concluye que la Cultura Madre se estableció [...] en esta región de clima muy cálido y húmedo, y siempre irrigada, que estuvo cubierta desde entonces por una densa selva tropical, con suelos cíclicamente inundados ricos en humus y petróleo que se encuentra aquí a flor del suelo entre la vegetación.

**La escritura** olmeca es considerada la más antigua de América. Fueron ellos entonces los más antiguos epígrafes del continente, y también ellos crearon los primeros glifos y calendarios.

Los olmecas eran politeístas y le rendían culto al jaguar, y su panteón lo engrosaban sapos, reptiles y caimanes entre otros animales sagrados. **Sus gobernantes tenían poderes sobrenaturales y eran descendientes directos de las divinidades**, y fueron como hemos visto los primeros “petroleros” del orbe, y crearon rutas comerciales que llegaban hasta el Valle de México, y lo que hoy es Oaxaca, Guatemala y en general al Mundo Maya, donde comerciaban e intercambiaban jade, cristal de roca, obsidiana, magnetita y otras materias primas de gran valor.

Triedo, Nicolas (2018). La cultura olmeca, todo lo que debes saber de ella. *México Desconocido*. Disponible en: <https://www.mexicodesconocido.com.mx/cultura-olmeca.html>

¿Por qué razón la civilización olmeca es considerada la “cultura madre” de Mesoamérica?

---

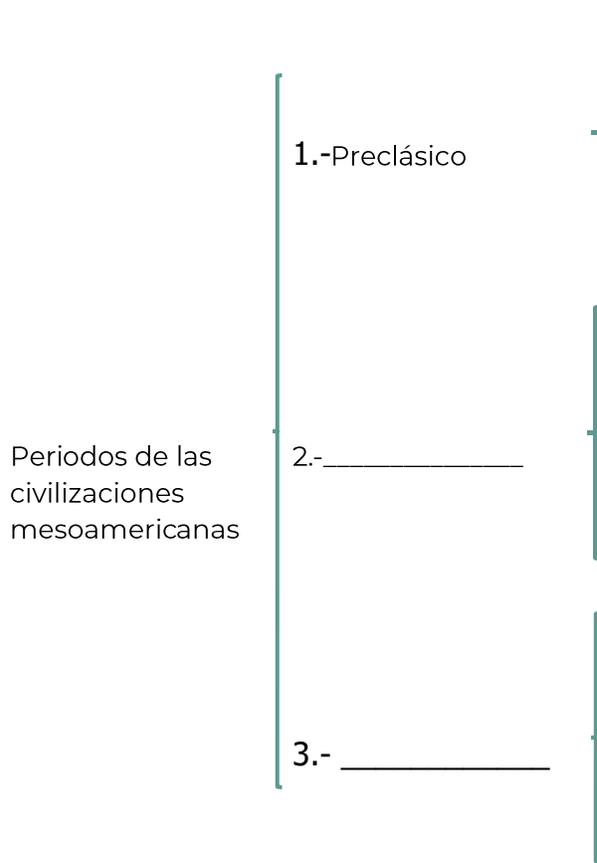
---

---

La civilización olmeca tiene su origen en el periodo preclásico, pero existen otros dos periodos siguientes que nos permiten clasificar la época prehispánica.



Completa el siguiente organizador gráfico con sus características:





En el texto se exploran algunas características culturales, políticas y sociales que harían con la civilización Olmeca y que serían comunes en las civilizaciones mesoamericanas desarrolladas después de esta; completa el siguiente cuadro con las características que le correspondan.

<b>Culturales</b>	<b>Sociales</b>	<b>Políticas</b>
Religión politeísta	Desarrollo de centros urbanos	



La **religión** fue un elemento primordial en las civilizaciones mesoamericanas puesto que era una base fundamental de su cosmogonía. Cada civilización tenía sus propias deidades, costumbres y mitología, pero el elemento común es que eran politeístas, lo que significa que creían en la existencia de varios “dioses”, en este caso vinculados con diversos elementos y fenómenos naturales y humanos.

Relaciona las columnas de “civilización” de acuerdo con sus colores, con su respectiva característica y ubicación respecto al actual territorio mexicano.

Civilización	Descripción/Características	Ubicación (respecto al actual territorio nacional)
Mayas	Fueron los primeros en construir edificios ceremoniales en Mesoamérica y dominar la técnica de tallado sobre piedra. Un rasgo cultural representativo es la creación de cabezas colosales de hasta 20 toneladas.	Yucatán, Guatemala, Belice y la región occidental de El Salvador y Honduras
Olmecas	Se autonombraron “Binni zaa” –la gente de las nubes-, desarrollaron centros ceremoniales majestuosos como Monte Albán y contaban con un calendario solar.	Valle de México
Teotihuacanos	Tuvo su esplendor en el periodo clásico, tenían un gran desarrollo urbano en el cual se encontraban enormes pirámides ceremoniales, sobresaliendo la del Sol, la Luna y un templo dedicado a Quetzalcóatl.	Oaxaca
Zapotecas	Surge en el posclásico, fue una sociedad con gran desarrollo cultural, religioso, social y educativo. Son considerados un pueblo bélico que ejercía dominio sobre otros, donde su autoridad máxima era el Huey-tlatoani.	Veracruz y Tabasco
Mexicas	Comenzaron su desarrollo desde el periodo preclásico y subsistieron hasta el posclásico. Desarrollaron grandes templos y centros ceremoniales, un completo sistema de escritura y gran desarrollo astronómico, contemplaban el cero en su numeración.	Valle de México

Por último, ubica las anteriores civilizaciones en el organizador gráfico que trabajaste arriba respecto al periodo de auge donde se desarrollaron.

¿Cuál o cuáles culturas se ubicaron en el periodo posclásico? Éstas fueron las que estuvieron al frente del encuentro con los europeos que iniciaron el proceso de colonización en el continente americano.

---



---



---

¿Qué opinas de este periodo de encuentro entre las civilizaciones mesoamericanas y los españoles que llegaron a nuestro territorio?

---

---

---



1. ¿Cuál de las siguientes opciones representa una característica que **permitió** el desarrollo de Mesoamérica?
  - A. Desarrollo de la escritura.
  - B. El estudio de la astronomía.
  - C. Recursos naturales abundantes.
  - D. La interacción de distintos pueblos.
2. Son usos que se le dieron al maíz en las sociedades mesoamericanas, **excepto**:
  - A. Desempeñó un papel ceremonial.
  - B. Intercambiar por otros alimentos.
  - C. Para alimentar al ganado domesticado.
  - D. Como alimento básico de su gastronomía.
3. Ordena los siguientes eventos cronológicamente:
  1. Los Mexicas establecen un imperio.
  2. Los Olmecas florecieron como civilización.
  3. Se desarrolla la gran ciudad de Teotihuacán.
  - A. 1, 3, 2
  - B. 2, 3, 1
  - C. 3, 1, 2
  - D. 3, 2, 1

4. Relaciona el momento culminante de las culturas mesoamericanas con el horizonte histórico correspondiente.

	<b>Cultura</b>	<b>Horizonte</b>
	1. Maya	a) Preclásico
	2. Olmeca	b) Clásico
	3. Mexica	c) Posclásico
A.	1a, 2c, 3b	
B.	1b, 2a, 3c	
C.	1b, 2c, 3a	
D.	1c, 2b, 3a	

Fuente del reactivo: Centro Nacional de la Evaluación para la Educación Superior, A.C. (CENEVAL) 2020. *GUÍA DE EXAMEN. CONCURSO 2020 de asignación a la Educación Media Superior de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*. Ed. Vigésima séptima. México: CENEVAL.



Te invito a revisar la siguiente bibliografía y vídeos, para fortalecer tus conocimientos y tus respuestas a los ejercicios.

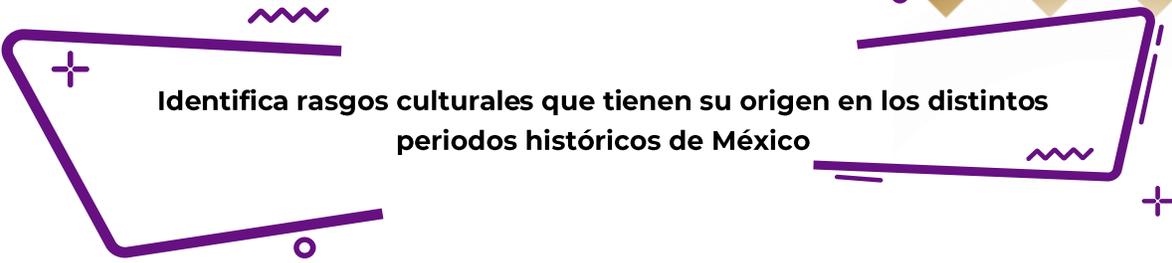
FAMSI - Mesoamérica por John Pohl - Cronología: Línea del Tiempo de Mesoamérica

LIBRO DE HISTORIA SEGUNDO GRADO TELESECUNDARIA by formacioncy2019 - issuu

(195) Las 4 Culturas Mesoamericanas Más Importantes - YouTube

(195) Culturas Prehispánicas Más Importantes de México - YouTube

(195) Preclásico, Clásico y Posclásico (Horizontes culturales de Mesoamérica) 2,500 a.C.-1521 d.C. - YouTube



**Identifica rasgos culturales que tienen su origen en los distintos periodos históricos de México**

### **DIVERSIDAD CULTURAL EN MÉXICO:**

### **ASÍ ES LA PLURALIDAD DE ESTE PAÍS**

*Adaptación*

La diversidad cultural ha cobrado especial relevancia en los últimos años debido a distintos fenómenos como las migraciones internas y externas, así como a los procesos de globalización en todo el mundo. En este contexto, México ha sido reconocido como uno de los países con mayor diversidad cultural, étnica y lingüística a nivel internacional.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), define a la **diversidad cultural**, como la multiplicidad de formas en que se expresan las culturas de los grupos y las sociedades que, al manifestarse, transmiten el patrimonio de la humanidad; es decir que comprende la pluralidad histórica, los grupos étnicos, las lenguas, las costumbres, las tradiciones, la gastronomía, el arte, la artesanía, entre otros.

Todo lo anterior ha partido de considerar que cada grupo y cada sociedad tienen una manera particular de ver el mundo y de relacionarse con éste, en cada grupo hay una forma específica de percibir y solucionar problemas, asignar valores, cualidades, roles, etcétera; lo que genera una identidad cultural particular que debe ser respetada.

**Diversidad étnica:** Puede manifestarse, en la gastronomía, la artesanía o en las creaciones artísticas que son propias de cada región del país. También, puede expresarse mediante manifestaciones no necesariamente materiales, como las fiestas, las ceremonias, las representaciones teatrales o musicales. Esto se relaciona con una identidad cultural forjada por la conservación de distintos saberes, creencias, ritos, tradiciones e historias transmitidas de manera generacional.

**Diversidad lingüística:** El patrimonio lingüístico de México se conforma por 11 familias lingüísticas, 68 lenguas propias y 364 variantes. Dichas lenguas son habladas por aproximadamente 7 millones de habitantes, lo que convierte a México en el país con mayor población hablante de lenguas indígenas en América. El problema es que, ante la creciente presión del uso del español, hay un alto riesgo de desaparición para la mayoría de dichas lenguas. Son considerados bienes inmateriales lingüísticos: las crónicas, las leyendas y la herencia literaria en general.

**Patrimonio Material:** Otro de los aspectos donde la diversidad cultural es visible son las expresiones materiales como los monumentos históricos y los bienes documentales. Quizá una de las cuestiones más representativas en este sentido es el patrimonio arqueológico, que puede incluir ciudades como Chichen Itzá, Monte Albán o Teotihuacan, hasta restos de utensilios y herramientas, o distintas formas de arte rupestre.

*Guzmán, M. G. (2019). Diversidad cultural en México: así es la pluralidad de este país. Recuperado de <https://psicologiyamente.com/cultura/diversidad-cultural-en-mexico>*

Contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Por qué ha cobrado especial relevancia la diversidad cultural?

---

---

---

2. Explica con tus propias palabras qué es la diversidad cultural.

---

---

---

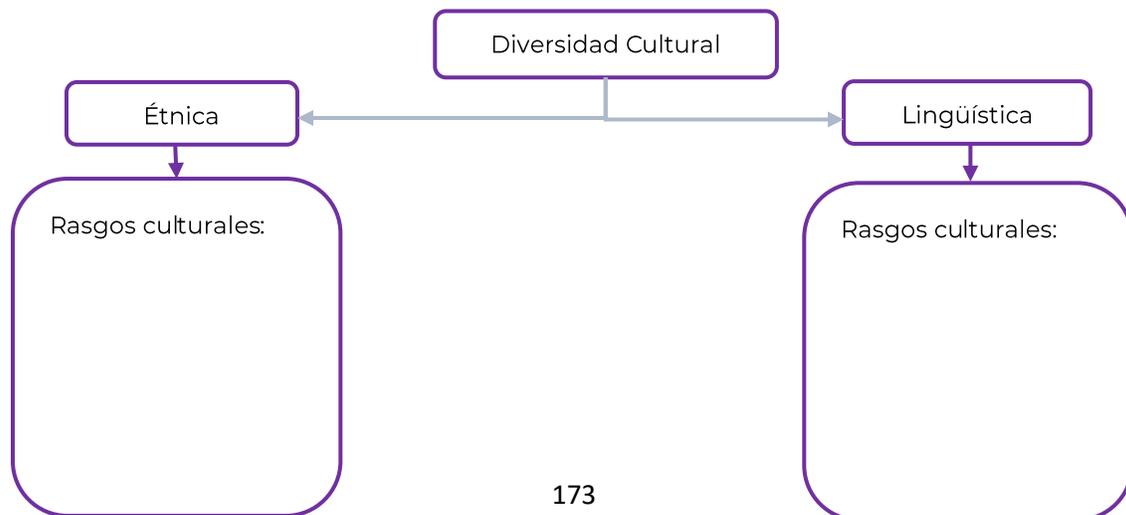
3. ¿Cómo crees que se conservan las diferentes manifestaciones culturales a lo largo del tiempo?

---

---

---

Completa el siguiente esquema.





**Rasgos culturales:** Peculiaridades o características derivadas de la cultura que pueden expresarse como: manifestaciones artísticas, tradiciones, costumbres, rituales, entre otros.

Completa la siguiente tabla con ejemplos de rasgos culturales de cada uno de los periodos o épocas históricas.

	Prehispánico	Colonia	México Independiente	México Contemporáneo
Patrimonio material				
Diversidad étnica				
Diversidad lingüística				

Contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Cuáles son las semejanzas que encuentras en los rasgos culturales de los periodos o épocas históricas?

---



---

**Un reencuentro con la historia...**

En la actualidad se encuentran vigentes un número de expresiones culturales e identitarias que forman parte de nuestra vida cotidiana.

2. ¿Cuáles son las diferencias que encuentras en los rasgos culturales de los periodos o épocas históricas?

---



---



---

Enlista los rasgos culturales que actualmente prevalecen y explica cómo han evolucionado.

Rasgos culturales	Evolución



Lee cuidadosamente cada pregunta y subraya la respuesta que consideres correcta.

1. Es un ejemplo de rasgo cultural que tiene sus orígenes en la Colonia:
  - A. Manifestaciones culturales a través del muralismo.
  - B. Acogida del piloncillo y leche a la cocina mexicana.
  - C. Sistema democrático donde la religión no interviene.
  - D. Expresiones de temáticas sociales mediante corridos.
  
2. Ejemplo de tradición mexicana que tiene sus orígenes desde las civilizaciones prehispánicas y se ha visto beneficiada con diferentes rasgos culturales a lo largo de la historia:
  - A. Simulación del Juego de pelota.
  - B. Celebración de día de muertos.
  - C. Representaciones de Semana Santa.
  - D. Festival Internacional del Cervantino.

Responde lo que se te solicita.

1. Cada sociedad o grupo social tienen una manera particular de ver el mundo y de relacionarse con éste, desde tu contexto, ¿cuál es tu percepción personal de la diversidad cultural?

---

---

---

2. ¿Qué descubriste?

---

---



Los siguientes videos te permitirán conocer más sobre la diversidad cultural:

La diversidad cultural de México (parte 1). <https://youtu.be/aVLVy2m2m7w>

¿Qué entendemos por diversidad cultural? Observatorio Cultural. Recuperado de <https://youtu.be/PNGwid1gsiE>



### **La sociedad mexicana**

Los seres humanos vivimos en sociedad y la historia trata de las relaciones del individuo con su entorno, no sólo material sino cultural. Los seres humanos se relacionan con su propia familia, con los vecinos, los paisanos, los miembros de la misma comunidad, corporación, confesión religiosa, oficio o profesión, y con quienes tienen sus mismos intereses, diversiones y responsabilidades, también compartimos preocupaciones económicas, inquietudes estéticas y principios morales. Las sociedades se organizan a partir de estructuras sociales como, lenguaje, arte, religión, gobierno, propiedad, estratificación, familia, educación, es decir toda una organización social.

La llegada de los europeos a tierras mesoamericanas significó acabar con la estructura política del México Antiguo, y el inicio del proceso de mestizaje tanto físico, como cultural. Desde ese momento no solo han desaparecido numerosas etnias que poblaron el territorio mesoamericano, sino también aquellas que habitaron en espacios periféricos, antes caracterizados como Aridoamérica y Oasisamérica. Cinco siglos después de la conquista persisten rasgos del pasado prehispánico con mayor o menor presencia en distintos puntos de México y Centroamérica. Las lenguas y culturas mesoamericanas se extienden desde Yucatán y Chiapas (México) hasta la península de Nicoya (Costa Rica).

El desmembramiento del imperio español en los albores del siglo XIX causó la gestación de un nuevo Estado-nación: El Estado Mexicano. Indiscutiblemente uno de los procesos históricos trascendentales en nuestra historia; en tanto que marcó la construcción de la nación, es la Independencia. A partir de ese momento la nación como lo conocemos hoy, ha pasado por un proceso de reestructuración. Mujeres y hombres han formado movimientos sociales para la construcción de un gran país, sin importar diversidad cultural han luchado en la revolución mexicana, han protestado en favor de grupos sociales, algunas veces han sucumbido y gracias a la historia podemos conocer la herencia que nos han dejado.

El 28 de enero de 1992 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "Decreto que adiciona el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos", en virtud del cual se reconoció legalmente, por primera vez en la historia del México moderno, el carácter pluricultural de la nación y a los pueblos indígenas que habitan en ella. La adición señalaba: La nación mexicana tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas. La ley protegerá y promoverá el desarrollo de sus lenguas, culturas, usos, costumbres, recursos y formas específicas de

organización social, y garantizará a sus integrantes el efectivo acceso a la jurisdicción del Estado...

Hoy vivimos en un país libre, producto de luchas y organizaciones, nuestra historia así lo confirma. Debemos reconfirmar nuestra historia oral, porque somos producto del mestizaje.

Bonfil Batalla, G. (1987). México profundo. Una civilización negada. México. Grijalbo/CONACULTA  
Escalante, P. (2004). Historia de la vida cotidiana en México. Mesoamérica y los ámbitos indígenas de la Nueva España. México: El Colegio de México/FCE. Tomo I.  
Márquez, E. et al...(2011) Estado-Nación en México: Independencia y Revolución. México. Colección selva negra. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

1. ¿Cómo es la vida cotidiana de tu comunidad?

---



---



---

2. ¿Cuáles elementos sociales te han formado como individuo? Descríbelos.

---



---



---

3. ¿Conoces el origen histórico de estos elementos? Anótalo

---



---



---

A lo largo de la historia de nuestro país se han desarrollado diversos elementos de orden social que definen actualmente a la población mexicana, algunos de ellos tienen un origen concreto en determinadas épocas o procesos históricos de nuestro país, aunque, de manera general son resultado de un largo proceso de conformación y evolución.

Completa el cuadro anotando la época histórica de origen y explicándola como en el ejemplo.

Elemento social	Época histórica de origen, explicación.	Actualidad
Población: Diversidad étnica	Prehispánica, Colonial. Durante la época prehispánica existía una gran variedad de agrupaciones poblacionales culturales, nativas de estos territorios. Sin embargo, el proceso de colonización permitió la interacción con grupos poblacionales provenientes de Europa (en su mayoría de	Actualmente México cuenta con una amplia gama de población de distinto origen étnico racial, donde la mayoría de la población se considera mestiza, pero sobresalen otros dos grupos étnicos:

Elemento social	Época histórica de origen, explicación.	Actualidad
	origen español) y de África, ya que traían consigo africanos esclavizados. Los diversos procesos históricos por los que ha pasado nuestra nación han permitido ampliar esta diversidad inicial, pero estas dos épocas históricas son clave.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El 21.5 % de la población se considera indígena.</li> <li>• El 1.2 % de la población es afrodescendiente<sup>1</sup>.</li> </ul>
Lenguaje: Diversidad lingüística		En el territorio mexicano habitan 68 pueblos indígenas, cada uno hablante de una lengua originaria propia, las cuales se organizan en 11 familias lingüísticas y se derivan en 364 variantes dialectales. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 25.7 millones de personas, es decir el 21.5% de la población, se autodescribe como indígena.
Clases sociales		En México se contemplan actualmente 6 clases sociales, mismas que tienen una distribución bastante desigual: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alta Alta:</b> Antiguas familias ricas. <u>Representan el 1% de la población.</u></li> <li>• <b>Alta Baja:</b> Familias que son ricas de pocas generaciones atrás. Sus ingresos económicos son cuantiosos y muy estables. <u>Representan el 5% de la población.</u></li> <li>• <b>Media Alta:</b> Gente de negocios y profesionales que han triunfado. <u>Representan el 14% de la población nacional.</u></li> <li>• <b>Media Baja:</b> Formada por oficinistas, técnicos, supervisores y artesanos calificados. <u>Representan el 20% de la población nacional.</u></li> </ul>

<sup>1</sup> «Perfil sociodemográfico de la población afrodescendiente en México». Archivado desde el original el 22 de diciembre de 2018. Consultado el 30 de abril de 2018.

Datos de de la población Afrodescendiente en México (2015). INMUJERES. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/199489/Datos\\_INEGI\\_poblacio\\_n\\_afromexicana.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/199489/Datos_INEGI_poblacio_n_afromexicana.pdf)

Elemento social	Época histórica de origen, explicación.	Actualidad
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Baja Alta:</b> Obreros y campesinos (agricultores). Es la fuerza física de la sociedad, ya que realiza arduos trabajos a cambio de un ingreso ligeramente superior al sueldo mínimo. <u>Representa 25% de la población nacional.</u></li> <li>• <b>Baja Baja:</b> Trabajadores temporales e inmigrantes, comerciantes informales, desempleados, y gente que vive de la asistencia social. <u>Representa el 35% de la población.<sup>2</sup></u></li> </ul>
Religión		<p>En la actualidad el porcentaje de la población católica en México es de 82 % aproximadamente, pero el INEGI señala estas otras religiones inmersas en la población:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protestante histórica</li> <li>- Pentecostal</li> <li>- Evangélica</li> <li>- Adventista del séptimo día</li> <li>- Mormona</li> <li>- Jehová</li> <li>- Judaica</li> <li>- Budista</li> <li>- Islámica</li> <li>- Nativista</li> <li>- Espiritualista</li> <li>- Sin religión.<sup>3</sup></li> </ul> <p>Un dato interesante es que el porcentaje de población católica ha disminuido con el</p>

<sup>2</sup> Redacción. (15 de septiembre de 2020). Las seis clases sociales en México, ¿a cuál perteneces? Dinero e imagen. Disponible en:

<https://www.dineroenimagen.com/economia/las-seis-clases-sociales-en-mexico-cual-perteneces/37539>

<sup>3</sup> La diversidad religiosa en México. (2005) . INEGI. Disponible en:

<http://www.asociacionesreligiosas.gob.mx/work/models/AsociacionesReligiosas/Resource/34/5/images/DiversidadReligiosa.pdf>

Población de 5 años y más que profesa religión católica por entidad federativa según sexo y grupo quinquenal de edad, 1990 a 2020. (2020). INEGI. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Religion\\_Religion\\_01\\_a7ac48a2-4339-47d4-841e-f34d0d2b3382](https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Religion_Religion_01_a7ac48a2-4339-47d4-841e-f34d0d2b3382)

Elemento social	Época histórica de origen, explicación.	Actualidad
		<p>paso del tiempo: Al iniciar el siglo XX, en 1900, 99.1% de la población era católica y para 1910, al inicio de la Revolución Mexicana, el porcentaje permanecía igual.</p> <p>En 1930 cayó a 97.7%, pero en 1950 era 98.2%, un crecimiento de décimas. En 1970 fue 96.2% y a partir de esa década empieza a caer el porcentaje de los católicos como porcentaje del total de la población, ya de manera constante, en 1990 eran 89.7% de la población y en el 2000, 87.9%.<sup>4</sup></p>
Ubicación poblacional: Campo y ciudad		<p>Según el INEGI, el porcentaje de población que vive en localidades urbanas es de 78% y el 22% en localidades rurales. La urbanización en México ha aumentado desde 1950:</p> <p><b>En 1950</b>, poco menos de <b>43%</b> de la población en México vivía en localidades urbanas, <b>en 1990</b> era de <b>71 por ciento</b>.</p>

¿Los elementos que están considerados en la tabla anterior son positivos o negativos para la población mexicana? Justifica tu respuesta.

---



---

¿Cuáles de ellos contribuyen al desarrollo integral e igualitario de nuestra sociedad?

---



---

<sup>4</sup>Aguilar, Rubén. (06 de enero de 2020). Católicos en México. El economista. Disponible en: <https://www.economista.com.mx/opinion/Catolicos-en-Mexico-20200116-0102.html>



¿Qué otros elementos sociales actuales de la población mexicana conoces? Enlístalos.

---

---

---

---

---

---

Existen dos elementos de la tabla donde se especifican ciertos cambios a través del tiempo, identifícalos y escribe ¿Por qué razones han incrementado o disminuido?

**Religión** ↙

**Urbanización** ↘

Como pudiste observar, al menos uno de los elementos ejemplificados en la tabla expone una característica de desigualdad. A lo largo de la historia de nuestro país, han existido distintos esfuerzos por mejorar nuestra sociedad, estos se han materializado en proyectos o movimientos de distintos grupos sociales representativos, mismos que han resultado imprescindibles en la lucha por los derechos humanos.



**Movimientos sociales**

Los movimientos sociales históricamente representan el inicio de una lucha por la democracia, mujeres y hombres luchan por una sociedad más incluyente, muchos de esos movimientos nos permiten ahora ejercer nuestra ciudadanía.



La siguiente tabla contiene distintos movimientos y manifiestos de índole social que han marcado nuestra historia, lee el primer elemento y clasifica con una "X" si es un movimiento o un manifiesto social y describe su planteamiento y trascendencia en la última columna.

	Movimiento social	Manifiesto social	Descripción
Sentimientos de la nación			
Plan de Ayala			
Huelga estudiantil de 1968			
Organización del Ejército Zapatista de Liberación Nacional			

1. ¿Cuál es la importancia de los movimientos sociales para la construcción de una nación?

---



---



---

2. Describe un movimiento social que haya cambiado la historia del país, menciona su influencia actual y cómo crees que fue la participación de mujeres y hombres.

