

Regreso a clases

3

Cuaderno de recuperación y nivelación

S E C U N D A R I A



castillo

A Macmillan Education
Company

Regreso a clases es un proyecto diseñado por el Departamento de Proyectos Educativos de **Ediciones Castillo**.

Dirección editorial: Tania Carreño King
Gerencia secundaria: Fabián Cabral Vargas
Gerencia de arte y diseño: Cynthia Valdespino

Coordinación editorial: Verónica Velázquez Chávez

Edición: Lorena Hernández Vázquez, Blanca Luz Torres Cano y Marco Antonio Alcántara Quiroz, Valeria Villamil Sapién, Gabriela Armendáriz Romero, Beatriz Escalante de Haro

Coordinación de diseño: Rafael Tapia

Coordinación de iconografía: Ma. Teresa Leyva Nava

Arte y diseño: Gustavo Hernández

Supervisión de diseño y Diagramación: Sahie García, Edwin Ramírez Mendieta, Édgar Vázquez Tapia y Rafael Tapia

Iconografía: Édgar Estrella Juárez, Carolina Fabiola Fernández Mendoza, Alma Ilse Trujillo Torres y Ana Farfán Nieto

Ilustración de portada: Silvana Fabiola Ávila Guzmán

Ilustraciones: Matemáticas: Carolina Fernández Mendoza, **Química:** Imanima-Gustavo Cárdenas Bautista y Juan Carlos Gutiérrez Chaparro,

Historia: Mario Enrique Ramírez Ruiz, Paola Quintanar Jurado, Adela Calderón Franco y Liliana Raquel Ortiz Gómez

Fotografía: Español: p. 26: Autorretrato de Vincent Van Gogh (1889), Vincent Van Gogh, óleo sobre tela, Museo de Orsay, París, Francia y Shutterstock, **Química:** Juan Mario Pérez Oronoz Rojas

Primera edición: agosto 2020

Regreso a clases 3.

Cuaderno de recuperación y nivelación Secundaria

D. R. © 2020 Ediciones Castillo, S. A. de C. V.

Castillo ® es una marca registrada

Ediciones Castillo forma parte de Macmillan Education

Insurgentes Sur 1457, piso 25,

Insurgentes Mixcoac, Benito Juárez,

C. P. 03920, Ciudad de México, México

Teléfono: 55 5482 2200

Lada sin costo: 800 536 1777

www.edicionescastillo.com

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Registro núm. 3304

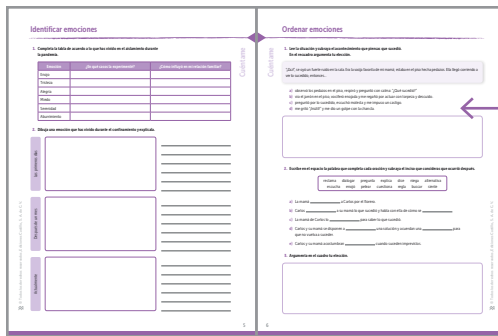
Prohibida la reproducción o transmisión parcial o total de esta obra por cualquier medio o método o en cualquier forma electrónica o mecánica, incluso fotocopia o sistema para recuperar información, sin permiso escrito del editor.

Ediciones Castillo, S.A. de C.V. autoriza a la **Secretaría de Educación del Estado de México**, para que publique y comunique públicamente gratuitamente esta Obra, de forma íntegra, sin modificación, variación o adición alguna, como material complementario a los Libros de Texto Gratuitos de Educación Básica del Ciclo Escolar 2020-2021, a través de la siguiente página de internet administrada por la Secretaría de Educación del Estado de México <http://edugem.gob.mx/edumex/>

Presentación

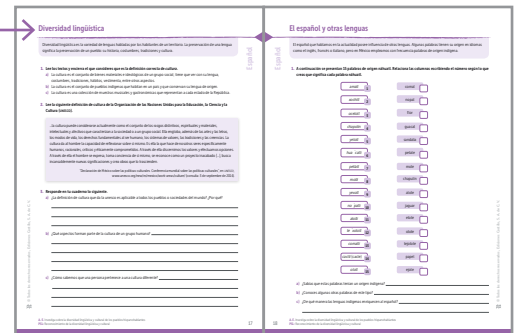
La llegada de la pandemia de la covid-19 modificó, en el mundo, y en nuestro país, nuestras maneras de aprender. Durante los meses que estuviste en casa seguramente aprendiste muchas cosas de una manera distinta... Ahora inicia un nuevo ciclo escolar y queremos acompañarte en este regreso a clases.

Tu Cuaderno te ayudará a:

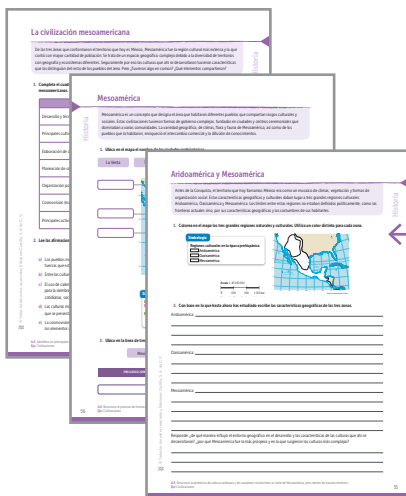


Recordar, reflexionar y expresar las experiencias que viviste durante el tiempo que no pudiste salir de casa.

Identificar, a través de una evaluación diagnóstica, aquellos temas que aprendiste y aquellos que necesitas repasar.



Repasar, a través de diversas actividades, los contenidos del último periodo de evaluación de tu curso anterior, para que puedas iniciar tu nuevo año escolar sin rezagos.



Índice

Cuéntame	5	Química	41
Identificar emociones	5	Estados de agregación y características de las sustancias	41
Ordenar emociones	6	Los modelos	43
Prejuicios, ¿cómo nos afectan?	7	Un modelo para describir la materia	45
Redacción de emociones	8	Modelo cinético de partículas	47
¡Pregunta a las pinturas!	9	Modelo de partículas, volumen, masa y densidad	49
¿Es justo?	10	Calor y temperatura	51
Evaluación diagnóstica	11	Explicación del calor con el modelo cinético	53
Español	11	Calor, temperatura y energía térmica	54
Matemáticas	12	Historia	55
Química	14	Aridoamérica y Mesoamérica	55
Historia	15	Mesoamérica	56
Formación Cívica y Ética	16	La civilización mesoamericana	57
Español	17	El imperio Mexica	58
Diversidad lingüística	17	La Conquista	60
El español y otras lenguas	18	La evangelización	62
Lenguas indígenas	19	Nueva España y el mundo en el siglo XVIII	63
Reglamentos	21	Nuevas instituciones de la Nueva España	64
El resumen	23	Formación Cívica y Ética	65
Narrativa latinoamericana contemporánea	24	Atribuciones y responsabilidades de los servidores públicos	65
Características de la biografía	25	Desempeño de los representantes y servidores públicos	66
Análisis de un texto biográfico	26	Necesidades colectivas	67
Matemáticas	29	El sentido de la participación en la democracia	68
Método de igualación	29	La participación ciudadana: dimensiones política y social	69
Método de sustitución	31		
Método de suma y resta	33		
Variación lineal y proporcionalidad inversa	35		
Medidas de tendencia central	37		
Rango y desviación media	39		

Identificar emociones

1. Completa la tabla de acuerdo a lo que has vivido en el aislamiento durante la pandemia.

Emoción	¿En qué casos la experimenté?	¿Cómo influyó en mi relación familiar?
Enojo		
Tristeza		
Alegría		
Miedo		
Serenidad		
Aburrimiento		

2. Dibuja una emoción que has vivido durante el confinamiento y explícala.

Los primeros días

Después de un mes

Actualmente

Ordenar emociones

Cuéntame

1. Lee la situación y subraya el acontecimiento que piensas que sucedió.
En el recuadro argumenta tu elección.

"¡Zaz!", se oyó un fuerte ruido en la sala. Era la vasija favorita de mi mamá; estaba en el piso hecha pedazos. Ella llegó corriendo a ver lo sucedido, entonces...

- a) observó los pedazos en el piso, respiró y preguntó con calma: "¿Qué sucedió?"
- b) vio el jarrón en el piso, vociferó enojada y me regañó por actuar con torpeza y descuido.
- c) preguntó por lo sucedido, escuchó molesta y me impuso un castigo.
- d) me gritó "¡Inútil!" y me dio un golpe con la chancla.

2. Escribe en el espacio la palabra que completa cada oración y subraya el inciso que consideras que ocurrió después.

reclama dialogar pregunta explica dice niega alternativa
escucha enojó pelear cuestiona regla buscar siente

- a) La mamá _____ a Carlos por el florero.
- b) Carlos _____ a su mamá lo que sucedió y habla con ella de cómo se _____
- c) La mamá de Carlos lo _____ para saber lo que sucedió.
- d) Carlos y su mamá se disponen a _____ una solución y acuerdan una _____ para que no vuelva a suceder.
- e) Carlos y su mamá acostumbran _____ cuando suceden imprevistos.

3. Argumenta en el cuadro tu elección.

Prejuicios, ¿cómo nos afectan?

1. Lee los ejemplos de prejuicios o ideas erróneas. Después responde.

- Los niños y las niñas no razonan.

a) ¿Qué efectos tiene esta idea en las niñas y los niños? Explica tu respuesta.

b) En tu opinión, ¿por qué algunas personas consideran que "los niños y las niñas no razonan"?

- Los animales no sienten.

a) En tu opinión, ¿los animales sienten? Justifica tu respuesta.

b) Por mucho tiempo algunas personas han tenido la idea de que los animales no sienten. ¿Por qué crees que sucede esto?

c) ¿Quién o quiénes pueden ser los intermediarios para terminar con este prejuicio? ¿Por qué?

- A veces es mejor guardarse las lágrimas, disimular y continuar como si nada pasara.

a) En tu opinión, ¿las personas a veces esconden sus emociones o sentimientos? Explica tu respuesta.

b) ¿Esta idea perjudica a las personas? ¿Por qué?

c) ¿Qué alternativa podrías plantear para que logremos expresar nuestras emociones o sentimientos sin sentirnos juzgados?



Redacción de emociones

Cuéntame

1. Responde a partir de tu experiencia en la pandemia.

a) En estos tiempos, ¿cuál consideras que es el principal problema al que nos enfrentamos como individuos y como sociedad?

b) ¿Cuál ha sido la mayor dificultad que has tenido al pasar tanto tiempo en casa? ¿Por qué?

c) ¿Qué es lo que más has disfrutado de estar en casa? Explica tu respuesta.

d) ¿Qué es lo que más extrañas del ritmo de vida que tenías antes?

e) Si pudieras proponer una solución que estuviera en tus manos para enfrentar la pandemia, ¿cuál sería?

¡Pregunta a las pinturas!

1. Observa las pinturas y hazle preguntas a sus personajes. Utiliza cuestionamientos como “¿Por qué...?”, “¿Cuándo...?”, “¿Cómo...?”, “¿Qué pasaría si...?”, “¿Y si en vez de...?” y “¿Dónde...?”, entre otros.





¿Es justo?

Cuéntame

1. Lee y responde.

No lo podía creer, cada día era más real el hecho de que no tendría una graduación como la que habían tenido otros niños. No dejo de pensar qué hubiese pasado si este virus no existiera, ¿podría haber una fiesta para celebrar el fin de cursos! ¡Abrazaría a mis amigos! ¡Nos tomaríamos muchas fotografías! Quizá tendríamos sentimientos encontrados por la emoción de pasar de año y la nostalgia de no estar juntos; sin embargo... ¿podríamos despedirnos!

No hubo nada de eso, de un día a otro todos nos fuimos a casa y ya no pudimos encontrarnos en persona ni regresar al salón... todo parecía detenerse. Ahora nos vemos y escuchamos por una pantalla o chateamos, las clases son por medios electrónicos, pero... ¿eso es todo?

a) ¿Cómo definirías la situación que vive Luisa con una sola palabra?

b) ¿Por qué elegiste esta palabra?

c) ¿Qué le dirías a Luisa acerca de lo que está viviendo?

d) ¿Luisa tiene razón de sentirse como lo expresa en la lectura? Explica por qué.

e) ¿Qué le propondrías para encontrar una solución a la situación por la que atraviesa?

Subraya la opción correcta.

1. **¿Por qué es importante analizar los mensajes que transmiten las canciones que escuchamos?**
 - a) Porque, algunas veces, promueven estereotipos de género perjudiciales.
 - b) Porque así podremos darnos cuenta de si sus autores han plagiado a otros.
 - c) Porque, si no lo hacemos, no podremos cantarlas completas como nuestros compañeros.
 - d) Porque éstos pueden dar cuenta de cosas que desconocemos y nos permiten aprenderlas.

2. **¿Cuál es la importancia de contar con un reglamento deportivo escrito?**
 - a) Que se puede discutir con los demás la interpretación de alguna regla.
 - b) Tener todas las reglas en un único lugar para que todos los jugadores las recuerden.
 - c) Que los espectadores del deporte al que pertenece ese reglamento sepan cómo se juega.
 - d) Contar físicamente con la normatividad que regula ese deporte para recurrir a ella en cualquier momento.

3. **¿Por qué son importantes las leyendas y los mitos?**
 - a) Porque cuentan la historia, las costumbres, los valores y las creencias de los pueblos.
 - b) Porque se leen en la escuela y se pregunta sobre ellos en los exámenes.
 - c) Porque son textos propios de México.
 - d) Porque divierten a las nuevas generaciones.

4. **¿Cuál es un texto literario que podrías compartir leyéndolo en voz alta?**
 - a) Carta formal a la autoridad escolar
 - b) Entrevista a un deportista de la localidad
 - c) Cuento
 - d) Reglamento

5. **¿Por qué es importante saber interpretar los documentos administrativos y legales?**
 - a) Porque da la oportunidad de reconocer el tipo de leyes al que están sujetos.
 - b) Porque permite reconocer las condiciones en que se celebran los intercambios comerciales o legales.
 - c) Porque da la oportunidad de demostrar que el objeto o servicio descrito es propiedad de alguien
 - d) Porque permite saber qué datos son necesarios para elaborarlos.

6. **¿Por qué el español escrito posibilita la comunicación entre hispanohablantes de distintos países?**
 - a) Porque es una lengua con una larga historia que viene desde la Roma antigua en la que se hablaba latín, una lengua muerta muy parecida al español.
 - b) Porque a diferencia de la lengua oral, el español escrito sigue una misma norma, que las distintas academias de la lengua de cada país promueven y actualizan.
 - c) Porque todos los hispanohablantes saben escribir, así que si no se entienden al hablar, pueden escribirse cartas o mensajes empleando el correo postal.
 - d) Porque en cada país hispanohablante existen variantes lingüísticas que tienen que ver con aspectos sociales, políticos y económicos, y hacen que hablemos diferente.

7. **¿Cuál de las siguientes opciones incluye ejemplos de la variante lingüística conocida como indigenismo?**
 - a) Bembón, chacho, lángara, pachorra.
 - b) Tlekomoktli, tetlamatsin, semtlaltipak, ejekatl.
 - c) Pa'l monte, callao, chévere, cacarajícara.
 - d) Chante, petate, chocolate, comal.

8. **¿Qué factores pueden influir en las diferentes formas de hablar un idioma, como el español?**
 - a) Gustos personales, intereses y religión.
 - b) El conocimiento de la ortografía.
 - c) Clase social, nivel económico, escolaridad y ocupación.
 - d) Religión, forma de pensar y estudios.

9. **Lee el siguiente texto y elige a qué definición corresponde la información.**

Es una técnica de discusión en donde varios expertos presentan diferentes puntos de vista, que no necesariamente deben ser contradictorios, acerca de un tema determinado, ante un auditorio y con el apoyo de un moderador. Esta técnica es muy útil cuando se quiere abordar un tema a profundidad.

 - a) Una discusión
 - b) Un panel temático
 - c) Un foro
 - d) Una mesa redonda



Subraya la opción correcta.

1. La edad actual de Xavier es el doble de la que tiene Yadira. Además, al sumar ambas edades el resultado es 45. Si x representa la edad de Xavier y la de Yadira, ¿cuál es el sistema de ecuaciones que corresponde a la situación?

a)
$$\begin{cases} y = 2x \\ x + y = 45 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} x - y = 2 \\ x + y = 45 \end{cases}$$

c)
$$\begin{cases} x = 2y \\ x + y = 45 \end{cases}$$

d)
$$\begin{cases} xy = 2 \\ x + y = 45 \end{cases}$$

2. ¿Cuáles son las soluciones de las incógnitas que representan las edades de Xavier y Yadira?

a) $x = 15, y = 30$

b) $x = 15, y = 15$

c) $x = 30, y = 15$

d) $x = 2, y = 43$

3. Andrea ahorró durante todo el año y guardó solamente monedas de \$2 y \$5. Al romper su alcancía, descubrió que había acumulado 73 monedas, y en total había ahorrado \$218. ¿Cuántas monedas de \$2 había en la alcancía?

a) 10 y 3

b) 9 y 4

c) 6 y 7

d) 5 y 8



4. Si a cinco veces el mayor de dos números (M) se añade siete veces el número menor (m), la suma es 316; y si a nueve veces el menor se resta el cuádruplo del mayor, la diferencia es 83. ¿Cuáles son los números M y m ?

a) $M = 31$ y $m = 23$

b) $M = 45$ y $m = 27$

c) $M = 18$ y $m = 13$

d) $M = 35$ y $m = 20$

5. Jimena vende jugos de naranja y licuados de cereza todos los días. Si esta mañana le compraron 20 productos y el total de sus ingresos fue de \$208, ¿cuántos jugos vendió hoy?



- a) 4 jugos
b) 8 jugos
c) 12 jugos
d) 16 jugos
6. Enrique vendió caramelos y paletas a \$4 y \$7 la pieza, respectivamente; en total vendió 30 piezas con lo que reunió \$156. El número de caramelos vendidos excedió al de paletas vendidas en...
- a) 4
b) 5
c) 6
d) 7
7. Si 10 decoradores requieren 12 días para cubrir con papel tapiz una superficie de 200 m², ¿cuánto tiempo tardarán 30 decoradores en cubrir una superficie con esas mismas dimensiones? Supón que todos trabajan al mismo ritmo.
- a) 3 días
b) 4 días
c) 12 días
d) 36 días
8. La tarifa de un taxi está dada por el banderazo inicial de \$9 más \$4 por cada kilómetro recorrido. ¿Cuál de las siguientes opciones indica el costo por viaje en términos de la distancia recorrida?
- a) $c = 4d$
b) $c = 9d + 4$
c) $c = 9d - 4$
d) $c = 4d + 9$

9. Al poner un recipiente (A) bajo una llave abierta, el volumen de agua contenida aumenta según la relación $V = 0.28t$, donde V es el volumen de agua y t el tiempo. Otro recipiente (B), colocado bajo la misma llave, se llena de acuerdo con la relación $V = 0.31t$. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- Los dos recipientes tienen la misma capacidad.
- El volumen en el recipiente B aumenta más rápido que en el recipiente A
- El volumen en el recipiente A aumenta más rápido que en el recipiente B.
- El volumen de los dos recipientes aumenta al mismo ritmo.

10. ¿Qué gráfica corresponde a la expresión $y = \frac{3}{2}x$?

Imagen 1

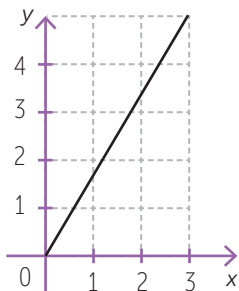


Imagen 2

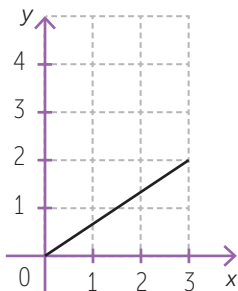


Imagen 3

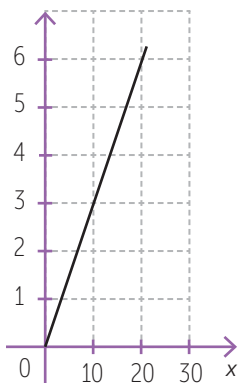
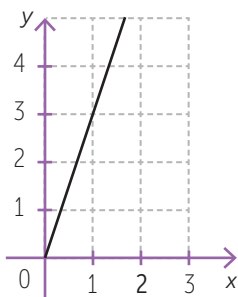


Imagen 4



- Imagen 1
- Imagen 2
- Imagen 3
- Imagen 4

11. Manuel tarda 30 minutos en llegar de su casa a la escuela caminando con una rapidez de 5 km/h. Si en bicicleta su rapidez es de 20 km/h, ¿cuánto tiempo se tardará en recorrer el mismo trayecto?

- 10 minutos
- 7.5 minutos
- 15 minutos
- 120 minutos

12. La tabla muestra el descenso del nivel del agua en un contenedor al vaciarse. ¿Cuál es la expresión algebraica que describe la relación entre los datos?

Tiempo (s)	Descenso (cm)
15	3
28	5.6
30	6
36	7.2

- $d = 5t$
- $d = 0.25t$
- $d = 0.2t$
- $d = 2t$

13. ¿Cuál es la media o promedio del conjunto de datos 5, 6, 7, 4, 5?

- 4.6
- 5.2
- 5.4
- 6

14. Se tienen 5 números distintos y todos menores que 10; si el mayor se triplica, ¿cuál de las siguientes opciones se verifica?

- La mediana del conjunto cambia.
- La mediana del conjunto se triplica.
- La mediana del conjunto no cambia.
- La media del conjunto no cambia.

15. Humberto obtuvo los siguientes puntos en un juego de mesa: 2, 44, 67, 12, 54, 44, 5, 57, 57 y 100. ¿Cuál medida de tendencia central representa mejor el conjunto de datos, la media aritmética o la mediana? ¿Cuál es el valor numérico de esa medida?

- La mediana y su valor es 44.
- La mediana y su valor es 49.
- La media y su valor es 44.
- La media y su valor es 49.

16. ¿Cuáles son el rango y la desviación media del conjunto de datos 5, 6, 7, 4, 5?

- El rango es 5.4 y la desviación media 0.88.
- El rango es 5 y la desviación media es 4.4.
- El rango es -3 y la desviación media es 4.4.
- El rango es 3 y la desviación media es 0.88.

Subraya la opción correcta.

- De las siguientes opciones, ¿cuál no es una característica del estado sólido?**
 - Presenta una forma fija.
 - Tiene un volumen definido de partículas.
 - La fuerza de cohesión entre las moléculas es sumamente baja.
 - Sus moléculas están muy juntas, prácticamente no se pueden alejar una de la otra.
- ¿Cómo se le llama al cambio de estado de gas a líquido?**
 - Fusión
 - Licuefacción
 - Evaporación
 - Solidificación
- Son dos variables que intervienen en el cambio de estado de los objetos.**
 - Fuerza y calor
 - Presión y fuerza
 - Presión y temperatura
 - Calor y energía térmica
- Según el modelo cinético de partículas, la materia está constituida de partículas que:**
 - Son macroscópicas e invisibles.
 - Tienen masa y permanecen inmóviles.
 - Interaccionan entre sí y son indivisibles.
 - Presentan forma esférica y entre ellas hay poco espacio.
- La mayor parte de los vehículos de transporte terrestre utilizan llantas que se inflan con aire a presión. A partir del modelo cinético de partículas, la presión puede explicarse porque las partículas del aire, al chocar con la pared de la llanta:**
 - Ejercen fuerza sobre ella.
 - Ejercen fricción sobre ella.
 - Intercambian calor con ella.
 - Intercambian energía cinética con ella.
- La energía que se transmite de un cuerpo con mayor temperatura a otro con menor temperatura, se conoce como:**
 - Frío
 - Calor
 - Movimiento
 - Temperatura
- Si tocas dos objetos de distinto material, por ejemplo, uno de lana y otro metálico, la sensación térmica al tacto es diferente porque:**
 - La lana es suave y los metales son duros.
 - La temperatura de los metales siempre es menor a la de la lana.
 - El calor del cuerpo humano se transmite más rápido a los metales que a la lana.
 - El calor del cuerpo humano se transmite más rápido a la lana que a los metales.
- De las siguientes afirmaciones para el modelo cinético molecular, ¿cuál es la correcta?**
 - Al aumentar la temperatura de un cuerpo las moléculas se separan más.
 - La movilidad de las moléculas es mayor al disminuir la temperatura del cuerpo.
 - Las fuerzas de cohesión molecular disminuyen al disminuir la temperatura del cuerpo.
 - La fuerza de atracción entre las moléculas disminuye al disminuir la distancia entre ellas.
- De acuerdo con el modelo cinético de partículas, el incremento de la temperatura de un gas se explica por:**
 - Una dilatación de las partículas del gas.
 - Un aumento de la masa de las partículas del material.
 - Un aumento en la velocidad de las partículas del gas.
 - Un aumento en la cantidad de calor de las partículas del gas.
- ¿Cuál es la manera correcta de entender el concepto de frío?**
 - La ausencia de calor.
 - La baja temperatura de un cuerpo.
 - La sensación que siente un ser vivo al absorber energía térmica de otro cuerpo con mayor temperatura.
 - La sensación de un ser vivo al ceder energía en forma de calor a otro cuerpo con menor temperatura.
- ¿Cómo aseguramos que dos cuerpos han alcanzado el equilibrio térmico?**
 - Cuando ya no hay movimiento molecular.
 - Cuando se someten a un proceso de termofusión.
 - Cuando termina la transferencia de calor entre ellos.
 - Cuando se inicia la transferencia de energía de un cuerpo al otro.

Subraya la opción correcta.

1. **¿Cuáles son los tres grandes periodos en que se divide la historia prehispánica de México?**
 - a) Maya, teotihuacano y azteca.
 - b) De 2000 a 1000 a. C., de 1000 a. C. a 1 d. C. y de 1 d. C. a 1519 (con la llegada de Hernán Cortés).
 - c) Antes, durante y después de la Conquista.
 - d) Preclásico, Posclásico y Clásico.

2. **Son las tres áreas culturales prehispánicas ubicadas en el actual territorio mexicano.**
 - a) Mesoamérica, Centroamérica y Los Andes.
 - b) Aridamérica, Oasiamérica y Mesoamérica.
 - c) El área maya, el área mexicana y el área purépecha.
 - d) El sur, el altiplano central y el occidente.

3. **Elige la opción que defina el concepto de Mesoamérica.**
 - a) Es el área cultural prehispánica localizada en el norte del actual territorio mexicano; se caracteriza por la presencia de pueblos agricultores sedentarios que complementaban sus necesidades con la caza.
 - b) Es el área cultural prehispánica localizada en el sur del actual territorio mexicano; se caracteriza por la presencia de sociedades organizadas en ciudades-Estado que vivían en constante guerra unas con otras.
 - c) Es el área cultural prehispánica localizada en el centro y sur del actual territorio mexicano; se caracteriza por la presencia de sociedades más complejas que tuvieron como base la agricultura, edificaron ciudades y compartieron una misma cosmovisión.
 - d) Es el área cultural prehispánica que se caracteriza por la presencia de grupos nómadas que tenían como base de su alimentación la caza de animales y la recolección de alimentos.

4. **Estas culturas florecieron en Mesoamérica.**
 - a) Mixteca, tarasca, totonaca y seri.
 - b) Zapoteca, maya, olmeca y purépecha.
 - c) Olmeca, tarahumara, teotihuacana y maya.
 - d) Olmeca, maya, chichimeca y zapoteca.

5. **Elige la opción que mencione algunos de los rasgos que caracterizaron a las principales culturas mesoamericanas.**
 - a) La base de su alimentación era la carne de animales de granja, vivían en grandes ciudades y estaban estructurados en sociedades complejas.
 - b) Complementaban la agricultura con la caza y la recolección, vivían en sociedades simples y eran seminómadas.
 - c) La base de su alimentación era la recolección y la caza, vivían en pequeños grupos nómadas y tenían una división del trabajo bien definida.
 - d) La base de su alimentación era el maíz, tenían una religiosidad muy arraigada y poseían una estructura social jerarquizada.

6. **Uno de los factores que contribuyó a la caída de México-Tenochtitlán fue:**
 - a) La alianza entre los conquistadores y los pueblos sometidos por los mexicas.
 - b) El uso de distintas armas y las diferentes tácticas de guerra entre españoles e indígenas.
 - c) La ubicación vulnerable de esa ciudad.
 - d) Las diferencias culturales entre españoles e indígenas.

7. **Es el año en el que sucedió la conquista de México-Tenochtitlan.**
 - a) 1492
 - b) 1519
 - c) 1521
 - d) 1550

8. **De las siguientes opciones, ¿cuál describe a la encomienda?**
 - a) Fue una ley mediante la cual el rey de España decomisó a los conquistadores los territorios ganados.
 - b) Fue la asignación de una comunidad indígena a un conquistador, que a cambio asumía la responsabilidad de adoctrinarla y protegerla.
 - c) Fue el tribunal ante el que los indígenas se quejaban de los abusos de los encomenderos.
 - d) Fue el proceso de evangelización de los indígenas a cargo del encomendero.



Subraya la opción correcta.

1. **¿Por qué es importante la aplicación imparcial de la ley?**

- a) Propicia solidaridad y bienestar.
- b) Garantiza la igualdad y la justicia.
- c) Fortalece la legislación y la autoridad.
- d) Promueve el orden y la equidad.

2. **Lee el siguiente texto y elige la opción correcta.**

"Observar leyes que permiten la convivencia respetuosa, y defender las diferencias culturales, étnicas, religiosas, físicas, entre otras; puede haber diferencias que se deben respetar, pues no existe una forma única de pensar y valorar la realidad".

Esta situación es un ejemplo de...

- a) representatividad.
- b) imparcialidad.
- c) respeto de la mayoría ante las minorías.
- d) legalidad y justicia.

3. **Es el mecanismo que permite conocer y valorar el desempeño de los servidores públicos.**

- a) Principios normativos.
- b) Rendición de cuentas.
- c) Ley de servidores.
- d) Código de ética.

4. **¿Cuál es una de las obligaciones de los representantes populares?**

- a) Regular la vida privada de sus representados.
- b) Emplear la fuerza pública contra los opositores al gobierno.
- c) Decidir cuándo es válido ejercer los derechos humanos.
- d) Proponer y cumplir las leyes en beneficio de la sociedad.

5. **¿Cuál de las siguientes situaciones expresa manifestaciones cotidianas de la democracia?**

- a) Margarita y Cristina quieren los mejores resultados en clase, pero una esconde las tareas de la otra.
- b) Sara y Valentina buscan quedar en el mejor puesto laboral. Las dos hablan mal de su adversario.
- c) Enrique y Josefina debaten sus propuestas, pero se insultan y mienten respecto al otro para ganar.
- d) Pablo y Raquel no comparten su punto de vista, dialogan e intentan llegar a un acuerdo

6. **Un grupo de amigos se organizó para mejorar las instalaciones de su cancha de fútbol comunitaria; para ello fue necesario reunirse en varias ocasiones con las autoridades locales. Finalmente, lograron la mejora de la cancha. Esta situación es ejemplo de...**

- a) Participación.
- b) Democracia.
- c) Soberanía popular.
- d) Plebiscito.

7. **En la comunidad "Las Margaritas", la gente interacciona con las autoridades para cuidar y mejorar sus espacios sociales; pareciera que no pudieran existir "el uno sin el otro", lo cual beneficia a todos. Esta situación es ejemplo de...**

- a) participación ciudadana.
- b) comunicación.
- c) pacto social.
- d) espíritu de servicio.

8. **De los siguientes elementos, ¿cuáles consideras indispensables para participar en alguna acción colectiva?**

- a) Compartir intereses, tener un incentivo personal, identificarse con el grupo que realiza la acción, considerar legítima y razonable la acción por realizar.
- b) Sentir la necesidad de que todo mundo se involucre.
- c) Que alguien me invite, que la causa me parezca justa, que no me ponga en riesgo y sentir una buena energía con la gente que participará.
- d) Sentir un compromiso muy importante con todos los involucrados.

9. **Para el buen funcionamiento de una democracia, la participación y la discusión son fundamentales, pero, cuando en los temas a tratar no se llega a un acuerdo, existen mecanismos de participación para la toma responsable de decisiones, como...**

- a) la iniciativa popular, el plebiscito y el referéndum.
- b) la imposición.
- c) el mayoriteo.
- d) el acarreo de personas

10. **Es la obligación de las instituciones gubernamentales de brindar información objetiva y transparente sobre el uso de los recursos públicos.**

- a) Protección de datos
- b) Secreto bancario
- c) Rendición de cuentas
- d) Transparencia

Diversidad lingüística

Diversidad lingüística es la variedad de lenguas habladas por los habitantes de un territorio. La preservación de una lengua significa la preservación de un pueblo: su historia, costumbres, tradiciones y cultura.

1. Lee los textos y encierra el que consideres que es la definición correcta de *cultura*.

- La cultura es el conjunto de bienes materiales e ideológicos de un grupo social; tiene que ver con su lengua, costumbres, tradiciones, hábitos, vestimenta, entre otros aspectos.
- La cultura es el conjunto de pueblos indígenas que habitan en un país y que conservan su lengua de origen.
- La cultura es una colección de muestras musicales y gastronómicas que representan a cada estado de la República.

2. Lee la siguiente definición de cultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

...la cultura puede considerarse actualmente como el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a la sociedad o a un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias. La cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos. A través de ella discernimos los valores y efectuamos opciones. A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado [...], busca incansablemente nuevas significaciones y crea obras que lo trascienden.

"Declaración de México sobre las políticas culturales. Conferencia mundial sobre las políticas culturales", en *UNESCO*, www.unesco.org/new/es/mexico/work-areas/culture/ (consulta: 3 de septiembre de 2014).

3. Responde en tu cuaderno lo siguiente.

- ¿La definición de cultura que da la unesco es aplicable a todos los pueblos o sociedades del mundo? ¿Por qué?

- ¿Qué aspectos forman parte de la cultura de un grupo humano? _____

- ¿Cómo sabemos que una persona pertenece a una cultura diferente? _____

El español y otras lenguas

El español que hablamos en la actualidad posee influencia de otras lenguas. Algunas palabras tienen su origen en idiomas como el inglés, francés o italiano, pero en México empleamos con frecuencia palabras de origen indígena.

1. A continuación se presentan 15 palabras de origen náhuatl. Relaciona las columnas escribiendo el número según lo que creas que significa cada palabra náhuatl.

amatl 1	comal <input type="checkbox"/>
xochitl 2	nopal <input type="checkbox"/>
ocelotl 3	flor <input type="checkbox"/>
chapolin 4	guacal <input type="checkbox"/>
yelotl 5	sandalia <input type="checkbox"/>
hua'calli 6	petate <input type="checkbox"/>
petlatl 7	mole <input type="checkbox"/>
molli 8	chapulín <input type="checkbox"/>
yexotl 9	atole <input type="checkbox"/>
no'palli 10	jaguar <input type="checkbox"/>
atolli 11	elote <input type="checkbox"/>
te'xolotl 12	olote <input type="checkbox"/>
comalli 13	tejolote <input type="checkbox"/>
cactli (cacle) 14	papel <input type="checkbox"/>
olotl 15	ejote <input type="checkbox"/>

- a) ¿Sabías que estas palabras tenían un origen indígena? _____
- b) ¿Conoces algunas otras palabras de este tipo? _____
- c) ¿De qué manera las lenguas indígenas enriquecen al español? _____

Lenguas indígenas

El término multilingüismo se refiere a la convivencia entre diversas comunidades, pueblos o personas que hablan lenguas distintas, pero que se comunican entre sí.