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



3. Describe un movimiento social actual y su importancia en la construcción de una sociedad más incluyente.

---



---



---



---



---



1. Selecciona las características que identifican a un proceso social:

1. Es individual
2. Tiene un impacto social
3. Genera efectos diversos
4. Sucede en pocas sociedades
5. Sucede en un espacio y un tiempo

- A. 1, 2 y 3
- B. 1, 3 y 4
- C. 2, 3 y 5
- D. 2, 4 y 5

2. Este planteamiento de la época revolucionaria planteaba el reparto de tierras rurales a los campesinos que no las poseían:

- A. Sentimientos de la nación
- B. Declaración del EZLN
- C. Plan de Tuxtepec
- D. Plan de Ayala

3. ¿Qué influencias crees que ha tenido la religión en el desarrollo de la nación mexicana?

---



---



---



---



---



4. ¿Cuáles son los impactos positivos de la educación en la sociedad?

---

---

---

---

---



Te invitamos a ver estos que profundizan en nuestros elementos poblacionales.  
<https://www.filmoteca.unam.mx/cine-en-linea/arcadia-cine-rescatado-y-restaurado-de-la-filmoteca/movimientos-sociales-mexico-1938-1968/>

<https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>

Identifica características de la sociedad mexicana a través de los periodos o épocas históricas para reconocer sus contrastes sociales, políticos y económicos

Lee el siguiente texto y realiza lo que se te solicita:

Las tres grandes áreas culturales del México antiguo



Fuente: Alfredo López Agustín y Leonardo López Luján.  
*El Pasado indígena*, México, FCE-El Colegio de México, 1996.

### Principales características de Mesoamérica

#### Social

Los señoríos indígenas estaban divididos en estratos sociales, cada integrante de la sociedad tenía sus propios derechos y obligaciones.

En la escala social más alta de la sociedad se encontraban los gobernantes y la nobleza, después los comerciantes, posterior el pueblo y al final los esclavos, se trata de una organización de la sociedad mexicana.

Un rasgo de la religión mesoamericana es que eran politeístas, es decir, creían en una gran cantidad de

dioses con distintos nombres, dependiendo de la zona cultural.

#### Político

Una característica política muy importante es que eran sociedades teocráticas, es decir, en ellas los gobernantes, además de ser los líderes políticos también eran los líderes religiosos de esas sociedades.

#### Económico

La economía de los pueblos indígenas se basaba en la agricultura, construyeron grandes edificios y caminos, produjeron cerámica y productos que luego podían comerciar para conseguir otras cosas.



Investiga en diferentes fuentes las características sociales, políticas y económicas de la época de la colonia, independencia y revolución mexicana. Con la información que obtengas, realiza un mapa conceptual.

Lee la siguiente información y contesta la pregunta que se te presenta.

La formación de los Estados Unidos Mexicanos data de **la época prehispánica**, es decir, de la presencia de los pueblos originarios que se desarrollaron antes de la llegada de los conquistadores españoles en 1519. Este acontecimiento resalta por su importancia en nuestra historia, ya que implicó **la fusión de la cultura española** de esa época con las civilizaciones del periodo posclásico.

**La colonización** en términos generales consistió en el envío de población europea a los nuevos territorios; la explotación de recursos naturales; el establecimiento de formas de organización política, económica y social, **la imposición cultural y religiosa y la explotación, el exterminio y la esclavitud de la población originaria. En general se estableció una dependencia de los nuevos territorios hacia las metrópolis; hacia los países colonizados.**

Con **la conquista** y tras diversas campañas en las que **se logró la dominación de pueblos y ciudades**, así como el control territorial con la que se produjo el nacimiento de la Nueva España, en términos históricos se conoce como la Colonia, otro momento que marcó la pauta para hacer frente a las situaciones sociales y de esclavitud preexistentes.

El final del siglo XX y lo que llevamos del XXI representa también un parteaguas en la definición de nuestro progreso en nuestro país en el desarrollo político, económico y social, por el avance en el **reconocimiento de los valores universales** y por la modificación de parámetros culturales causada por el contacto con otras culturas desde la antigüedad, sin embargo hoy en día siguen prevaleciendo la injusticia, la desigualdad y en términos generales la falta de la aplicación de los derechos básicos fundamentales en nuestra sociedad. Parece ser que la historia y los antecedentes antes mencionados no han podido ser erradicados aún para lograr una sociedad justa en todos los ámbitos de acción.

*Fuente: Gómez Benet, Nuria, Tú y todos, México, SEP/Santillana, 2002*

¿Que opinión tienes al respecto de este texto?

---

---

---

---

---



Observa con atención las siguientes imágenes e identifica a qué etapa se refiere cada una de ellas, anota en las líneas inferiores sus características sociales, políticas y económicas en cada etapa presentada.

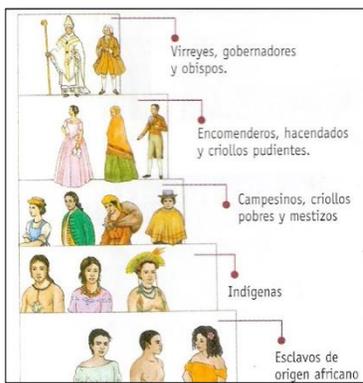


Fuente: <http://huellassobreficcion.blogspot.com/2010/04/malinche-laura-esquivel.html>



Fuente: <http://hispanismo.org/hispanoamerica/17381-los-espanoles-se-llevaron-todo-el-oro-y-la-plata-de-america.html>

Características:

Fuente: [https://ar.pinterest.com/veyto\\_36/](https://ar.pinterest.com/veyto_36/)



Fuente: <https://ombligomx.org/2009/10/19/jos-guadalupe-posada-la-catrina-y-otras-calaveras/>



Características:


Reflexiona y contesta las siguientes preguntas

1. ¿Qué situaciones de la lectura se repiten en las distintas épocas históricas de nuestro país?

\_\_\_\_\_

2. ¿Cuáles crees que son las causas de la explotación territorial y social?

\_\_\_\_\_

3. ¿Crees que en la actualidad ha cambiado la forma de impartir justicia teniendo como antecedentes los hechos de nuestra historia? Justifica tu respuesta.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. ¿Crees que hoy en día se ejerce la libertad y el acceso a las oportunidades de desarrollo básico para el mejoramiento de las condiciones de las personas?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Qué hace que las personas con poder ejerzan fuerza y dominio contra los sectores más vulnerables de la sociedad?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Lee y contesta.

La desigualdad, la injusticia social y la falta de oportunidades son situaciones que han prevalecido por muchos siglos, además de vulnerar los derechos de las personas, frenan la posibilidad de participar del desarrollo económico, social y cultural, además de relacionarse con un mal manejo del aprovechamiento de los recursos naturales, que a su vez deriva en el daño al ambiente.

Para atender estas situaciones y no perder de vista el rumbo que internacionalmente se ha trazado para asegurar condiciones equitativas para personas y países, y entre el desarrollo económico y el desarrollo humano, la Organización de las Naciones Unidas definió la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, a través de una hoja de ruta para erradicar la pobreza, proteger al planeta y asegurar la prosperidad para todos sin comprometer los recursos para las futuras generaciones. Consiste en 17 objetivos de Desarrollo Sostenible, con metas específicas, que constituyen una agenda integral y multisectorial.



Producción en colaboración con TROLLBACK COMPANY | [trollback.com] | +52 55 574 1100  
Para cualquier duda sobre la alfabetización, por favor contacta a: alfabetizacion@un.org

Fuente: *Objetivos del Desarrollo Sustentable*. Recuperado de <https://www.gob.mx/agenda2030#2302>



¿Crees que se logren estos objetivos planteados para el 2030? Justifica tu respuesta.

---

---

---

---

---

Analiza en siguiente video documental y posteriormente realiza la actividad.

Documental "LOS INVISIBLES" [https://www.youtube.com/watch?v=M4oP\\_M81YpY](https://www.youtube.com/watch?v=M4oP_M81YpY)

Si es un derecho de todo ciudadano buscar mejorar las condiciones en las que vivimos, ¿Cómo se puede acceder a ellos?

---

---

---

---

CAUSAS DE LA MIGRACIÓN	PELIGROS A LOS QUE SE ENFRENTAN	VALORES QUE SE REFLEJAN EN LA SITUACIÓN	PAPEL DEL ESTADO ANTE LA SITUACIÓN	DERECHOS HUMANOS VIOLENTADOS
1.-				
2.-				
3.-				
4.-				
5.-				



**Los Derechos Humanos** son el conjunto de prerrogativas sustentadas en la dignidad humana, cuya realización efectiva resulta indispensable para el desarrollo integral de la persona. Este conjunto de prerrogativas se encuentra establecido dentro del orden jurídico nacional, en nuestra Constitución Política, tratados internacionales y las leyes.

**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.

**Acceso a los servicios básicos.** La Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) alertó sobre la gravedad de que el 26% de la población carezca del acceso a servicios básicos en la vivienda; de manera especial pone énfasis en que el 42.27% de escuelas en el país no tiene drenaje disponible, lo cual significa que en cuatro de cada diez centros educativos el Estado ha fallado para conectar a los inmuebles a la red pública o a una fosa séptica que permita el control adecuado de desechos, lo que pone en riesgo la salud de los estudiantes y el interés superior de niñez y adolescencia.

Por ello, hizo un llamado al Estado mexicano a considerar las recomendaciones emitidas por la Relatoría Especial sobre el Derecho Humano al Agua Potable y el Saneamiento y exhorta al Gobierno federal a ratificar el Protocolo Facultativo del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, que permite la presentación de quejas al Comité DESC por parte o en nombre de personas o grupos que se hallan bajo la jurisdicción de sus Estados.

**La Migración** es el **traslado o desplazamiento de la población de una región a otra o de un país a otro, con el consiguiente cambio de residencia**; dicho movimiento constituye un fenómeno geográfico de relevante importancia en el mundo. Según el lugar del destino, la migración puede ser **interna**, cuando se realiza **dentro de un mismo país**; por ejemplo, *del campo a la ciudad (éxodo rural)*; y **externa**, cuando **se da de un país a otro**. Tanto en el caso de las migraciones internas como las externas nos encontramos con los aspectos de: inmigración y emigración.

### El desarrollo sostenible

“Desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”. De “Our common future”, el informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987.

El desarrollo sostenible es un modelo de desarrollo que podemos mantener y apoyar. Es la visión compartida, holística y a largo plazo que los países han acordado como el mejor camino para mejorar la vida de las personas en todo el mundo. El desarrollo sostenible promueve la prosperidad y las oportunidades económicas, un mayor bienestar social y la protección del medio ambiente. Queremos crecer juntos, transformándonos en una sociedad más justa y equitativa. Queremos también prosperar en el presente, pero sin comprometer los recursos de futuro.

Además, los frutos del crecimiento económico están lejos de ser ampliamente compartidos. Vemos una distribución muy desigual de los ingresos dentro y entre los países. Mientras miles de millones de personas prosperan con mayor longevidad y niveles más altos de bienestar, las personas en pobreza extrema continúan la lucha diaria por la supervivencia, carecen de niveles básicos de nutrición, atención médica, refugio o saneamiento.



Relaciona las columnas anotando en el paréntesis el número del concepto según corresponda a cada definición.

<b>Concepto</b>	<b>Definición</b>
1. Justicia	( ) Es la capacidad y el derecho de elegir, decidir y actuar de forma independiente.
2. Libertad	( ) Es el reconocimiento de que todas las personas deben ser tratadas de la misma forma y recibir sin distinción de ningún tipo, bienes, servicios o atención.
3. Igualdad	( ) Se trata de la participación mediante la aportación de tiempo, trabajo y recursos.
4. Equidad	( ) Es el trato equitativo, igualitario y proporcionado que se debe dar a todas las personas en apego a sus propios derechos.
5. Solidaridad	( ) Es el aprovechamiento de los recursos naturales para la satisfacción de necesidades de la sociedad cuidando que no se agoten ni se pongan en riesgo.
6. Cooperación	( ) Es la consideración de que las personas tienen los mismos derechos sin importar su raza, condición social, sexo, religión o edad.

**Concepto**

7. Inclusión

( ) Es la capacidad de apoyar a las personas que se encuentran en una situación de desventaja.

( ) Es la integración de todos en las acciones cotidianas y en las que tienen que ver con el desarrollo social, evitando así la exclusión de personas o grupos, de acuerdo con los principios de justicia, igualdad y equidad.

8. Sustentabilidad

**Definición**



En estos recursos puedes consultar la evolución de la sociedad a través de las distintas épocas de nuestra historia, así como otras fuentes para reforzar tu conocimiento.

<https://www.preceden.com/timelines/275325-evolucion-de-la-sociedad-mexicana>

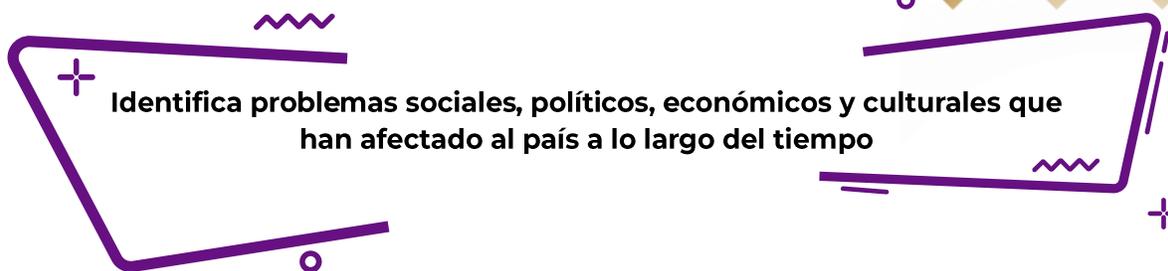
*Badía, J. F. (1974). Casta, estamento y clase social. Revista de estudios políticos, (198), 23-66.*

<https://www.gob.mx/agenda2030>

<http://reversos.mx/origen-colonial-la-estructura-economica-mexico/>

Video YouTube. Los 11 sucesos que cambiaron a México en el Siglo XX

<https://www.youtube.com/watch?v=YqAsAjo3aMY>



### LOS PROBLEMAS SOCIALES Y LA HISTORIA

Los problemas son asuntos que implican algún tipo de inconveniente o trastorno y que exigen una solución. Cuando aparece un problema, éste supone una dificultad para alcanzar un objetivo. **Los problemas sociales** son situaciones que impiden el desarrollo o el progreso de una comunidad o de uno de sus sectores.

Son asuntos que implican algún tipo de inconveniente o trastorno y que exigen una solución. Puede decirse que un problema social surge cuando muchas personas no logran satisfacer sus necesidades básicas. Los problemas sociales pueden desarrollarse en diferentes ámbitos tales como:

<b>Económico</b>	<b>Político</b>	<b>Cultural</b>
Para Lionel Robbins, cuando el hombre decide utilizar un recurso para la producción de cierto bien o servicio, asume el coste de no poder usarlo para la producción de otro distinto. Para el alemán Karl Marx, la economía es la disciplina científica que analiza las relaciones de producción que se dan en el seno de la sociedad.	La política es una actividad orientada en forma ideológica a la toma de decisiones de un grupo para alcanzar ciertos objetivos. También puede definirse como una manera de ejercer el poder con la intención de resolver o minimizar el choque entre los intereses encontrados que se producen dentro de una sociedad.	La cultura es una especie de tejido social que abarca las distintas formas y expresiones de una sociedad determinada. Por lo tanto, las costumbres, las prácticas, las maneras de ser, los rituales, los tipos de vestimenta y las normas de comportamiento son aspectos que se incluyen en la cultura.

Las diferentes etapas históricas de México pueden resumirse en grandes períodos de tiempo cuyas características culturales, económicas y políticas engloban estructuras sociales con problemas o conflictos particulares, pero algunos trascienden en el tiempo. Tal es el caso del período prehispánico, que se distingue por el establecimiento de las primeras aldeas y villas que con el tiempo se transformaron en centros urbanos. En esta época los espacios geográficos ocupados (superáreas culturales) manifestaban conflictos a partir de las relaciones de intercambio; de los desplazamientos de grupos dentro de cada área, debido a las relaciones de dominación entre las élites gobernantes.

A la llegada de los españoles estas áreas se verían homogeneizadas por la influencia cultural católica y castellana. La imposición, represión militar y las misiones religiosas llevaron a cabo esta tarea, además de que la constitución de nuevas áreas político-económicas (virreinos) surgieron a consecuencia de este dominio que se ajustaba a las nuevas fuentes de riqueza y a las necesidades de la corona. Así la lengua, la cultura, la religión y las costumbres se mezclarían para configurar una nueva sociedad (mestizaje) de tipo local semejante, pero no igual a la europea.

Al final con la debilidad del imperio español tras la invasión napoleónica y con el impulso del rechazo a las injusticias coloniales, tales como la esclavitud de algunas castas, la pobreza, los tributos excesivos y la discriminación social decantarían en las insurrecciones independentistas. Posteriormente en el caso particular de México la idea de un nuevo gobierno monárquico (un rey gobernante) o republicano (un presidente) comenzaría una serie de conflictos debido a todos los aspectos económicos y políticos que implica cada tipo de régimen en sí.

Menciona 5 problemas de tu comunidad y sus características.

Problemas	¿Qué características tiene que lo hacen diferente a otros?

Clasifica los problemas mencionados según su fuente u origen ya sea económico, político o cultural.

Problema económico	Problema político	Problema cultural



Δ La pobreza, la desigualdad social y la discriminación son problemas que han trascendido a las épocas pasadas y aún están presentes en el México moderno.

¿Qué características te ayudaron a clasificar los problemas sociales?

---

---

---

---

Con base al texto contesta las siguiente preguntas:

1. ¿Qué tienen en común los problemas que se mencionan en cada etapa histórica?

---

---

2. ¿Qué problemas se repiten en otras etapas?

---

---

---

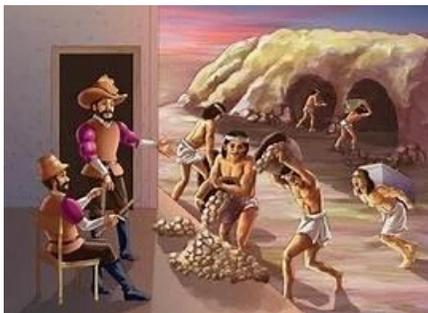
Observa las imágenes y escribe debajo de ellas el problema social, económico, o cultural que representan.



Fuente: <https://www.historiando.org/guerras-floridas/>



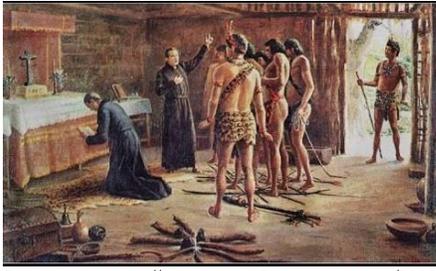
Fuente: <https://sites.google.com/site/culturaaztecawebquest/introduccion>



Fuente: <https://sites.google.com/site/culturaaztecawebquest/introduccion>



Fuente: [https://aprendiendoencasa3.blogspot.com/2020/04/aprendetv-22-abril-3-y-4\\_22.html](https://aprendiendoencasa3.blogspot.com/2020/04/aprendetv-22-abril-3-y-4_22.html)



Fuente: <https://cubanuestra1.wordpress.com/2020/06/27/imperio-imponente-o-republiqueta-deprimente-usted-elige-su-herencia/>



Fuente: <https://twitter.com/hocfraus/media>

¿Crees que la Revolución mexicana se parece a la guerra de independencia? Menciona 3 similitudes

---

---

---

---

---

**Evaluación**

Lee cuidadosamente el texto y subraya la respuesta de correcta a cada pregunta.

El pago de tributo y la búsqueda de esclavos fueron elementos económicos que fortalecieron al Imperio Azteca, así también su desarrollo y técnicas agrícolas (chinampas). Sin embargo, pese a las alianzas políticas y la dominación militar el resentimiento y la revancha de los pueblos subyugados se hicieron evidentes a la llegada de los españoles y varios pueblos se unieron en la lucha contra Tenochtitlan.

1. ¿A qué tipo de problema social se hace referencia en el texto?
  - A. Económico, porque los tributos fueron tantos que se rebelaron ante el exceso.
  - B. Cultural, porque los españoles tenían mejores rasgos y costumbre que los aztecas.
  - C. Religioso, porque se implantaba la religión del pueblo dominante a costa del dominado.
  - D. Político, debido a que las alianzas y la dominación fueron insuficientes para evitar las rebeliones.

2. ¿Qué efectos culturales derivados de la Conquista están presentes en el México actual?
- A. Mezcla de alimentos en la dieta mexicana.
  - B. Propagación enfermedades desconocidas.
  - C. Establecimiento de nuevas rutas marítimas.
  - D. Imposición de nuevos sistemas organizativos.

Contesta lo que se te solicita.

1. ¿Qué conflictos económicos han afectado gravemente a nuestro país?

---

---

---

---

2. ¿Cómo impactan estos problemas sociales en nuestra sociedad actual?

---

---

---

---

3. ¿Qué problemáticas históricas desconocías?

---

---

---

---



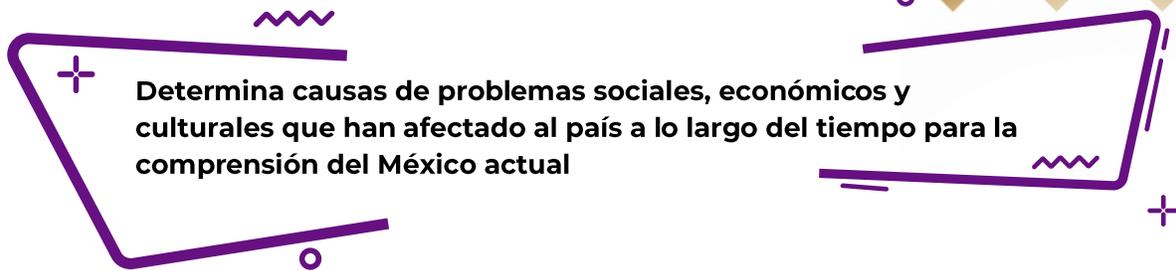
Estos videos te ayudarán a comprender algunas etapas históricas:

Los Aztecas: "La Conquista de México" (completo)  
[https://www.youtube.com/watch?v=H\\_qTzxsxASMo](https://www.youtube.com/watch?v=H_qTzxsxASMo)  
El proceso de independencia, explicado en 5 minutos  
<https://www.youtube.com/watch?v=q1SNcRB70Fg>  
¿Las independencias de Latinoamérica se sincronizaron?  
<https://www.youtube.com/watch?v=EcATmKaY4ng>  
Conflicto entre liberales y conservadores  
[https://www.youtube.com/watch?v=m\\_N\\_hGLK5Po](https://www.youtube.com/watch?v=m_N_hGLK5Po)

**Fuentes:**

Colegio de Bachilleres. (2004). *Sociología 2 compendio Fascicular*. México, D.F.

Pérez J.&, Gardey, A., (2015) *Definición de problemas sociales*. Definición de., recuperado de:  
<https://definicion.de/problemas-sociales/>



1. Lee la siguiente información, y responde lo que se te solicita:

### **Crisis del 94**

La crisis económica de México de 1994 fue una crisis iniciada en México de repercusiones mundiales. Fue provocada por la falta de reservas internacionales, causando la devaluación del peso mexicano durante los primeros días de la presidencia de Ernesto Zedillo. A unas semanas del inicio del proceso de devaluación de la moneda mexicana, el entonces presidente de los Estados Unidos, Bill Clinton, solicitó al Congreso de su país la autorización de una línea de crédito por \$20 mil millones de dólares para el Gobierno Mexicano, a efectos que le permitieran garantizar a sus acreedores el cumplimiento cabal de sus compromisos financieros denominados en dólares.

Durante el gobierno de Zedillo hubo cambios, algunos para el bien del pueblo y otros para el bien de los ricos. El país se enfrentó al FOBAPROA y después contra el ahora llamado IPAB. El Fondo Bancario de Protección al Ahorro (FOBAPROA) fue un fondo de contingencia creado en 1990 por el gobierno mexicano en conjunto con la totalidad de los partidos políticos dominantes en aquel entonces, PRI, para enfrentar posibles problemas financieros extraordinarios. En diciembre de 1998 fue sustituido por el Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB).

El precio del dólar incrementó cerca del 114% (de \$3.40 a \$8.70) entre diciembre de 1994 y marzo de 1995 (el punto más álgido de la crisis).

En el sexenio de Zedillo también se atentó contra la paz del país, ejemplos muy claros son los levantamientos armados en el estado de Chiapas y las matanzas de civiles en el mismo lugar. Pero Zedillo no solucionó el problema en Chiapas solo mantuvo una aparente calma. También se realizaron protestas estudiantiles en la capital del país, una gran parte de estudiantes de la UNAM se declararon en huelga y algunos otros organismos se les unieron.

Crisis económica de 1994. (2021). Wikipedia. Disponible en:  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Crisis\\_econ%C3%B3mica\\_en\\_M%C3%A9xico\\_de\\_1994#:~:text=La%20crisis%20econ%C3%B3mica%20de%20M%C3%A9xico,la%20presidencia%20de%20Ernesto%20Zedillo](https://es.wikipedia.org/wiki/Crisis_econ%C3%B3mica_en_M%C3%A9xico_de_1994#:~:text=La%20crisis%20econ%C3%B3mica%20de%20M%C3%A9xico,la%20presidencia%20de%20Ernesto%20Zedillo)



2. ¿Qué problemáticas identificas en el texto?

---

---

3. Estos problemas, ¿en qué ámbitos repercuten?

---

---



Los problemas sociales son aquellos que aquejan a largos sectores de la población y tienen que ver con las condiciones objetivas y subjetivas de vida en sociedad. Sus causas pueden hallarse en aspectos económicos, políticos, etc. Además, los problemas sociales suelen tener consecuencias en otras dimensiones de la vida de una nación.

4. ¿Consideras que la crisis de 1994 repercute en la actualidad?

---

---

5. ¿Conoces los problemas económicos actuales que afectan al país? Justifica tu respuesta.

---

---

6. ¿Consideras que los problemas sociales y económicos tienen que ver con los problemas culturales? Justifica tu respuesta.

---

---

Relaciona las columnas de acuerdo con la información que se te presenta.

- |                   |     |   |
|-------------------|-----|---|
| A. Inseguridad    | ( ) | Desajuste en el mercado laboral.  |
| B. Pobreza        | ( ) | Trato diferencial o inferior en cuanto a los derechos y las consideraciones sociales de las personas, organizaciones y estados. |
| C. Desigualdad    | ( ) | Voluntad constante de dar a cada uno lo que le corresponde.   |
| D. Corrupción     | ( ) | Proceso de facilitar el aprendizaje o la adquisición de conocimientos, así como habilidades, valores, creencias y hábitos.      |
| E. Justicia       | ( ) | Abuso de poder público para obtener beneficio particular.   |
| F. Desempleo      | ( ) | Acciones contrarias a lo que establece la ley y el derecho.   |
| G. Discriminación | ( ) | Es una situación en la cual no es posible satisfacer las necesidades físicas y psicológicas básicas de una persona.             |
| H. Educación      | ( ) | Existencia de un peligro, de un riesgo o refleja alguna duda sobre un asunto determinado.                                       |
| I. Delincuencia   | ( ) | Falta de equilibrio entre dos o más personas.   |

De acuerdo con los conceptos relacionados podrías decir qué hablamos de:

- A. Problemas escolares
- B. Problemas tecnológicos
- C. Problemas sociales
- D. Problemas multiculturales

Lee la siguiente información, y responde lo que se te solicita:

### **Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN)**

Es una organización político-militar, formada mayoritariamente por indígenas de los grupos tzeltal, tzotzil, chol, tojolabal y mam del Estado de Chiapas, cuya existencia se conoció públicamente el primero de enero de 1994 a raíz del levantamiento armado mediante el cual tomó la ciudad de San Cristóbal de Las Casas y las poblaciones de Las Margaritas, Altamirano, Chanal, Ocosingo, Oxchuc, Huixtán, Chalam, Simojovel y San Andrés Larráinzar.