1. Lee el siguiente poema de Nezahualcóyotl, escrito en náhuatl y en español.

x. Ah in tepilwan:
ma tiyoke timikini
ti mazewaltin nawi nawi
in timochi tonyazke
timochi tonalkizke Owaya Owaya
in tlaltikpak.

xi. Ayak chalchiwitl
ayak teokuitlatl mokupez
in tlaltikpak tlatielo
timochiotonyazke
in canin ye yuhkan:
ayak mokawaz
zan zen tlapupuliwiz
ti yawi ye yuhkan [...] ichan
Owaya Owaya.

xii. Zan yahki tlakuilolli Aya
ah tonpupuliwi
Zan yuhki xochitl Aya
in zan tonkuetlawi
ya in tlaltikpak Owaya
ya ketzalli ya zakuan
xiuhkecholli itlakechwan
tonpupuliwi tiyawi in [...] ichan
Owaya Owaya.

xiii. Oaziko ye nikan
ye ololo Ayyawe
a in tlaokol Aya
ye in itek on nemi
ma men chkililo
in kuauta ozelotl Owaya
nikan zan tipopuliwizke
ayak mokawaz lyyo.

x. Percibo su secreto,
oh vosotros, príncipes:
De igual modo somos, somos mortales,
los hombres, cuatro a cuatro, [...] todos nos iremos,
todos moriremos en la tierra.

xi. Nadie esmeralda
nadie oro se volverá
ni será en la tierra algo que se guarda:
todos nos iremos
hacia allá igualmente:
nadie quedará, todos han de desaparecer.
de modo igual iremos a su casa.

xii. Como una pintura
nos iremos borrando.
Como flor
hemos de secarnos
sobre la tierra.
Cual ropaje de plumas
del quetzal, del zacuán,
del azulejo, iremos pereciendo.
Iremos a su casa.

xiii. Llegó hasta acá,
anda ondulando la tristeza
de los que viven ya en el interior de ella...
No se les lllore en vano
a águilas y tigres...
¡Aquí iremos desapareciendo:
nadie ha de quedar!

xiv. Xik yokoyakan in antepilwan
kuauht amozelo
ma nel chalchiwitl
ma nel teokuitlatl
no ye ompa yazke
onkan on Ximowa yewayá
zan tipupuliwizke
ayak mokawaz lyyo.

xiv. Príncipes, pensadlo,
oh águilas y tigres:
pudiera ser jade,
pudiera ser oro
también allá irán
donde están los descorporizados.
Iremos desapareciendo:
nadie ha de quedar!

2. Contesta.

- a) ¿Habías leído literatura en náhuatl o en alguna otra lengua indígena? _____
- b) ¿Cómo te sentiste al leer este romance de Nezahualcóyotl? _____

- c) ¿De qué habla el texto? _____

- d) ¿Qué título le pondrías en español? _____

- e) ¿Te gustaría aprender náhuatl u otra lengua indígena? ¿Por qué? _____

3. Escribe un comentario sobre la diversidad lingüística cultural de nuestro país y sobre lo que piensas del multilingüismo.



Reglamentos

Las actividades en las que participa el ser humano requieren ser reguladas para que exista una sana convivencia; de ahí la necesidad de que existan reglamentos.

1. Encierra la información que consideres que describe lo que es un reglamento.

El reglamento es un documento que contiene todos los decretos establecidos a nivel mundial para salvaguardar los derechos de los seres humanos en distintos ámbitos de su vida.

El reglamento es un documento que contiene las normas dictadas por un organismo jurídico, legal o de competencia que abarca los derechos y las obligaciones de quienes se rigen por ese instrumento.

El reglamento es un documento legal que permite a los ciudadanos mexicanos mayores de edad ejercer facultades dentro de la sociedad y de la política, con base en el marco de la democracia.

2. Lee el siguiente fragmento de un reglamento deportivo.

Art. 1. Definición

- 1.1** El baloncesto lo juegan dos equipos de cinco jugadores cada uno. El objetivo de cada equipo es introducir el balón dentro de la canasta del adversario e impedir que el adversario se apodere del balón o enceste.
- 1.2** La canasta en la que ataca un equipo es la canasta del adversario y la que defiende es su canasta.
- 1.3** El balón puede ser pasado, lanzado, palmeado, rodado o botado en cualquier dirección dentro de los límites fijados.

Art. 16. Tiempo de juego

- 16.1** El partido se compone de cuatro periodos de doce minutos cada uno, con intervalos de dos minutos entre el primero y el segundo periodo y entre el tercero y el cuarto periodo.
- 16.2** El intervalo de la media parte puede ser de diez o quince minutos.

Art. 29. Cesto - Cuándo se marca

- 29.1** Se convierte un cesto cuando un balón vivo entra en la canasta por arriba y permanece en ella o la atraviesa.
- 29.2** Un cesto se concede al equipo que ataca la canasta en la que se lanza el balón, de la manera siguiente:
- 29.2.1** Un cesto consecuencia de un tiro libre vale un punto.
- 29.2.2** Un cesto desde el terreno de juego vale dos puntos.
- 29.2.3** Un cesto desde la zona de tiro de tres puntos del terreno de juego vale tres puntos.

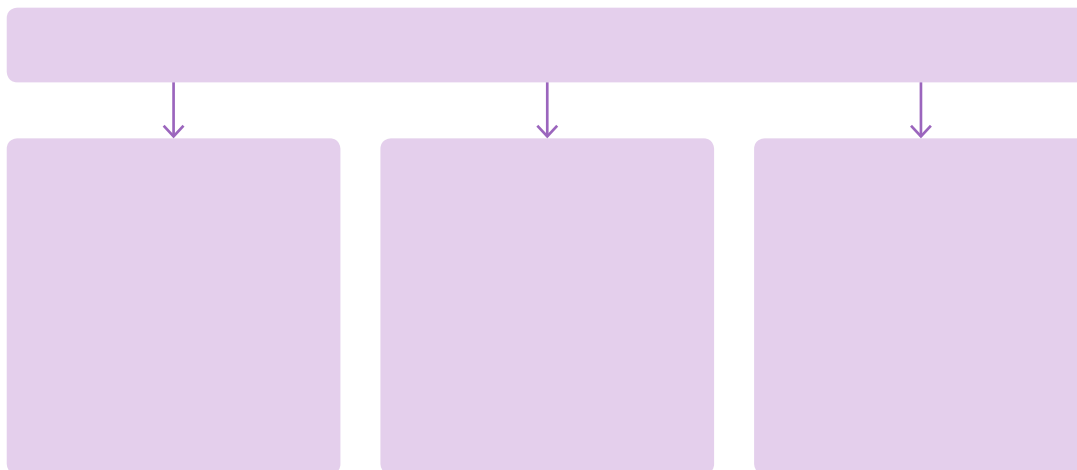


- 29.3 Si un equipo accidentalmente convierte un lanzamiento en su propia canasta, los puntos se anotarán como si los hubiera conseguido el capitán del equipo adversario.
- 29.4 Si un equipo deliberadamente convierte un lanzamiento en su propia canasta, se produce una violación y el cesto no es válido.
- 29.5 Si un jugador accidentalmente hace que el balón se introduzca en la canasta por debajo, el juego se reanudará con un salto entre dos adversarios cualesquiera.
- 29.6 Si un jugador deliberadamente hace que el balón se introduzca en la canasta por debajo, se produce una violación.

"Reglamento FIBA, 2000", *The World of Basketball*, <http://centros5.pntic.mec.es/ies.santa.barbara/baloncesto/reglas/reglamento/8.html>, (consulta: 30 de mayo de 2006) (fragmento y adaptación).

3. ¿El texto que acabas de leer corresponde con la definición de reglamento que encerraste anteriormente? Argumenta.

4. Completa el siguiente esquema con el título y los subtítulos (artículos) del reglamento anterior.



5. Escribe el modo y el tiempo verbal de los verbos destacados en las siguientes oraciones.

Oración	Modo	Tiempo
El baloncesto lo juegan dos equipos.		
El partido se compone de cuatro periodos de doce minutos cada uno.		
El juego se reanudará con un salto entre dos adversarios cualesquiera.		
Los puntos se anotarán como si los hubiera conseguido el capitán del equipo adversario.		

El resumen

El resumen es una técnica de estudio que consiste en agrupar la información más importante de un texto, por lo que la claridad y la sencillez en su escritura resultan primordiales.

1. Lee el siguiente texto.

Los lenguajes del cerebro

En este ensayo trataré un fascinador interrogante cuya respuesta parece estar casi al alcance de la mano. ¿Con qué lenguaje se comunican unas con otras las partes del cerebro? ¿Cómo es que la vista de una serpiente produce miedo, o placer el sonido de una voz familiar? La actividad nerviosa desencadenada por la imagen de una serpiente ocurre en regiones del cerebro muy apartadas de las que, según se piensa, están asociadas con estados emocionales, y lo mismo se aplica a los centros auditivos que descubren la voz familiar. ¿De qué manera, pues, los centros visuales o auditivos avisan al resto del cerebro de que hay un objeto temible o una persona agradable en las cercanías?

Al principio, puede pensarse que lo comunicado es la palabra "serpiente" o el nombre de la persona, pues en nuestro pensamiento consciente hacemos libre uso de los símbolos del lenguaje mediante el cual nos comunicamos verbalmente unos con otros. Algo normal sobre la organización neuronal de estas facultades del lenguaje se ha obtenido del estudio clínico de individuos en los que se han alterado tales facultades por efecto de lesiones a partes delimitadas del cerebro. Pero cuando deseamos mover un miembro, los mensajes que viajan por los nervios son muy diferentes de la palabra "muévete", y cuando se produce un ruido fuerte que irrumpe en los nervios, procedente del oído, no consiste en la palabra "pácatelas". Deseamos entender el lenguaje de la comunicación entre las diversas porciones del cerebro, de la misma manera que entendemos el lenguaje que sirve para controlar los músculos y el lenguaje en que los órganos de los sentidos nos cuentan lo que está ocurriendo en nuestro entorno.

Horace B. Barlow en Ronald Duncan y Weston Smith, *La enciclopedia de la ignorancia*, México, FCE, 1985, p. 301.

2. Escribe un resumen del texto que acabas de leer, para ello llena estos campos.

Título: _____

El autor _____ explica: _____

El cerebro _____

El lenguaje _____

En conclusión, Horace B. Barlow dice _____

Narrativa latinoamericana contemporánea

La literatura contemporánea es un movimiento literario del siglo XX que rompió con los cánones establecidos anteriormente. Algunos de los máximos exponentes son Julio Cortázar, Pablo Neruda, García Márquez, entre otros.

1. Lee las características del cuento latinoamericano y encierra el fragmento que las ejemplifica.

Un cuento es un relato breve que narra una sola historia en que actúan pocos personajes en un tiempo y lugar determinados. En América Latina muchos autores se han dedicado a cultivar este género literario. Al conjunto de obras que han producido se les conoce como cuentos latinoamericanos, y algunos de sus rasgos son:

- El ambiente aparece como un personaje más, y además refleja las emociones de las personas.
- Los personajes aparecen como producto de su ambiente. Se muestran sometidos a las circunstancias, muchas veces de pobreza y desamparo.
- Las historias pueden ser realistas, en cuyo caso tratan la injusticia social o enfocan la muerte; pero hay una vertiente en que lo cotidiano convive con lo fantástico. En cualquier caso, es constante la referencia a las culturas indígenas.
- El lenguaje manifiesta el carácter de los personajes. Además, contiene regionalismos, que son palabras que se emplean únicamente en algunas regiones, y coloquialismos, vocablos que se usan en el habla cotidiana.

El cuento latinoamericano da una imagen muy vital de la realidad de la región. Además, a través de las historias que cuentan, los personajes que presentan y el lenguaje que emplean sus autores nos dan su visión de Latinoamérica.

Sin embargo, antes, entre los trabajos de tantos días difíciles, cuando tuvimos que enterrar a Tanilo en un pozo de la tierra de Talpa, sin que nadie nos ayudara, cuando ella y yo, los dos solos, juntamos nuestras fuerzas y nos pusimos a escarbar la sepultura desenterrando los terrones con nuestras manos –dándonos prisa para esconder pronto a Tanilo dentro del pozo y que no siguiera espantando ya a nadie con el olor de su aire lleno de muerte–, entonces no lloró.

Eckels miró en el otro extremo de la vasta oficina la confusa maraña zumbante de cables y cajas de acero, y el aura ya anaranjada, ya plateada, ya azul. Era como el sonido de una gigantesca hoguera donde ardía el tiempo, todos los años y todos los calendarios de pergamino, todas las horas apiladas en llamas.

En esa misma época, en un estanque en las montañas del Himalaya, vivía una tortuga.

Dos patos salvajes, que se acercaron al estanque a beber, se hicieron muy amigos de la tortuga. Y un día, cuando su amistad se hizo más grande, los patos le dijeron: "¡Amiga tortuga! El lugar donde nosotros vivimos es en una cueva dorada de una bella montaña en un lugar del Himalaya, es un sitio delicioso. ¿Vendrás allí con nosotros?"

Características de la biografía

Una biografía es la narración de la vida de una persona. Por lo general se escriben biografías de personas que han jugado un papel importante en determinado ámbito.

1. Lee la información y completa las oraciones con las opciones que aparecen entre paréntesis.

Pablo Picasso fue un pintor español que revolucionó el arte a principios del siglo xx . Al conocer la vida de personajes como Picasso tenemos la oportunidad de comprender mejor el ámbito en el que se desarrollaron.

En las biografías se relatan sólo los hechos más importantes de la existencia de la persona de quien se habla. De esta manera se consigue mantener el interés del lector y darle la información necesaria para comprender al personaje.

Este tipo de textos generalmente empiezan indicando las fechas y lugares de nacimiento y muerte del biografiado. Están organizados cronológicamente, es decir, cuentan los sucesos en el orden en que ocurrieron.

Las biografías están escritas en tercera persona y, en términos generales, deben ser objetivas, pero el biógrafo puede tomarse la libertad de incluir sus reflexiones sobre algunos episodios de la vida del biografiado, es decir, puede opinar. Incluye así juicios de valor y, con ello, un grado de subjetividad.

- a) Una biografía se cuenta comúnmente de forma _____, es decir, de _____
(cronológica/desordenada)
(causa a efecto / efecto a causa)
- b) En las biografías se usa la _____ persona.
(primera / segunda / tercera)
- c) Son textos generalmente _____
(objetivos / subjetivos)

2. Si tuvieras que escribir tu autobiografía, ¿qué acciones incluirías para lograr el interés de tus lectores? Haz una lista, en orden cronológico, de cinco que seleccionarías.

Año	Acción	Razones por las que es un hecho importante

Análisis de un texto biográfico

En las biografías no se cuenta toda la vida de la persona, sino aquellos hechos importantes y que influyeron en hacerlo un personaje digno de admirar.

1. Contesta.

a) ¿Qué sabes de la vida de Vincent van Gogh y de su obra? _____

b) ¿Cuáles son los datos que debe incluir una biografía? _____

2. Lee el siguiente texto.

Vincent van Gogh

(Groot Zundert, Países Bajos, 1853 - Auvers-sur-Oise, Francia, 1890)

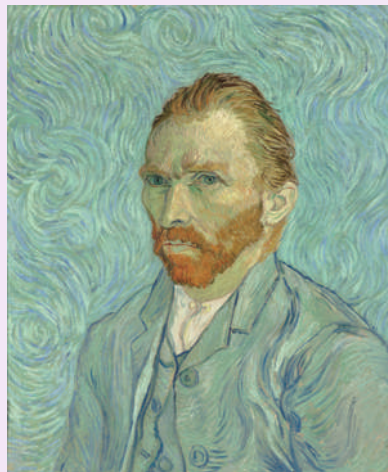
Pintor holandés. Vincent van Gogh fue el mayor de los seis hijos de un pastor protestante. Mantuvo con su hermano Theo, cuatro años menor que él, una relación que fue determinante en su existencia y su trayectoria artística. La correspondencia que ambos intercambiaron a lo largo de toda su vida es el testimonio de la intensidad de esta relación.

Tras recibir una esmerada educación en un internado privado, con dieciséis años entró como aprendiz en la filial de La Haya de la galería de arte parisina Goupil & Cie., fundada por su tío Vincent; allí conoció las obras de la escuela de Barbizon (un conjunto de pintores que precedió al impresionismo).

El traslado de Van Gogh a Londres, en 1873, señaló el inicio de su primera etapa creativa. Durante ese mismo año, el movimiento impresionista comenzó a florecer. Mientras Pissarro y Monet hacían estudios de edificios de Londres envueltos en tinieblas, Edgar Degas pintaba los tutús de las bailarinas de la misma forma que Renoir pintaba las flores.

Van Gogh permaneció dos años más en Londres. Durante su permanencia visitó una gran cantidad de museos y galerías. Las imágenes de los grabadores británicos influyeron en su trabajo posterior. Debido a que el pintor tuvo problemas con la galería Goupil, fue transferido a la sucursal de París. Después de un año, dejó la galería.

Tras un rechazo amoroso, se volvió cada vez más solitario, hasta que en 1878 se vio impelido por la necesidad de entregarse a sus semejantes, y tras intentar estudiar teología, decidió satisfacer su vocación uniéndose a los mineros del distrito de Borinage, Bélgica. En este período realizó una serie de dibujos de los mineros que reflejaban su vida cotidiana y sus condiciones.