La Declaración de la Selva Lacandona fue el primer documento público del EZLN; en ella se invocaba el artículo 39 de la Constitución y se declaraba la guerra al Ejército federal, señalado como el "pilar básico de la dictadura [...] monopolizada por el partido en el poder y encabezada por el ejecutivo federal que hoy detenta su jefe máximo e ilegítimo, Carlos Salinas de Gortari". La Declaración exponía también las demandas del grupo que consistían en "trabajo, tierra, techo, alimentación, salud, educación, independencia, libertad, democracia, justicia y paz".

¿Qué es el ejército Zapatista de liberación Nacional? (sf). Nación multicultural, UNAM. Disponible en: [http://www.nacionmulticultural.unam.mx/100preguntas/pregunta.php?num\\_pre=48](http://www.nacionmulticultural.unam.mx/100preguntas/pregunta.php?num_pre=48)

A) ¿Qué problemáticas identificas en el texto?

---

---

B) Este problema en que ámbitos repercuten.

---

---

C) ¿Qué es el EZLN y por qué surgió?

---

---

D) ¿Cuáles fueron las consecuencias del EZLN en el país?

---

---



1. Es un proceso asociado al desarrollo social, económico, cultural y político mediante el cual se produce un incremento en la dependencia de todo tipo entre individuos:
  - A. Inflación
  - B. Tecnología
  - C. Devaluación
  - D. Globalización
  
2. El aumento a la gasolina es un problema:
  - A. Social
  - B. Político
  - C. Cultural
  - D. Económico
  
3. La matanza de estudiantes en la plaza de las Tres Culturas de Tlatelolco representó para el gobierno de Gustavo Díaz Ordaz un problema:
  - A. Social
  - B. Político
  - C. Cultural
  - D. Económico
  
4. La inflación y la devaluación pertenecen a una problemática:
  - A. Cultural
  - B. Social
  - C. Política
  - D. Económica

5. ¿Cuáles de las siguientes problemáticas han afectado a los grupos que integran al EZLN?

Inseguridad	( )	Escasez de agua	( )
Falta de crecimiento económico	( )	Educación pública de baja calidad	( )
Corrupción	( )	Desempleo	( )
Pobreza	( )	Desigualdad	( )
Marginación	( )	Inflación	( )
Sobreproducción	( )	Violencia	( )
Discriminación	( )	Endeudamiento	( )

6. ¿Cómo los problemas sociales, económicos y culturales afectan al país? Justifica tu respuesta.

---



---



---



---



Te recomendamos los siguientes videos para reforzar el contenido de la sesión:

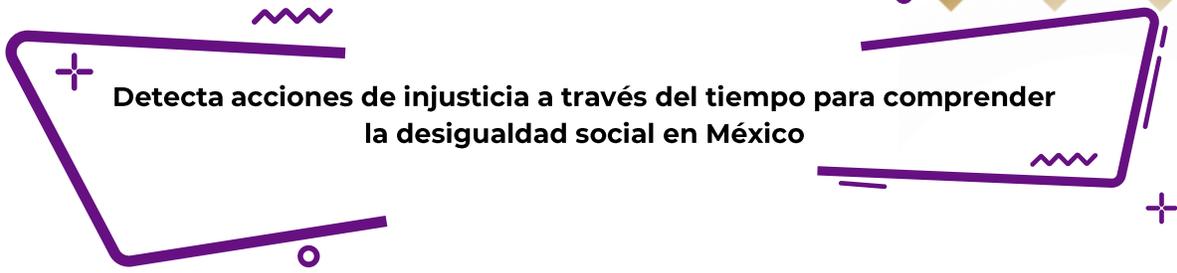
¿Qué son los problemas sociales?: 7 Formas de saberlo.  
[https://www.youtube.com/watch?v=\\_M7JAADC6w8](https://www.youtube.com/watch?v=_M7JAADC6w8)

Historia Económica México.  
[https://www.youtube.com/watch?v=qe9\\_iSv7ENA](https://www.youtube.com/watch?v=qe9_iSv7ENA)

Fuentes:

<https://concepto.de/problemas-sociales/#ixzz6ISqs2Nvd>

<https://psicologiamente.com/miscelanea/problemas-sociales-mexico>



**Detecta acciones de injusticia a través del tiempo para comprender la desigualdad social en México**

Cada día, las mujeres de todos los países del mundo sufren desigualdad y discriminación. Se enfrentan a situaciones de violencia, abusos y un trato desigual tanto en su hogar, como en su entorno de trabajo y sus comunidades solo por el hecho de ser mujeres. También se les niegan oportunidades para aprender, obtener ingresos, hacer oír su voz y liderar.

La mayor parte de las personas que viven en situación de pobreza son mujeres. En comparación con los hombres, tienen un menor acceso a recursos, poder e influencia, y pueden experimentar una mayor desigualdad debido a su clase, etnia o edad.

La desigualdad de género es un factor clave de la pobreza y menoscaba gravemente los derechos de las mujeres.

*Justicia de género y derechos de las mujeres. (2019, 26 noviembre). Oxfam International. <https://www.oxfam.org/es/que-hacemos/temas/justicia-de-genero-y-derechos-de-las-mujeres>*

**¿Por qué es un error utilizar desigualdad e inequidad como sinónimos?**

Se refieren a planos distintos. Igualdad y desigualdad son conceptos estadísticos; equidad e inequidad son conceptos éticos o morales. Los primeros sirven para describir una realidad, los segundos para calificarla.

*De Pablo, J. C. P. (2012, 15 abril). Inequidad y desigualdad no significan lo mismo. LA NACION. <https://www.lanacion.com.ar/economia/inequidad-y-desigualdad-no-significan-lo-mismo-nid1464956/>*

Contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Qué es la desigualdad de género?

---

---

2. ¿Por qué consideras que existe desigualdad hacia la mujer?

---

---



3. ¿Cómo se justifica la igualdad entre hombres y mujeres?

---

---

Completa el siguiente cuadro referente a la desigualdad.

Ámbito	¿Cómo se ve reflejada en la vida cotidiana? Da un ejemplo	Propuesta de mejora
Empleo		
Educación		
Comunidad		
¿En qué otro ámbito se presenta la desigualdad?		

Escucha la canción *La carencia* de Panteón Rococo, e identifica las causas y efectos de la desigualdad social.

[https://www.youtube.com/watch?v=gZvyRVfqaQk&ab\\_channel=xXLoKiThOXx](https://www.youtube.com/watch?v=gZvyRVfqaQk&ab_channel=xXLoKiThOXx)

Causas	Efectos

¿Cómo representa la vida de los mexicanos?

---

---

---

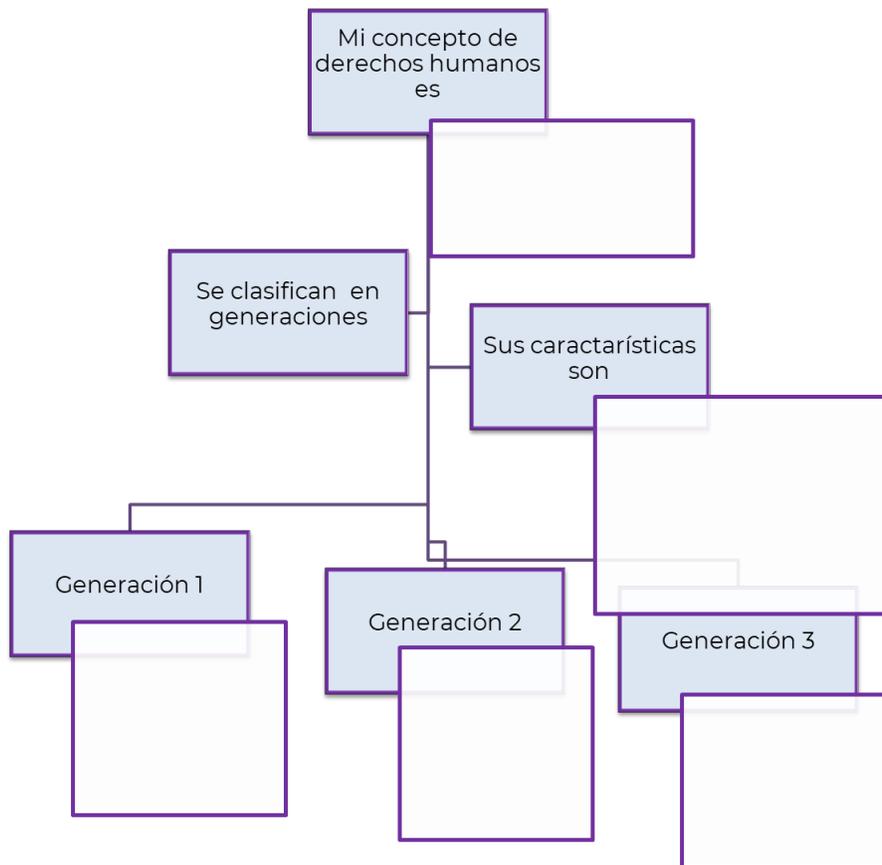
---



¿Qué sucesos históricos de México presentan problemáticas similares?

Completa el siguiente esquema con la información del video *¿Qué son los Derechos humanos?*

[https://www.youtube.com/watch?v=cQyEZ5erG6k&ab\\_channel=BullyMagnets](https://www.youtube.com/watch?v=cQyEZ5erG6k&ab_channel=BullyMagnets)



Registra en el siguiente cuadro las acciones de desigualdad a lo largo de los periodos o épocas históricas de México.

	Prehispánico	Colonia	México Independiente	México Contemporáneo
Acciones de desigualdad				
Impacto en la actualidad				



Lee cuidadosamente cada pregunta y subraya la respuesta que consideres correcta.

1. Selecciona los ejemplos en donde la libertad y la igualdad se pueden ejercer.
  - I. Todos respetamos la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
  - II. En la sociedad las y los ciudadanos hacen lo que quieren sin limitar sus ideas y acciones.
  - III. El país carece de leyes porque no son necesarias para la buena convivencia.
  - IV. Como ciudadanía conocemos nuestros derechos y los ejercemos conscientemente.
  - A. I y II
  - B. I y IV
  - C. II y III
  - D. III y IV
  
2. Identifica una acción que contribuyó a la desigualdad social, previo a la Guerra de Independencia:
  - A. Invasión napoleónica en España.
  - B. Expansionismo norteamericano.
  - C. Monopolio español a todos niveles.
  - D. Limitar el poder de clases religiosas.



Responde lo que se te solicita.

3. ¿Cómo ejerces la igualdad en tu vida cotidiana?

---

---

4. ¿Qué aprendiste?

---

---



La siguiente presentación te permitirá profundizar más sobre la desigualdad social:  
<https://prezi.com/rga5q4f1pq5c/la-desigualdad-social/>

Fuentes de información:

Javier, P. G. (s.f.). Ética, Bachillerato Tecnológico. México: Book Mart México.

Luis, G. C. (2019). Ética. México: STANFORD Publishing.

OXFAM Internacional. (3 de febrero de 2021). Obtenido de OXFAM Internacional:  
<https://www.oxfam.org/es/que-hacemos/temas/justicia-de-genero-y-derechos-de-las-mujeres>

Villanueva Guzmán, M. I., & Mancilla Segura, T. I. (2014). Ética. México: GRAFA.



**Analiza eventos o situaciones sociales de la historia de México que favorecen u obstaculizan el derecho al desarrollo integral de la sociedad mexicana para ejercer sus derechos**



Lee atentamente la siguiente información, analízala y responde lo que se te pide.

### **La Constitución de 1917 y los derechos humanos**

*La configuración de nuestra Constitución tal como la conocemos deviene de un proceso histórico que es resultado de demandas y revoluciones sociales.*

Durante la época del porfiriato en México, el presidente concentró las atribuciones de los tres poderes, situación que condujo a la revolución de 1910 encabezada por Francisco I. Madero quien logró quitar a Porfirio Díaz del poder y llegar a la presidencia.

Después del asesinato de Madero y de su vicepresidente Pino Suárez, se produce la revolución constitucionalista encabezada por Venustiano Carranza y por su triunfo se promulga la constitución de 1917.

Esta constitución dejó intocados los principios básicos de la constitución de 1857 como la soberanía popular, la división de poderes y los derechos individuales, pero se agregaron además un catálogo de derechos sociales que colocaron a la constitución mexicana en pionera de la materia a nivel mundial al reconocer derechos a los campesinos, los trabajadores y en materia de educación.

La constitución, ha sido objeto progresivamente de diversas reformas en materia de amparo y derechos humanos, y sin duda la mayor de ellas la efectuada el 10 de junio de 2011 por medio de la cual se constitucionaliza el término de derechos humanos y se otorga un rango prevalente a los tratados internacionales de la materia, con lo cual se convierte en mandatos imperativos que obligan a todas las autoridades a su observancia y garantía, con lo que se sientan las bases para el reforzamiento tanto del sistema jurisdiccional como no jurisdiccional de los derechos humanos.

1. ¿Qué son para ti los derechos sociales?

---

---

---

---

2. ¿Qué relación tienen los derechos humanos y los derechos sociales?

---

---

---

---



**Derechos humanos:**

son el conjunto de prerrogativas sustentadas en la dignidad humana, cuya realización efectiva resulta indispensable para el desarrollo integral de la persona

3. Encierra en un círculo los derechos humanos que lograron beneficiarse en la Constitución de 1917 de acuerdo a lo que menciona el texto.



Fuente: <https://issuu.com/Viejo03/docs/caricatura-derecho-a-la-salud>



Fuente: [https://issuu.com/cinepppp/docs/completo\\_derecho\\_al\\_trabajo](https://issuu.com/cinepppp/docs/completo_derecho_al_trabajo)



Fuente: <https://creditoartrel21.weebly.com/home/derecho-a-una-vivienda>



Fuente: <https://www.dejusticia.org/la-declaracion-de-derechos-campesinos-si-podria-protoger-al-campesinado-colombiano/>



Fuente: <https://sites.google.com/site/derechoshumanosdta/4-desarrollo/e-derecho-a-la-alimentacion>



Fuente: <https://www.pinterest.com.mx/pin/821695894482152518/>

## Evaluación

- Subraya cuáles situaciones son violatorias de derechos humanos.
  - El derecho a un empleo digno.
  - La igualdad entre hombres y mujeres.
  - El desalojo forzoso de personas de sus hogares.
  - El hecho de que no se garantice un salario mínimo suficiente para llevar una vida digna.
  
- El hecho de no establecer una limitación razonable de las horas de trabajo en los sectores público y privado es un ejemplo de violación al derecho de:
  - Trabajo
  - Educación
  - Seguridad
  - Esparcimiento
  
- ¿Por qué consideras que es importante que se respeten los derechos humanos?

---



---



---



---



---



4. ¿Conoces otros derechos que tengas por el simple hecho de ser persona?  
Menciónalos

---

---

---

---

---

5. ¿Cuál de los siguientes derechos crees que es el más importante? Justifica tu respuesta

- A. Derecho a la educación
- B. Derecho al trabajo
- C. Derecho a la vivienda
- D. Derecho a la salud
- E. Todas las anteriores

---

---

---

---

---

6. Selecciona los valores que provienen de los derechos humanos.

- 1. Dignidad humana
- 2. Libertad de los individuos
- 3. Solidaridad internacional
- 4. Respeto a la diversidad cultural
- 5. Generosidad con los demás

- A. 1, 2 y 3
- B. 1, 2 y 4
- C. 1, 4 y 5
- D. 2, 3 y 5



**PARA  
APRENDER  
MAS**



Si quieres conocer más acerca de los derechos humanos, antecedentes, características, ejemplos de violación, etc., consulta las siguientes páginas:

<https://www.ohchr.org/sp/issues/escr/pages/whatareexamplesofviolationsofescr.aspx>

<https://www.cndh.org.mx/tema/282/ninas-y-ninos>

[http://cedhj.org.mx/antecedentes\\_historicos.asp](http://cedhj.org.mx/antecedentes_historicos.asp)

**Identifica principios, mecanismos y procedimientos de la democracia en México, para comprender su funcionamiento**

De acuerdo con tus conocimientos previos, completa el siguiente cuadro.

**Participación ciudadana**

Ejemplo	Tipo de participación ciudadana	Características
 <p>Naciones Unidas. (s. f.). [Imagen]. nacionesunidas.org. Recuperado de, <a href="https://nacionesunidas.org.co/onu-internacional/igualdad-de-genero-para-2030/">https://nacionesunidas.org.co/onu-internacional/igualdad-de-genero-para-2030/</a></p>	Participación Civil	
 <p>IECM. (s. f.). [Imagen]. iecm.mx. Recuperado de, <a href="https://www.iecm.mx/participacion-ciudadana/comisiones-de-participacion-comunitaria">https://www.iecm.mx/participacion-ciudadana/comisiones-de-participacion-comunitaria</a></p>		
 <p>INE. (s. f.).</p> <p>[Imagen]. igualdad.ine.mx. Recuperado de, <a href="https://igualdad.ine.mx/igualdad/elecciones-sin-discriminacion/votar-el-dia-de-la-eleccion/">https://igualdad.ine.mx/igualdad/elecciones-sin-discriminacion/votar-el-dia-de-la-eleccion/</a></p>	Participación Política	

Lee la siguiente información.

## La participación ciudadana

El ejercicio de la democracia depende de los roles que desempeñan las personas, habitantes y la ciudadanía en la sociedad. Sin la participación ciudadana, la democracia se debilita; es decir, pierde su representatividad y legitimidad.



la comunidad en los diversos quehaceres de su entorno.

**La participación** permite, además, ejercer la ciudadanía en diferentes espacios; por ello, es importante fomentarla y ligarla a todos los procesos para la construcción del bien común.

**La participación ciudadana** es un mecanismo social que funciona para el desarrollo local, además de promover una democracia participativa a través de la integración de la

Fuente: iecm. (2019). *Participación Ciudadana*. iecm.mx. Recuperado de, <http://www.iecm.mx/participacionciudadana/>

## Tipos de participación ciudadana

### Participación política

Está relacionada con la vida pública, la toma de decisiones, los gobernantes y el cumplimiento de sus deberes hacia los ciudadanos, también es una forma de elegir a los líderes y representantes.

### Participación Social

La participación implica trabajar conjuntamente con otros ciudadanos para mejorar las condiciones de la comunidad y asegurar que todos puedan vivir con dignidad.

### Participación Civil

Está relacionada con el uso de los mecanismos con los que cuenta la población para hacer valer sus derechos y libertades, así como defenderse de los abusos de los servidores públicos. Entre los mecanismos esta la presentación de escritos, quejas, peticiones y demandas ante todo tipo de autoridades, como la CNDH y los tribunales de amparo.

Fuentes:

*Formación Cívica y Ética. Segundo grado. Volumen I. Libro de Telesecundaria Grado 2°.* (2019). Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos CONALITEG. Recuperado de <https://libros.conaliteg.gob.mx/20/T2FOA.htm?#page/218>  
iecm. (2019). *Participación Ciudadana*. iecm.mx. Recuperado de <http://www.iecm.mx/participacionciudadana/>

## Principios, procedimientos y mecanismos de la democracia

La democracia es un sistema político y una forma de gobierno que se le define como el gobierno del pueblo, para el pueblo o por el pueblo. Se sustenta en un conjunto de principios, normas, valores, procedimientos e instituciones.

## Elementos de la democracia



Conde, S. (2020). *Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social. Formación Cívica y Ética. Aprendizajes Claves para la Educación Integral* (Primera Edición). Santillana.



**Soberanía popular:** En una democracia el pueblo es el soberano, es decir, es el único facultado para escoger a sus representantes y gobernadores mediante el voto.

**Rendición de cuentas:** Los servidores públicos están obligados a informar al pueblo soberano sus actos y decisiones, cuánto dinero gastaron, en qué y que resultados obtuvieron.

**Principio mayoritario:** En una democracia las decisiones se toman por mayoría, es decir, la propuesta o el candidato que obtiene la mayoría de los votos gana.

**Pluralismo:** En una democracia se escuchan, respetan y se procuran integrar las distintas voces de manera respetuosa y tolerante. Respeto a las ideas, valores, creencias políticas y religiosas.

Lee con atención el siguiente caso y contesta lo que se te pide.

En las elecciones del año pasado la candidata Torres superó en número de votos a los demás candidatos, obteniendo 70% de los votos de los ciudadanos, fue un hecho histórico, ya que el pueblo fue convencido por las propuestas de la candidata, a pesar de las diferentes propuestas del resto de los candidatos que representaban a otros partidos, se creó un ambiente de tolerancia y respeto durante la toma de decisiones democráticas de cada ciudadano. Ahora la gobernadora Torres, pertenece al poder Ejecutivo y está dispuesta a coordinar, planear y accionar proyectos para el bien común de la sociedad, se ganó la confianza de los ciudadanos por su lucha contra la corrupción e impulsar la transparencia de su gobierno prometiendo informar acerca del uso de los fondos asignados y los resultados obtenidos.

1. ¿Por qué es importante la participación política de los ciudadanos?

---

---

---

---



2. Escribe cómo se relaciona el caso anterior con los principios democráticos: soberanía popular, división de poderes, rendición de cuentas y principio mayoritario.

---

---

---

---

3. En el caso anterior, ¿se cumple el valor del pluralismo? Justifica tu respuesta

---

---

---

---

4. ¿Qué organismo autónomo crees que intervino en el caso anterior para el proceso de las elecciones?

---

5. ¿Qué instituciones conoces que sustentan la democracia en México?

---

---

---

---

6. ¿Cuáles son los valores democráticos más importantes que los ciudadanos necesitan fomentar para la participación política?

---

---

---

---

7. ¿Cómo puede afectar a los mexicanos la abstención del voto?

---

---

---

---

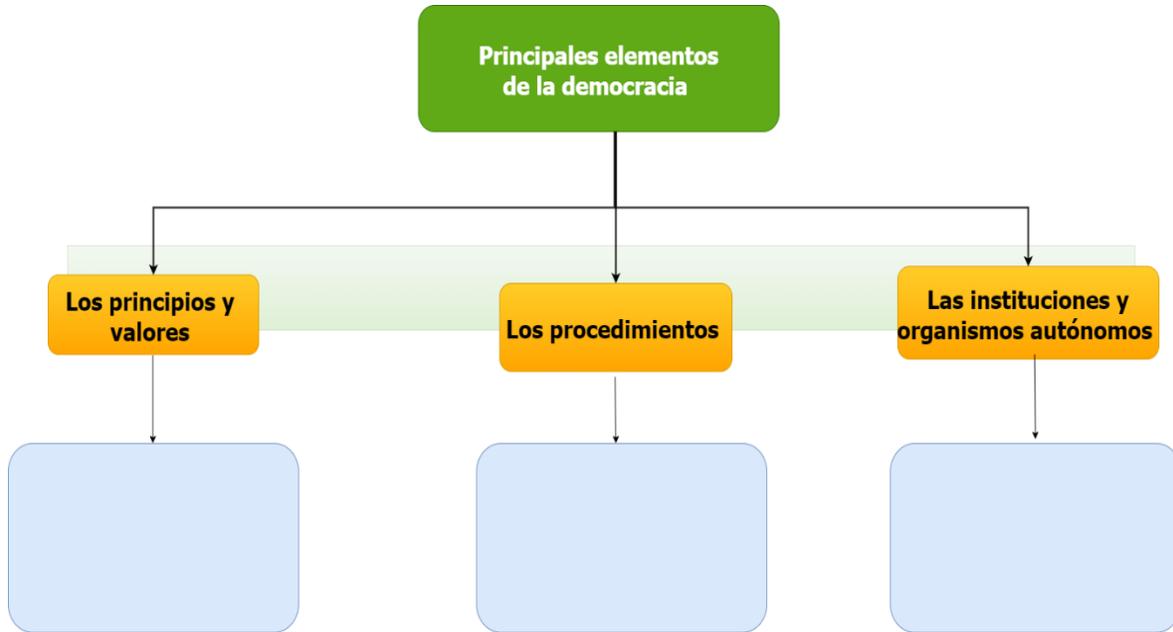
8. ¿Qué elemento del procedimiento democrático se ejerció en el caso anterior?

---



Completa el siguiente mapa conceptual eligiendo las palabras del cuadro.

- División de poderes -Soberanía popular -Pluralismo -Toma de decisiones
- Comisión Nacional de Derechos Humanos -Bien común y solidaridad - Voto, universal y secreto
- Rendición de cuentas -Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación
- Diálogo y construcción de consensos - Mayoría
- Partidos políticos - Revocación de mandato - INE



**División de poderes**

**Poder ejecutivo:** presidente de la República, secretarios de Estado, gobernadores y presidentes municipales.

**Poder legislativo:** diputados y senadores.

**Poder Judicial:** ministros de la Suprema Corte de Justicia de la nación, magistrados y jueces federales, magistrados y jueces locales.



Lee cuidadosamente cada pregunta y subraya la respuesta que consideres correcta.

1. Carlos fue despedido por su jefe porque participó en una marcha de la comunidad LGBTIIQA para defender sus derechos, el jefe argumentó que era una mala imagen para la dependencia, Carlos acudió a presentar una queja a la Comisión Nacional de Derechos Humanos. ¿Qué tipo de participación ciudadana, ejerció Carlos?
  - A. Participación Civil
  - B. Participación Social
  - C. Participación Política
  - D. Participación Económica
  
2. Son elementos del procedimiento democrático:
  - A. Justicia e igualdad
  - B. Bien común y solidaridad
  - C. El voto y revocación de mandato
  - D. Límites al poder público y legalidad
  
3. \_\_\_\_\_ valora, promueve, la tolerancia, el respeto y la participación de actores políticos con diferentes ideologías, posturas y tendencias.
  - A. El plebiscito
  - B. El pluralismo
  - C. La soberanía popular
  - D. El principio mayoritario
  
4. Se convoca a un plebiscito cuando la sociedad...
  - A. necesita la elección de gobernantes por medio del sufragio.
  - B. requiere entregar una iniciativa de ley al Poder Legislativo.
  - C. es consultada por el gobierno en torno a acciones por realizar.
  - D. desea externar desacuerdo respecto a alguna decisión gubernamental.

Fuente del reactivo: Centro Nacional de la Evaluación para la Educación Superior, A.C. (CENEVAL) 2020. *GUÍA DE EXAMEN. CONCURSO 2020 de asignación a la Educación Media Superior de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.* Ed. Vigésima séptima. México.: CENEVAL.



5. La participación electoral es una obligación democrática que, como ciudadano, se debe cumplir al elegir...
- A. representantes de un partido
  - B. representantes políticos
  - C. consejeros de gobierno
  - D. secretarios de gobierno

Fuente del reactivo: Centro Nacional de la Evaluación para la Educación Superior, A.C. (CENEVAL) 2020. *GUÍA DE EXAMEN. CONCURSO 2020 de asignación a la Educación Media Superior de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.* Ed. Vigésima séptima. México.: CENEVAL.

6. ¿Qué necesitas reforzar para identificar los principios, mecanismos y procedimientos de la democracia en México?

---

---

---

---

7. ¿Qué aprendiste?