Hacia 1880, después de ser expulsado por su actitud fanática y por involucrarse en movimientos obreros, descubrió en la pintura su auténtica vocación, y la consideró una vía para consolar a la humanidad.

En los primeros años de la década de 1880 estudió con diversos pintores, entre los que cabe destacar a Anton Mauve. Su rápida evolución y el conocimiento de los impresionistas lo llevaron a abandonar la enseñanza académica y a reunirse con Theo en París en 1886.

Su hermano le presentó a Pissarro, Seurat y Gauguin, y esta situación coincidió con la definición de su pintura. Su paleta se tornó definitivamente colorista y su visión, menos tradicional. Así dio forma a su personal visión del postimpresionismo. Su interés por el color y por la captación de la naturaleza lo indujo a trasladarse a Arles, donde su obra fue expresando progresivamente con mayor claridad sus sentimientos sobre lo representado y su propio estado mental.

Con la pretensión de crear el grupo de los "impresionistas del sur", Van Gogh alquiló una casa donde invitó a los artistas con quienes compartió intereses y en la que Gauguin pasó dos meses. La primera crisis mental, en la que se cortó parte de la oreja izquierda, tuvo lugar en la Navidad de 1888.

En abril del año siguiente, ante el temor a perder su capacidad para trabajar, pidió ser ingresado en el hospital psiquiátrico de Saint-Rémy-de-Provence donde permaneció doce meses. Tras sufrir diversos ataques, y ante la imposibilidad de salir a pintar, realizó obras relacionadas con el hospital, retratos de médicos y reinterpretaciones de obras de Rembrandt, Delacroix y Millet.

La pérdida de contacto con la realidad y una progresiva sensación de tristeza fueron las claves de ese período, en el que Van Gogh desarrolló un estilo basado en formas dinámicas y en el uso vigoroso de la línea, de lo cual resultó una pintura más intrépida y visionaria que la de Arles.

Sin conseguir superar su estado de melancolía y soledad, en mayo de 1890 se trasladó a París para visitar a su hermano Theo. Por consejo de éste, viajó a Auvers-sur-Oise, donde el doctor y pintor aficionado Paul Ferdinand Gachet lo sometió a tratamiento homeopático.

En este pequeño pueblo retrató el paisaje y sus habitantes, intentando captar su espíritu. Su estilo evolucionó formalmente hacia una pintura más expresiva y lírica, de formas imprecisas y colores más brillantes. Pese a que unos meses más tarde el doctor Gachet consideró que Van Gogh se encontraba plenamente curado, el estado de ánimo del pintor no mejoró debido a los sentimientos de culpa provocados por la dependencia de su hermano Theo y por su fracaso profesional.

Sumido en esta angustia, el 27 de julio de 1890 Van Gogh se dio un disparo en el pecho y dos días más tarde murió.

Ruiza M., Fernández T., y Tamaro, E., "Vincent van Gogh", en *Biografías y vidas*, www.biografiasyvidas.com/biografia/g/gogh.htm, (consulta: 16 de agosto de 2020) (adaptación).

3. A partir de la biografía de Vincent van Gogh y de sus pinturas realiza una breve descripción de su físico y su carácter.

4. Menciona las causas de los siguientes hechos en la vida de Van Gogh.

a) Vincent van Gogh estudia teología. _____

b) El pintor alquila una casa en Arles. _____

c) Se deja someter a tratamiento homeopático. _____

5. Redacta una oración para cada hecho de los mencionados anteriormente. Utiliza las expresiones necesarias para indicar la relación causa-efecto.

a) _____

b) _____

c) _____

6. Retoma tres situaciones importantes de tu vida e identifica la causa y efecto de estas.

a) Situación: _____ (efecto) _____ sucedió porque _____ (causa)

b) Situación: _____ (efecto) _____ sucedió porque _____ (causa)

c) Situación: _____ (efecto) _____ sucedió porque _____ (causa)

Método de igualación

El método de igualación para resolver un sistema de ecuaciones consiste en despejar la misma incógnita en ambas ecuaciones e igualar las expresiones obtenidas. Este método es útil cuando se puede despejar fácilmente la misma incógnita en las dos ecuaciones.

Por ejemplo, para resolver el sistema de ecuaciones

$$\begin{cases} -3y + x = 1 \\ -2y + x = 7 \end{cases}$$

Se despeja x en las dos ecuaciones:

$$x = 1 + 3y \quad x = 7 + 2y.$$

Se igualan las expresiones obtenidas:

$$1 + 3y = 7 + 2y.$$

Al despejar y se tiene: $y = 6$.

Se sustituye el valor de y en alguna de las ecuaciones originales y se resuelve para hallar el valor de x :

$$-2(6) + x = 7; x = 19.$$

Entonces la solución del sistema es: $x = 19$ y $y = 6$.

1. Encierra la expresión algebraica que representa cada una de las siguientes situaciones.

- a) El triple de un número más el doble de otro es 25.

$$3n - 2m = 25$$

$$3n + 2n = 25$$

$$3n + 2m = 25$$

- b) El costo de cinco chocolates y tres malvaviscos es de 38 pesos.

$$8c = 38$$

$$3m + 5c = 38$$

$$3c + 38m = 35$$

- c) Las ganancias de una empresa se calculan al restar los costos de producción de las entradas netas.

$$G = E - C$$

$$G = E + C$$

$$G + E = -C$$

- d) Un número más la mitad de otro es 9.

$$\frac{1}{2}p - 1q = 9$$

$$\frac{1}{2}p + 1q = 9$$

$$\frac{1}{2}p + 1q = -9$$

2. Despeja cada incógnita que se indique.

- a) Despejar a .

$$-a + 12b = 30$$



- b) Despejar z .

$$2w - z = -13$$



- c) Despejar s .

$$3s + 15t = 9$$



d) Despejar y.

$$1 + 5y = 10x - 9$$



y =

e) Despejar x.

$$2x - 10 = 7 + y$$



x =

3. Reemplaza el valor dado y resuelve la ecuación.

Valor de la incógnita	Ecuación	Solución
$x = 3$	$2x + y = 5$	$y =$
$w = 25$	$45 - 6w = 4w + x$	$w =$
$z = 11$	$3z + 45y = 15z + y$	$y =$
$y = 12$	$\frac{y}{6} - 3z = 6z + y$	$w =$

4. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones.

$$\begin{cases} 2x - y = 6 \\ x + y = 15 \end{cases}$$

x =

y =

$$\begin{cases} x + y = 6 \\ 4x - y = 14 \end{cases}$$

x =

y =

$$\begin{cases} x - 6y = 2 \\ x + 2y = 2 \end{cases}$$

x =

y =

$$\begin{cases} 6x + y = 12 \\ -3x + y = 30 \end{cases}$$

x =

y =

5. Plantea el sistema de ecuaciones que representa cada situación y resuélvelo. Escribe tus operaciones en el espacio disponible.

a) Juan tiene un juego de cartas rojas y azules. En total tiene 104 cartas y se sabe que el número de cartas azules es igual al número de cartas rojas más 8, ¿cuántas cartas tiene de cada color.

Sistema de ecuaciones	Resolución
-----------------------	------------

Método de sustitución

El método de sustitución consiste en despejar una de las incógnitas en una ecuación y sustituirla en la otra.

Por ejemplo, para resolver el sistema de ecuaciones:

$$\begin{cases} y - 2x = 1 \\ 2y + x = 7 \end{cases}$$

Se despeja la variable y de la primera ecuación: $y = 1 + 2x$.

Se sustituye el valor de y en la segunda ecuación: $2(1 + 2x) + x = 7$

$$2 + 4x + x = 7.$$

Al despejar x se tiene que $x = 1$.

Se sustituye x en alguna de las ecuaciones iniciales y se resuelve para hallar el valor de y :

$$y - 2(1) = 1; y = 3.$$

Entonces la solución del sistema es: $x = 1$ y $y = 3$.

1. Plantea el sistema de ecuaciones correspondiente a cada situación .

Lenguaje verbal	Lenguaje algebraico
El triple de la suma de dos números es 25. Y el doble de uno de ellos es 14.	
El doble de un número más dos tercios de otro suman 205. Al mismo tiempo, el producto de dichos números es 320.	
La diferencia de dos números es 126. Al mismo tiempo, uno de ellos es 14 unidades menor que el triple del otro.	
El doble de un número más el triple de otro suman 97. Además, el primer número es igual al doble del otro aumentado en 11 unidades.	
La suma de dos números da como resultado 32. Y la diferencia entre ellos es 0.	
La suma de los dobles de dos números es 0. Si uno de ellos aumenta en 123 unidades, se obtiene el doble del otro.	

A. E. Resuelve problemas mediante la formulación y solución algebraica de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, con números enteros, fracciones y decimales.

Eje: Número, álgebra y variación

2. Subraya en cada paso la opción correcta.

- a) Un método para encontrar la solución de un sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas consiste en:
- Despejar una de las variables en una de las ecuaciones.
 - Despejar una de las variables en una de las ecuaciones y la otra variable en la segunda ecuación.
 - Encontrar una solución de la primera ecuación.
- b) Después, conviene:
- Despejar la segunda variable en la segunda ecuación.
 - Sustituir en la segunda ecuación el valor de la primera variable.
 - Multiplicar por una constante.
- c) Después de los pasos anteriores:
- Se suma una constante adecuada a ambos lados de la ecuación.
 - Se obtiene una ecuación equivalente.
 - Se obtiene una ecuación de primer grado con una sola incógnita.
- d) Tras solucionar la ecuación que resultó:
- Se multiplica la primera ecuación por una constante distinta de cero.
 - Se sustituye el valor encontrado de cualquiera de las ecuaciones y se soluciona la ecuación resultante.
 - Se vuelve a aplicar el mismo método.

3. Encierra el sistema de ecuaciones que representa a la situación. Resuélvelo y contesta.

El peso de cinco cajas de mangos más el de cuatro cajas de peras es 120 kg. El peso de doce cajas de mangos más dos cajas de peras es de 136 kg.

$$\begin{cases} 5m - 4p = 136 \\ 12m - 2p = 120 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 5m + 4p = 120 \\ 12m + 2p = 136 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 4m + 5p = 120 \\ 12m + 2p = 136 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 5m - 4p = 120 \\ 12m - 2p = 136 \end{cases}$$

- a) ¿Cuánto pesa cada caja de mangos? _____
- b) ¿Cuál es el peso de una caja de peras? _____

4. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones.

$$\begin{cases} x - 6y = -2 \\ 2x - 4y = 120 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 9x - 5y = -28 \\ -x - y = 14 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 4x - 9y = -8 \\ -2y = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 4x + 6y = -32 \\ -2x + y = -16 \end{cases}$$

Método de suma y resta

El método de suma y resta consiste en sumar, o restar, las ecuaciones de modo que alguna de las incógnitas se elimine.

Por ejemplo, para resolver el sistema de ecuaciones:

$$\begin{cases} y - 2x = 1 \\ 2y + x = 7 \end{cases}$$

Se multiplica por 2 la primera ecuación: $2y - 4x = 2$.

A la primera ecuación se le resta la segunda:

$$\begin{cases} 2y - 4x = 2 \\ -(2y + x = 7) \\ \hline -5x = -5 \end{cases}$$

Se resuelve la ecuación obtenida, por lo que $x = 1$.

Se sustituye x en alguna de las ecuaciones originales y se resuelve para hallar el valor de y :

$$y - 2(1) = 1; y = 3.$$

Entonces la solución del sistema es: $x = 1$ y $y = 3$.

1. Relaciona cada sistema de ecuaciones con su solución.

a	$\begin{cases} 3x + y = 6 \\ 2x - 2y = 0 \end{cases}$	<input type="checkbox"/>	$\begin{cases} x = 1 \\ y = 3 \end{cases}$
b	$\begin{cases} x + y = 10 \\ 2x - 3y = 5 \end{cases}$	<input type="checkbox"/>	$\begin{cases} x = 0 \\ y = 2 \end{cases}$
c	$\begin{cases} -2x + y = 2 \\ -x + y = 2 \end{cases}$	<input type="checkbox"/>	$\begin{cases} x = 0 \\ y = -5 \end{cases}$
d	$\begin{cases} -2x - 2y = 28 \\ 4x + 3y = -46 \end{cases}$	<input type="checkbox"/>	$\begin{cases} x = -4 \\ y = -10 \end{cases}$
e	$\begin{cases} 3x + 10y = -50 \\ x - 8y = -40 \end{cases}$	<input type="checkbox"/>	$\begin{cases} x = 7 \\ y = 3 \end{cases}$

2. Considera las soluciones que se dan y escribe los números que faltan en los siguientes sistemas de ecuaciones.

$$\begin{cases} x = 12, y = 2 \\ 2x + \underline{\hspace{1cm}}y = 52 \\ 8x + y = \underline{\hspace{1cm}} \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 4, y = 7 \\ y - \underline{\hspace{1cm}}x = 3 \\ 11y + \underline{\hspace{1cm}}x = 93 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 10, y = 6 \\ 2\underline{\hspace{1cm}} - 3\underline{\hspace{1cm}} = 2 \\ 4x + \underline{\hspace{1cm}}y = 10 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 60, y = 40 \\ x + y = \underline{\hspace{1cm}} \\ \underline{\hspace{1cm}}x + 4y = 280 \end{cases}$$

A. E. Resuelve problemas mediante la formulación y solución algebraica de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, con números enteros, fracciones y decimales.

Eje: Número, álgebra y variación

3. Coloca una \checkmark en las ecuaciones que al restarse o sumarse se elimina correctamente una de las incógnitas.

$$\begin{cases} 2(x - 6y = -2) \\ 2x - 4y = 12 \\ \hline -16y = 8 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y - x = 7 \\ -y + 2x = -10 \\ \hline x = -3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2(x + 2y = 0.4) \\ -(x + 4y = 0.6) \\ \hline x = 0.2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 4x + y = 3 \\ -(-3x + y = 11) \\ \hline 7x = -8 \end{cases}$$

4. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones.

$$\begin{cases} 3x + y = 13 \\ 2x - y = 7 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 5x - 3y = 14 \\ 3x + 3y = 18 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 4x + 2y = 10 \\ 4x + y = 7 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 4x + y = 12 \\ 4x - 2y = 3 \end{cases}$$

5. Resuelve los siguientes problemas.

- a) El largo de un terreno más su ancho es igual a 200 m, y su largo menos su ancho es igual a 100 m. ¿Cuáles son las dimensiones del terreno?

- b) La suma de dos números es igual a 15, y el doble de uno menos el doble del otro es igual a 22. ¿De qué números se trata?

- c) Un padre le dice a su hijo: "Dentro de ocho años mi edad será cuatro veces la edad que tienes ahora, y dentro de 68 años tendré nueve veces tu edad actual". ¿Cuál son las edades de ambos?

Variación lineal y proporcionalidad inversa

En una variación lineal entre dos cantidades que se relacionan, al representar las parejas de números correspondientes como puntos en el plano cartesiano, se forma una semirrecta cuya expresión algebraica es de la forma $y = mx + n$.

La inclinación de esta semirrecta es igual a la constante m y la constante n corresponde con la ordenada cuando x es igual a 0.

En el caso particular en el que la recta pasa por el origen; es decir, la expresión algebraica es de la forma $y = mx$, se trata de una relación de proporcionalidad directa. En este caso, cuando una de las cantidades se hace mayor o menor cierto número de veces, la otra resulta el mismo número de veces mayor o menor, respectivamente.

Cuando la relación entre dos cantidades tiene la característica de que al aumentar o disminuir una de ellas la otra disminuye o aumenta, respectivamente, se trata de una variación de proporcionalidad inversa y está representada por la expresión $y = \frac{k}{x}$, donde k es la constante de proporcionalidad de la situación, $k = xy$. La gráfica de este tipo de variación es una hipérbola que no pasa por el origen y no cruza los ejes x y y .

1. Escribe variación lineal, proporcionalidad directa o proporcionalidad inversa según sea la situación que se describe.

- Una llave libera 50 litros de agua cada 5 minutos.
- Dos retroexcavadoras demoran 8 horas en realizar un pozo.
- El costo de transporte por cada kilogramo más \$50 de propina.
- En cada 4 GB de memoria se pueden almacenar 2 películas en HD.
- Por cada 8 tomates se puede hacer $\frac{1}{2}$ L de salsa.
- Una taza de leche más 100 mL por cada taza de harina.
- La impresión de una prueba tarda 3 horas si se utilizan dos fotocopiadoras.
- Un vendedor gana \$5000 mensuales más una comisión por cada libro vendido.

2. Encierra la expresión algebraica que representa a cada una de las siguientes situaciones.

- Doña María necesita 5 kg de tomate para hacer una salsa que alcance para 15 personas.

$$y = 3x$$

$$y = \frac{45}{x}$$

$$y = 15x + 5$$

- Juan demoró dos horas en llegar a la ciudad, al conducir a una velocidad de 90 km/h.

$$y = 45x$$

$$y = \frac{180}{x}$$

$$y = 90x + 2$$

c) Un depósito se llena en 10 horas utilizando un flujo de agua de 25 L por hora.

$y = 2.5x$

$y = \frac{250}{x}$

$y = 10x + 25$

d) La tarifa de un taxi es de \$15 de base más \$2 por cada kilómetro adicional.

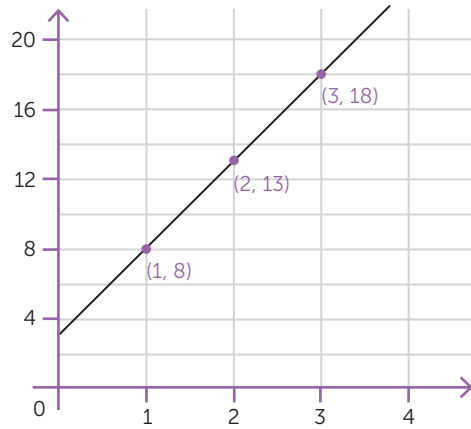
$y = 7.5x$

$y = \frac{30}{x}$

$y = 2x + 15$

3. Completa la información de acuerdo con el gráfico.

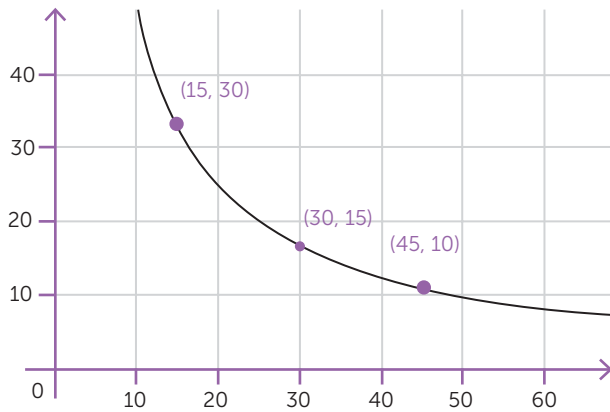
a)



Tipo de variación

Expresión algebraica

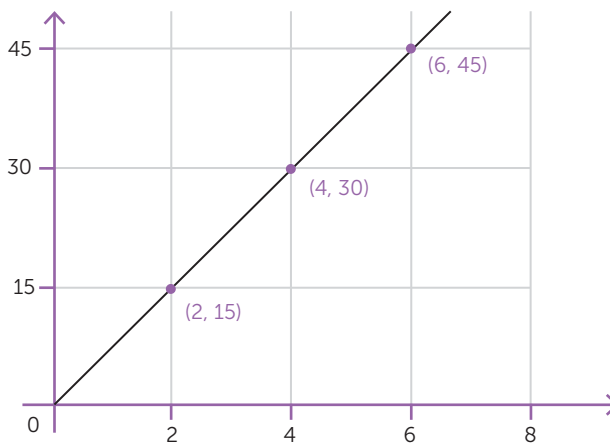
b)



Tipo de variación

Expresión algebraica

c)



Tipo de variación

Expresión algebraica

Medidas de tendencia central

En un conjunto de datos, a la moda, la media y la mediana se les llama medidas de tendencia central porque son los valores alrededor de los cuales se aproximan los datos y por ello sirven para representarlos.

La media es un valor representativo cuando los valores de los datos son semejantes. En caso de que algunos de los valores de un conjunto de datos se alejen considerablemente del resto, la media aritmética no es el valor más representativo de todo el conjunto. En este caso, la mediana es la manera más adecuada de representarlo.

Por ejemplo, para el conjunto:

4, 3, 3, 6, 6,

la media es un valor representativo porque todos los datos tienen valores semejantes o muy cercanos entre sí. Sin embargo, el conjunto:

0, 0, 1, 1, 13

está mejor representado por su mediana, ya que contiene al elemento 13, que es un valor muy alejado de 0 y 1.

1. Determina la medida de tendencia central apropiada para resolver cada situación. Argumenta tu elección.

a) Calcular el tiempo de espera aproximado para recibir una pizza.

b) Se necesita fijar el monto de impuesto, que sea posible de pagar por al menos la mitad de la población.

c) Modelo favorito de televisor de las familias de una villa.

2. Calcula la moda en los siguientes conjuntos de datos.



Horas diarias de uso del teléfono móvil

Moda = _____

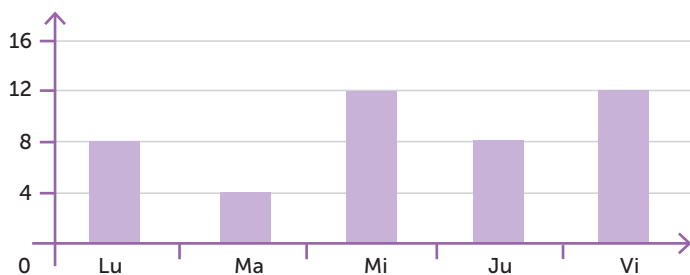
Moda = _____

3. Calcula la media en cada caso.



Media = _____

Horas diarias de uso del teléfono móvil



Media = _____

4. Resuelve el siguiente problema.

Durante cuatro días se contabilizó el tiempo de espera de las líneas A, B y C para abordar el metro, los resultados se muestran en la tabla.

Tiempo de espera (minutos)				
Línea	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4
A	10	15	8	2
B	5	10	1	13
C	2	20	3	6

a) ¿Qué medida de tendencia central se debe usar para determinar la línea más conveniente?

b) ¿Qué la línea es la más conveniente para viajar?

5. Lee la situación y relaciona las columnas.

Días antes de la Navidad una tienda de juguetes casi ha agotado las existencias de los juguetes más populares. Para realizar el pedido del día lunes (último día de ventas), el gerente analiza el siguiente registro sobre las ventas diarias de cada uno durante los últimos días.

	Peluche <i>Amigo panda</i>	Muñeco <i>Soldado legendario</i>	Carrito <i>SSC Littorina</i>
Viernes	15	6	36
Sábado	13	8	43
Domingo	20	7	41

Juguete con mejor media de ventas

40

Media de ventas del Peluche *Amigo panda*

16

Media de ventas del Carrito *SSC Littorina*

7

Media de ventas del Muñeco *Soldado legendario*

Carrito *SSC Littorina*

Rango y desviación media

El rango y la desviación media son medidas útiles para calcular la dispersión de los datos de una muestra, es decir, permiten evaluar la uniformidad de los datos.

Para obtener el rango se debe calcular la diferencia entre el dato de mayor y el menor. Entre menor sea el rango, el promedio es una mejor representación de los datos.

$$\text{Rango} = \text{Dato mayor} - \text{Dato menor}$$

La desviación de un dato es el valor absoluto de su diferencia respecto al promedio de la muestra.

$$|\text{Dato} - \text{Promedio}| = |x - \bar{x}|$$

La desviación media es el promedio de las desviaciones de un conjunto de datos.

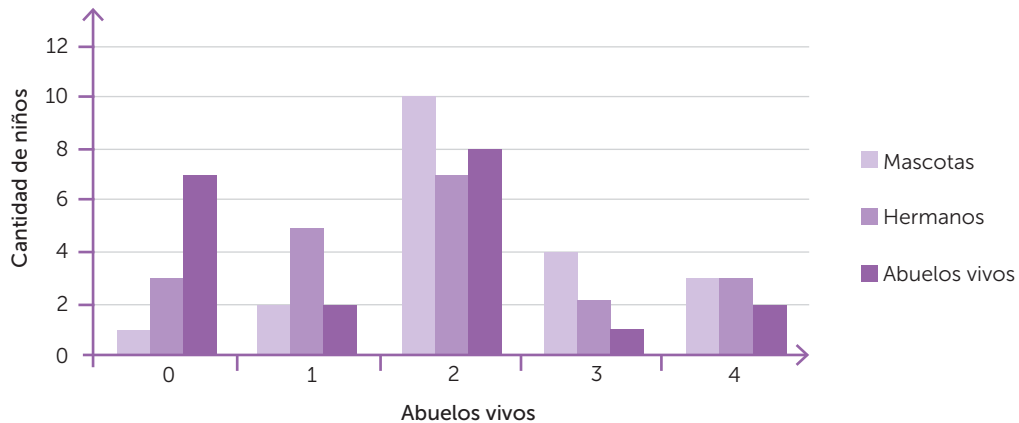
$$\text{Desviación media} = \frac{|x_{-1} - \bar{x}| + |x_{-2} - \bar{x}| + |x_{-3} - \bar{x}| + \dots + |x_{-n} - \bar{x}|}{n}$$

1. Identifica el dato mayor y el menor en cada muestra.

Muestra	Dato menor	Dato mayor
6, 4, 8, 3, 9, 10		
7, 10, 12, 6, 9, 11		
16, 40, 25, 86, 5, 34		
53, 71, 35, 11, 23, 46		
312, 231, 123, 321, 213, 132		
10.2, 1.02, 102, 120, 2.01, 20.1		

2. Analiza la situación y realiza lo que se indica.

En un colegio se hizo una encuesta a 20 niños para saber cuántas mascotas, hermanos y abuelos vivos tiene cada uno. Con la información recolectada se elaboró la siguiente gráfica de frecuencias.



a) Ordena los 20 datos correspondientes en cada categoría.

Número de mascotas																			

Número de hermanos														

Número de abuelos vivos														

b) Calcula el rango, la media y la desviación media en cada categoría.

Mascotas

Rango = _____

Media = _____

Desviación Media = _____

Hermanos

Rango = _____

Media = _____

Desviación Media = _____

Abuelos vivos

Rango = _____

Media = _____

Desviación Media = _____

3. Escribe verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

- El rango de la siguiente colección es 10: 5, 8, 9, 10, 12, 15.
- Cinco es el valor de la media de los números 1, 2, 4, 6 y 7.
- La desviación media del conjunto anterior es 2.
- El rango de 34, 21, 67, 33, 28 y 45 es 46.
- En la muestra 13, 10, 9, 14 y 9, la media es 11.
- La desviación media del conjunto anterior es 2.5.
- El rango de la muestra 13, 10, 9, 14 y 9 es 5.

4. Resuelve los siguientes problemas.

a) Un reporte de datos de un experimento de Física, muestra un error ya que el valor de la desviación media fue un número negativo. ¿Cuál pudo haber sido el error que se cometió en los cálculos?

b) El registro de asistencia a una galería de arte en diferentes días es 8, 6, 9, 10, 7, 8, 2, 8, 8, 3, 9, 7, 5, 7, 8, 9, 10, 5, 9, 6. ¿Cuál es la desviación media y el rango? ¿Consideras que las calificaciones de los alumnos son uniformes? ¿Por qué?

Estados de agregación y características de las sustancias

Identificar cada uno de los estados de agregación de la materia parece algo muy sencillo; desde pequeños aprendimos esta clasificación. La mayor parte de lo que nos rodea se encuentra en estado sólido, y en ocasiones lo más difícil de percibir es el estado gaseoso.

1. Realiza los experimentos para reconocer algunas propiedades en diferentes estados de agregación y responde.

Experimento de gases

Lo que necesitas

- Un vaso de vidrio
- 100 ml de vinagre
- Una cucharada de bicarbonato de sodio

Procedimiento

Coloca en el vaso el bicarbonato de sodio y después vierte el vinagre. Tapa inmediatamente el vaso con la palma de tu mano y agítalo.



a) ¿Qué sucede con la mezcla del bicarbonato de sodio y el vinagre?

b) ¿Qué sientes en la palma de la mano después de agitar la mezcla?

c) ¿Qué consideras que haya en el interior del vaso que empuja tu mano?

Experimento de líquidos

Lo que necesitas

- Agua (medio vaso)
- Aceite (medio vaso)
- Glicerina (medio vaso)
- Tres vasos
- Una botella de plástico transparente
- Gotero
- Colorante vegetal

Procedimiento

En un vaso vierte el aceite; en otro, la glicerina, y en el último, el agua. Agrega tres o cuatro gotas de colorante en cada uno de los líquidos contenidos en los vasos. Observa lo que sucede en cada caso.

Vierte los tres líquidos en la botella (agua, aceite y glicerina) y observa la posición que toman. Cierra la botella y agítala. Espera un poco y observa lo que sucede.



a) Cuando colocas el colorante en cada uno de los líquidos, ¿cuáles se tiñen y cuáles no?

b) ¿Se mezclan los líquidos al verterlos en la botella?

c) Cuando agitas la botella, ¿los líquidos se mezclan?

d) ¿Cuáles son las diferencias físicas que percibes entre el aceite, el agua y la glicerina?

e) ¿Consideras que estas diferencias son fundamentales para que estos tres líquidos no se mezclen entre sí?

f) La miscibilidad es la capacidad de dos líquidos para mezclarse entre sí. ¿En qué pares de líquidos observaste esta propiedad? ¿En cuáles no?

Experimento de sólidos

Lo que necesitas

- Dos o tres bolas de naftalina
- Tres cucharadas de bicarbonato de sodio
- Una pelota pequeña de plástico
- 200 ml de vinagre
- Un recipiente de vidrio

Procedimiento

Coloca las bolas de naftalina, la pelota de plástico y tres cucharadas de bicarbonato de sodio en el recipiente. Añade el vinagre y observa el comportamiento de los materiales.



a) ¿Qué les sucede a las bolas de naftalina y a la pelota de plástico al añadir el vinagre?

b) ¿Qué diferencias observas entre la naftalina y el plástico?

c) Con base en la respuesta de la pregunta anterior, ¿podrías explicar por qué en este experimento las bolas de naftalina rotan y la pelota de plástico no?

Los modelos

Para imaginar la forma o el comportamiento de un sistema, podemos partir de una representación, que en ciencia se conoce como modelo. Los modelos nos permiten comprender los fenómenos que suceden en los sistemas que estudiamos; se basan en hipótesis que tienen como objetivo aproximarnos a la realidad de dichos sistemas.

En la siguiente actividad, realizarás tus propios modelos sobre algunos fenómenos físicos que tienen una estrecha relación con la estructura interna de la materia.

Para hacer los modelos lleva a cabo los siguientes pasos.

- a) Análisis del fenómeno.** Lo primero que debes hacer es un análisis de los diversos aspectos o elementos que conforman el fenómeno que deseas estudiar y que te permitirá proponer una hipótesis para dar estructura a tu modelo. Identificar las características físicas del fenómeno, así como el comportamiento del mismo, son los elementos necesarios para proponer una hipótesis. Por ejemplo, imagina que deseas estudiar la composición de las nubes. Algunas características físicas que podrías identificar son su color, su forma, su volumen, entre otras. Puedes observar el comportamiento de las nubes en su movimiento, su expansión, el hecho de que dan origen a descargas eléctricas (rayos), de que se encuentren flotando en el aire, entre muchas otras características. El análisis de estos elementos es la base para proponer sus hipótesis.
- b) Propuesta de la hipótesis.** La hipótesis es la explicación tentativa para los elementos del fenómeno que identificaron en el paso anterior. Por ejemplo, al observar que las nubes son blancas y que flotan, podrían proponer la hipótesis de que están constituidas por algún material semejante al algodón, pero mucho más ligero, de tal forma que puede flotar. Es útil elaborar un esquema para expresar gráficamente su hipótesis.
- c) La etapa más importante es someter el modelo a prueba.** En el trabajo científico estas pruebas se conocen como "experimentos"; si alguna prueba del modelo falla, entonces hay que modificarlo o abandonarlo. Si tu modelo pasa todas las pruebas a las que se somete, ¡lotería!

Una de las pruebas que pueden aplicarse a la hipótesis de que las nubes están constituidas por un material parecido al algodón es ver si con este modelo puede explicarse la lluvia, por ejemplo. Si mediante experimentos probamos que no existe material parecido al algodón capaz de generar lluvia, es poco probable que ese modelo describa de manera adecuada el fenómeno, por lo que habrá que modificarlo o desecharlo.

La lluvia es sólo una prueba. En el trabajo científico, cada modelo debe pasar un sinfín de pruebas; así funciona la ciencia.

1. Responde y para ello, considera: ¿de qué está constituido el fuego?

- a) ¿Qué elementos o aspectos del fuego debes tomar en cuenta para elaborar un modelo?

- b) ¿Cuáles son tus hipótesis acerca de la composición del fuego?

- c) Imagina tu modelo y responde: ¿tu modelo explica los fenómenos relacionados con el fuego, como el calor, la luz o la combustión? ¿Cómo?

2. Responde y para ello, considera: ¿por qué se derrite el hielo?

- a) ¿Qué elementos o aspectos sobre la fusión del hielo debes tomar en cuenta?

- b) ¿Cuáles son tus hipótesis acerca del derretimiento del hielo?

- c) Imagina tu modelo y responde: ¿tu modelo explica por qué el hielo deja de tener una forma sólida cuando se derrite?
¿Cómo?

3. Considera los fundamentos de los modelos geocéntrico de Ptolomeo y heliocéntrico de Copérnico sobre el Sistema Solar y luego contesta.

- a) ¿Cuál de los dos modelos representa mejor la realidad?

- b) Explica por qué durante mucho tiempo se aceptó el modelo geocéntrico y por qué finalmente se descartó.

4. Lee, reflexiona y responde.

Hasta hace unos dos siglos no se tenía la más mínima idea de qué había en el interior de la materia, sólo se conocían ciertos aspectos y propiedades, y para comprender su interior se recurría a la intuición y a la imaginación, ambos ingredientes fundamentales para elaborar un modelo. Una buena parte de las grandes teorías científicas ha surgido a partir de modelos. Hoy en día los modelos siguen siendo parte sustancial en la comprensión de la naturaleza.

- a) Además de la ciencia, ¿en qué otros campos son útiles los modelos?

Un modelo para describir la materia

Vamos a imaginar un modelo que nos permita explicar cómo está constituida la materia. Supongamos que la materia está constituida por pequeños cubos de algún material desconocido, al que llamaremos "soma". Estos pequeños cubos de "soma" están juntos unos a otros por medio de sus caras, y el "soma" posee la cualidad de ser poroso y elástico.

1. Tomando como base este modelo, contesta.

- a) De acuerdo con las características físicas del "soma", ¿cómo puedes explicar la propiedad de volumen en sólidos, líquidos y gases?

- b) ¿Cómo explicarías las propiedades de masa y la densidad en los tres estados de agregación?