---

---

---

---

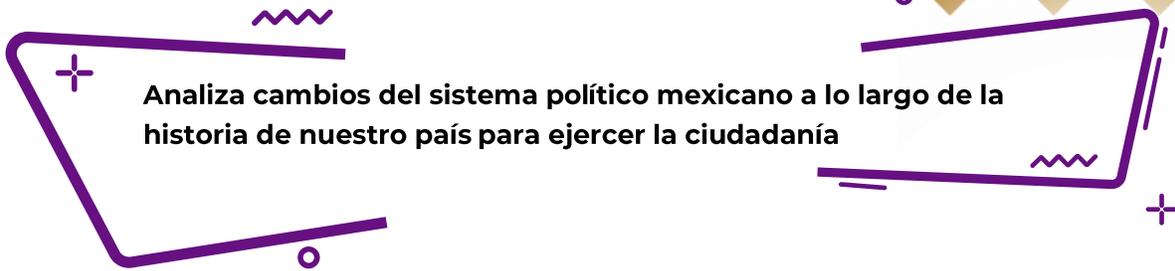


Este video te ayudara a comprender mejor la democracia y la división de poderes.

<https://www.youtube.com/watch?v=b3k3WEFDbgk>

Este video te ayudara a conocer la historia del voto de la mujer en México.

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



1. ¿Qué es el poder y quién lo organiza?

---

2. ¿Qué es y quién representa a la autoridad?

---

3. ¿Qué es un sistema?

---

4. ¿Qué es un sistema político?

---

5. ¿Qué implica una decisión política y por qué debe obedecerse?

---



**Estado.** Conjunto de individuos —pueblo— que habita en un territorio delimitado.

**Gobierno.** Conjunto de autoridades del Estado comprendidas entre ellas no sólo las administrativas sino a las legislativas y judiciales formalmente consideradas.

**Soberanía.** Es una propiedad del orden jurídico que se asume como válida y vigente.



El sistema político mexicano se ha transformado a lo largo del tiempo. Su raíz se remite a la época independiente donde comenzaron los debates sobre el proyecto de nación que se impletaría en nuestro país. El enfrentamiento principal en esta primera mitad del siglo XIX, giró en torno a las ideas liberales vs las conservadoras, apostando a un proyecto liberal republicano por un lado y a un monárquico conservador por otro.

De acuerdo con las características señaladas de los liberales y los conservadores menciona tres personajes de cada uno y describe brevemente cuál era la forma de gobierno.

	<b>Liberales</b>	<b>Conservadores</b>
<b>Características</b>	Buscaban romper el modo de vida de la época virreinal, mediante un estado laico. Apoyaban las leyes de reforma donde se pretendía eliminar los controles eclesiásticos.	Querían preservar los privilegios eclesiásticos y conservar la religión católica como única.
<b>Personajes</b>	1. 2. 3.	1. 2. 3.
<b>Forma de gobierno</b>		

1. Completa el cuadro de acuerdo a la información solicitada:

<b>Año</b>	<b>Forma de gobierno</b>	<b>Imagen</b>	<b>Características</b>
1821			
	República Federal		
1835			
1864-1867	2do. Imperio		
	Restauración de la República		
1877-1910			

¿Cuál es tu opinión acerca de la separación de la iglesia - gobierno?

---



---



---



¿Qué forma de gobierno se consolidó con la victoria de Benito Juárez ante Maximiliano de Habsburgo?

---

---

---

¿Con la llegada y permanencia de Porfirio Díaz en el poder se continuó con la forma de gobierno de su predecesor? ¿Qué cambió y qué afectaciones políticas causó?

---

---

---



En la primera década del siglo XX surge un proceso de rebelión múltiple conocido como Revolución Mexicana, donde se oponían a la forma de gobierno implementada por Porfirio Díaz. Los distintos grupos afectados por sus políticas consolidaron una variedad de movimientos que exigían mejoras en los ámbitos social, político y económico. Uno de los movimientos más representativos fue el Zapatismo, que representaba a una amplia gama de la población en ese momento: campesinos (en su mayoría indígenas).

El plan de Ayala fue un reclamo político y social, por parte del campesinado de México, proclamado el 28 de noviembre de 1911 en el marco de la Revolución Mexicana.

Enlista tres causas y tres consecuencias del plan de Ayala.

No.	Causas	Consecuencias
1.		
2.		
3.		

¿Qué otros grupos sociales participaron en la Revolución Mexicana?

---

---

---

¿Cuáles fueron las demandas más significativas?

---

---

---



Tras años de conflicto se logra la consolidación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, un elemento que daría un giro a la política del país. Con ella llegó un periodo de desarrollo de instituciones que respaldarían los elementos plasmados en dicha constitución y se formarían los medios para el desarrollo democrático de México.

¿En qué consiste el presidencialismo? ¿Cómo se consolida en el México contemporáneo?

---

---

---

Relaciona el nombre del presidente con la política que desarrolló en su gobierno.

**Presidente****Política**

- |                                |     |   |
|--------------------------------|-----|---|
| A. Manuel Ávila Camacho        | ( ) | Unidad Nacional   |
| B. Miguel Alemán Valdés        | ( ) | Renovación moral  |
| C. Adolfo Ruiz Cortines        | ( ) | Austeridad y moralización                                       |
| D. Adolfo López Mateos         | ( ) | Fomento a la inversión extranjera                               |
| E. Gustavo Díaz Ordaz          | ( ) | Represión en la que se dio la matanza de Tlatelolco             |
| F. Luís Echeverría Álvarez     | ( ) | Neoliberalismo económico  |
| G. José López Portillo         | ( ) | Democracia puesta en duda por el problema de "Jueves de Corpus" |
| H. Miguel de la Madrid Hurtado | ( ) | Relaciones exteriores fomentada por viajes constantes           |
| I. Carlos Salinas de Gortari   | ( ) | Economía basada en el petróleo                                  |

El "Desarrollo Estabilizador" fue el período en que la economía mexicana se vio caracterizada por un alto crecimiento de la producción, bajas tasas de inflación y estabilidad en el tipo de cambio.

Describe brevemente de que trató ese periodo.

---

---

---

¿Cómo afectó la crisis económica de 1994 a México, en la cual se devaluó el peso mexicano durante los primeros días de la presidencia de Ernesto Zedillo?

---

---

---

Relaciona el modelo económico con su respectiva característica.

- |                                 |     |   |
|---------------------------------|-----|---|
| A) Neoliberalismo               | ( ) | Transformar materias primas nacionales y cambiar con producción interna los productos de importación.                     |
| B) Desarrollo Compartido        | ( ) | Frenar la intervención del Estado en economía, limitar el gasto social y romper con barreras proteccionistas              |
| C) Desarrollo Estabilizador     | ( ) | Acelerar el crecimiento industrial, la lenta elevación de precios y salarios y la diversificación en la planta industrial |
| D) Sustitución de Importaciones | ( ) | Modernizar la industria para lograr mayor productividad, aumentar las exportaciones y disminuir las importaciones         |



- ¿Quién fue el primer presidente de los Estados Unidos Mexicanos?
  - Vicente Guerrero
  - Guadalupe Victoria
  - Agustín de Iturbide
  - Anastasio Bustamante
- Las Leyes de Reforma son importantes en la Historia de México porque:
  - Fueron impulsadas por el partido moderado.
  - Abolieron los privilegios de los militares y religiosos.
  - Establecieron las bases de un desarrollo económico.
  - Limitaron la participación política de los extranjeros.
- La economía durante el Porfiriato se caracterizó porque estuvo:
  - Dominada por extranjeros
  - Reducida a las importaciones
  - Impulsada por un alto nivel económico
  - Dedicada exclusivamente a la exportación
- El revolucionario que inspiró el Plan de Ayala fue:
  - Pascual Orozco
  - Emiliano Zapata
  - Francisco I. Madero
  - Venustiano Carranza

5. Decreto que cambió el rumbo del país al incrementar el espacio para la participación de más mexicanos:
  - A. Cartilla militar
  - B. Voto femenino
  - C. Voto indígena
  - D. Cartilla femenino
  
6. La etapa económica llamada Desarrollo Estabilizador comprendió los gobiernos de:
  - A. Adolfo Ruiz Cortines, Adolfo López Mateos y Gustavo Díaz Ordaz
  - B. Abelardo L. Rodríguez, Lázaro Cárdenas y Manuel Ávila Camacho
  - C. Miguel Alemán Valdés, Adolfo López Mateos y Luis Echeverría Álvarez
  - D. José López Portillo, Miguel de la Madrid Hurtado y Carlos Salinas de Gortari

¿Cuál es el sistema político que conforma al estado mexicano en la actualidad?

---

---

¿Cuál es el sistema económico por el que se rige nuestro país actualmente?

---

---



Estos videos te ayudarán a reforzar el contenido de esta sesión.

**Virreinato de Nueva España: Ascenso y Caída del Dominio Español**

<https://www.youtube.com/watch?v=0Ei78nW4skg>

Independencia:

[https://www.youtube.com/watch?v=feNrrP8Q\\_us](https://www.youtube.com/watch?v=feNrrP8Q_us)

La reforma:

<https://www.youtube.com/watch?v=wlojix5mleQ>

Porfiriato:

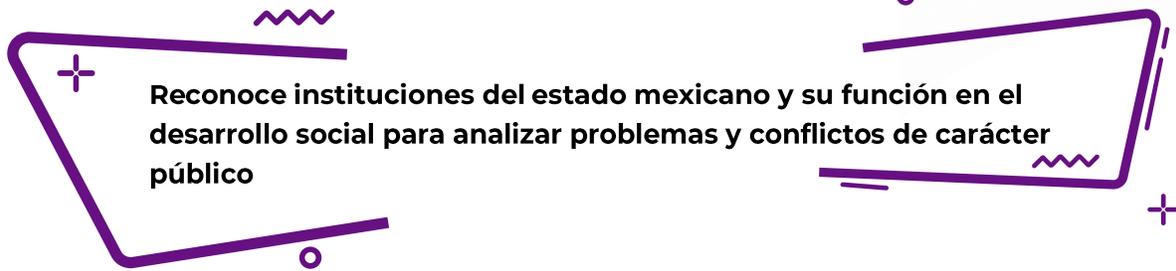
[https://www.youtube.com/watch?v=B3MhxMj1H\\_A](https://www.youtube.com/watch?v=B3MhxMj1H_A)

Revolución:

<https://www.youtube.com/watch?v=61QmI3B2iEA>

**Neoliberalismo:**

<https://www.youtube.com/watch?v=LjNTGsR28yQ>



¿Has escuchado hablar sobre los siguientes sucesos de la historia de México? Lee con atención, analiza y explica con tus propias palabras por qué ocurrieron de esa manera los hechos y qué tienen en común.

<b>La Guerra Sucia en México</b>	<b>EL terremoto en la ciudad de México en 1985</b>	<b>La “caída” del sistema en las elecciones de 1988</b>
<p>Surgen grupos guerrilleros en varias partes del país (Guerrero, Jalisco, Ciudad de México). El Estado mexicano, ante esta ola de grupos armados, decidió enfrentarlos, no con la ley, sino con violencia, que rebasaba incluso los marcos legales instituidos en nuestro país. A esta manera terrorífica de enfrentar a los guerrilleros se le conoce como guerra sucia. En esta guerra sucia que implementó el gobierno, desplegó múltiples prácticas, como el encarcelamiento ilegal, la desaparición forzada, la detención de familiares de guerrilleros y la tortura. Esta última se les infligió lo mismo a hombres que a mujeres acusados de ser guerrilleros o de brindar apoyo a estos grupos. Desde marcas, golpes y</p>	<p>El 19 de septiembre de 1985, un fuerte sismo asoló a la Ciudad de México. Dejó graves daños materiales y psicológicos, se observó el despertar de las zonas afectadas, decenas de conjuntos habitacionales, oficinas, hospitales y escuelas. La noticia había dado la vuelta al mundo y se decía que la ciudad había desaparecido del mapa. Las autoridades habían actuado con torpeza, el presidente Miguel de la Madrid había rechazado la ayuda internacional en un primer momento. La respuesta torpe y lenta hizo que la sociedad se organizará por su cuenta, miles de voluntarios se dedicaron a levantar escombros y buscar sobrevivientes, agilizar el tráfico y a organizar a una</p>	<p>La noche del 6 de julio de 1988 fue la más larga y trágica para la historia del PRI y del país. Y la más frustrante para quienes, creíamos que el lema maderista de “sufragio efectivo, no reelección” era posible. Las elecciones presidenciales brindaban la oportunidad de mostrar el descontento popular en las urnas, los tres principales contendientes eran: Carlos Salinas de Gortari (PRI), Cuauhtémoc Cárdenas (por el Frente Democrático ahora PRD y otros partidos aliados en coalición) y Manuel Glouthier (PAN). Todo avanzaba pero de repente el sistema de votos se paralizó y se dijo que era la caída del sistema de cómputo, en ese entonces la calificación de las elecciones se encontraba</p>

<p>mutilaciones, hasta la introducción de objetos en el cuerpo.</p>	<p>sociedad amenazada por el miedo y por el caos.</p>	<p>en manos de la Secretaría de Gobernación y casi una semana después declararon triunfador al candidato priista, mientras que los otros manifestaban que había sido un fraude electoral.</p>
---	---	---

---



---



---



---



---

**Te cuento un poco:**

“Coincido con la idea de que las instituciones sólidas conducen al desarrollo de los países y que la vida en sociedad se regula por medio de ellas”.

De hecho, éstas pueden ser definidas como organismos públicos con poderío, cuyo propósito es brindar beneficios colectivos, dar certidumbre a los ciudadanos, generar expectativas reales y organizar la conducta social.

Los modelos institucionales son múltiples: el desarrollo de investigación científica y docente a través de universidades públicas; la impartición de justicia por medio de juzgados, cortes y tribunales; o bien, la prestación de derechos como pensiones y jubilaciones. Por eso, dependiendo de su dimensión, las instituciones se pueden dividir, entre otras, en políticas, jurídicas, educativas y sociales. Conocemos de programas o decisiones que se han institucionalizado, lo cual significa que a lo largo del tiempo lograron adquirir credibilidad, valor social y permanencia.

Esto nos permite identificar una de sus características más notables y es que éstas trascienden a los gobiernos, independientemente de su temporalidad o filiación política, y se constituyen en referencia obligada, tanto para sus titulares como para los ciudadanos.

Las instituciones se forman a partir de valores socialmente aceptados, en algunos casos con fuertes raíces históricas y en otros, como resultado de la introducción de innovaciones con miras al cambio. En México vivimos, sin duda, un periodo de fortalecimiento de instituciones que nos ofrecen estabilidad en el presente y certidumbre en el futuro.

**VARIOS AUTORES.** (26.07.2016). <https://www.milenio.com/opinion/variados-autores/derechos-humanos/la-importancia-de-las-instituciones>



Responde, ¿por qué es importante la creación de instituciones públicas u organizaciones sociales?

---

---

---

Completa el siguiente cuadro con la información que se te solicita.

	<b>¿Por qué se creó?</b>	<b>¿Cuál es su propósito?</b>	<b>¿Es eficaz?</b>
<b>Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH)</b>			
<b>INE antes IFE</b>			
<b>Protección Civil (PC)</b>			
<b>Secretaría de Educación Pública</b>			

¿Qué otras instituciones conoces que ayudan a la ciudadanía, en su organización, economía y vigilancia de sus derechos humanos?

---

---

---

---

---

¿Cómo las instituciones benefician a un país y por qué lo piensas así?

---

---

---

---

---

---

¿Crees que a partir de la creación de instituciones han surgido cambios? ¿Qué cambios has visto?, ¿han sido en beneficio o perjuicio de la sociedad?

---

---

---

---

---

---

Observa las siguientes imágenes, investiga y escribe debajo de ellas qué situación se está presentando, así como una propuesta para evitar o solucionar ese tipo de situación.



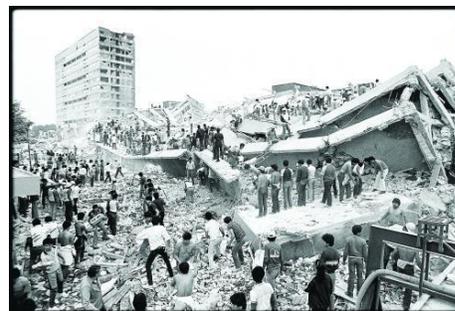
Fuente: <https://divergente.info/2018/10/02/algo-insolito-que-no-tiene-nombre-2-octubre-1968/>



Fuente: <https://www.nuevografico.com/2013/12/acteal-no-se-olvida.html>



Fuente: <https://vanguardia.com.mx/habrianhastaseismil-desaparecidospornarcotrafico-712382.html>



Fuente: [https://elpais.com/internacional/2015/09/15/actualidad/1442353390\\_646617.html](https://elpais.com/internacional/2015/09/15/actualidad/1442353390_646617.html)

**Evaluación**

1. Esta institución se crea en 1921 con el objetivo de incluir a los distintos sectores sociales en este proyecto de instrucción, como una apuesta de mejoramiento social.
  - A. Secretaría de Economía
  - B. Secretaría de Finanzas
  - C. Secretaría de Educación Pública
  - D. Secretaría de Agricultura y Fomento
2. Son características de una institución pública, excepto:
  - A. Pertenece al estado.
  - B. Tiene régimen jurídico propio.
  - C. Brinda un servicio a la sociedad.
  - D. Están deslindadas de la constitución.
3. Es un órgano del estado creado con el objetivo de prevenir y eliminar la discriminación, avanzar en la inclusión social y garantizar el derecho a la igualdad en México.
  - A. CONAPRED
  - B. SAGARPA
  - C. CONACYT
  - D. SEDESOL
4. ¿Qué función tienen, de manera general, las instituciones que ha desarrollado el estado en México?

---

---

5. ¿Para qué te sirven estas instituciones?

---

---



[https://www.youtube.com/watch?v=YqAsAj03aMY&t=301s&ab\\_channel=CanalOnce](https://www.youtube.com/watch?v=YqAsAj03aMY&t=301s&ab_channel=CanalOnce)

**Identifica elementos de la participación ciudadana en las dimensiones política, social y civil para colaborar en proyectos de su entorno social**



Cuando vivimos en sociedades tenemos oportunidades para poder desarrollarnos y vamos forjando así nuestra identidad por medio de lazos con las demás personas, por ejemplo: nuestra familia, amigos, compañeros. La relación que establecemos con la sociedad se da por medio de acuerdos, pero también puede haber conflictos, lo más importante es que exista respeto y libertad entre todas las personas y los grupos que conforman.

Reflexiona sobre lo que leíste y explica en las siguientes líneas. ¿Crees que es importante que las personas se dirijan con respeto y lleguen a establecer acuerdos? ¿Por qué?

---

---

Escribe tres ejemplos de cómo en tu escuela has llegado a establecer acuerdos con tus compañeros de clase por medio del diálogo.

1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_

Analiza el siguiente caso hipotético:

En la Ciudad de México se llevarán a cabo elecciones para elegir Diputados locales, quienes serán los encargados de escuchar y representar a los ciudadanos en la Cámara de Diputados. Las elecciones se harán por medio de una Institución democrática, algunos representantes de partidos políticos y ciudadanos pueden estar presentes el día de la votación sin interrumpir su curso, esto es gracias a los derechos que tiene la sociedad para poder vigilar que se lleven con orden las elecciones.



La ley de Participación ciudadana de la Ciudad de México establece en el Artículo 3ro. lo siguiente: “ La participación ciudadana es el conjunto de actividades mediante las cuales toda persona tiene el derecho individual o colectivo para intervenir en las decisiones públicas, deliberar, discutir y cooperar con las autoridades, así como para incidir en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas y actos de gobierno de manera efectiva, amplia, equitativa, democrática y accesible; y en el proceso de planeación, elaboración, aprobación, gestión, evaluación y control de planes, programas, políticas y presupuestos públicos” (MÉXICO, 2019).

Con base en lo anterior contesta las preguntas de la siguiente tabla:

¿Por qué en las elecciones puede haber personas que vigilen el proceso electoral?	¿Cuáles son las ideas más importantes del Artículo 3ro?	¿Consideras que México es un país democrático?



*En un sistema democrático, se crean y revisan las leyes para que respondan, cada vez mejor, a las necesidades de la población. Las leyes que rigen la vida de nuestro país son elaboradas por el poder legislativo, en el que toman parte diputados y senadores elegidos por la ciudadanía a la que representan. En la formulación o cambio de dichas leyes, la ciudadanía también puede participar presentando iniciativas, es decir, propuestas escritas en las que argumenta la necesidad de creación de una nueva ley o bien la realización de modificaciones a las que se encuentran vigentes (María Concepción Chávez Romo, Leticia Gabriela Landeros Aguirre, María, 2019).*

De las siguientes imágenes marca la que corresponde a un ejercicio de democracia:



(Saiz, 2013)



(123rf.com, s.f.)



(Ruiz, 2014)



(2020, s.f.)

Resuelve las siguientes preguntas:

- Describe un caso de tu familia donde hayan llegado a un acuerdo por medio de la democracia:

---

- Menciona un caso en tu experiencia personal donde fue muy difícil llegar a un acuerdo por medio del diálogo entre varias personas.

---

3. De los dos casos anteriores ¿Cuál crees que sería la solución para llegar a un acuerdo de democracia participativa?

---

---

Observa la siguiente historieta:



(pes.ieepo.oaxaca.gob.mx, s.f.)

A partir de la historieta contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Crees que es correcta la actitud del muchacho?

---

---

2. ¿Tú qué harías en esa situación y por qué?

---

---

Contesta las siguientes preguntas:

3. Define con tus propias palabras qué es la participación ciudadana.

---

---

4. ¿Cuáles son los mecanismos de la participación ciudadana?

---



---

5. ¿Cuál es la diferencia entre participación social y participación ciudadana?

---



---

	<b>Democracia</b>	<b>Participación social</b>	<b>Participación Política</b>	<b>Participación Ciudadana</b>
	Es una forma de organización social que atribuye la titularidad del poder al conjunto de la sociedad.	Es aquella en la cual los individuos pertenecen a asociaciones u organizaciones para defender los intereses de sus integrantes.	Tiene que ver con el involucramiento de los ciudadanos en las organizaciones de representación social y en las instituciones del sistema político.	Es aquella donde la sociedad posee una injerencia directa con el Estado.
	<small>(Rodríguez, 2015)</small>			



**Evaluación**

1. ¿Qué es la democracia?

- A. Forma de organización de un estado autoritario e impositivo.
- B. Forma de organización que distribuye equitativamente la riqueza.
- C. Sistema organizacional que cada ciudadano desarrolla libremente.
- D. Forma de organización del Estado con mecanismos de participación.

2. ¿Qué es la participación social?

- A. La sociedad posee una injerencia directa con el Estado.
- B. Involucramiento de los ciudadanos en las organizaciones.
- C. Los individuos pertenecen a asociaciones u organizaciones.
- D. Proceso que combina colaboración con distribución de tareas.

3. ¿En qué consiste la participación política?

- A. La sociedad posee una injerencia directa con el Estado.
- B. Involucramiento de los ciudadanos en las organizaciones.
- C. Los individuos pertenecen a asociaciones u organizaciones.
- D. Proceso que combina colaboración con distribución de tareas.

4. ¿Qué es la participación ciudadana?
- A. La sociedad posee una injerencia directa con el Estado.
  - B. Involucramiento de los ciudadanos en las organizaciones.
  - C. Los individuos pertenecen a asociaciones u organizaciones.
  - D. Proceso que combina colaboración con distribución de tareas.
5. Es el derecho que tenemos todas las personas a organizar reuniones pacíficas y/o a crear organizaciones con otras personas, o integrarnos a las ya existentes, para trabajar en favor de nuestros intereses y el ejercicio de nuestros derechos.
- A. Derecho al trabajo
  - B. Derecho a la libre asociación
  - C. Derecho a la libre circulación
  - E. Derecho a la libertad de expresión
6. Los ciudadanos deben asumir el compromiso de permanecer activos y no dejarle al gobierno toda la responsabilidad en la atención de las \_\_\_\_\_ comunes.
- A. Leyes
  - B. Facultades
  - C. Obligaciones
  - D. Necesidades

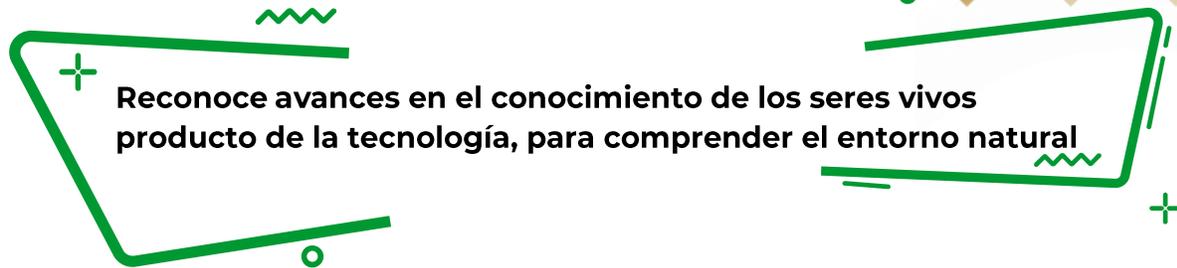


Te recomendamos consultar los siguientes videos para reforzar el contenido abordado en la sesión:

<https://www.youtube.com/watch?v=k5ahLCBSYmE>

<https://www.youtube.com/watch?v=zDinXpAaJi4>

Fuente: Benítez Juárez Mirna Alicia, Ranero Castro Mayabel, González Molohua Yolanda Francisca (2011)  
CIENCIA TECNOLOGÍA SOCIEDAD Y VALORES 3 HISTORICIDAD, NUEVA


**Reconoce avances en el conocimiento de los seres vivos producto de la tecnología, para comprender el entorno natural**

Realiza la siguiente actividad, necesitarás cualquiera de las siguientes herramientas y muestras biológicas.

Materiales	Muestras biológicas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ó 2 lupas</li> <li>• 1 cámara de celular</li> <li>• 1 cámara fotográfica o de video</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoja de una planta</li> <li>• Una capa de cebolla</li> </ul>

1. Coloca tu muestra biológica sobre una superficie blanca y obsérvala.
2. Toma la lupa o cámara y observa a través de su lente la muestra biológica.
  - a. Procura enfocar adecuadamente tu muestra para obtener una imagen más nítida.
  - b. Si cuentas con todos los materiales o varias graduaciones, puedes probarlos hasta obtener una imagen más detallada de la muestra.
3. Anota tus observaciones en el siguiente cuadro.

Descripción de la muestra	Observaciones de lo visto con la lupa o cámara.	Dibujo de lo observado

¿Cómo contribuye el uso de lupas o cámaras en la observación de los objetos?

---



---



---

¿A qué avance tecnológico te recuerda esta actividad?

---



¿Qué avances tecnológicos conoces en la Biología?

---

---

---

Define los siguientes conceptos:

Concepto	Definición
Tecnología	
Ciencia	
Biología	
Química	
Física	

¿Qué relación hay entre ciencia y tecnología?

---

---

¿Qué aportaciones tienen la Química y la Física para el conocimiento de los seres vivos?

---

---

---

Completa el siguiente cuadro con avances tecnológicos para el conocimiento de los seres vivos.

Avance tecnológico	Ciencias involucradas	Contribución al conocimiento de los seres vivos
Rayos X	Física	
Centrifugación	Química Biología	

Avance tecnológico	Ciencias involucradas	Contribución al conocimiento de los seres vivos
Ultrasonido		
Endoscopia		
Resonancia magnética		



Subraya la opción de respuesta correcta.