- c) ¿Podrías utilizar este modelo para explicar los cambios de estado de la materia? ¿Cómo?

2. Lee y responde.

Aristóteles apoyaba la hipótesis de que la materia estaba constituida por cuatro elementos fundamentales (propuestos por Empédocles, que vivió del 495 al 435 a.n.e.): agua, tierra, fuego y aire. Además sostenía que estos elementos podían transformarse entre sí; por ejemplo, que el agua podía convertirse en aire (gas) y que el aire, a su vez, podía transformarse en tierra. Sabemos que el agua se evapora, así que no es muy difícil pensar en la posibilidad de que pueda convertirse en aire, pero el que el aire se transforme en tierra es algo más difícil de suponer. Este modelo de la materia presenta enormes carencias que no permiten explicar todos los fenómenos relacionados con la naturaleza de la materia.



A. E. Describe las características del modelo de partículas y comprende su relevancia para representar la estructura de la materia.

Eje: Materia, energía e interacciones

a) Según el modelo de Empédocles, ¿podrías explicar los estados de agregación de la materia? ¿De qué forma?

b) Si el modelo fuera válido, ¿qué elementos combinarías para obtener papel y cuáles para obtener alcohol?

c) ¿Se podrá obtener un imán realizando distintas combinaciones de los cuatro elementos? ¿Qué elementos podrían formarlo? ¿Cómo podría crearse la propiedad magnética?

d) ¿Qué dificultades encontraste al responder las preguntas anteriores?

En el siglo XVII, Newton manifestó su rechazo a las teorías antiguas, como bien podemos leer en un fragmento de su famosa obra *Principios matemáticos de la filosofía natural*: "Dios creó la materia en forma de partículas sólidas, masivas, duras, impenetrables y móviles, con determinadas figuras y tamaños. Todos los fenómenos de la naturaleza consisten en las diversas formas de agruparse de estas partículas. Además del principio de inercia, esas partículas están dotadas de principios activos que son cualidades manifiestas [atracción, fermentación y consolidación] y no han de confundirse con las cualidades ocultas de Aristóteles. Esos principios dependen de la Primera Causa Inteligente, necesaria para explicar el orden."

e) ¿Cómo imaginaba Newton la estructura interna de la materia?

f) ¿Cuáles son las diferencias entre los modelos de Empédocles y de Newton?

g) ¿Observas alguna relación entre el texto de Newton y sus leyes del movimiento? ¿Cuál?

h) ¿Permite el modelo de Newton explicar los estados de agregación de la materia? ¿Cómo?



Modelo cinético de partículas

Una de las primeras teorías sobre la estructura de la materia fue propuesta en 1660 por el científico inglés Robert Boyle, quien supuso que el aire estaba formado por una multitud de pequeños cuerpos que descansan unos sobre otros, como si fueran diminutos resortes. Esta idea permitía explicar que el aire tuviera cierta resistencia a la compresión.

En 1729, el físico suizo Leonard Euler planteó otra teoría en la que supuso que el aire estaba compuesto por pequeñas esferas formadas por capas de aire y agua, además de que todas ellas viajaban con la misma rapidez.

Newton consideraba que los gases estaban constituidos por partículas esféricas diminutas con rápidos movimientos de traslación.

Además de considerar que un gas está constituido por pequeñas esferas rígidas, como establece Newton en su modelo, en 1856 el físico alemán Kart Kronig aseguraba que dichas esferas eran de volumen despreciable con respecto al volumen del recipiente que contuviera el gas. Kronig también afirmaba que las esferas se mueven aleatoriamente, es decir se mueven al azar, por lo que pueden chocar unas contra otras y con las paredes del recipiente.

Entre 1870 y 1890, el físico austriaco Ludwig Boltzmann utilizó los postulados del modelo de partículas para establecer la conexión entre fenómenos y variables macroscópicos con el mundo microscópico de las partículas. Boltzmann no propuso un nuevo modelo, pero realizó algunas modificaciones a los postulados existentes y construyó la matemática que hizo posible la relación entre el mundo macroscópico y el mundo microscópico.

1. Realiza lo que se pide y responde.

- a) Dibuja un esquema del modelo de Boyle.

- b) Imagina que el modelo de Boyle también es válido para sólidos. ¿Cómo explicarías, con base en este modelo, que los sólidos son incompresibles?

- c) ¿Según el modelo de Euler, el aire tendría masa?

- d) ¿Cuál es la diferencia entre el modelo de Newton y el modelo de Boyle?

- e) Según el modelo de Kronig, ¿cómo se mueven las partículas en un gas y cómo interactúan?

- f) ¿Cuál fue la contribución de Boltzmann al modelo de partículas?

A. E. Explica los estados y cambios de estado de agregación de la materia, con base en el modelo de partículas.

Eje: Materia, energía e interacciones






2. Lee, haz lo que se pide y responde considerando los postulados del modelo cinético de partículas.

El modelo cinético de partículas propone una aproximación microscópica a la estructura de la materia y tiene como origen la observación de fenómenos que pueden ser familiares, como la ebullición del agua, el inflar un globo, la lluvia, etcétera. El postulado básico de este modelo es que la materia está constituida por partículas que se encuentran en movimiento continuo, además de que entre ellas sólo hay espacio vacío. Experimentalmente este modelo se hace más evidente en los gases.

- a) Investiga y escribe los postulados del modelo cinético de partículas.

- b) Elabora esquemas para explicar cómo están distribuidas las partículas en cada uno de los estados de agregación.

Sólido	Líquido	gas
		

- c) ¿Cómo es el movimiento de las partículas en los sólidos?

- d) ¿Cómo es la interacción de las partículas que componen un gas?

- e) ¿En qué estado de agregación son mayores las fuerzas de cohesión y en cuál son menores?

- f) ¿Cómo puedes explicar la evaporación de los líquidos mediante el modelo de partículas? ¿Qué sucede con la fuerza de cohesión de las partículas al pasar del estado líquido al sólido?

- g) ¿Cómo se relaciona la temperatura con la rapidez de las partículas que constituyen la materia según el modelo cinético de partículas?

Modelo de partículas, volumen, masa y densidad

1. Realiza los siguientes experimentos y responde.

Experimento 1

Lo que necesitas

- Un vaso de vidrio con agua fría
- Un vaso de vidrio con agua caliente
- Tinta
- Un gotero

Procedimiento

Llena el gotero con tinta y deja caer unas gotas en el vaso con agua fría. Realiza lo mismo con el vaso que contiene el agua caliente.



a) ¿En cuál de los dos vasos se disuelve la tinta con mayor rapidez?

b) ¿Cómo explicarías este comportamiento utilizando el modelo cinético de partículas?

Experimento 2

Lo que necesitas

- Una botella de plástico
- Un globo grande
- Un recipiente con agua caliente
- Un recipiente con hielos y agua fría

Procedimiento

Coloca el globo en la boca de la botella. Sumerge la botella en el recipiente con agua caliente y observa lo que le sucede al globo.

Ahora sumerge la botella en el recipiente que contiene agua con hielos.



c) ¿Qué le sucede al globo en ambos casos? Explícalo utilizando el modelo de partículas.

2. Las propiedades generales de la materia pueden ser interpretadas a partir del modelo de partículas. Considera este modelo para contestar lo siguiente.

a) ¿Por qué los gases ocupan todo el volumen del recipiente que los contiene?

b) ¿Cuál es la razón por la que, en general, los sólidos y los líquidos son más pesados que los gases?

c) ¿En qué estado de agregación de la materia la densidad es generalmente mayor? ¿Por qué?

d) ¿A qué se debe que los gases sean compresibles?

e) ¿Por qué los líquidos toman la forma del recipiente que los contiene?

f) Imagina que tienes un gas en un recipiente y lo "apachurras" (ejerces presión sobre él); la temperatura cambiará. ¿Aumentará o disminuirá? ¿Por qué?

g) ¿Por qué los sólidos no toman la forma del recipiente que los contiene?

3. Lee, reflexiona y responde.

El modelo cinético de partículas es el resultado de cientos de años en la evolución de la ciencia. Hoy en día existen teorías más avanzadas y más complicadas con las que se trata de comprender la constitución de la materia y que han permitido enormes avances en el ámbito de la tecnología.

a) ¿Es el modelo cinético de partículas suficiente para explicar todos los fenómenos relacionados con la estructura interna de la materia?

Calor y temperatura

Observa con atención algún material sólido: una silla, el pizarrón de tu escuela, o tal vez una piedra o una moneda. ¿Notas algún movimiento por alguna parte? Claro que no. Sin embargo, cada una de las partículas que constituyen los materiales está en constante movimiento. En el caso de los sólidos, el movimiento de sus partículas es significativamente menor que en los líquidos y los gases, pues se mueven en regiones limitadas. A este movimiento se le conoce como movimiento de vibración. La dinámica o el movimiento de las partículas según el modelo corpuscular, es un buen punto de partida para comprender los fenómenos macroscópicos del calor y la temperatura.

1. Contesta.

- a) Si pongo a calentar una barra de metal, de cobre o hierro por ejemplo, y una barra de madera del mismo tamaño, ¿cuál se calentará más rápido? ¿Por qué?
-
- b) Si colocas un cubo de hielo en una taza de agua hirviendo y otro cubo de hielo en una taza fría, ¿en qué caso se derrite más rápido en hielo? ¿Por qué?
-
- c) ¿Cómo explicas que al ponerte un suéter o una chamarra dejes de sentir frío?
-
- d) ¿Por qué es más usual construir las casas de concreto en vez de metal?
-

2. Realiza el siguiente experimento y responde.

Lo que necesitas

- Un clavo grande
- Un clip
- Pinzas de punta
- Una vela
- Cerillos

Procedimiento

Endereza una de las puntas del clip. Con las pinzas enrolla esa punta en el clavo dando unas tres vueltas; el clavo tiene que pasar libremente entre las espiras del clip.

Ahora toma con las pinzas el clavo, sin el clip, por el extremo de la cabeza y calienta el otro extremo en la flama de la vela hasta que quede al rojo vivo. Con mucho cuidado, con el clavo al rojo vivo, trata de pasarlo entre las espiras del clip.



a) ¿Qué le sucede al clavo cuando lo calientas? Explica con base en el modelo cinético de partículas.

b) ¿Cómo cambia la distancia entre las partículas que constituyen el clavo cuando aumenta su temperatura?

c) Considerando los resultados de este experimento, explica por qué aumenta o disminuye el nivel del mercurio en un termómetro cuando cambia su temperatura.

3. Coloca la palma de tu mano frente a tu boca. Abre completamente la boca y exhala sobre tu mano. Ahora cierra casi completamente tu boca dejando una pequeña abertura y sopla sobre la palma de tu mano, igual que cuando soplas a una taza de café caliente. Ahora contesta.



a) ¿En cuál de los dos casos la temperatura del aire que exhalas es mayor?

b) ¿En qué caso la velocidad de las partículas de aire que salen de tu boca es mayor?

c) Partiendo del hecho de que un gas se calienta cuando se comprime y se enfría cuando se expande, ¿cómo explicas la temperatura de aire que sale de tu boca en los dos casos: abierta y semicerrada?

Explicación del calor con el modelo cinético

Todo cuerpo posee cierta cantidad de energía térmica, que es el resultado de la suma de las energías cinética y potencial de las partículas que lo componen; esta energía potencial es causada principalmente por las fuerzas de atracción o repulsión eléctrica entre las mismas partículas que componen el cuerpo. El flujo de energía térmica entre dos cuerpos que se ponen en contacto y que inicialmente tienen distintas temperaturas da como resultado el calor. El calor es la cantidad de energía térmica que un cuerpo pierde o gana al ponerse en contacto con otro cuerpo. De esta forma, si no existe transferencia de energía térmica entre cuerpos que se encuentran en contacto, simplemente no hay calor.

1. Considera el modelo de partículas cuando sea necesario para contestar lo siguiente.

- a) Imagina que colocas carbón al rojo vivo en un recipiente con agua fría. ¿Quién le transfiere energía térmica a quién?
-
- b) Si colocas un cubo de hielo en un recipiente con agua, el hielo se derrite. ¿Quién le transfiere energía térmica a quién?
-
- c) Si colocas un cubo de hielo a $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ en contacto con otro cubo de hielo a $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$, ¿en qué dirección será el flujo de energía térmica?
-
- d) Supón que se ponen en contacto dos cuerpos que se encuentran a diferentes temperaturas. ¿El cuerpo más caliente cederá energía indefinidamente al más frío? ¿En qué momento dejará de ceder energía?
-
- e) Desde el punto de vista del modelo cinético, ¿por qué los cuerpos más calientes le transfieren energía térmica a los más fríos? ¿Por qué no sucede lo contrario? Explica.
-
- f) ¿Qué tiene mayor temperatura, un vaso de agua a $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ o una cubeta con agua a $100\text{ }^{\circ}\text{C}$? Explica tu respuesta.
-
- g) ¿Qué tiene mayor energía térmica, un vaso de agua a $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ o una cubeta con agua a $100\text{ }^{\circ}\text{C}$? Explica tu respuesta.
-
- h) Si pones en contacto el agua del vaso con el agua de la cubeta de los incisos anteriores, ¿habrá transferencia de energía térmica? ¿Por qué?
-

Calor, temperatura y energía térmica

1. Realiza el siguiente experimento y contesta.

Experimento 1

Lo que necesitas

- Una cubeta con agua caliente
- Cubos de hielo
- Un vaso con agua caliente (a la misma temperatura que el agua de la cubeta)
- Un cronómetro

Procedimiento

Coloca un cubo de hielo en la cubeta de agua caliente y toma el tiempo que tarda en derretirse completamente. Luego coloca otro cubo de hielo del mismo tamaño en el vaso con agua caliente y registra el tiempo que tarda en derretirse.

- a) ¿En cuál de los dos casos tarda menos tiempo en deshacerse el cubo de hielo? ¿Cómo lo explicas?

- b) ¿Por qué es mayor la energía térmica del agua de la cubeta que la energía térmica del agua contenida en el vaso? Utiliza el modelo cinético para explicar.

2. Lee y responde.

Aunque existe una estrecha relación entre temperatura, energía térmica y calor, se trata de conceptos diferentes. El calor es una transferencia de la energía térmica entre dos cuerpos que no surge de su diferencia de energía térmica, sino de su diferencia de temperaturas. Una vez que la energía ha sido transferida de un cuerpo a otro, ya no podemos hablar de que un cuerpo tenga calor sino más bien de cuánto calor, se transfirió de un cuerpo a otro.

- a) ¿Es correcto decir que un trozo de cobre tiene una cierta cantidad de energía térmica? ¿Cómo explicarías esto de acuerdo con el modelo cinético?

- b) ¿Es correcto decir que un trozo de cobre tiene una cierta temperatura? ¿Cómo explicas su temperatura de acuerdo con el modelo cinético?

Aridoamérica y Mesoamérica

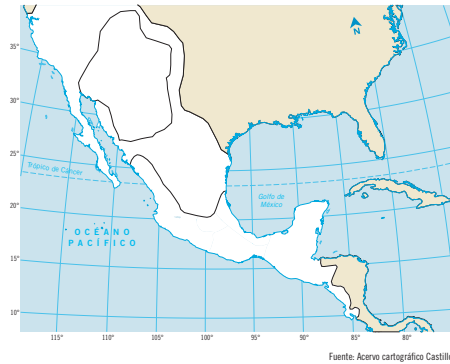
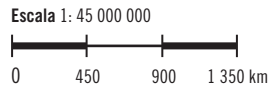
Antes de la Conquista, el territorio que hoy llamamos México era como un mosaico de climas, vegetación y formas de organización social. Estas características geográficas y culturales daban lugar a tres grandes regiones culturales: Aridoamérica, Oasisamérica y Mesoamérica. Los límites entre estas regiones no estaban definidos políticamente, como las fronteras actuales sino, por sus características geográficas y las costumbres de sus habitantes.

1. Colorea en el mapa las tres grandes regiones naturales y culturales. Utiliza un color distinto para cada zona.

Simbología

Regiones culturales en la época prehispánica

- Aridoamérica
- Oasisamérica
- Mesoamérica



2. Con base en lo que hasta ahora has estudiado escribe las características geográficas de las tres zonas.

Aridoamérica: _____

Oasisamérica: _____

Mesoamérica: _____

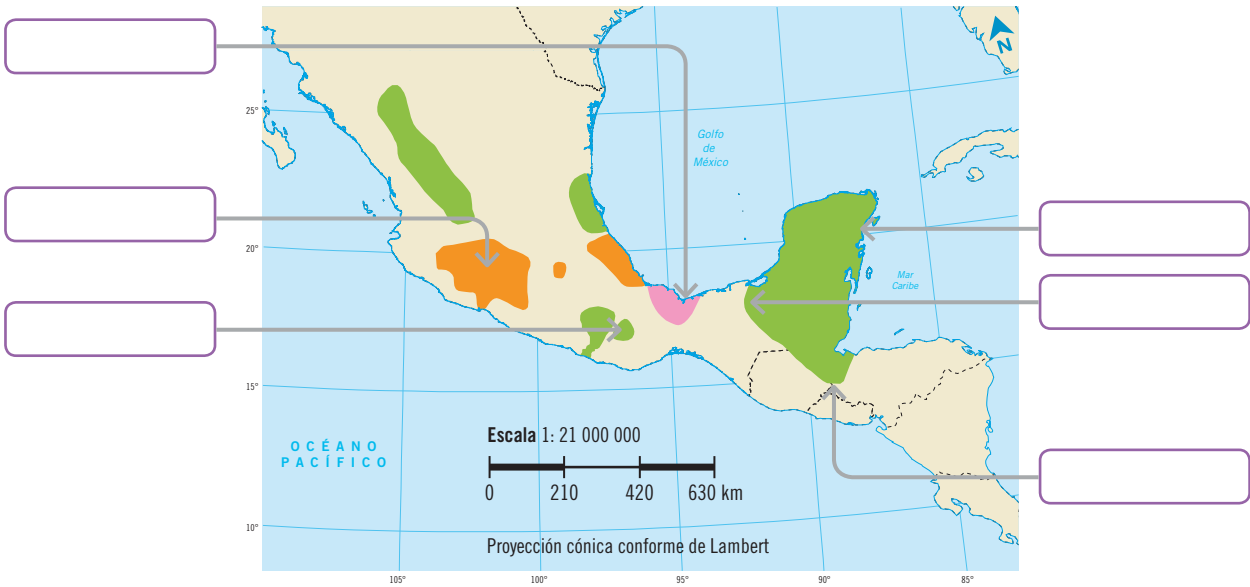
Responde: ¿de qué manera influyó el entorno geográfico en el desarrollo y las características de las culturas que ahí se desarrollaron?, ¿por qué Mesoamérica fue la más próspera y en la que surgieron las culturas más complejas?

Mesoamérica

Mesoamérica es un concepto que designa el área que habitaron diferentes pueblos que compartían rasgos culturales y sociales. Estas civilizaciones tuvieron formas de gobierno complejas, fundadas en ciudades y centros ceremoniales que dominaban a varias comunidades. La variedad geográfica, de climas, flora y fauna de Mesoamérica, así como de los pueblos que la habitaron, enriqueció el intercambio comercial y la difusión de conocimientos.

1. Ubica en el mapa el nombre de las ciudades prehispánicas.

- La Venta
- Tulum
- Monte Albán
- Tzintzuntzan
- Palenque
- Copán



Fuente: Seppe De Vreesse Pieters (coord.), *Atlas Histórico de México*. México, CCH-UNAM, 2012 y "Atlas del México Prehispánico", en *Arqueología Mexicana*, número especial, México, 2000.

Simbología

Periodo / Cultura-Región

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Preclásico A Olmecas Clásico A Chalchihuites B Husteca | <ul style="list-style-type: none"> C Mixteca D Zapoteca E Mayas Posclásico F Totonaca G Tarasca H Cuenca de México (Mexicas) |
|--|--|

2. Ubica en la línea de tiempo las culturas que corresponden según su aparición.

- Mexicas
- Totonacas
- Teotihuacanos
- Olmecas



La civilización mesoamericana

De las tres áreas que conformaron el territorio que hoy es México, Mesoamérica fue la región cultural más extensa y la que contó con mayor cantidad de población. Se trata de un espacio geográfico complejo debido a la diversidad de territorios con geografía y ecosistemas diferentes. Seguramente por eso las culturas que ahí se desarrollaron tuvieron características que las distinguían del resto de los pueblos del área. Pero ¿Tuvieron algo en común? ¿Qué elementos compartieron?

1. Completa el cuadro que a continuación aparece con los rasgos o elementos en común que compartieron las culturas mesoamericanas.

Rasgos comunes de las culturas mesoamericanas	
Desarrollo y técnicas agrícolas	
Principales cultivos y alimentación	
Elaboración de calendarios	
Planeación de centros urbanos	
Organización política	
Cosmovisión (manera de concebir el universo y el mundo)	
Principales actividades económicas	

2. Lee las afirmaciones y marca con una ✓ si es falsa o verdadera.

- | | Verdadero | Falso |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a) Los pueblos mesoamericanos creían que el mundo se componía de dos fuerzas que estaban en constante desequilibrio. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Entre las culturas mesoamericanas predominó la idea de que el tiempo era cíclico. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) El uso de calendarios permitía a los pueblos mesoamericanos llevar la cuenta para la siembra, honrar a sus dioses así como ordenar las actividades cotidianas, sociales y comerciales. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Las culturas mesoamericanas creían que las características del medioambiente que se presentaban en una temporalidad determinada jamás volverían a repetirse. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) La cosmovisión es la manera en la que una sociedad concibe al universo, los elementos que lo integran, cómo están jerarquizados y sus relaciones entre sí. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

El Imperio Mexica

Antes de la Conquista de México-Tenochtitlán, los mexicas sabían lo que era un imperio: dominio territorial, control de su población y cobro de tributo. Un siglo después de la fundación de su ciudad en 1325, los mexicas habían sometido militarmente a los pueblos vecinos. Mediante guerras y alianzas con pueblos poderosos dominaron grandes regiones.

1. Lee con atención los textos y realiza lo que se te pide.

a)

“La dominación ejercida por los pueblos de la Triple Alianza sobre las provincias conquistadas era, sobre todo, de índole económica. Los pueblos sometidos estaban obligados a pagar a los señoríos de la Triple Alianza cargas tributarias, se obligaban a comerciar con ellos y se comprometían a ayudar a los ejércitos de la coalición en nuevas campañas. Si los gobernantes de los lugares conquistados se mostraban sumisos con los de la Triple Alianza, su autoridad era reconocida por los conquistadores y permanecían ocupando su cargo.

[...] Los productos recibidos por la Triple Alianza en calidad de tributos eran de naturaleza muy variada. En ellos figuraban [...] el maíz, el frijol y el chile, hasta productos suntuarios, como mantas de algodón finamente acabadas, trajes guerreros confeccionados con plumas finas, objetos fabricados en jadeíta, y materias primas de reconocido valor como serían las piedras verdes por trabajar y las plumas finas”.

José Rubén Romero Galván, “Los dominios de la Triple Alianza”, en Linda Manzanilla y Leonardo López Luján, *Atlas histórico de Mesoamérica*, Larousse, 2a. ed., México, 1993, p. 160.

b)

“La entidad política que confirió unidad e integración en la cuenca de México durante el Posclásico Tardío fue México-Tenochtitlán, la cabecera de la Triple Alianza, compuesta por Tenochtitlán, Texcoco y Tlacopan. A su mando estaba el huey tlatoani, del que dependían otros territorios y ciudades menores dirigidas por tlatoanis que estaban emparentados con los dirigentes de las capitales estatales. Los aztecas construyeron un imperio que alcanzó un área superior a los 200000 km² en la que vivieron entre 5 y 6 millones de personas. Este imperio se dividió en provincias, cuyo control estaba asegurado mediante sitios fortificados [...] en cualquier caso, unas y otras hubieron de pagar tributo a la gran metrópoli del centro de México.

La guerra fue un factor fundamental para el desarrollo y mantenimiento del imperio, y estuvo sancionada por el mito y por la ideología religiosa. Su finalidad fue territorial, económica y religiosa: en ocasiones tuvo por objeto la obtención de buenas tierras y la recolección de tributos, pero fue siempre sancionada por la religión y el ritual con el fin de conseguir esclavos para el sacrificio. Con esa finalidad, se crearon las “guerras floridas”, las cuales se realizaban de manera preferente contra los grupos vecinos, como los cholultecas y tlaxcaltecas”.

Juan B. Amores Carredano (comp.), *Historia de América*, Ariel, Ariel Historia, Barcelona, 2007, pp. 95-96.

c)

“El papel que desempeñaba el tlatoani era esencial. Después de hacer el llamado a la contienda, junto con los jefes más importantes, delineaba el plan general de guerra, y mandaba espías a hacer planos, fabricar armas y preparar bastimentos; entonces se reunían los aliados de la Triple Alianza y marchaban, en riguroso orden, a la Conquista. Una vez en el lugar de combate, se instalaba el campamento y afinaban los últimos detalles: la hora del ataque, la estrategia de combate, y se verificaba la información recabada por los espías. [...] Tras la rendición del enemigo, se establecían las condiciones de paz y el monto del tributo”.

Pablo Escalante Gonzalbo, “La vida urbana en el periodo Clásico mesoamericano. Teotihuacán hacia el año 600 d. C.”, en *Mesoamérica y los ámbitos indígenas de la Nueva España*, COLMEX, FCE, México, 2004, pp. 287-289.

2. De acuerdo con las lecturas anteriores, contesta con una V si las afirmaciones son verdaderas y una F si son falsas.

- La guerra era una actividad sumamente importante para los pueblos de la Triple Alianza, y tuvo una motivación exclusivamente religiosa.
- Con lo que dicen los tres textos se puede deducir que la mayor parte del tributo que cobraban los mexicas era en personas.
- Uno de los textos afirma que era una práctica común que los gobernantes locales de los territorios conquistados conservaran su jerarquía si aceptaban la autoridad de los conquistadores.
- Después de la lectura, se puede deducir que la Triple Alianza no contaba con la simpatía de todos los pueblos que había sometido.
- Las palabras *tlatoani* y *huey tlatoani* significan lo mismo.
- Según los textos anteriores, el Imperio Mexica estaba muy bien organizado y contaba con un ejército muy poderoso.

3. En cursos pasados de Historia has estudiado cómo a lo largo de la historia se han sucedido diversas conquistas, con justificaciones muy diversas. Reflexiona sobre esta cuestión, consulta otros materiales o tus libros de texto de años pasados y contesta.

a) ¿Qué otros pueblos de la Edad Antigua hicieron de las conquistas una estrategia económica?

b) Existen elementos o características que compartían los pueblos que mencionaste en la respuesta anterior con los mexicas? Menciona algunos.

c) ¿Qué opinión te merecen las conquistas?, ¿crees que se pueden justificar?



La Conquista

Al llegar a la ciudad de México-Tenochtitlán en 1519, los españoles y sus aliados fueron recibidos pacíficamente por Moctezuma. Hernán Cortés interpretó esta recepción pacífica como un acto de sumisión, por medio del cual los mexicas aceptaban obedecer al rey de España; sin embargo, ni Moctezuma ni los gobernantes mexicas lo vieron así. Muchos de los pobladores de la ciudad estaban descontentos con la presencia española y querían enfrentar a los invasores. Las tensiones estallaron varios meses después, cuando los españoles masacraron a varios miles de mexicas en la plaza principal de su ciudad.

1. Lee los fragmentos que hablan acerca de un mismo acontecimiento histórico durante la Conquista de México: la matanza del Templo Mayor durante la celebración de la fiesta de Tóxcatl, en honor al dios Huitzilopochtli.

a)

Los españoles atacan a los mexicas: versión de los informantes de Sahagún

"Pues así las cosas mientras se está gozando de la fiesta, ya es el baile, ya es el canto, ya se enlaza un canto con otro, y los cantos son como un estruendo de olas, en ese preciso momento los españoles toman la determinación de matar a la gente. [...] Vienen a cerrar las salidas, los pasos, las entradas: la Entrada del Águila, en el palacio menor; la de Acatliyacapan (Punta de la Caña), la de Tezcacoac (Serpiente de espejos). Y luego que hubieron cerrado, en todas ellas se apostaron: ya nadie pudo salir. [...] Inmediatamente cercan a los que bailan, se lanzan al lugar de los atabales: dieron un tajo al que estaba tañendo: le cortaron ambos brazos. Luego lo decapitaron: lejos fue a caer su cabeza cercenada. Al momento todos acuchillan, alancean a la gente y les dan tajos, con las espadas los hieren. A algunos les acometieron por detrás [...] A otros les desgarraron la cabeza: les rebanaron la cabeza, enteramente hecha trizas quedó su cabeza. Pues algunos intentaban salir: allí en la entrada los herían, los apuñalaban. Otros escalaban los muros; pero no pudieron salvarse. [...] Otros se entremetieron entre los muertos, se fingieron muertos para escapar. Aparentando ser muertos, se salvaron. Pero si entonces alguno se ponía en pie, lo veían y lo acuchillaban. [...] Y los españoles andaban por doquiera en busca de las casas de la comunidad: por doquiera lanzaban estocadas, buscaban cosas: por si alguno estaba oculto allí; por doquiera anduvieron, todo lo escudriñaron. [...] Pero a otros les dieron tajos en los hombros: hechos grietas, desgarrados quedaron sus cuerpos. A aquéllos hieren en los muslos, a éstos en las pantorrillas, a los de más allá en pleno abdomen. Todas las entrañas cayeron por tierra. Y había algunos que aún en vano corrían: iban arrastrando los intestinos y parecían enredarse los pies en ellos. Anhelosos de ponerse en salvo, no hallaban a donde dirigirse".

"Visión de los vencidos. Testimonios indígenas relatados por los informantes de Sahagún",
www.biblioweb.dgsca.unam.mx/libros, consulta: 12 de agosto de 2020.

b)

La matanza: versión de Alvarado de acuerdo con el testimonio de Bernal Díaz del Castillo

"Estas pláticas y descargo dio el Pedro de Alvarado a Cortés, y le tornó a decir Cortés que a qué causa les fue a dar guerra estando bailando y haciendo sus fiestas y bailes u sacrificios que hacían a sus Huichilobos y a Tezcatepuca. Y el Pedro de Alvarado dijo que luego le habían de venir a dar guerra, según el concierto que tenían entre ellos hecho; y todo lo demás que lo supo de un papa y de los principales y de otros mexicanos. Y Cortés le dijo: "Pues hanme dicho que os demandaron licencia para hacer el areito y bailes"; e dijo que así era la verdad, e que fue por tomarles descuidados [...] Y como aquello Cortés le oyó, le dijo muy enojado que era muy mal hecho, y grande desatino y poca verdad, e que pluguiera a Dios que el Montezuma se hubiera soltado [...]"

Lo demás que dicen algunas personas, que el Pedro de Alvarado, por codicia de haber mucho oro y joyas de gran valor, con que bailaban los indios, les fue a dar guerra, yo no lo creo ni nunca tal oí, ni es de creer que tal hiciese, puesto que lo dice el obispo fray Bartolomé de las Casas aquello y otras cosas que nunca pasaron".

Ma. Cristina Urrutia y Krystyna Libura, *Ecos de la Conquista*, Patria, México, 1992, pp. 98, 99 y 101.

c)

La visión de fray Diego Durán

“Los mexicanos, viéndose tan cercados de todas partes y la multitud de gente que los fatigaba, determinaron hacer un artificio y trampa, donde los españoles cayesen, sólo para tener alguna salida o entrada por donde les entrase algún socorro y bastimento. Y el mejor lugar y vía entendieron se la de Tacuba, por tener ellos por aquella parte la gente que los ayudaba y socorría y, dando trazas y maneras para tener aquel paso libre, determinaron de poner una puente falsa: de suerte que, entrando los españoles, y sus enemigos por ella, después de pasados a esta otra parte del río, pudiesen dar sobre ellos y matarlos a todos. Y como lo pensaron, así lo pusieron por obra.

[...] Había mandado el marqués [Cortés] que nadie se menease ni acometiese, hasta que él mandase hacer señal con una trompeta, pero don Pedro de Alvarado, no pudiendo sufrir su corazón tanto escarnio y desprecio como los indios de él hacían, sin aguardar la señal mandó a su gente que acometiese, y arremetiendo los españoles y los amigos tlaxcaltecas a la puente, los indios mexicanos hicieron ademán de huir [...] Y estando la puente llena de gente, si españoles como indios, y algunos de a caballo, los indios que estaban en la cebada estiraron de las canoas en que estaba estribada la puente falsa y dando con toda la maderazón en el agua, cayeron en el acequia toda la multitud de gente, de españoles y de indios que sobre ella estaba”.

Diego Durán, “Cuauhtémoc y la defensa de Tenochtitlán”, en José Luis Martínez, *América Antigua. El Mundo Antiguo*, SEP Cultura, Historia Antigua VI, México, 1984, pp. 129-130.

2. Contesta.

a) De acuerdo con el testimonio b, ¿por qué le pide Cortés a Alvarado una explicación acerca de la matanza en su ausencia? _____

b) ¿Cómo justificó Alvarado la matanza durante las celebraciones indígenas?, ¿cómo la justificó Durán en el inciso c? _____

c) Según el testimonio b, ¿qué otras versiones se dieron en torno a las acciones de Alvarado?, ¿qué credibilidad le da el autor del testimonio? _____

d) De acuerdo con el testimonio indígena a, ¿cómo vivieron el ataque de los españoles? _____

e) ¿Cómo calificaron los mexicas las acciones de los españoles? _____

f) ¿Coinciden todas las versiones?, ¿cuáles?, ¿por qué crees que es así? _____

3. Reflexiona y contesta: ¿cuál habría sido su visión de los hechos si hubieran conocido un único testimonio como fuente de este acontecimiento?



La evangelización

La conquista militar de Mesoamérica fue lenta y sus características no fueron iguales en todas las regiones. Asimismo, y de manera paralela al dominio político, se daba otro tipo de conquista: la espiritual. Llevada a cabo por los frailes representantes de distintas órdenes, la conversión al cristianismo fue una tarea muy ambiciosa, en la que se utilizaron distintos métodos y cuyos resultados, en general, fueron efectivos y duraderos.

1. Anota a un lado de cada orden religiosa del 1 al 4 según la fecha en que llegaron a la Nueva España.

_____ Dominicos _____ Franciscanos
 _____ Jesuitas _____ Agustinos

2. Observa el mapa con atención y contesta lo que se te pide.



Fuente: Atlas Nacional de México, UNAM, 1990.

- a) ¿Cuál fue la orden con más presencia en el país? _____
- b) ¿Cuál fue la única orden que tuvo contacto con los pueblos mayas del territorio? _____
- c) ¿Dónde se situaron principalmente los dominicos? _____
- d) ¿Cuál fue la orden con menos presencia en el país? ¿A qué crees que se debió esto? ¿En qué regiones se situaron?

- e) ¿Con qué órdenes compartieron territorio los agustinos? _____
- f) ¿Cuál fue la orden u órdenes más presentes en tu entidad? _____

Nueva España y el mundo en el siglo XVIII

Como has estudiado, muchos de los procesos que tuvieron lugar en la Nueva España entre los siglos XVIII y XIX no pueden entenderse sin establecer la relación que guardaban con los acontecimientos de la metrópoli o el resto de Europa.