- A partir del uso del microscopio el ser humano tuvo la posibilidad de:
  - Identificar formas de vida además de animales y plantas.
  - Observar a detalle el interior del cuerpo de los seres vivos.
  - Identificar partes del cuerpo lesionadas o con alteraciones.
  - Observar organismo y estructuras no visibles a simple vista.
- Las observaciones realizadas por los naturalistas a través del tiempo generaron conocimiento que permitió:
  - Identificar diversas reacciones químicas en todos los seres vivos.
  - Establecer que los seres vivos estamos conformados por células.
  - Conocer las relaciones que existen entre distintas formas de vida.
  - Divisar alteraciones en las estructuras duras o blandas del cuerpo.

3. ¿Cómo aprovecharías los drones para el conocimiento de los seres vivos?

---



---



---



---



4. ¿Qué avances tecnológicos te han impresionado más?

---

---

---

---



Mundo de estructuras y organismos microscópicos.

Al Ver Lo Invisible: Leeuwenhoek y el descubrimiento de un mundo microscópico

<https://youtu.be/57SZHltgSJc>

La ventana al mundo microscópico

[https://youtu.be/\\_2NW4UJvHs](https://youtu.be/_2NW4UJvHs)



**Atribuye causas y consecuencias de los avances tecnológicos en la calidad de vida y el medio ambiente producto de las Ciencias Naturales**

Lee el siguiente texto y responde las preguntas:

### CALENTAMIENTO GLOBAL

El calentamiento global es el aumento de la temperatura que se ha registrado en nuestro planeta durante un período de 30 años o más, originándose por cuestiones naturales como la liberación de gas metano, pero en especial es causado por el ser humano a través del desarrollo industrial.

El calentamiento global antropogénico (debido al hombre) es causado principalmente por el aumento de las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) provocado en gran parte por la quema de combustibles del sector energético, que incluye el transporte, la generación eléctrica, la construcción y la infraestructura. Otros sectores que también son fuentes de emisiones son la agricultura, la ganadería, los procesos industriales y el sector de residuos generado a nivel doméstico e industrial.

1. ¿Por qué el CO<sub>2</sub> es el gas de efecto invernadero que más ha atraído la atención de los científicos que estudian el calentamiento global?

---

---

---

2. ¿Cuál consideras que es la fuente principal de emisión de CO<sub>2</sub> que está provocando el gran incremento de su concentración en la atmósfera?

---

---

---

3. ¿Todavía podemos hacer algo para revertir el incremento en la temperatura global de nuestro planeta? ¿Cómo?

---

---

---

4. ¿Cuáles son las consecuencias del aumento de la temperatura en la atmósfera?

---

---

---



Explica los beneficios de los avances tecnológicos en tu comunidad.

---

---

---

Explica las causas que llevaron a la implementación de los avances tecnológicos y menciona las consecuencias derivadas de los mismos.

Avances tecnológicos	Causas	Consecuencias
Industria química		
Celdas solares a gran escala		
Motor de combustión interna		
Telefonía móvil		

Otros avances:

Avances tecnológicos	Causas	Consecuencias



Subraya la opción que de la respuesta correcta.

1. ¿Cuál de las siguientes opciones es una medida amigable para el medio ambiente?
  - A. Empleo de pañales de tela.
  - B. Uso de toallas desechables.
  - C. Regar las áreas verdes con agua potable.
  - D. Desinfectar pisos con productos químicos.
  
2. ¿Cuál de las siguientes opciones representa un daño al medio ambiente consecuencia de los avances tecnológicos?
  - A. Derretimiento de grandes glaciares.
  - B. Ansiedad, depresión y aislamiento social.
  - C. La exposición excesiva a los rayos X produce cáncer.
  - D. Emisión de metano en la digestión de algunos animales.

3. ¿Qué recomendaciones ante el uso de los avances tecnológicos?

---

---

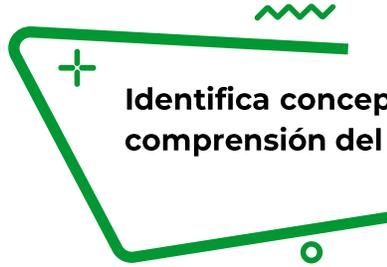
---

---



Revisa y práctica con el simulador del efecto invernadero:  
<https://phet.colorado.edu/es/simulation/greenhouse>

Observa el siguiente video sobre calentamiento global:  
[https://www.youtube.com/watch?v=\\_4vmMKEVIsY](https://www.youtube.com/watch?v=_4vmMKEVIsY)



**Identifica conceptos básicos de la ciencia que contribuyen a la comprensión del mundo natural**



Contesta las siguientes preguntas:

1. ¿En qué actividades de tu vida cotidiana aplicas fuerza?

---

---

---

2. ¿Hay energía en los objetos que se encuentran en reposo? ¿Por qué?

---

---

---

3. ¿Cómo puedes saber si en un metal está presente el magnetismo?

---

---

---

4. ¿Por qué cuando sostienes hielo sientes que te quema?

---

---

---

5. ¿Existe luz que no podemos ver?

---



**Fuerza:**

Magnitud de la interacción entre dos objetos o dos partes del mismo objeto.

Realiza las siguientes actividades en las que requieres los siguientes materiales:

- 1 pelota de goma
- 1 elástico o liga
- 1 trozo de plastilina
- 1 lata de aluminio
- 2 imanes

Si no cuentas con todos los materiales puedes hacer uso de alguno que se le parezca en textura, o bien, realizar hipótesis con tus amigos o familiares sobre los efectos que estos puedan sufrir con las siguientes actividades.

1. Estira y aprieta la pelota de goma, el elástico o liga y el trozo de plastilina. Registra en la siguiente tabla tus observaciones.

	Pelota de goma	Elástico o liga	Plastilina
¿Qué efectos se presentan al apretar los objetos?			
¿Qué pasa cuando tratas de estirarlos?			
¿En qué objeto aplicaste más fuerza?			

2. Desliza la lata de aluminio en posición vertical a lo largo de una mesa. Luego, deslízala haciéndola rodar. Trata de emplear la misma fuerza que en el caso anterior.  
¿En qué caso es más fácil mover la lata? ¿Por qué?

---



---



---

3. ¿Qué cuerpos ejercen fuerza sobre la lata durante su movimiento?

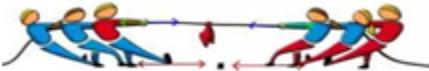
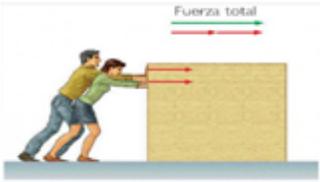
---



4. Describe las Leyes del movimiento en el siguiente cuadro.

Primera ley de Newton	Segunda ley de Newton	Tercera ley de Newton

5. Observa con detenimiento las figuras, escribe a qué ley de Newton o de movimiento se refiere y explica por qué.

FIGURA	LEY DE NEWTON
	
	
	
	
	
<b>Colisión de Camiones</b> 	



6. Explica con tus propias palabras qué es la energía:

---

---

---

7. Coloca los imanes sobre una superficie plana y realiza lo que se te solicita.

Aproxima uno de los imanes al otro. ¿Qué ocurre?

---

---

Gira uno de ellos y vuélvelo a acercar. ¿Sucede lo mismo? ¿Qué cambio se presenta?

---

---



**Magnetismo:**

Es un fenómeno físico en el que los materiales ejercen fuerzas de atracción o repulsión sobre otros materiales.

8. Encierra la imagen en la que se está aplicado el electromagnetismo.



9. Con referencia a la imagen anterior, explica qué característica del fenómeno electromagnético está presente.

---

---

---



10. En la siguiente lista de afirmaciones, escribe una "V" si la afirmación es verdadera o una "F" si es falsa.

1. Una onda es una manifestación de la energía.	
2. La energía no se puede transmitir de un cuerpo a otro.	
3. La fuerza es una interacción entre cuerpos.	
4. Cuando dos cuerpos interactúan siempre se ejercen fuerzas del mismo valor.	
5. La energía total de un sistema aislado puede disminuir.	
6. Si un cuerpo está en reposo es porque no existen fuerzas actuando sobre él.	



La **luz** está formada por ondas electromagnéticas que tienen energía. Se propaga en línea recta a partir de la fuente que la produce, como el sol o una lámpara.

Observa la siguiente imagen y explica la descomposición de la luz.




---



---



---



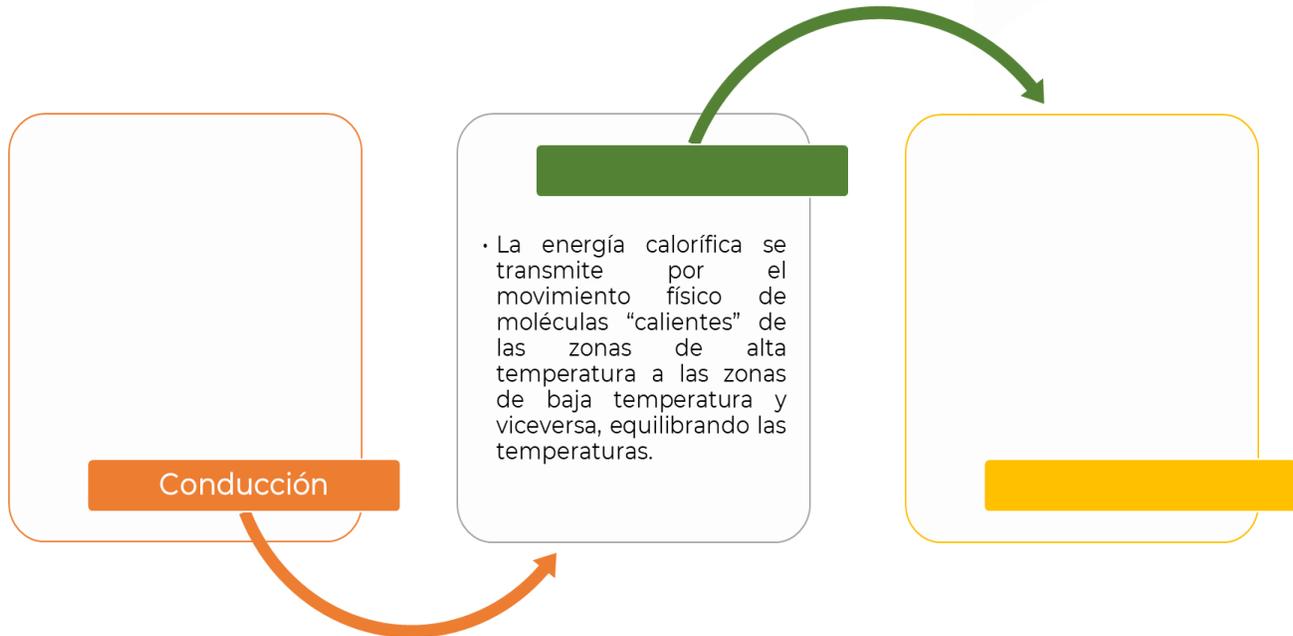
---



**Temperatura:** Magnitud que mide el calor que un cuerpo posee.  
**Calor:** Manifestación en forma de energía debido a un aumento de temperatura que procede de la transformación de otras energías. La transferencia de energía pasa de un cuerpo que tiene mayor temperatura a uno de menor temperatura.



Completa el siguiente esquema con las tres formas de transmisión del calor.



Subraya la respuesta correcta para cada pregunta.

- Un auto acelera a  $4.5 \text{ m/s}^2$ , si la fuerza que le entrega el motor al auto es de 950 N. ¿Cuál es la ley del movimiento que está presente?
  - Ley de la inercia
  - Ley de la aceleración
  - Ley de acción y reacción
  - Ley de la gravitación universal
- Si un cuerpo tiene una aceleración de  $5 \text{ m/s}^2$  significa que:
  - Recorre 5 metros por cada segundo.
  - Recorre 5 metros cada 25 segundos.
  - Cambia su velocidad en  $5 \text{ m/s}$  cada segundo.
  - Cambia su velocidad 5 metros cada 5 segundos.

3. ¿Qué es un imán?

- A. Dispositivo que produce electricidad y magnetismo.
- B. Dispositivo que produce polaridad entre dos cuerpos
- C. Cuerpo que tiene la propiedad de atraer algunos metales.
- D. Cuerpo que tiene la propiedad de atraer cualquier material.

4. Relaciona las columnas escribiendo en el paréntesis la letra que corresponda.

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Velocidad de propagación de la luz en el vacío.   | a. Refracción                 |
| <input type="checkbox"/> Material que ha presentado propiedades magnéticas detectables fácilmente.                     | b. Reflexión                  |
| <input type="checkbox"/> Cambio en el ángulo de la luz cuando un rayo luminoso incide sobre una superficie.            | c. Luz visible                |
| <input type="checkbox"/> Separación de los colores de la luz blanca.   | d. Radiación gamma            |
| <input type="checkbox"/> Descubrió que el paso de una corriente eléctrica por un conductor, genera un campo magnético. | e. 300,000 km/s               |
| <input type="checkbox"/> Se utiliza en el diseño y construcción de una amplia variedad de dispositivos electrónicos.   | f. Radiación electromagnética |
| <input type="checkbox"/> Es la radiación con la menor longitud de onda y por tanto la más energética.                  | g. Christian Oersted          |
| <input type="checkbox"/> Cambio de dirección de la luz cuando pasa de un medio a otro, ambos de distinta densidad.     | h. Hierro                     |
| <input type="checkbox"/> Propagación de las ondas electromagnéticas.   | i. Michael Faraday            |
| <input type="checkbox"/> Descubrió la inducción Magnética.   | j. Electroimán                |

5. Señala con una "X" las afirmaciones verdaderas sobre la temperatura.

- A. Es una forma de energía. ( )
- B. Se mide con termómetros. ( )
- C. El Sistema Internacional la mide en escala Kelvin. ( )
- D. Es una medida que indica el estado cinético de las moléculas de un material. ( )



Los siguientes videos reforzaran tu aprendizaje.

- Fuerza: <https://www.youtube.com/watch?v=ts-suDE0U8M>
- Leyes de Newton: <https://www.youtube.com/watch?v=S3QlbbUmszE>
- Energía: <https://www.youtube.com/watch?v=KIRLGXbtgAA>
- Imanes: [https://www.youtube.com/watch?v=7afwV\\_aJcjk&t=8s](https://www.youtube.com/watch?v=7afwV_aJcjk&t=8s)
- Calor y temperatura: <https://www.youtube.com/watch?v=St8tvRdvghk>
- Luz: <https://www.youtube.com/watch?v=LloDuOGGk1M>



**Identifica fuentes renovables y no renovables de energía, relacionadas con la calidad de vida y el medio ambiente**



Contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es la energía?

---

---

---

2. ¿Consideras que el uso excesivo de ciertas fuentes de energía puede perjudicar al medio ambiente? ¿Por qué?

---

---

---

3. ¿Es posible considerar al sol como una fuente de energía? ¿Por qué?

---

---

---

4. ¿En dónde se puede aprovechar la energía solar?

---

---

---

5. ¿Qué otras fuentes de energía natural se encuentran en tu entorno?

---

---

---



6. Enlista las características de las fuentes de energía renovables y no renovables.

Fuentes de energía	
Renovables	No renovables

7. Clasifica las siguientes fuentes de energía en renovables y no renovables.

- Biomasa
- Carbón
- Eólica
- Gas natural
- Geotermia
- Hidráulica
- Mareomotriz
- Petróleo
- Solar
- Uranio

**Renovables**

**No renovables**

8. Señala **SI** o **NO** en la casilla que corresponda de acuerdo con las características de los tipos de energía.

Tipos de Energía	Renovable	Limpia	Emite gases de efecto invernadero
Térmica de combustible			
Térmica solar			
Geotérmica			
Nuclear			
Hidroeléctrica			
Mareomotriz			
Eólica			
Fotovoltaica			



La temperatura promedio del planeta va en aumento, ocasionando el cambio climático y la extinción de muchas especies. Una de las actividades que contribuye a esto es la generación de energía eléctrica, por ello, se buscan fuentes de energía renovables y limpias.

¿Qué sugieres para mejorar la calidad de vida sin afectar el medio ambiente?

---



---



---



---



Elabora una infografía de *energías renovables vs no renovables*, considerando tus sugerencias para el cuidado del entorno.

## ENERGÍAS RENOVABLES VS NO RENOVABLES



Las **energías no renovables** producen mucha energía por unidad de tiempo. Han sido protagonistas del impulso industrial desde la invención de la máquina de vapor.



Subraya la respuesta que consideres correcta para cada pregunta.

1. ¿A qué se le conoce como “oro negro”?
  - A. Uranio
  - B. Carbón
  - C. Petróleo
  - D. Sedimento
  
2. ¿Cuál de las siguientes opciones es una característica de las fuentes de energía renovable?
  - A. Son amigables con la salud y el medio ambiente.
  - B. Son fuentes de energía de uso común y constante.
  - C. Sus reservas disminuyen a medida que se consumen.
  - D. Su aprovechamiento genera gases y residuos nocivos.
  
3. Las siguientes opciones se refieren a energía renovable, **excepto**:
  - A. Se obtiene del aprovechamiento del agua, saltos de agua o mareas.
  - B. Se obtiene al captar la radiación electromagnética proveniente del sol.
  - C. Se obtiene del aprovechamiento del aire a través de las turbinas eólicas.
  - D. Se obtiene al bombardear con neutrones los átomos de ciertas sustancias.

**PARA  
APRENDER  
MÁS**



Los siguientes enlaces reforzarán tu aprendizaje:

- [https://recursos.edicionescastillo.com/secundariaspublicas/visualizador/2\\_fis\\_sin/index.html#page/178](https://recursos.edicionescastillo.com/secundariaspublicas/visualizador/2_fis_sin/index.html#page/178)
- [https://www.researchgate.net/publication/337154895\\_Energia\\_renovable\\_en\\_Mexico\\_Retos\\_y\\_oportunidades](https://www.researchgate.net/publication/337154895_Energia_renovable_en_Mexico_Retos_y_oportunidades)
- <https://www.factorenergia.com/es/blog/noticias/energias-renovables-caracteristicas-tipos-nuevos-retos/>



**Distingue el funcionamiento de las formas de generación de energía eléctrica, relacionadas con calidad de vida y el medio ambiente**



Contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es la energía eléctrica?

---

---

---

2. ¿Cómo puede ser producida la energía eléctrica?

---

---

---

3. ¿Cuál es la importancia de la energía eléctrica?

---

---

---

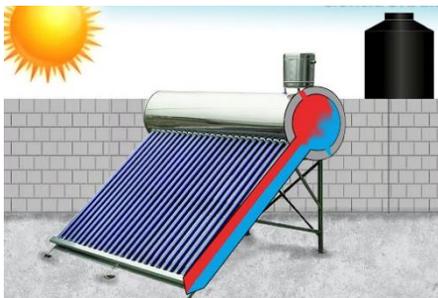
4. ¿Es posible que un celular pueda funcionar con energía del sol? ¿Por qué?

---

---

---

Observa las siguientes imágenes y responde las preguntas.



Calentador

<http://ciencia.unam.mx/leer/768/del-boiler-de-lena-al-calentador-solar-una-opcion-sustentable>



Celdas

[https://www.freepik.es/vector-premium/disenio-energia-solar-ilustracion-vectorial-arafico-eps10\\_2542021.htm](https://www.freepik.es/vector-premium/disenio-energia-solar-ilustracion-vectorial-arafico-eps10_2542021.htm)

¿Qué tienen en común?

---

¿Para qué se utilizan estos objetos?

---



---

Completa el siguiente cuadro con las ventajas y desventajas de la energía solar.

Uso de <b>energía solar</b> para la generación de electricidad	
<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
No produce contaminación acústica, ya que su generación es silenciosa.	Los desechos de la fabricación de paneles contienen características tóxicas al ambiente.

Relaciona las formas de energía con su característica.

- A. Eólica ( ) Mediante la fermentación de plantas del maíz puede utilizarse para hacer bioetanol.
- B. Hidroeléctrica ( ) En las plantas eléctricas las turbinas de vapor funcionan con vapor de la superficie de la Tierra.
- C. Geotérmica ( ) Con la energía cinética del viento activa el generador eléctrico.
- D. Biomasa ( ) Mediante una turbina la caída del agua es utilizada para producir electricidad.

**CONTENIDO  
ESENCIAL**

**Generador eléctrico:**

Dispositivo mediante el cual produce energía eléctrica a partir de otras fuentes de energía.

**CONTENIDO  
ESENCIAL**

**Planta eléctrica:**

Es un aparato de producción de energía eléctrica, empleado ante el corte o falta de suministro eléctrico o por otras fuentes.

Completa la tabla con ventajas y desventajas que implica el uso de la generación de energía eléctrica, de acuerdo con la fuente de energía.

Formas de energía	Ventajas	Desventajas
Energía nuclear		Accidentes nucleares
Combustibles fósiles		Contaminan la atmósfera
Gas natural		Produce gases de efecto invernadero.
Hidroeléctrica	Es una fuente de energía inagotable y genera mucha electricidad	
Geotérmica		Produce energía a menor escala



Contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es el tipo de recurso que utilizan las celdas para funcionar y generar energía eléctrica?

- A. Sol
- B. Suelo
- C. Agua
- D. Viento

2. ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a la biomasa?

- A. Líquido viscoso de color marrón constituido por distintos hidrocarburos.
- B. Se obtiene al bombardear con neutrones los átomos de ciertas sustancias.
- C. Materia orgánica que se forma a partir de plantas, hongos y microorganismos.
- D. Fuente de energía fósil que se debe a la acción bacteriana de miles de años.

3. ¿Qué ventajas se pueden tener al generar energía eléctrica en una Hidroeléctrica?

---

---

---



Este video te ayudara aprender las principales características e importancia de la energía solar

<https://www.youtube.com/watch?v=5cVpl1WGmJA>

Con el siguiente enlace podrás reforzar tus aprendizajes.

[https://recursos.edicionescastillo.com/secundariaspublicas/visualizador/2\\_fis\\_sin/index.html#page/178](https://recursos.edicionescastillo.com/secundariaspublicas/visualizador/2_fis_sin/index.html#page/178)



**Distingue propiedades físicas de la materia para el conocimiento del entorno en que vivimos**

La **materia** es todo aquello que compone los cuerpos, tiene masa y ocupa un espacio en el universo. A diferencia de los cambios físicos de la materia que no logran modificar las estructuras químicas de las sustancias o elementos, (ejemplos: recortar papel, disolver sal en agua, fundir queso o chocolate), los cambios químicos sí modifican la composición de éstos, de manera que, al ocurrir una reestructuración, el uso o funcionalidad que adquiere el nuevo producto es totalmente distinto a la inicial. Los cambios químicos suponen la desaparición de una sustancia para dar paso a la aparición de una nueva. Esto es, que los cambios son irreversibles y que no existe manera de regresar una sustancia o elemento a su estado anterior. El producto resultante cambia de identidad de manera permanente. El cambio en la composición química ocurre mediante una reacción química, proceso donde se requiere, en la mayoría de los casos, la presencia de dos sustancias para que se lleve a cabo.



Recuperado de:  
<https://agora.xtec.cat/ceipenicfarreny/general/la-materia-i-les-seves-propietats-5e/>

Aprende en casa. Ficha de repaso 3° de Secundaria. Semana del 20 al 24 de abril. Día 5. Recuperado de [https://laescuelaencasa.mx/escuela-en-casa/alumnos-secundaria/tareas/abril/2020-04-24/24abril\\_SECUNDARIA\\_3grado\\_quintodia\\_semana3.pdf](https://laescuelaencasa.mx/escuela-en-casa/alumnos-secundaria/tareas/abril/2020-04-24/24abril_SECUNDARIA_3grado_quintodia_semana3.pdf)

Clasifica en la siguiente tabla los objetos que utilizas en la escuela de acuerdo con sus características.

Objeto	Material	Color	Tamaño	Forma
Pluma	Plástico	Amarillo	16 cm	Cilíndrica

¿Cuántos materiales / objetos encontraste de la misma forma? \_\_\_\_\_

¿Cuántos objetos encontraste con el mismo color? \_\_\_\_\_

¿Qué otras características podrías agregar en la tabla para clasificar el material?

---



---

¿Qué sentidos utilizaste para identificar las características de los objetos que clasificaste?

---

Si tuvieras dos botellas, una con agua y otra con alcohol, no podrías diferenciarlas sólo por su estado de agregación, pues los dos son líquidos, por lo que tendrías que hacer la clasificación basándote en otras características. Por ello, otra manera de clasificar los materiales es por sus propiedades cualitativas, aunque las distinguimos con los sentidos, pero no podemos medirlas, por ejemplo:



Ejemplo:

MATERIA	PROPIEDADES CUALITATIVAS
 MANZANA	COLOR: rojo SABOR: dulce OLOR: agradable TEXTURA: lisa ESTADO DE AGREGACIÓN: sólido

Con tus propias palabras define las siguientes propiedades de la materia.

Propiedades intensivas: \_\_\_\_\_



Propiedades extensivas: \_\_\_\_\_

Menciona ejemplos de propiedades intensivas o específicas de la materia de tu vida cotidiana.  
\_\_\_\_\_

Menciona ejemplos de propiedades extensivas o generales de la materia de tu vida cotidiana.  
\_\_\_\_\_

Relaciona los siguientes ejemplos, indicando el tipo de propiedad a la que pertenecen.

Propiedades	Ejemplos
Intensivas	masa densidad punto de ebullición
Extensivas	solubilidad peso volumen

Completa los enunciados de acuerdo con los tipos de propiedades (extensivas e intensivas) de la materia según correspondan e indica por qué lo clasificas de esta manera.

La inercia es una propiedad \_\_\_\_\_ de la materia. ¿Por qué? \_\_\_\_\_

La viscosidad es una propiedad \_\_\_\_\_ de la materia. ¿Por qué? \_\_\_\_\_

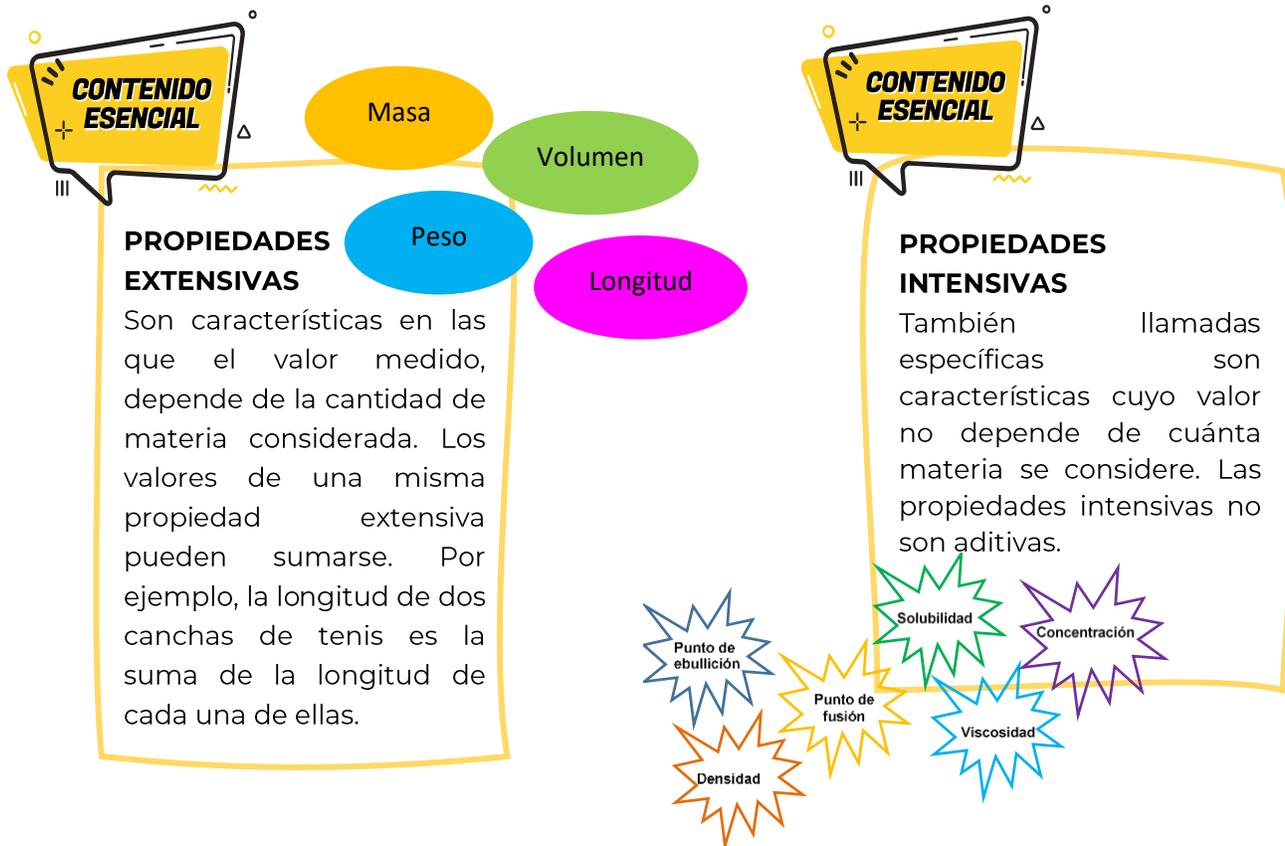
La impenetrabilidad es una propiedad \_\_\_\_\_ de la materia. ¿Por qué? \_\_\_\_\_

La concentración es una propiedad \_\_\_\_\_ de la materia. ¿Por qué? \_\_\_\_\_



Completa la tabla de acuerdo con la siguiente información.

Propiedad de la materia	Tipo de propiedad de la materia extensiva o intensiva	Unidad de medida	Definición con tus propias palabras
<b>Volumen</b>	Extensiva	litro, metros cúbicos, mililitros	Es la capacidad de la materia de ocupar un lugar en el espacio.
<b>Punto de ebullición</b>			
<b>Densidad</b>			
<b>Punto de fusión</b>			
<b>Masa</b>			

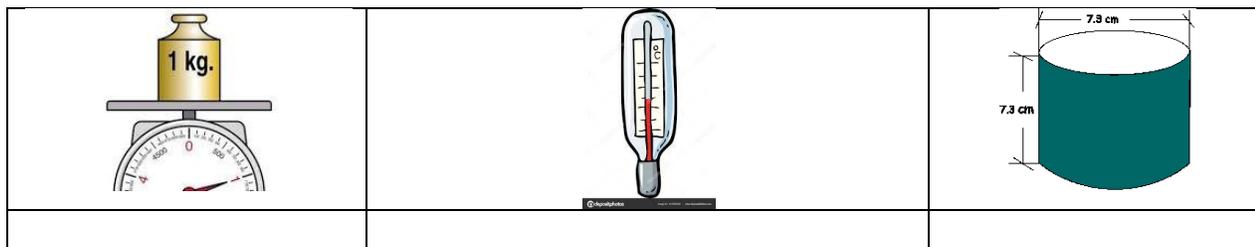




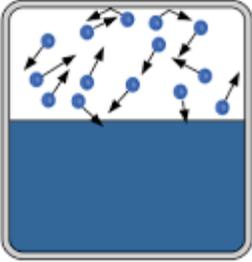
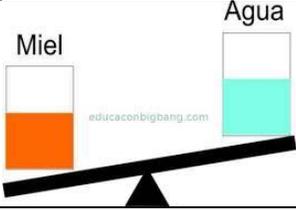
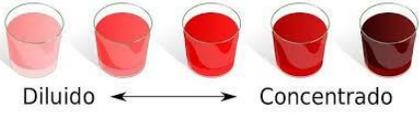
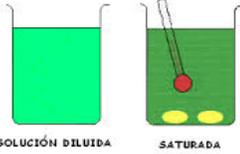
Escribe la propiedad física de la materia que corresponda al enunciado.

Propiedad	Definición
	Es una medida de la cantidad de materia que está contenida en un objeto. La unidad en el sistema internacional (SI) es el kilogramo (kg).
	Temperatura a la cual las fases sólida y líquida coexisten en equilibrio.
	Es una medida que expresa el espacio que ocupa un cuerpo. La unidad en el sistema internacional (SI) es el metro cúbico (m <sup>3</sup> ).
	Es la fuerza que experimenta un objeto debido a la gravedad.
	Cantidad de sustancia que se puede disolver en una cantidad dada de disolvente a una temperatura específica.
	Expresa la distancia de un punto a otro. La unidad en el sistema internacional (SI) es el metro (m).
	Es la resistencia para fluir que presenta un líquido.
	Cantidad de masa en una unidad de volumen.
	Temperatura a la cual la presión de vapor de un líquido es igual a la presión externa.

De acuerdo a lo que has aprendido, identifica en las siguientes imágenes cuáles pertenecen a propiedades intensivas, colocando una ( I ) y cuáles a extensivas, colocando una ( E ).





 <p>Ebullición del agua</p>		
 <p>Miel</p> <p>Agua</p> <p>educaconbigbang.com</p>	 <p>Diluido ← → Concentrado</p>	 <p>SOLUCIÓN DILUIDA</p> <p>SATURADA</p>

**PARA  
APRENDER  
MÁS**



Te invitamos a revisar las siguientes páginas web y/o videos para que refuerces tu aprendizaje.

- <https://www.youtube.com/watch?v=o7T4Kgnjeul>
- <https://quimicayalgomas.com/quimica-general/propiedades-intensivas-y-extensivas-de-la-materia/>

Fuentes:

Mauleón M. (2012). Química I bajo el enfoque por competencias en estricto apego a la RIEMS. Primera edición. México. Gafra, pág.92-94.

González P.p y Uriarte Z. (2015). Química I. SEP. Impreso en México. (libro de bachillerato comunitario)

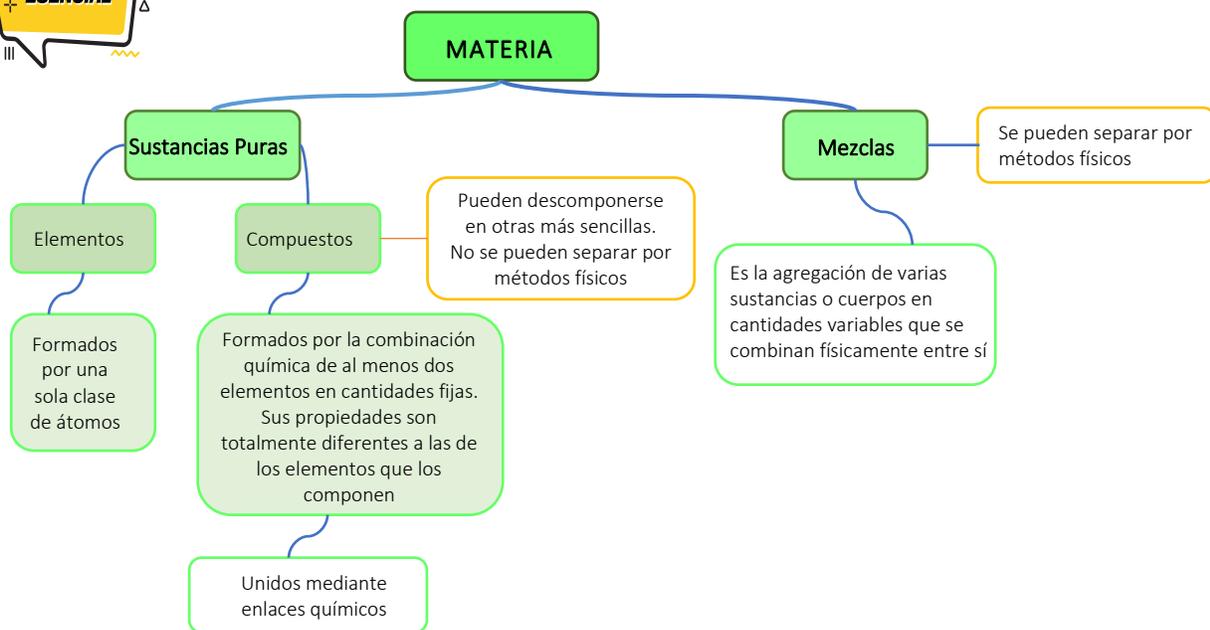


**Identifica la composición de la materia para comprender el entorno en que vivimos**



La materia es cualquier cosa que se puede ver y tocar (como agua, tierra y árboles) o no (como el aire). Es todo lo que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio, está formada por átomos y moléculas. Todo lo que nos rodea e incluso nosotros mismos estamos hechos por materia. El aire, la tierra, el agua, los animales, las plantas, los edificios, los vehículos; están constituidos por miles de millones de átomos y moléculas que forman parte de nuestra vida diaria.<sup>1</sup>

En química se distinguen varios tipos de materia según su composición y propiedades. La clasificación de la materia comprende las sustancias, las mezclas, los elementos y compuestos, así como los átomos y las moléculas.



<sup>1</sup> Universidad Autónoma de México. Clasificación de la materia. Recuperado de <http://www.objetos.unam.mx/quimica/sustanciasPuras/>



Marca con X cuál de las siguientes es una sustancia pura.

- |             |     |                                  |     |
|-------------|-----|----------------------------------|-----|
| Vitamina C  | ( ) | Crema facial                     | ( ) |
| Fe          | ( ) | CH <sub>3</sub> -CH <sub>3</sub> | ( ) |
| Agua salada | ( ) | Sangre                           | ( ) |
| Oxígeno     | ( ) | Ag                               | ( ) |
| Acero       | ( ) | Diamante                         | ( ) |
| Gasolina    | ( ) | Aire                             | ( ) |

Clasifica los siguientes ejemplos de acuerdo con el tipo de materia: elemento (E), compuesto (C) o mezcla (M).

- |                |     |                   |     |
|----------------|-----|-------------------|-----|
| Cu             | ( ) | Ozono             | ( ) |
| Azúcar de mesa | ( ) | Aceite de motor   | ( ) |
| Pizza          | ( ) | Concreto          | ( ) |
| Aspirina       | ( ) | Aire              | ( ) |
| Sal de mar     | ( ) | Pintura           | ( ) |
| Vino           | ( ) | Amoníaco          | ( ) |
| Madera         | ( ) | Cabeza de cerillo | ( ) |

Completa el siguiente ejercicio, recuerda clasificar a la materia con base en su representación molecular.

Materia	Representación molecular	Clasificación	Materia	Representación molecular	Clasificación
Aire	<p>N<sub>2</sub> O<sub>2</sub> Ar</p>			<p>H<sub>2</sub>O</p>	



Materia	Representación molecular	Clasificación	Materia	Representación molecular	Clasificación
		Elemento	Anillo de oro		
			Leche		
Plata					

¿Es más conveniente clasificar la materia por su composición? ¿Por qué?

---

Escribe sobre la línea: elemento, compuesto o mezcla; según corresponda.

Helio




---

Mármol




---

Mercurio




---

Cloro




---

Neón



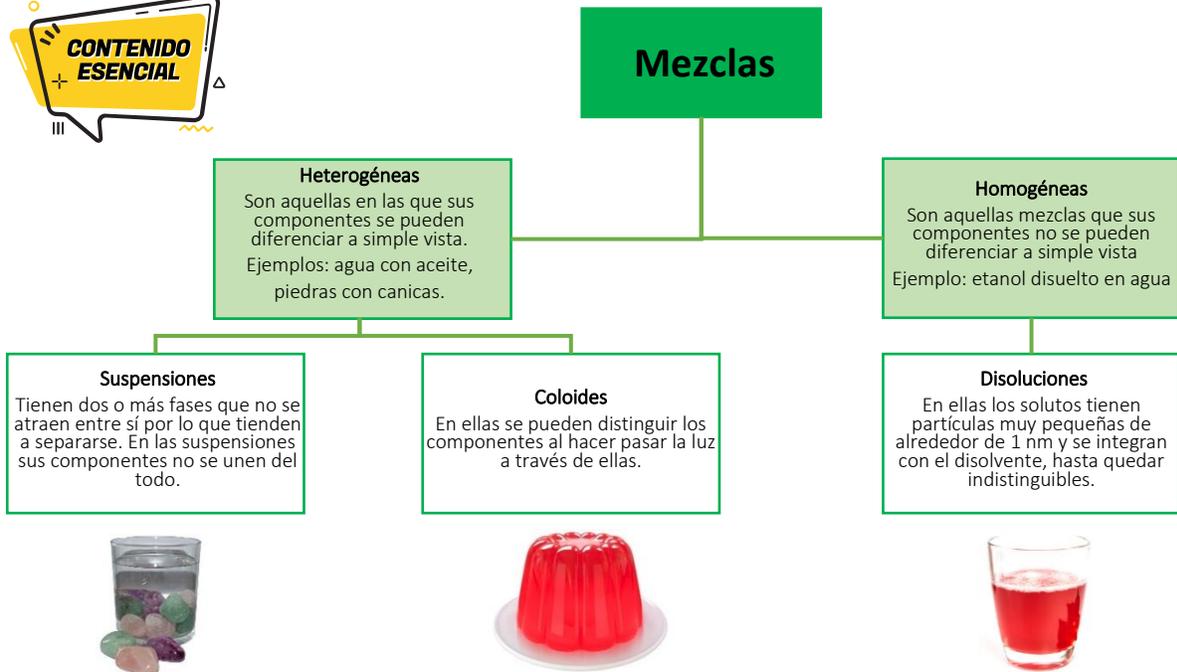
Cloroformo



Diamante



Amalgama



Escribe a qué tipo de mezcla corresponde cada imagen (homogéneas o heterogéneas).

			 Vinagre



## Evaluación

1. Relaciona con una línea los conceptos con su definición.

### Concepto

### Definición

Los compuestos

Son sustancias simples que no pueden descomponerse por métodos químicos ordinarios, posee un símbolo único y puede unirse químicamente con otro átomo igual formando moléculas.

Los elementos

Son el resultado de la unión física de dos o más sustancias, las cuales conservan sus propiedades individuales, su composición es variable y sus componentes podrán separarse por medios físicos o mecánicos.

Las mezclas

Son sustancias que resultan de la unión química de dos o más elementos en proporciones definidas, se combinan de tal manera que ya no es posible identificarlos por sus propiedades originales y solamente se pueden separar por medio de una acción química, se representan con fórmulas.



2. En las siguientes imágenes indica el tipo de mezcla y sus componentes.

**Azufre con limaduras de hierro**



**Agua con aceite**



**Agua con arena**



Te invitamos a revisar las siguientes páginas web y/o videos para que refuerces tu aprendizaje.

- <https://youtu.be/DCFZo7zS78I>
- [https://youtu.be/iHA\\_TeIG2hk](https://youtu.be/iHA_TeIG2hk)
- <https://www.youtube.com/watch?v=7rGCrsyZYkk>
- <https://www.youtube.com/watch?v=BLpAozmnSmQ>

**Fuentes de información:**

- Chang, R. (202). Química. México. Mc Graw Hill. Recuperado el 05/12/2018 de:  
<https://clea.edu.mx/biblioteca/Quimica%20General%20-%207ma%20Edicion%20-%20Raymond%20Chang.pdf>
- Chamizo G. J. 2019. Clasificación de los materiales. Química. (86). Recuperado el 04/10/2019 de  
<https://libros.conaliteg.gob.mx/S00015.htm#page/82>
- Depositphotos. (sin fecha). Niño tomando agua. [imagen]. Recuperado el 4/10/2019/ de  
<https://mx.depositphotos.com/vector-imagens/niño-tomandoagua.htm>
- Nacional, I. P. (s.f.). *Apoyo Educativo Virtual*. Recuperado el 04 de 02 de 2021, de Secretaría de Educación Pública:  
[https://www.aev.dfie.ipn.mx/Materia\\_quimica/temas/tema1/subtema1/subtema1.html](https://www.aev.dfie.ipn.mx/Materia_quimica/temas/tema1/subtema1/subtema1.html)
- Nieves, A. J. N. G. (s.f.). Elementos, compuestos y mezclas. Recuperado 6 marzo, 2020, de  
[https://www.aev.cgfie.ipn.mx/Materia\\_quimica/temas/tema1/subtema3/subtema3.html](https://www.aev.cgfie.ipn.mx/Materia_quimica/temas/tema1/subtema3/subtema3.html)
- Pérez, P. G. (2015). *Química I*. México, D.F.: Secretaría de Educación Pública.
- Visual, N. (s.f.). *Ejercicios de propiedades de la materia*. Recuperado el 04 de 02 de 2021, de  
<https://nucleovisual.com/ejercicios-de-propiedades-de-la-materia/>
- Storyboard That. (2018). Ejercicios de separación de mezclas y clasificación de sustancias puras y mezclas. [imagen].  
Recuperado el 03/03/2020 de <https://www.storyboardthat.com/es/storyboards/esexamples/modelando-elementos--compuestos-y-mezclas>
- UNAM. CCH Naucalpan. (2011). Guía ilustrada con ejercicios propuestos y resueltos en cada temática para presentar examen extraordinario de Química I (12,13,14). Recuperado el 3/10/2019 de  
[http://www.cchnaucalpan.unam.mx/guias/quimica/EX\\_QUIMICA\\_I\\_2011.pdf](http://www.cchnaucalpan.unam.mx/guias/quimica/EX_QUIMICA_I_2011.pdf)
- UNAM. Portan académico CCH. (2017). Química I. Conceptos básicos. Recuperado el 05/12/2018 de:  
<https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/unidad1/agua-compuesto-o-elemento/conceptos-basicos>



**Identifica métodos de separación de acuerdo con el tipo de mezcla, para obtener sus componentes**



La atmósfera de la Tierra se puede considerar como una mezcla gigantesca de gases, cada uno de los cuales tiene propiedades físicas y químicas particulares.

En la siguiente tabla podrás observar la composición de la atmósfera terrestre.

Componente	Símbolo	Porcentaje (%)
Nitrógeno	N <sub>2</sub>	78.08
Oxígeno	O <sub>2</sub>	20.94
Argón	Ar	0.0093
Dióxido de carbono	CO <sub>2</sub>	0.0003
Neón	Ne	0.00001
Helio	He	0.0000005
Metano	CH <sub>4</sub>	0.0000002

¿Qué componente puedes apreciar a simple vista? \_\_\_\_\_

¿Qué tipo de procedimiento emplearías para separar los componentes de la atmósfera?  
\_\_\_\_\_

Por otro lado, el agua para que sea potable debe de reunir ciertas características en sus componentes, las cuales están reguladas en México por la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994. La norma regula aspectos físicos como: color, olor, sabor, y la turbidez; aspectos químicos como: metales, sales, hidrocarburos y plaguicidas; y aspectos microbiológicos (coliformes fecales y otros). El agua potable no debe superar cierta concentración límite segura, pues sería un riesgo consumirla y usarla en las actividades diarias.



¿Qué tipo de componentes puedes apreciar en el agua de tu vivienda a simple vista para saber que no es apta para usarla ni consumirla?  
\_\_\_\_\_

¿Qué tipo de componentes NO puedes apreciar a simple vista, pero se encuentran contaminando el agua?  
\_\_\_\_\_

**Algunos de los contaminantes más comunes del agua son:**

- FÍSICOS: vidrio, plástico y metal.
- QUÍMICOS: petróleo y sus derivados, detergentes, metales tóxicos.
- BIOLÓGICOS: heces fecales, microorganismos patógenos, virus, bacterias y hongos parásitos.

Contesta las siguientes preguntas:

¿Qué tipo de procedimiento harías para remover el vidrio y el plástico del agua?

---

¿Qué procedimiento emplearías si quisieras separar el petróleo del agua?

---

¿Por qué es posible separar los componentes de la mezcla anterior?

---

¿Qué otros métodos existen para la separación de mezclas, además de los que describiste anteriormente?

---

**Métodos de Separación de Mezclas**

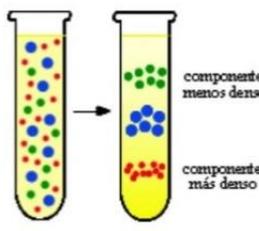
Los componentes de una mezcla se pueden obtener a través de los llamados *métodos de separación de mezclas*. La utilización de cada uno se relaciona con las propiedades del soluto y el solvente de la mezcla.

Completa el siguiente cuadro con la información correspondiente de los métodos de separación.

Método de separación	Descripción	Propiedad	Ejemplo	Ilustración
Cristalización	Consiste en separar un soluto sólido soluble. Se toma en cuenta que el soluto cristaliza cuando el solvente se evapora aplicando calor a la mezcla.	Soluto soluble	Agua + Sal	 <p>Vapor de Agua          Cápsula de Porcelana (con Cloruro de Sodio y Agua)          Mechero</p>

Método de separación	Descripción	Propiedad	Ejemplo	Ilustración
Decantación		Soluto soluble muy denso		
	Consiste en separar líquidos inmiscibles (que no se mezclan) tomando en cuenta que se forman dos fases. La mezcla se vierte en un embudo de separación con una llave de paso en la parte inferior, la cual se abre después de haber permitido que se separen las fases, obteniéndose el líquido de mayor densidad en un recipiente.			
Filtración				
Evaporación				

Método de separación	Descripción	Propiedad	Ejemplo	Ilustración
Destilación		Líquidos miscibles	Agua + Alcohol	
Sublimación	Consiste en separar sólidos siendo uno de ellos sublime. La mezcla se deposita en un recipiente de vidrio, el cual tiene una capsula de porcelana con agua fría o un hielo, en la parte superior. Se aplica calor por un tiempo breve y se suspende, cuando se observe la aparición de gases. Estos, al chocar con la superficie fría, se condensarán en forma de cristales.			
Cromatografía		Solubilidad por arrastre	Mezcla de colores	

Método de separación	Descripción	Propiedad	Ejemplo	Ilustración
Magnetización				 <p>Arena y Limadura de Hierro</p> <p>Limadura de Hierro</p> <p>Arena</p>
Centrifugación		Densidad		 <p>componente menos denso</p> <p>componente más denso</p>

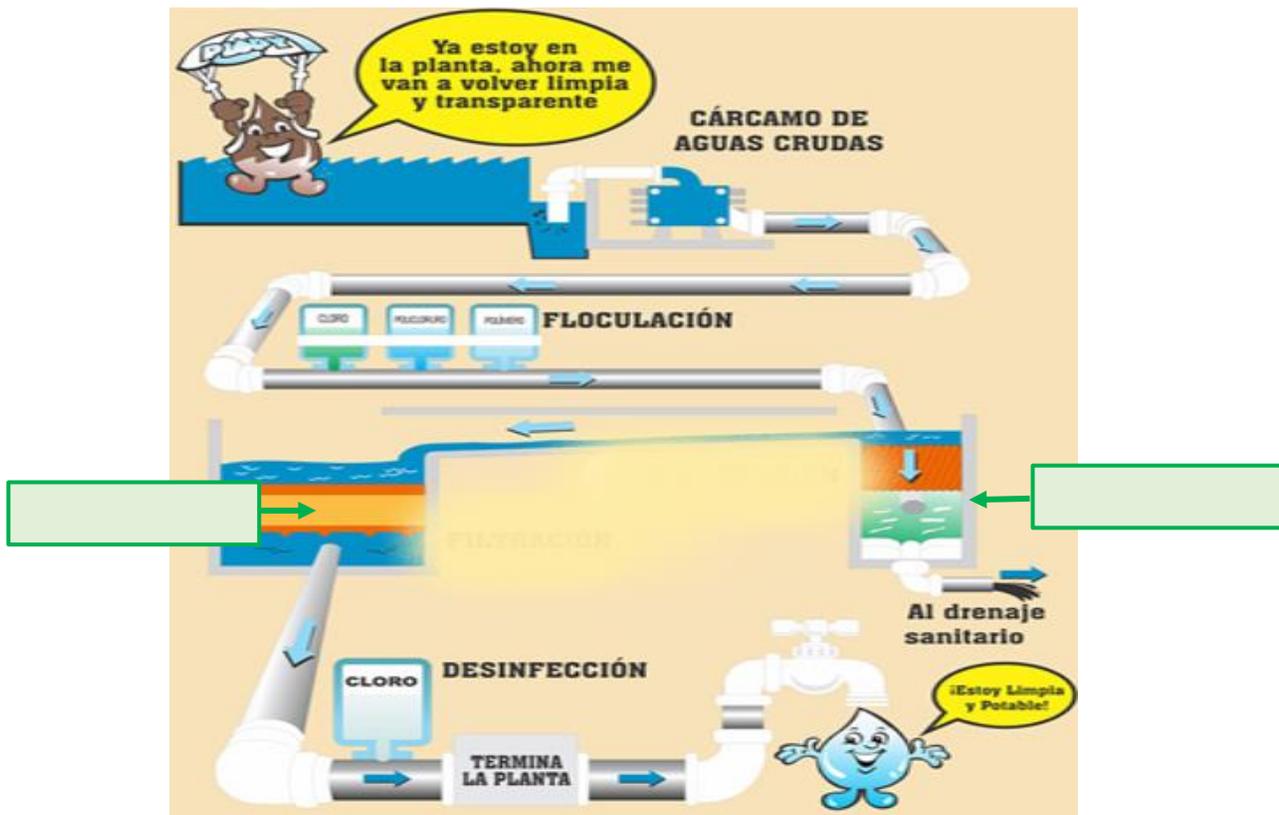
Contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Qué instrumento de laboratorio se utiliza para separar líquidos que no se mezclan o son inmiscibles?  
\_\_\_\_\_
2. En el proceso de purificación del agua que se lleva a cabo en las plantas de tratamiento, se separa la basura de mayor tamaño. ¿Cómo se llama este método de separación?  
\_\_\_\_\_
3. Para separar una mezcla de agua y azufre, se hace pasar dicha mezcla por un material poroso, quedando el azufre en el medio poroso mientras que el agua pasa. ¿Cuál es este método de separación?  
\_\_\_\_\_
4. Para separar una mezcla de sólidos de metales y no metales pulverizados, ¿Qué método utilizarías?  
\_\_\_\_\_

5. ¿Qué métodos utilizarías para separar una mezcla de azúcar + agua + alcohol?

---

En la siguiente imagen se presenta el proceso de potabilización del agua, en el cual se utilizan técnicas de separación de mezclas; en los cuadros vacíos anota el método de separación que consideres de acuerdo con la figura. (Sedimentación, Filtración).



Recuperado de <http://mantacion.blogspot.com/2018/10/medidas-de-uso-comun.html>



Relaciona el método de separación de mezclas con el tipo de mezcla correspondiente, y anota dentro del paréntesis la letra correcta.

<b>Método de Separación</b>	<b>Tipo de mezcla</b>
A. Decantación	( ) Mezclas de líquidos miscibles
B. Embudo de separación	( ) Mezclas de solutos inmiscibles poco densos
C. Filtración	( ) Mezclas de solutos sólidos solubles
D. Cromatografía	( ) Mezclas de Solutos solubles muy densos
E. Destilación	( ) Mezclas de líquidos inmiscibles
F. Cristalización	( ) Mezcla de colores

Escribe el método que utilizarías para separar cada una de las siguientes mezclas (recuerda que puede emplearse más de uno).