1. Lee con atención los siguientes procesos y acontecimientos.

Nueva España (1700-1820)	España (1700-1820)	Europa (1700-1820)
1700-1800: colonización de Texas, Tamaulipas y las Californias. 1760-1806: Reformas Borbónicas. 1722: se publica la Gaceta de México. 1744: fundación de Nuevo Santander. 1765: rebelión de Canek en Yucatán. 1767: expulsión de los jesuitas. 1781: se funda la Academia de Bellas Artes de San Carlos. 1786: el territorio novohispano se divide en 12 intendencias. 1792: se erige el Palacio de Minería. 1795: creación de los Consulados de Veracruz y Guadalajara. 1809: conspiración de oficiales en Valladolid. 1810: Grito de Dolores. 1814: Constitución de Apatzingán.	1700-1820: dinastía Borbón/reformas político-económicas. 1700-1746: Felipe V. 1702-1713: Guerra de Sucesión de la Corona española. 1746-1759: Felipe VI. 1759-1788: Carlos III. Despotismo ilustrado. 1766: motín de Esquilache. 1767: expulsión de los jesuitas. 1788-1808: Carlos IV. 1808-1814: guerra de independencia contra los franceses. 1812: Constitución liberal de Cádiz. 1814-1820: absolutismo.	1700-1750: Ilustración. 1750-1790: despotismo ilustrado. 1750-1820: Revolución Industrial. 1762-1796: Catalina de Rusia. 1776: Adam Smith publica La riqueza de las naciones. 1789: Revolución Francesa. 1802: Primer barco de vapor. 1800: Goya pinta La familia de Carlos IV. 1804-1815: Napoleón, emperador.

2. Marca con color verde los procesos y acontecimientos de carácter económico; con azul, los científico culturales; y con rojo, los político militares.

3. Elabora una línea del tiempo de los procesos y acontecimientos que se dieron de forma simultánea en la Nueva España, España y Europa. Para ello utiliza la información que aparece en la tabla.

Nuevas instituciones de la Nueva España

A lo largo del siglo XVI se establecieron en la Nueva España varias instituciones que serían muy importantes para la vida cultural y social. Desde muy temprano se fundaron escuelas y colegios para educar a los "naturales" (como se les llamaba a los indígenas). Otra institución de relevancia para la vida económica del virreinato fue la Casa de Moneda de la Ciudad de México, que por ley era la única autorizada para acuñar monedas de oro y plata con los minerales extraídos de las minas novohispanas.

1. Lee las siguientes oraciones y subraya la opción correcta.

- En 1679, la _____ realizó la primera acuñación de oro.
 - a) Casa de Moneda
 - b) Universidad de México
- En la _____ se admitían españoles, criollos y algunos indígenas.
 - a) Universidad de México
 - b) Corona española
- La _____ de la Nueva España fue la primera en América.
 - a) Escuela de Arte
 - b) Casa de Moneda
- En 1553 se inauguró _____.
 - a) el Centro de Artes novohispano
 - b) la Real y Pontificia Universidad de México

2. Encierra la opción que indique si la característica corresponde a una merced real, a un tributo o a una encomienda.

- a) Este sistema representó una fuente de riqueza para los españoles.

Merced real

Tributo

Encomienda

- b) Cantidad fija que se cobraba a todos los hombres indígenas casados.

Merced real

Tributo

Encomienda

- c) Dotación extensa de tierras sin pobladores que otorgaba la Corona española a los conquistadores.

Merced real

Tributo

Encomienda

- d) La Corona española la concedía como un medio de estimular la ocupación de las tierras recién conquistada.

Merced real

Tributo

Encomienda

- e) Los indígenas entregaban a los españoles lo que generaban con su trabajo de manera proporcional.

Merced real

Tributo

Encomienda

- f) Sistema en el cual los españoles estaban obligados a brindar protección y evangelizar a los indígenas.

Merced real

Tributo

Encomienda

Atribuciones y responsabilidades de los servidores públicos

El papel de los representantes y servidores públicos es fundamental en la construcción de un Estado democrático como el nuestro, pues su actuación influye en el logro de los objetivos de desarrollo social, político y económico; en la estabilidad y en la gobernabilidad (relacionada con la legitimidad del gobierno, su comportamiento ético y su eficacia en la conducción política, el empleo de los recursos públicos, la atención de las demandas ciudadanas, la conciliación de los intereses de los grupos, el manejo de los conflictos, la defensa de las decisiones de las mayorías y la atención a los planteamientos de las minorías); en la confianza en las instituciones, y en el fortalecimiento de las leyes y de los procedimientos democráticos.

Sus principales obligaciones son proteger los derechos de la población, promover el bienestar de la comunidad y crear condiciones para el desarrollo personal y social; procurar la realización de los valores universales de justicia, libertad, solidaridad e igualdad; consolidar la paz y resguardar a la población; combatir la pobreza, la desigualdad y la exclusión; promover la creación de condiciones de trabajo dignas y luchar contra la explotación laboral, y garantizar la protección social y los derechos políticos.

Para cumplir con estos y otros propósitos, cada uno de los niveles de gobierno tiene funciones determinadas por la ley, que favorecen la coordinación y la autonomía.

1. Analiza las situaciones y explica si el representante o servidor público actuó conforme a sus atribuciones y responsabilidades.

- a) Para garantizar que su propuesta de asignación del presupuesto anual fuera aceptada de inmediato, el gobernador dio a cada funcionario un bono especial de \$10 000, argumentando que se trataba de un trabajo extra por la rapidez que exigía su respuesta. Algunos funcionarios consideraron este bono como soborno y no lo aceptaron.

- b) Los vecinos de la colonia El Arenal acudieron a su alcaldía para exigir el restablecimiento del servicio de agua, que un mes atrás les habían retirado y debían reactivar en una semana —tiempo que duraron los arreglos realizados por los trabajadores del sistema de aguas—. El alcalde los recibió de inmediato y turnó a la oficina correspondiente la solicitud de restablecimiento.

2. Rodea las opciones que describan atribuciones y responsabilidades de los representantes y servidores públicos.

- a) Tomar decisiones de manera democrática, considerando los intereses y necesidades de la población.
- b) Garantizar que los procesos administrativos se realicen con rapidez, aunque no se sigan los procesos establecidos ni se informe a las autoridades.
- c) Usar los recursos asignados en beneficio propio o de su familia, siempre que se garantice el bienestar de la población a la que representa o sirve.
- d) Garantizar que los procesos administrativos se realicen de acuerdo con los procedimientos establecidos y por los funcionarios indicados.
- e) Tomar decisiones de manera democrática, considerando los intereses y necesidades propios.
- f) Utilizar recursos públicos para hacer arreglos en sus propiedades o adquirir productos y servicios.

Desempeño de los representantes y servidores públicos

Los representantes y servidores públicos de nuestro país deben ser legítimos, comportarse éticamente al desempeñar sus funciones y rendir cuentas de manera transparente para garantizar que la población confíe en las instituciones y los procedimientos establecidos por el Estado.

Estos funcionarios son legítimos cuando acceden a sus cargos mediante elecciones o por sus méritos profesionales y realizan su trabajo con honestidad, legalidad, eficacia, calidad y eficiencia; y se desempeñan éticamente cuando toman decisiones que consideran los intereses y necesidades de la población y representan el bien común; cuando sus actos e iniciativas respetan la ley, se realizan de acuerdo con los procedimientos establecidos y se basan en criterios técnicos tales como estudios, pruebas científicas o datos estadísticos; cuando emplean los recursos asignados de manera equitativa, con austeridad, sin derroche, buscando utilizarlos donde sirvan y rindan más, y evitando la corrupción, y cuando su quehacer se apegue a los principios de honestidad, honorabilidad, dignidad humana y otros elementos de la ética pública.

La rendición de cuentas, por otra parte, es la obligación que tienen dichos servidores públicos de informar sobre sus acciones, explicarlas públicamente y, en caso dado, acatar las sanciones correspondientes, mediante sus declaraciones patrimoniales o sus informes de gobierno.

1. Lee las notas y explica si el desempeño de los representantes y servidores públicos implicados fue o no adecuado.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales entregó a un desarrollo inmobiliario en Punta de Mita, Nayarit, una playa virgen para su uso exclusivo, y canceló el acceso al mar para a los pobladores y turistas. [...]

El complejo de inversión inmobiliaria Punta Mita [...] comprende un área de 700 hectáreas, con un millar de residencias, edificios de departamentos, hoteles y departamentos de lujo, con acceso exclusivo a 14 kilómetros de playa. [...]

Aun cuando la Ley General de Bienes Nacionales establece que todas las playas del país son bienes de uso común, [...] [se] permitió que las únicas personas con acceso garantizado a ella sean los dueños del exclusivo fraccionamiento. [...]

Paris Martínez y Violeta Meléndez, "Procuradora ambiental de la CDMX privatizó playa cuando fue funcionaria federal", 24 de julio de 2019, <https://contralacorrupcion.mx/lalancha/> (Consulta: 13 de agosto de 2020).

Constructores tabasqueños denunciaron que el alcalde de Macuspana [...] ha favorecido con 90% de la obra pública a constructores que no son del municipio, a pesar de que durante su campaña por la alcaldía prometió que los locales tendrían preferencias.

El edil [...], que la madrugada de este lunes ordenó reprimir a habitantes de San Carlos Macuspana que se oponen a una obra pública porque los afecta, ha sido señalado de cometer presuntos actos de corrupción [...].

Además, señalaron que el diputado y presidente de la Mesa Directiva del Congreso local [...], quien es presidente de la Comisión de Obra Pública, a través de prestanombres tiene constructoras con las que ejecuta obra pública en Macuspana.

Fernando Hernández, "Acusan de corrupción a alcalde de Macuspana", *El Heraldo de Tabasco*, Municipios, 10 de agosto de 2020, www.elheraldodetabasco.com.mx/local/municipios/acusan-de-corrupcion-a-alcalde-de-macuspana-5608709.html (Consulta: 13 de agosto de 2020).

Necesidades colectivas

Los seres humanos tenemos necesidades biológicas, psicológicas y sociales que debemos satisfacer. Algunas de éstas se consideran básicas —como alimentación, vivienda, salud, entretenimiento y educación—, pues si no se realizan no es posible vivir ni desarrollarse. Su falta de realización o satisfacción hace imposible una vida digna, ya que se atenta contra los derechos humanos, como el derecho a la vida, el derecho a la salud o el derecho a la seguridad.

Cubrir las necesidades básicas no depende solamente de la voluntad personal, sino que se requiere de la colaboración e intercambio de toda la sociedad, por ello, algunas se consideran asuntos de interés colectivo. Por ejemplo, el cuidado de la salud es una responsabilidad personal, pero al mismo tiempo es una obligación y una responsabilidad colectiva, porque constituye un derecho fundamental del ser humano que debe estar garantizado por la sociedad en general a través de sus gobiernos, mediante la adecuada dotación de instalaciones, equipo y la preparación y servicio de personal médico y de quienes se interesan e inciden en el cuidado integral de la salud. Así, las necesidades básicas de interés personal se convierten en asuntos de carácter colectivo cuando para satisfacerlas se requiere el uso de recursos públicos; su insatisfacción viola los derechos humanos o implica un riesgo para la seguridad de cualquier persona.

1. Completa la tabla identificando las necesidades de interés individual y colectivo. Justifica tu elección.

Necesidad	Tipo de interés		Justificación
	Individual	Colectivo	
Educación			
Recreación			
Sociabilidad			
Seguridad			
Empleo			
Afecto			

2. Responde.

- a) ¿Cuáles de las necesidades señaladas son indispensables para que jóvenes como tú vivan dignamente? ¿Por qué?

- b) ¿Qué avances hay en tu comunidad en cuanto a la satisfacción de esas necesidades?

- c) ¿Qué problemas tienen en tu comunidad o qué falta por hacer para que estas necesidades estén plenamente satisfechas?

El sentido de la participación en la democracia

La organización colectiva es un componente de la sociedad y del Estado, ya que a través de ella la población satisface sus necesidades, encuentra un espacio de expresión y desarrollo, ejerce y defiende sus derechos, resuelve problemas y logra metas comunes, entre otras acciones. Problemas como la falta de servicios —alumbrado público, agua corriente, drenaje o sistema de limpia— o de derechos —carencia de centros de salud, educativos o recreativos— son necesidades compartidas que pueden resolverse mediante los distintos mecanismos de la participación colectiva organizada (solicitudes, protestas, asambleas...) o a través de alguna organización o por medio de sus representantes.

La participación colectiva organizada, además, contribuye al cumplimiento de los derechos humanos y, por ende, a defender la dignidad humana; además, propicia la aplicación de principios y valores democráticos.

1. Rodea los encabezados que expongan situaciones que puedan resolverse con la participación de la comunidad.

Grupo de manifestantes agradece a un policía	Encuesta en adicciones alerta un aumento en el consumo	Fugas de agua en colonia Valparaíso, el pan de cada día
Adultos mayores del asilo Nueva Esperanza viven en condiciones inhumanas	Según encuestas, ha aumentado el número de embarazos adolescentes	Asalto a joyería de centro comercial Canadá
Suspensión de agua en colonia Santa Cecilia, lleva más de un mes	Los jóvenes de la comunidad de San Juan no cuentan con espacios de recreación	Biblioteca pública se encuentra en abandono desde hace un año

2. Lee la situación y responde.

En la colonia mataron a cinco perros con pedazos de pan envenenado. Llamamos a la policía porque qué tal que un niño se comía el veneno o se le caía una paleta al suelo y luego la chupaba. La policía vino y todos nos juntamos para decirle que seguro había sido doña Chenta porque trae pleito con José, porque su perro es bien bravo y el otro día la correteó. Quedamos en que cada uno se hace cargo de su perro. No se pudo comprobar quién puso el veneno, pero lo bueno que sacamos es que ya no van a matar a más perros.

a) ¿A quién afecta el problema que se plantea?

b) ¿Qué mecanismo de participación utilizarías? ¿Por qué?

3. Menciona qué necesidades de tu comunidad, identificadas en la ficha anterior, podrías resolver por medio de la participación colectiva y qué mecanismos utilizarías.

La participación ciudadana: dimensiones política y social

La participación ciudadana es cualquier acción que un ciudadano o un grupo de ciudadanos realiza para influir en la manera de actuar de las autoridades o del resto de la ciudadanía. Si la participación ciudadana es fuerte, la democracia se fortalece también, pues ésta implica que los ciudadanos sean capaces de contribuir en la transformación de su comunidad.

La participación ciudadana tiene al menos dos dimensiones: la política y la social. La dimensión política de la participación ciudadana se refiere al derecho de los ciudadanos de votar para elegir a sus representantes, de ser votados y de organizarse en partidos políticos. La dimensión social de la participación ciudadana se materializa cuando los ciudadanos identifican los problemas de su comunidad y crean organizaciones para proponer soluciones con el fin de satisfacer necesidades educativas, de salud, de desarrollo social, etcétera.

1. Lee el texto, realiza lo que se solicita y responde.

Don Máximo Villafuerte es el presidente municipal de San Miguel del Río y, según los pobladores, es uno de los mejores que han tenido porque ha trabajado para cumplir sus promesas de campaña, pretende resolver los problemas que le plantea la ciudadanía y considera las propuestas que le hacen los habitantes de la comunidad.

Después de asumir su cargo, don Máximo se instalaba cada domingo, junto con los miembros del cabildo, en la plaza del pueblo para recibir quejas, propuestas y comentarios de los pobladores. Cada miembro del cabildo atendía a las personas que se presentaban, tomaba nota y luego, entre todos, analizaban los asuntos planteados y decidían cómo enfrentarlos.

De esta manera se enteraron de que en el barrio El Socavón había problemas de inseguridad, que no había médico en la clínica de El Llano y que ya no cabían los difuntos en el panteón. Don Máximo reforzó la vigilancia de El Socavón con un mayor número de policías municipales; donó un terreno para el panteón y solicitó un médico al responsable de salud del estado.

Resulta que no había trabajo para todos. Cada domingo, aumentaba el número de personas que acudía a la plaza a solicitar empleo; entre semana, se podía ver una larga fila de personas fuera de la alcaldía esperando hablar con don Máximo. Finalmente sucedió algo extraordinario en la historia de San Miguel del Río: los desempleados hicieron un plantón. En realidad, lo hicieron las mujeres, porque muchos hombres se habían ido a Estados Unidos en busca de trabajo.

La solución salió de doña Macaria, vecina de San Miguel. Junto con un grupo de mujeres, formó una cooperativa de producción; entre todas crearon un fondo con parte del dinero que les enviaban sus familiares desde el otro lado, y decidieron invertir en un invernadero. Pero para echar a andar el proyecto necesitaban la ayuda del ayuntamiento, así que le propusieron a don Máximo trabajar en conjunto. Crearon un programa llamado "Uno por uno, todos por San Miguel" que consistía en que por cada peso que pusieran las cooperativas de producción, el ayuntamiento pondría otro, con la condición de que ese dinero sirviera para generar empleos. De esta manera se levantaron tres invernaderos, dos granjas avícolas y un taller de herrería.

- a) Menciona, con base en el texto, un ejemplo de la dimensión política de la participación ciudadana y otro de la dimensión social.

- b) En este caso, ¿la democracia se fortaleció en San Miguel del Río? ¿Por qué?

2. Describe una forma de participación ciudadana en tu comunidad y explica su dimensión e importancia.



www.edicionescastillo.com
infocastillo@macmillaneducation.com
Lada sin costo: 800 536 1777