- Etanol + agua + pedazos de hierro \_\_\_\_\_
- Agua salada+ arena + pedazos de cobre \_\_\_\_\_
- Agua + trozos de corcho + pedazos de hierro \_\_\_\_\_
- Etanol + acetona + agua \_\_\_\_\_



Contesta las siguientes preguntas

1. ¿Qué método se utiliza para separar líquidos miscibles?
  - A. Cromatografía
  - B. Decantación
  - C. Destilación
  - D. Sublimación
  
2. ¿Qué método de separación utilizarías para quitar tierra de hojarasca de una muestra de agua?
  - A. Destilación
  - B. Sublimación
  - C. Filtración
  - D. Cristalización
  
3. ¿Qué método utilizarías para separar una mezcla de aceite de coco con agua?
  - A. Decantación
  - B. Filtración
  - C. Destilación
  - D. Evaporación
  
4. ¿Qué tipo de mezcla puede ser separada en sus componentes por filtración?
  - A. Coloide
  - B. Emulsión
  - C. Disolución
  - D. Suspensión

**PARA  
APRENDER  
MÁS**



Refuerza tu aprendizaje consultando los siguientes videos.

Mezclas y separaciones.

<https://www.youtube.com/watch?v=2FPaXer7AN0>

Métodos de separación de mezclas con ejemplos

<https://www.youtube.com/watch?v=UQO88zoMC9Q>



### Fuentes de información

Métodos de Separación de Mezclas Cristalización. <https://dalei.me/>

<https://sites.google.com/site/actividadesdequimicaequipo3/proceso>

Ecured. Separación de mezclas. [https://www.ecured.cu/Separaci%C3%B3n\\_de\\_mezclas](https://www.ecured.cu/Separaci%C3%B3n_de_mezclas)

Métodos para separar mezclas.

[http://www.pps.k12.or.us/district/depts/edmedia/videoteca/curso1/htmlb/SEC\\_132.HTM](http://www.pps.k12.or.us/district/depts/edmedia/videoteca/curso1/htmlb/SEC_132.HTM)



+ Identifica elementos químicos y compuestos, mediante simbología química para comprender la constitución de la materia

Observa la imagen y contesta las preguntas.

<sup>1</sup> H																	<sup>2</sup> He																												
<sup>3</sup> Li	<sup>4</sup> Be											<sup>5</sup> B	<sup>6</sup> C	<sup>7</sup> N	<sup>8</sup> O	<sup>9</sup> F	<sup>10</sup> Ne																												
<sup>11</sup> Na	<sup>12</sup> Mg											<sup>13</sup> Al	<sup>14</sup> Si	<sup>15</sup> P	<sup>16</sup> S	<sup>17</sup> Cl	<sup>18</sup> Ar																												
<sup>19</sup> K	<sup>20</sup> Ca	<sup>21</sup> Sc	<sup>22</sup> Ti	<sup>23</sup> V	<sup>24</sup> Cr	<sup>25</sup> Mn	<sup>26</sup> Fe	<sup>27</sup> Co	<sup>28</sup> Ni	<sup>29</sup> Cu	<sup>30</sup> Zn	<sup>31</sup> Ga	<sup>32</sup> Ge	<sup>33</sup> As	<sup>34</sup> Se	<sup>35</sup> Br	<sup>36</sup> Kr																												
<sup>37</sup> Rb	<sup>38</sup> Sr	<sup>39</sup> Y	<sup>40</sup> Zr	<sup>41</sup> Nb	<sup>42</sup> Mo	<sup>43</sup> Tc	<sup>44</sup> Ru	<sup>45</sup> Rh	<sup>46</sup> Pd	<sup>47</sup> Ag	<sup>48</sup> Cd	<sup>49</sup> In	<sup>50</sup> Sn	<sup>51</sup> Sb	<sup>52</sup> Te	<sup>53</sup> I	<sup>54</sup> Xe																												
<sup>55</sup> Cs	<sup>56</sup> Ba	<sup>57</sup> La*	<sup>72</sup> Hf	<sup>73</sup> Ta	<sup>74</sup> W	<sup>75</sup> Re	<sup>76</sup> Os	<sup>77</sup> Ir	<sup>78</sup> Pt	<sup>79</sup> Au	<sup>80</sup> Hg	<sup>81</sup> Tl	<sup>82</sup> Pb	<sup>83</sup> Bi	<sup>84</sup> Po	<sup>85</sup> At	<sup>86</sup> Rn																												
<sup>87</sup> Fr	<sup>88</sup> Ra	<sup>89</sup> Ac**	<sup>104</sup> Rf	<sup>105</sup> Db	<sup>106</sup> Sg	<sup>107</sup> Bh	<sup>108</sup> Hs	<sup>109</sup> Mt	<sup>110</sup> Ds	<sup>111</sup> Rg	<sup>112</sup> Cn	<sup>113</sup> Uut	<sup>114</sup> Fl	<sup>115</sup> Uup	<sup>116</sup> Lv	<sup>117</sup> Uus	<sup>118</sup> Uuo																												
<table border="1"> <tr> <td><sup>58</sup>Ce</td> <td><sup>59</sup>Pr</td> <td><sup>60</sup>Nd</td> <td><sup>61</sup>Pm</td> <td><sup>62</sup>Sm</td> <td><sup>63</sup>Eu</td> <td><sup>64</sup>Gd</td> <td><sup>65</sup>Tb</td> <td><sup>66</sup>Dy</td> <td><sup>67</sup>Ho</td> <td><sup>68</sup>Er</td> <td><sup>69</sup>Tm</td> <td><sup>70</sup>Yb</td> <td><sup>71</sup>Lu</td> </tr> <tr> <td><sup>90</sup>Th</td> <td><sup>91</sup>Pa</td> <td><sup>92</sup>U</td> <td><sup>93</sup>Np</td> <td><sup>94</sup>Pu</td> <td><sup>95</sup>Am</td> <td><sup>96</sup>Cm</td> <td><sup>97</sup>Bk</td> <td><sup>98</sup>Cf</td> <td><sup>99</sup>Es</td> <td><sup>100</sup>Fm</td> <td><sup>101</sup>Md</td> <td><sup>102</sup>No</td> <td><sup>103</sup>Lr</td> </tr> </table>																		<sup>58</sup> Ce	<sup>59</sup> Pr	<sup>60</sup> Nd	<sup>61</sup> Pm	<sup>62</sup> Sm	<sup>63</sup> Eu	<sup>64</sup> Gd	<sup>65</sup> Tb	<sup>66</sup> Dy	<sup>67</sup> Ho	<sup>68</sup> Er	<sup>69</sup> Tm	<sup>70</sup> Yb	<sup>71</sup> Lu	<sup>90</sup> Th	<sup>91</sup> Pa	<sup>92</sup> U	<sup>93</sup> Np	<sup>94</sup> Pu	<sup>95</sup> Am	<sup>96</sup> Cm	<sup>97</sup> Bk	<sup>98</sup> Cf	<sup>99</sup> Es	<sup>100</sup> Fm	<sup>101</sup> Md	<sup>102</sup> No	<sup>103</sup> Lr
<sup>58</sup> Ce	<sup>59</sup> Pr	<sup>60</sup> Nd	<sup>61</sup> Pm	<sup>62</sup> Sm	<sup>63</sup> Eu	<sup>64</sup> Gd	<sup>65</sup> Tb	<sup>66</sup> Dy	<sup>67</sup> Ho	<sup>68</sup> Er	<sup>69</sup> Tm	<sup>70</sup> Yb	<sup>71</sup> Lu																																
<sup>90</sup> Th	<sup>91</sup> Pa	<sup>92</sup> U	<sup>93</sup> Np	<sup>94</sup> Pu	<sup>95</sup> Am	<sup>96</sup> Cm	<sup>97</sup> Bk	<sup>98</sup> Cf	<sup>99</sup> Es	<sup>100</sup> Fm	<sup>101</sup> Md	<sup>102</sup> No	<sup>103</sup> Lr																																

1. ¿Qué tipo de información contiene?

---



---



---

2. ¿Cuál es su función?

---



---



---



Consulta la tabla periódica y llena los espacios con la información correcta.

Diagram showing the element Aluminum (Al) with the following information: Atomic number 13, Group 3, Symbol Al, Name Aluminio, and Atomic weight 26.982. Arrows point from empty boxes to each of these values.

Completa la siguiente tabla escribiendo las características de cada clasificación de los elementos

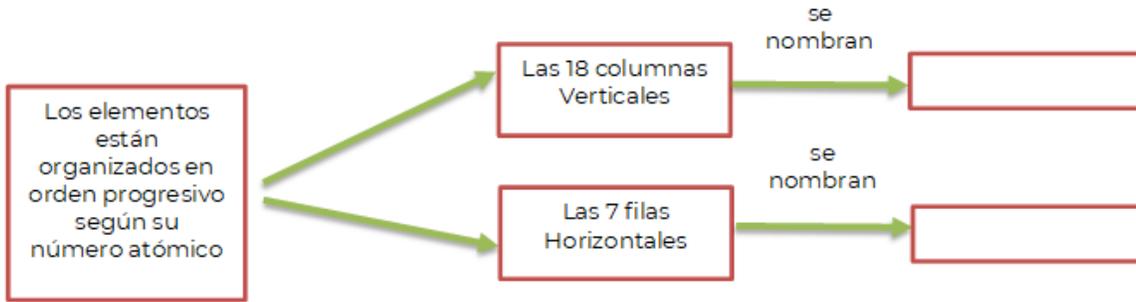
CLASIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS	CARACTERÍSTICAS
<b>Metales</b>	
<b>No Metales</b>	
<b>Metaloides</b>	
<b>Gases Nobles</b>	

Coloca en el cuadro en blanco dónde se ubican los metales, los no metales, los metaloides y los gases nobles.

Simplified periodic table with colored blocks: Orange (Metals), Purple (Metalloids), Green (Non-metals), and Blue (Noble gases). Arrows point from empty boxes to these colored regions.



Completa el mapa conceptual.



Contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Por qué algunos elementos comparten el mismo periodo?

---



---



---

2. ¿Por qué algunos elementos se encuentran en un mismo grupo?

---



---



---

Completa el siguiente cuadro anotando lo que se te indica.

Nombre del elemento	BARIO	CLORO	XENON	SILICIO	HIERRO
Símbolo			Xe		
Periodo					
Grupo		17 ó VIIA			
No. Atómico (Z)					
Metal, No Metal, Metaloide o Gas noble					Metal

Asigna los siguientes elementos en el cuadro, de acuerdo con sus características.

Potasio (K)	Berilio (Be)	Níquel (Ni)
Francio (Fr)	Cobre (Cu)	Zinc (Zn)
Plata (Ag)	Litio (Li)	Titanio (Ti)
Hierro (Fe)	Bario (Ba)	Estroncio (Sr)

CARACTERÍSTICA	ELEMENTOS
ALCALINOS	
ALCALINOTERREOS	
ELEMENTOS DE TRANSICIÓN	
ELEMENTOS CON VALENCIA DE 2	



En la tabla periódica se clasifican los elementos con base en diferentes características, una de ellas, de acuerdo con la naturaleza de las sustancias.



Coloca **V** si la oración es verdadera o **F** si es falsa.

A. Helio (He) y Kriptón (Kr) son gases nobles.	
B. El número atómico del oxígeno (O) es 14.	
C. Aluminio (Al) y Nitrógeno(N) son metaloides.	
D. Selenio (Se) y Bromo (Br) son no metales.	

E. El Sodio (Na) se encuentra en el período 4.	
F. En el grupo 15 ó VA se encuentra el fósforo.	
G. Calcio (Ca) y Zinc (Zn) son metales.	
H. El Magnesio (Mg) pertenece a los alcalinotérreos.	

Contesta las siguientes preguntas.

1. En la tabla periódica los elementos se clasifican en orden:
  - A. Creciente de masa atómica.
  - B. Creciente de número atómico.
  - C. Creciente de número de masa.
  - D. Decreciente de número atómico.

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

2. ¿Cuál de los siguientes elementos carece de las propiedades necesarias para ser utilizado como material conductor de electricidad?
  - A. Oro
  - B. Cobre
  - C. Fósforo
  - D. Platino

3. ¿Qué sabías de la tabla periódica y que es lo que no conocías de ella?

---

---

---

4. ¿Qué problemas o dificultades tuviste en relación con el tema?

---

---

---



**PARA  
APRENDER  
MÁS**

Los siguientes videos te apoyaran a reforzar tu aprendizaje.

- Tabla periódica. - <https://youtu.be/1fmh82o6kJU>
- Metales, no metales y metaloides.  
<https://youtu.be/EPZPxyDdog>
- Usos de los elementos en la vida cotidiana.  
<https://youtu.be/Cmjila6kNg4>

**Fuentes:**

- Marín A.B. , V.G.A. (2017). Organización. Ciencias 3. Química. Correo del maestro. Recuperado de: <https://libros.conaliteg.gob.mx/20/S00030.htm?#page/1>
- Alcalá S. E. (2020). Ciencia, conciencia y Química. La tabla periódica ¿se lee como un libro?. Siglo veintiuno. Recuperado de: [https://drive.google.com/file/d/1rMpGvCkUOvA7q4P3\\_fA-IDbT2i7pBC7Q/view](https://drive.google.com/file/d/1rMpGvCkUOvA7q4P3_fA-IDbT2i7pBC7Q/view)
- Paba L. J. A. Tabla periódica. [figura]. Recuperado de: <https://www.webcolegios.com/file/be7654.pdf>
- Eliana. Actividad 3: grupos y periodos. [figura]. Recuperado de: <https://sites.google.com/site/quimicaipetym256/actividades/actividad-3-grupos-y-periodos>
- Barahona M.L. Guía 16 de ciencias naturales octavo año 2020. [figura]. Recuperado de: <https://escuelarapanui.cl/wp-content/uploads/2020/11/8o-ano-del-16-al-20-de-noviembre-ciencias-naturales-guia-no-16-tabla-periodica-miguel-barahona.pdf>



**Identifica los componentes del átomo y moléculas mediante modelos para comprender la composición de la materia**



Realiza la siguiente actividad.

1. Toma una hoja de papel y córtala a la mitad.
2. Toma una de las mitades y vuelve a cortarla por la mitad, así sucesivamente por las mitades que vayan surgiendo.

Contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Hasta cuándo se puede dividir la hoja?

---

2. ¿Cuáles son los elementos más pequeños que conforman a la materia?

---

3. ¿Cómo está compuesta la materia?

---

---

Explica con tus propias palabras el concepto de átomo:

---

---

---

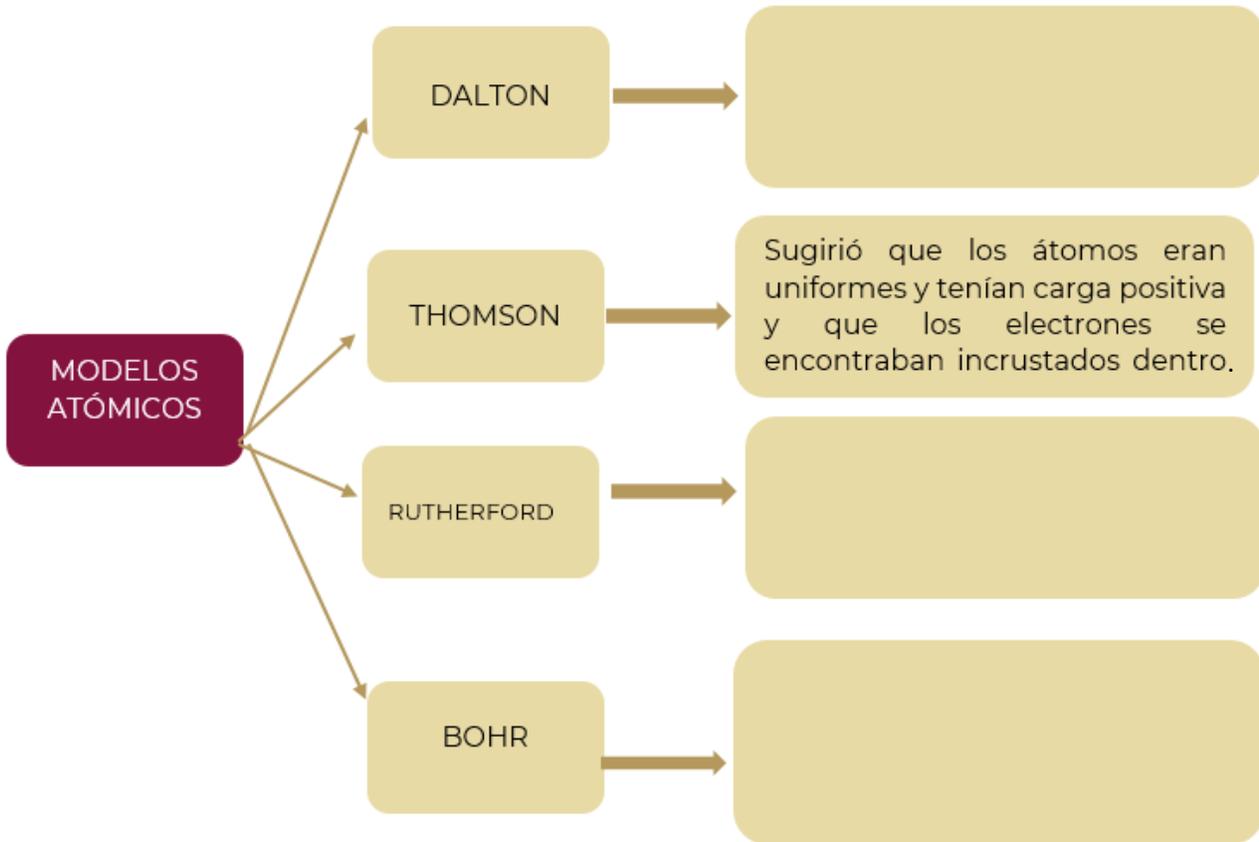


**Modelo atómico:**

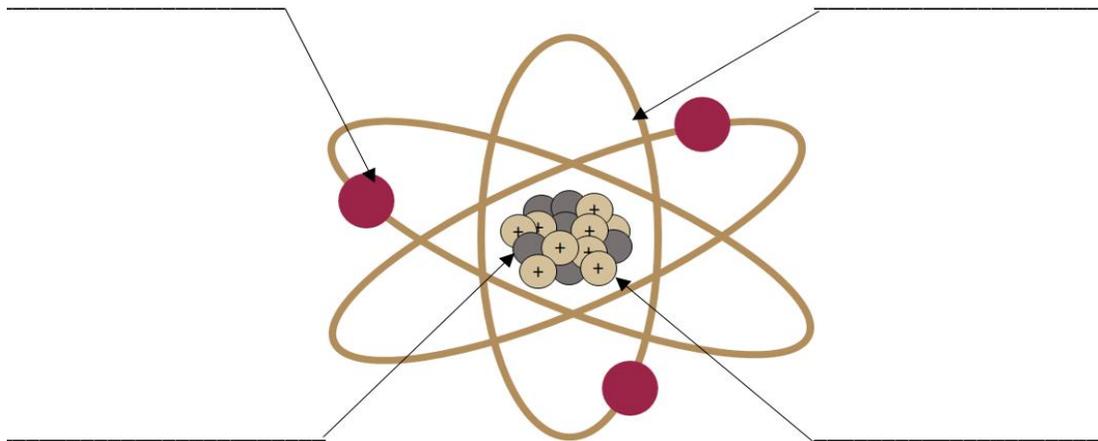
Representación gráfica de la estructura del átomo que ayuda a comprender su comportamiento y la composición microscópica de la materia.



Completa el siguiente cuadro sinóptico de los modelos atómicos.



Coloca los nombres de los elementos que conforman al átomo.



Completa la siguiente información:

1. Un átomo está compuesto de dos regiones. La primera es el \_\_\_\_\_ que se encuentra en el centro del átomo y contiene partículas cargadas positivamente llamadas \_\_\_\_\_ y partículas neutras (sin carga) llamadas \_\_\_\_\_.
2. La segunda región, que es mucho más grande, es una "nube" de \_\_\_\_\_, que son partículas de carga negativa que orbitan alrededor del núcleo, a través de \_\_\_\_\_ que tienen un tamaño y energía establecidos.
3. La energía se absorbe o se emite cuando un \_\_\_\_\_ se mueve de una órbita a otra.



Para calcular el número de electrones en cada órbita Bohr determinó la siguiente ecuación:  $2n^2$  donde "n", representa el nivel energético. A partir del nivel 5 el número de electrones es simétrico.

Completa la tabla con el número de electrones correspondientes a cada nivel energético (orbitales).

RELACION ENTRE EL NIVEL ENERGÉTICO Y LA CANTIDAD DE ELECTRONES							
Nivel energético (n)	1	2	3	4	5	6	7
Máximo de electrones	2			32	32		

Determina los niveles de energía que tienen los siguientes elementos:

Elemento	Cu	Al	Hg	Ca
Nivel de energía	4			
No. de electrones	29	13	80	20



¿Cómo determinaste los niveles de energía de cada elemento?

Dibuja el modelo atómico del Fósforo (P) con la siguiente información:

16 neutrones 15 protones 15 electrones

**CONTENIDO  
ESENCIAL**

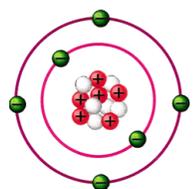
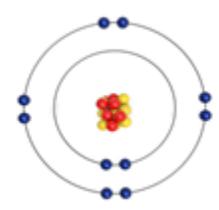
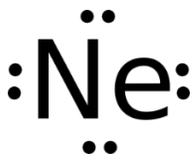
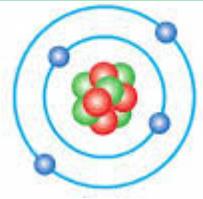
Los electrones de valencia son los que se encuentran en el último nivel de energía.

En la estructura de Lewis de los átomos, los electrones de valencia se representan con puntos o asteriscos que rodean al símbolo del elemento en cuestión.

Determina los electrones de valencia que tienen los siguientes elementos.

Elemento	Electrones	Electrones de valencia
C	6	
Na	11	
Cl		
Ca		
Ni	28	

Completa el cuadro, con la información que se solicita.

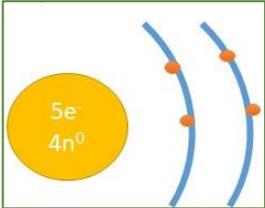
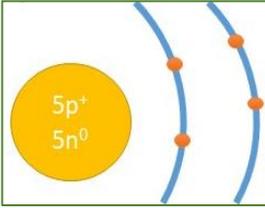
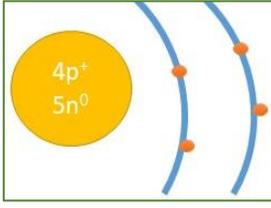
Modelo de Bohr	Símbolo químico	Electrones	Valencia	Representación de Lewis
 Carbono		Nivel 1= 2		
		Nivel 2=		
 Neón		Nivel 1=		
		Nivel 2=		
 Berilio		Nivel 1=		
		Nivel 2= 2		



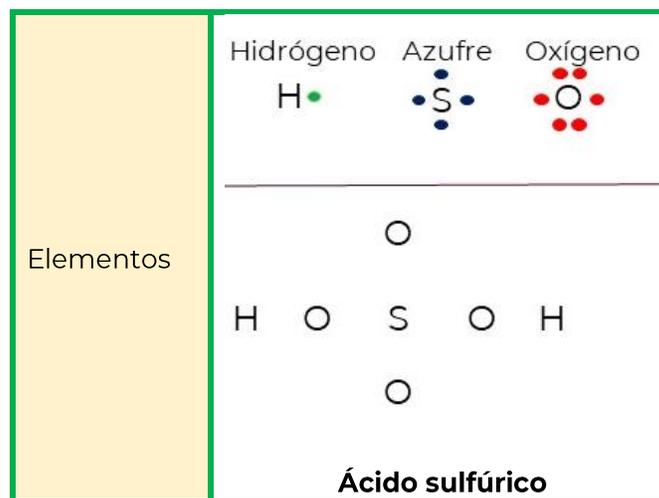
1. Completa el enunciado con la palabra que corresponda.

octeto      iónico      covalente

- En el enlace \_\_\_\_\_ los electrones de valencia son cedidos por un átomo y ganados por el que tiene mayor afinidad por los mismos.
- En el enlace \_\_\_\_\_ los electrones de valencia no son cedidos ni ganados, sino que se comparten.
- Los átomos se unen compartiendo electrones hasta completar la última capa con 4 pares de electrones con lo que alcanzan la configuración de gas noble. Esto se conoce como la regla del \_\_\_\_\_.

- Nombre del científico que propuso que los electrones se encontraban distribuidos en niveles de energía.
  - Niels Bohr
  - John Dalton
  - John Thompson
  - Ernest Rutherford
- Son las partículas que constituyen el núcleo de los átomos.
  - Protones y electrones
  - Protones y neutrones
  - Neutrones y electrones
  - Electrones y neutrinos
- Selecciona el modelo atómico que represente al átomo del berilio.
  - 
  - 
  - 

- Completa la imagen dibujando los enlaces del compuesto ácido sulfúrico ( $H_2SO_4$ ) según la teoría de Lewis.



- ¿Cuál es la contribución de los modelos atómicos para entender la formación de compuestos?

---



---



---



7. ¿Qué pasaría si los electrones de valencia no existieran?

---

---

---

---



- En este enlace podrás construir átomos y calcular las partículas subatómicas:  
[https://phet.colorado.edu/sims/html/build-an-atom/latest/build-an-atom\\_es.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/build-an-atom/latest/build-an-atom_es.html)
- En este enlace encontraras la historia del átomo:  
[https://www.aev.dfie.ipn.mx/Materia\\_quimica/temas/tema2/subtema1/subtema1.html](https://www.aev.dfie.ipn.mx/Materia_quimica/temas/tema2/subtema1/subtema1.html)
- En los siguientes enlaces podrás conocer más sobre los electrones de valencia:  
<https://es.khanacademy.org/science/biology/chemistry--of-life/electron-shells-and-orbitals/v/valence-electrons-lewis>

[https://www.youtube.com/watch?v=G5uYxm6r0\\_s](https://www.youtube.com/watch?v=G5uYxm6r0_s)

<https://www.youtube.com/watch?v=a2RS1mqQ3ZE>

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



**+ Identifica tipos de nutrición en los seres vivos para el aprovechamiento de los nutrientes como fuente de energía**

Una de las formas de comprender las interacciones de los organismos dentro de los ecosistemas es observando como fluye la energía entre ellos.

En los ecosistemas existen dos tipos de factores: los factores abióticos (luz solar, temperatura, agua, presión atmosférica, suelo, gases atmosféricos, sales minerales) y, factores bióticos (productores, consumidores y desintegradores).

(1.bp.blogspot.com,2021)



Contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Todos los organismos se alimentan igual? ¿Por qué?

---

---

---

2. ¿Cuáles son las diferencias entre las formas en la que se alimentan los animales y las plantas?

---

---

---

3. ¿Qué es la nutrición?

---

---

---



4. ¿Cuál es la importancia de la nutrición en los seres vivos?

---



---



---

Completa la siguiente tabla.

	Organismos Autótrofos	Organismos Heterótrofos
¿Cómo obtienen su alimento?		
¿Cómo se nutren?		
¿Qué nivel ocupa en la cadena trófica?		

Encierra en el crucigrama con color rojo, los seres vivos autótrofos y con color verde los seres vivos heterótrofos.

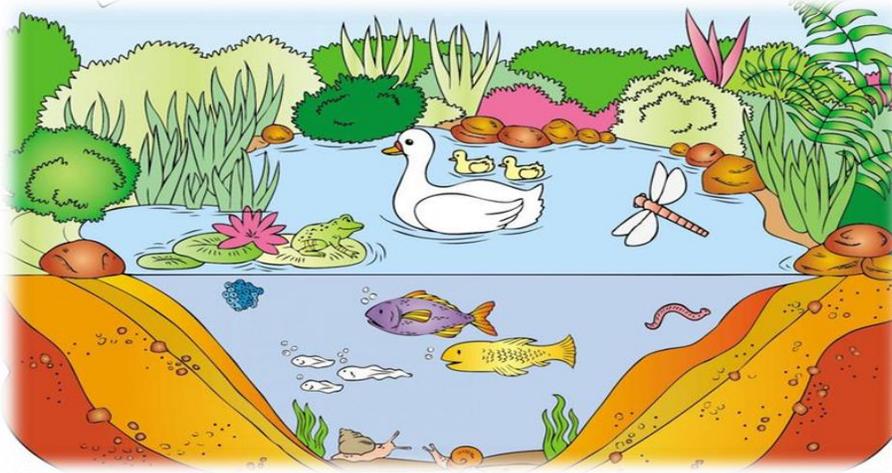
Oso	q	w	e	r	o	s	o	t	t	y	f	h	k	m
Lirio	m	q	w	c	a	e	i	r	t	u	g	j	l	c
Pino	n	g	o	g	f	d	r	d	a	i	o	b	o	n
Coral	b	c	l	d	m	j	i	s	g	o	n	r	v	c
Coco	v	a	b	e	d	u	l	a	u	p	a	m	d	x
Cactus	c	c	k	g	w	g	h	o	t	l	m	d	f	a
Planta	x	t	o	b	d	b	n	x	r	k	u	u	g	l
Hongo	z	u	a	q	e	i	h	f	o	j	h	e	d	e
Abedul	a	s	e	r	p	i	e	n	t	e	s	e	k	t
Tortuga	s	h	j	k	l	p	o	i	u	y	d	m	z	x
Humano	d	f	a	t	n	a	l	p	g	h	o	n	g	o
Serpiente														



Escribe cuál es el tipo de nutrición y de qué se alimenta cada organismo.

Organismos	¿Cuál es su tipo de nutrición y de qué se alimenta?	Organismos	¿Cuál es su tipo de nutrición y de qué se alimenta?
 (www.ecologiaverde.com, 2021) Planta		 (www.ecured.cu, 2021) Hongo	
 (elperiodicodelaenergia.com, 2021) Algas		 (atlantium.mx, 2021) Bacterias	
 (www.euston96.com, 2021) Helecho		 (www.elconfidencial.com) Coral	
 (biologia.fciencias.unam.mx/plantasvasculares, 2021) Maguey		 Gorila	

Identifica todos los seres vivos que hay en la imagen y responde las siguientes preguntas.



(www.abc.com.py, 2021)

1. ¿Cuáles son los organismos que llevan a cabo la nutrición autótrofa?

---

---

2. ¿Cuáles son los organismos que llevan a cabo la nutrición heterótrofa?

---

---



Los **organismos desintegradores** son aquellos que se encargan de descomponer la materia orgánica de restos de organismos en materia inorgánica.



1. Analiza el siguiente texto y completa los espacios vacíos con las palabras correspondientes:

autótrofa	oxígeno	heterótrofa
organismos	fotosíntesis	alimento

Las plantas son organismos que requieren de la luz del sol para transformar sus nutrientes en energía por medio de un proceso llamado \_\_\_\_\_ en el cual se absorbe dióxido de carbono y se genera \_\_\_\_\_, por ello se habla de organismos que llevan a cabo una nutrición \_\_\_\_\_ a diferencia de la alimentación \_\_\_\_\_ donde los organismos toman materia orgánica elaborada de otros organismos.

Subraya la respuesta correcta a las siguientes preguntas:

2. A los organismos capaces de fabricar su alimento se les llama:

- A. parásitos
- B. autótrofos
- C. holozoicos
- D. heterótrofos

*Centro Nacional de la Evaluación para la Educación Superior, A.C. (CENEVAL) 2021. Guía de estudio Concurso de Asignación a la Educación Media Superior de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. México.: CENEVAL.*

3. Relaciona las características descritas con los organismos que les correspondan.

<b>Organismos</b>	<b>Características</b>
Autótrofos	Tienen pigmentos que les permiten transformar compuestos sencillos en complejos.
Heterótrofos	Desintegran la materia orgánica para obtener energía. Sintetiza glucosa en su proceso metabólico. Genera oxígeno y lo incorporan al medio. Realizan sus funciones a partir de compuestos orgánicos.

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



Contesta las siguientes preguntas

3. Explica con tus propias palabras las diferencias entre un organismo autótrofo y uno heterótrofo.

---

---

---

4. Escribe la importancia de los organismos autótrofos para el planeta Tierra.

---

---

---

5. ¿Qué es lo que te pareció más importante de este contenido?

---

---

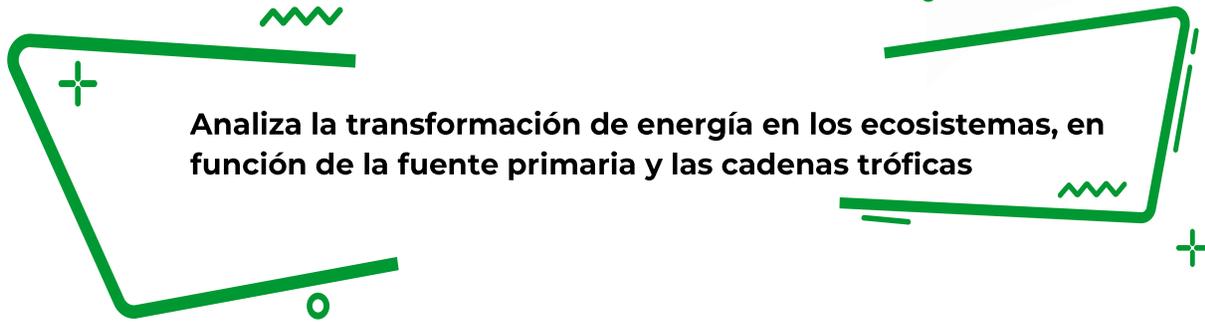
---



Con los siguientes videos podrás reforzar las actividades que acabas de realizar.

<https://www.youtube.com/watch?v=sJ0tcv-j7QI>

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



**Analiza la transformación de energía en los ecosistemas, en función de la fuente primaria y las cadenas tróficas**

Contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es la principal fuente de energía en el planeta Tierra?

---

2. ¿Cómo adquieren los seres vivos energía?

---

---

---

3. ¿Qué es una cadena trófica?

---

---

---

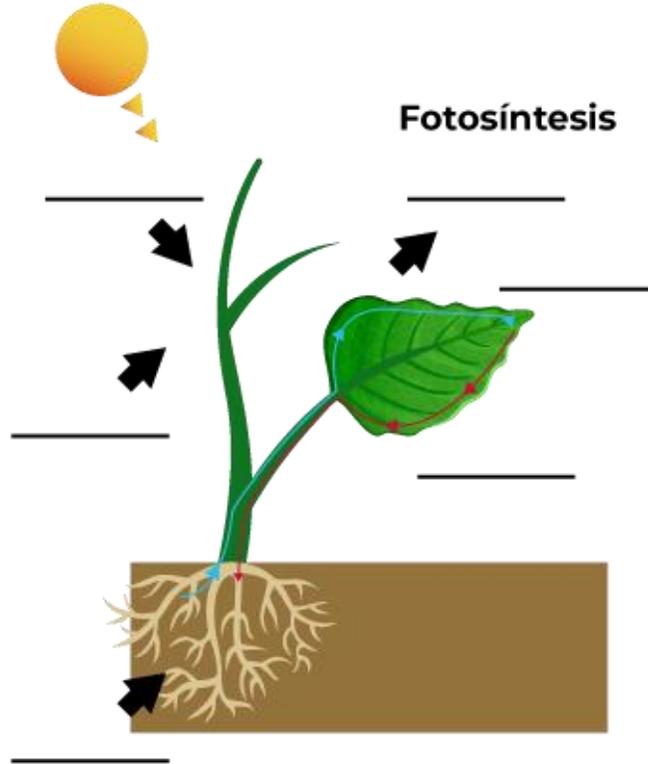


El Sol es el soporte de la mayoría de los ecosistemas presentes en la Tierra. Las plantas producen energía química a partir de los factores abióticos que incluyen energía solar; esta energía creada por los productores pasa a través de la cadena alimenticia, es decir, que la materia y la energía circulan en un ecosistema a través de las cadenas alimentarias o **cadenas tróficas**.



Completa el esquema utilizando los siguientes conceptos:

- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Absorción de agua      | Fabricación de glucosa          |
| Presencia de clorofila | Captación de energía solar      |
| Liberación de oxígeno  | Absorción de dióxido de carbono |



Indica con flechas el ciclo de la cadena trófica.





1. ¿Qué lugar ocupa la serpiente dentro de la cadena trófica?

---



---

2. ¿Cómo se transmite la energía en esta cadena?

---



---



---

3. ¿Cuál es la importancia de la fotosíntesis dentro de las cadenas tróficas?

---



---



---

Completa la siguiente tabla con los nombres de los organismos que integran cada cadena alimenticia.

Ciervo Halcón Puma Hierba Conejo Cóndor

Nivel trófico			
Productor	Consumidor primario	Consumidor secundario	Consumidor terciario
Autótrofo	Herbívoro Heterótrofo	Carnívoro Heterótrofo	Carroñero Heterótrofo
Plantas		Serpiente	



Observa el proceso de fotosíntesis y contesta las preguntas.

## PROCESO DE LA FOTOSÍNTESIS



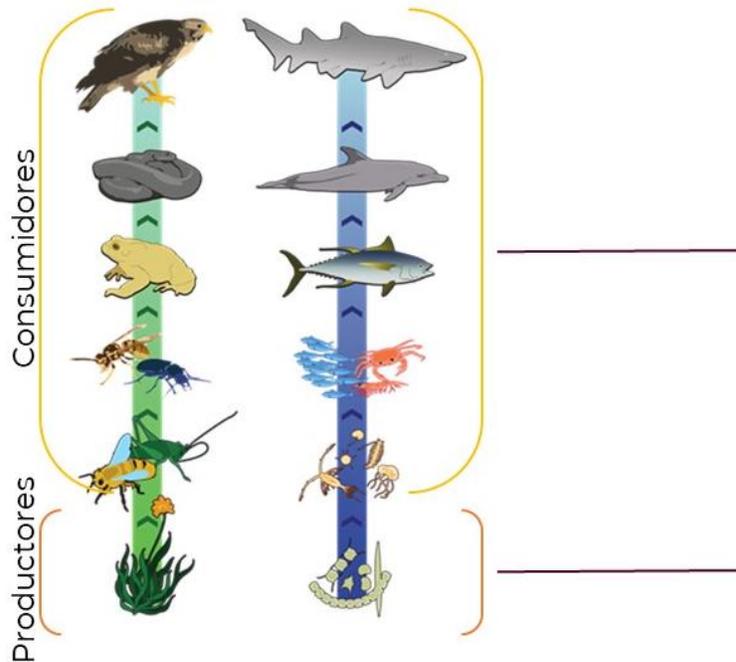
<https://images.app.goo.gl/3S9zmATMzADcHLQ77>

- En la fotosíntesis la energía luminosa se transforma en energía:
  - química
  - biológica
  - calorífica
  - mecánica
- El proceso de la fotosíntesis se desarrolla en:
  - La vacuola
  - El citoplasma
  - Los cloroplastos
  - Las mitocondrias

3. Durante el proceso de la fotosíntesis se desprende:

- A. Oxígeno
- B. Hidrógeno
- C. Carbohidratos
- D. Dióxido de carbono

4. En la siguiente imagen, escribe el tipo de nutrición que llevan a cabo los organismos involucrados en la cadena alimentaria.



5. ¿Cómo se produce el flujo de energía en una cadena trófica?

---



---



---



---

6. ¿Qué consecuencias tendría la desaparición de uno de los organismos en la cadena trófica?

---



---



---



**PARA  
APRENDER  
MAS**



Observa los siguientes videos con los cuáles podrás tener reforzamiento acerca de las cadenas tróficas

<https://www.youtube.com/watch?v=Blo3cnNeV9k>

**Fuentes:**

Asencio, A., Capel J., Cuadrado J., García ., & Oña J-. (2010). El flujo de la energía en los ecosistemas. Febrero 15,2021, de Biología Sur Sitio web: [https://www.biologiasur.org/index.php/teoria/biosfera/el-flujo-de-la-energia-en-los-ecosistemas#:~:text=La%20materia%20y%20la%20energ%C3%ADa,griego%20significa%20%22comer%22\).&text=En%20la%20representaci%C3%B3n%20gr%C3%A1fica%20de,de%20un%20sistema%20a%20otro.](https://www.biologiasur.org/index.php/teoria/biosfera/el-flujo-de-la-energia-en-los-ecosistemas#:~:text=La%20materia%20y%20la%20energ%C3%ADa,griego%20significa%20%22comer%22).&text=En%20la%20representaci%C3%B3n%20gr%C3%A1fica%20de,de%20un%20sistema%20a%20otro.)

Enciclopedias inteligentes. etecé. (2021). Concepto de organismos consumidores. febrero 19,2021, de Concepto.de Recuperado de <https://concepto.de/organismos-consumidores/#ixzz6mwLT9pSI>



**Reconoce estructura y función de la célula para comprender el funcionamiento de los seres vivos**

Contesta las siguientes preguntas:

1. Explica con tus propias palabras cómo funciona tu cuerpo.

---

---

---

2. ¿De qué están conformados los seres vivos?

---

---

3. ¿Cuál es el elemento más pequeño del cual se constituyen los seres vivos?

---

---

4. ¿Cuáles son los tipos de célula que existen?

---

---



Las células tienen estructuras internas llamadas organelos, que se han especializado en realizar diferentes actividades que permiten su funcionamiento.



Escribe las características de las células procariotas y eucariotas.

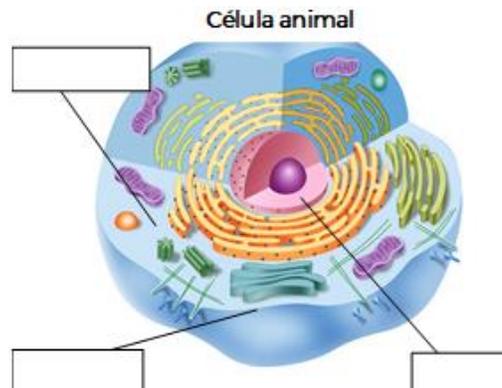
Célula procariota	Célula eucariota

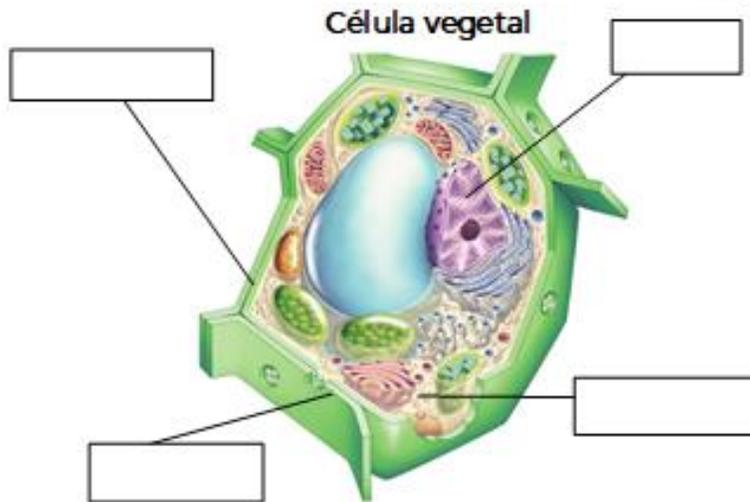
Identifica a qué tipo de organelo pertenece cada descripción.

- |               |            |          |        |
|---------------|------------|----------|--------|
| Pared celular | Citoplasma | Membrana | Núcleo |
|---------------|------------|----------|--------|

Organelo	Descripción
	Es una cubierta rígida que rodea a la célula, da forma y protección, resistencia y rigidez.
	Controla todas las funciones de la célula dado que contiene y organiza la información almacenada en el ADN.
	Delimita la célula y facilita el transporte de sustancias hacia dentro y hacia afuera.
	De apariencia gelatinosa, se ubica entre las membranas nuclear y celular, aquí se encuentran la mayoría de los organelos.

Escribe el nombre que le corresponde a cada estructura celular.





1. ¿Qué características estructurales comparten las células animal y vegetal?

---



---



---

2. ¿Cuáles las diferencian?

---



---



---

Relaciona cada función celular con su descripción.

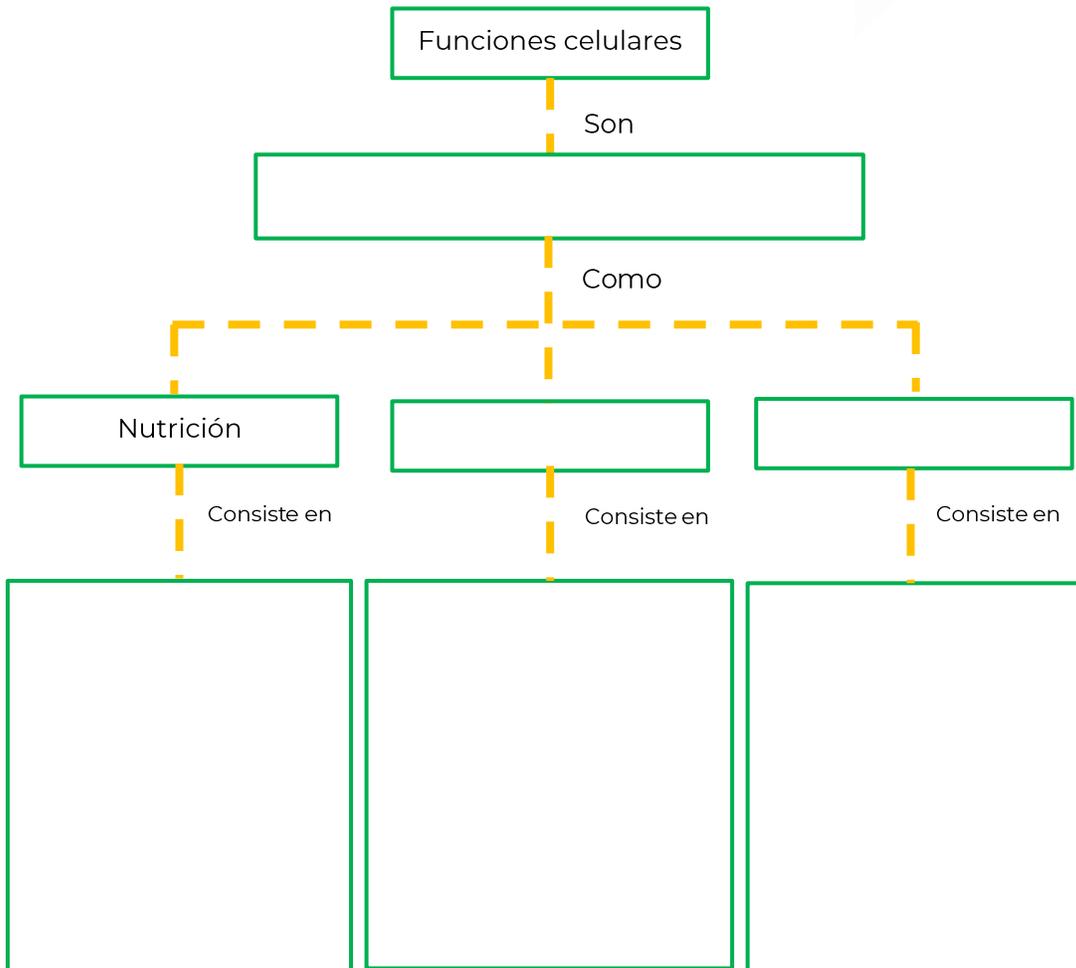
**FUNCIÓN**

**DESCRIPCIÓN**

- |                 |     |   |
|-----------------|-----|---|
| A. Relación     | ( ) | Las células se dividen para dar origen a otras células.                   |
| B. Nutrición    | ( ) | Las células utilizan azúcar y oxígeno para generar energía.               |
| C. Respiración  | ( ) | Las células obtienen información del medio para generar una respuesta.    |
| D. Reproducción | ( ) | Las células requieren materia y energía para llevar a cabo sus funciones. |



Completa el siguiente mapa conceptual acerca de las funciones celulares.



**Evaluación**

1. Relaciona la célula / organismo con su característica.

**Célula / organismo**

1. Eucariota
2. Procaríota
3. Unicelular
4. Pluricelular

**Característica**

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Presenta un núcleo definido.                                    |
| <input type="checkbox"/> | Organismo formado por muchas células.                           |
| <input type="checkbox"/> | Organismos constituidos por una sola célula.                    |
| <input type="checkbox"/> | El material nuclear se encuentra esparcido sin núcleo definido. |



2. Completa las siguientes oraciones sobre la estructura celular.

El \_\_\_\_\_ es el espacio donde se encuentran los organelos de la célula.

La \_\_\_\_\_ limita la célula y participa en el transporte e intercambio de sustancias con el exterior.

El \_\_\_\_\_ se encuentra al centro de la célula y es el encargado de dirigir todas las funciones y almacenar el material genético.

La \_\_\_\_\_ da rigidez, resistencia y forma a las células y actúa como compartimento celular.

3. Lee los siguientes enunciados y coloca la letra que le corresponde a cada función celular (A) si corresponde a nutrición (B), si es de relación, (C) si es de respiración, (D) si es de reproducción.

\_\_\_ Una célula puede responder a un cambio de humedad o temperatura.

\_\_\_ Se realiza en la mitocondria y requiere azúcar y oxígeno para generar energía.

\_\_\_ Las células reproductivas (espermatozoide y ovulo) son producto de la meiosis.

\_\_\_ La fotosíntesis es el proceso por el cual los organismos producen glucosa y liberan energía.



En este video encontrarás información acerca de la estructura celular:

[https://www.youtube.com/watch?v=Af6WI-3zfyo&ab\\_channel=PortalAcad%C3%A9micoCCH](https://www.youtube.com/watch?v=Af6WI-3zfyo&ab_channel=PortalAcad%C3%A9micoCCH)

En este video encontraras información sobre las funciones celulares

[https://www.youtube.com/watch?v=WQgwaigJlsl&ab\\_channel=SmileandLearn-Espa%C3%B1ol](https://www.youtube.com/watch?v=WQgwaigJlsl&ab_channel=SmileandLearn-Espa%C3%B1ol)

## EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA AL INGRESO A LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR 2021-2022

### Coordinadores y dirección estratégica

Delia Carmina Tovar Vázquez  
Directora de Innovación Educativa

Adriana Hernández Fierro  
Jefa de Departamento de Seguimiento  
de Programas de Innovación Educativa

### Diseño gráfico

Jonatan Rodrigo Gómez Vargas

### Revisión ortográfica

Maribel Pío Espinoza  
Laura Verónica Escalona Roque

### Dirección Técnica

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS

Tels. 3600 4350, Ext. 60764  
Página web: <http://www.dgeti.sep.gob.mx>

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA AGROPECUARIA Y CIENCIAS DEL MAR

Tel. 3601 1000 y 3601 1097, Ext. 64096  
Página web: <http://www.dgecytm.sep.gob.mx>  
[victor.rojas@dgecytm.sems.gob.mx](mailto:victor.rojas@dgecytm.sems.gob.mx)

DIRECCIÓN GENERAL DEL BACHILLERATO

Página web: <https://www.dgb.sep.gob.mx/>

### Asesoría técnico-pedagógica

Araceli Aguilar Silva  
Maura Torres Valades  
Víctor Adrián Lugo Hernández  
Alejandro E. Reyes Santos  
Jorge Antonio Gómez Santamaría  
Gabriela Téllez Hormaeche  
Ana Naomy Cárdenas García  
Karina Salado López  
Alejandra Carolina Melo Galicia  
Jonatan Rodrigo Gómez Vargas  
Manuel Gerardo Romero Guadarrama  
Víctor Manuel Ortiz Ramos  
Nancy Verónica Martínez Luna

Tels. 3600 2511, Ext. 64353  
Página web: <http://www.cosdac.sems.gob.mx>

### Asesoría académica

Marcos Cervantes Maciel  
Dante Alejandro Jaramillo de León  
Alberto Gutiérrez Mendoza  
Carlos Emmanuel Dávila Rodríguez  
Emma Granados García  
Eliú Alejandro Fernández Sánchez  
Laura Elena Hernández Azuara  
Paola Vázquez González  
Raquel Arellano Dorado  
Enrique Rodríguez Valdez  
Haydée Alejandra Flores Romero  
José Luis Bautista Ávila  
Wendy Guadalupe Aguilar Reyes  
Barradas Velasco Nora  
Rivera Trejo Columba Graciela  
Sánchez Morales María Guadalupe  
Tovar Solorio Arturo Rafael

Carmina Jiménez Flores  
Luciano Lagunes Montes  
Jorge Moreno Álvarez  
Mónica Lucía Velázquez Herrera  
Edna Itzel Martínez García  
José Rodrigo Nava Mora  
Alvarado Ramírez Olga Celeste  
Cruz Martínez Ma. Esther  
Salcedo Cortes Alfonso

Oswaldo Cruz Escobar  
Mauricio de Jesús Escalante Armenta  
Martínez Nieto María Guadalupe  
Mónica Cruz Venegas  
Priscila Abigail Hernández Briceño  
Miriam Paola Romero  
Beatriz Adriana Estrada  
Ortega Mendoza Ariadna Patricia  
Edgar Adriel Camacho Montañez  
Adrián Flores Segura  
Delgado Martínez Israel  
García Juárez Martín Jaime  
Norma Espinoza Montañez  
Sonia Margarita Soto Soria  
Domínguez Jiménez Mario  
López Álvarez Cesar

COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA  
Página web: <https://www.gob.mx/conalep>

COLEGIO DE BACHILLERES

Tel. 56244100, Ext. 4450  
Página web: <http://www.cbachilleres.edu.mx>

COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

Página web: <https://cecYTE.edu.mx/>

Carolina Luna Chávez  
Edith Balbina Jaime León

Amalia Trinidad Lojero Velásquez  
Leslie Graciela Rosas Chávez  
Alejandro Nava Camacho  
Ángel Antonio de la Torre Carmona  
Guadalupe Martínez Mejía  
Gabriela Eloísa Maya Bernal  
Erika Zamora Hernández  
Edna Yazmín Trejo Escalante  
Callejas Cárcamo Raúl  
Vargas Anaya Angélica

Gabriel Gómez Martínez  
Efrén Ramírez Oliva  
Luis Roberto Gutiérrez Nambo  
Gilberto Ortega Méndez  
Yoli Dabeth Peralta Domínguez  
Humberta Carlos Rosas  
Adriana Rodríguez García  
Claudi Carmina Sánchez Sánchez  
Elizabeth Villegas Muñoz  
Bribiescas Cortés Irma  
María del Carmen Pascual Rebolgar

**Se autoriza la reproducción total o parcial de este documento, siempre y cuando se cite la fuente y no se haga con fines de lucro.**

**Secretaría de Educación Pública  
Subsecretaría de Educación Media Superior  
Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico  
2021**