



Guía para padres

Mente sana en cuerpo sano

La Guía

SANTILLANA

Actividades
para **aprender,**
convivir y ser

5



SANTILLANA
Primaria

Español

Matemáticas

Ciencias Naturales

Geografía

Historia

Formación Cívica y Ética



La
Guía

SANTILLANA[®]

Actividades
para **aprender,**
convivir y ser

5



SANTILLANA[®]
Primaria

Español

Matemáticas

Ciencias Naturales

Geografía

Historia

Formación Cívica y Ética

La Guía Santillana 5. Actividades para aprender, convivir y ser

fue elaborada en Editorial Santillana por el siguiente equipo:

Dirección General de Contenidos

Antonio Moreno Paniagua

Gerencia de Preescolar y Primaria

Gabriel Hernández Valverde

Gerencia de Arte y Diseño

Humberto Ayala Santiago

Coordinación Editorial

Norma Alejandra Becerra Castillo

Coordinación de Diseño

Carlos A. Vela Turcott

Coordinación de Iconografía

Nadira Nizametdinova Malekovna

Coordinación de Realización

Gabriela Armillas Bojorges

Autoría

Félix Cerón Escobar

Susana Dessireé García Herrera

María del Consuelo Hernández López

Guadalupe Macías Gutiérrez

Edith Citlali Maya Herrera

José Juan Puebla Rodríguez

Mario Rivera Álvarez

Colaboración especial

Xaviera Cabada Barrón

Alejandro Calvillo Unna

Edición

Juan Daniel Castellanos Caro

Massiel Díaz Herrera

Julio Herrera Meneses

Armando Monzón Nieves

Asistencia Editorial

Yuritzi Arrieta González

Víctor Iván Cabañas López

Rita Alicia Muñoz Garduño

Yvette Monique Olvera Clauzier

Corrección de Estilo

Daniela Barranco Ortiz

Ramona Enciso Centeno

Mónica Méndez García

Edición de Realización

Haydée Jaramillo Barona

Edición Digital

Miguel Ángel Flores Medina

Diseño de portada

Jessica Gutiérrez López

Diseño de interiores

Beatriz Alatraste del Castillo

Jessica Gutiérrez López

Stephanie Irais Landa Cruz

Raymundo Ríos Vázquez

Diagramación

Itzel Castañeda Moreno

Yelica Gómez - acento visual

Araceli González Vargas

Héctor Ovando Jarquín

Alicia Prado Juárez

Luz María Rosas López

Guillermo Sánchez Vázquez

Iconografía

Miguel Bucio Trejo

José Iván Navarro Juárez

Ilustración

Jorge Aurelio Álvarez Yáñez, Óscar Hernández, Óscar Manuel Hernández Mercado, Sheila Meissi López Cabeza de Vaca, Alma Julieta Núñez (Grupo Pictograma), Israel Pantoja Galicia, Ricardo Ríos Delgado, Orquídea Roldán Hernández, Gerardo Sánchez Cortés

Infografía

A corazón abierto

Pina Covarrubias Lonngi

María Ángeles González Salazar

Fotografía

Archivodigital.com.mx, Archivo Santillana, Glowimages.com, Latinstock.com, Photostock, Shutterstock, Thinkstock

Digitalización de imágenes

Gerardo Hernández Ortiz

La presentación y disposición en conjunto y de cada página de **La Guía Santillana 5. Actividades para aprender, convivir y ser** son propiedad del editor. Queda estrictamente prohibida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier sistema o método electrónico, incluso el fotocopiado, sin autorización escrita del editor.

D. R. © 2015 por **EDITORIAL SANTILLANA, S. A. de C. V.**
Avenida Río Mixcoac 274 piso 4, colonia Acacias, C. P. 03240,
delegación Benito Juárez, México, D. F.

ISBN: 978-607-01-2756-4

Primera edición: junio de 2015

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana
Reg. Núm. 802

Impreso en México/Printed in Mexico

Presentación

¡Bienvenidos a su curso de quinto grado! Compartirán con nosotros la emoción de empezar este recorrido.

Con **La Guía Santillana 5. Actividades para aprender, convivir y ser** estamos listos para acompañarlos en este curso, que responde a los programas oficiales publicados en agosto de 2011 y a los libros de texto más recientes. Seguramente, conforme avancemos, verán que algunos temas son familiares para ustedes, pues se relacionan con lo que trabajaron en grados anteriores. Otros, en cambio, les resultarán novedosos.

Quizá noten que varios temas se relacionan con nuestro medio social y natural.

También se darán cuenta de que todos los temas que estudiaremos se vinculan con las personas, las instituciones, los seres vivos y la tecnología, que forman parte de nuestra vida diaria.

Para trabajar, cuentan con:

- ▶ **Sus experiencias personales.** Cada uno de ustedes ha tenido vivencias que se relacionan con los temas que estudiaremos y que puede compartir. Esto nos ayudará a identificar distintas opiniones sobre un mismo tema que pueden complementarse.
- ▶ **La guía de tu maestra o maestro,** quien atiende sus comentarios y sugerencias. Su apoyo les permitirá entender mejor lo que tienen que hacer para comprender los temas.
- ▶ **Los libros de texto oficiales.** En estos encontrarán interesantes propuestas de trabajo que, según la asignatura, les ayudarán a conocer su medio y a aplicar lo que saben.



Nuevas formas de trabajo

Las asignaturas que estudiarán en sexto grado son Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Geografía, Historia y Formación Cívica y Ética.

En cada una trabajarán de una manera especial. Por ejemplo, en Español realizarán un tipo de trabajo llamado *prácticas sociales de lenguaje*. ¿En qué consiste?

Imaginen que quieren mejorar la limpieza de la escuela y desean invitar a sus compañeros a participar. ¿Qué deben hacer? ¿Qué dirían? ¿Qué medio les serviría para difundir sus reglas? Las respuestas a esas preguntas darán forma a su proyecto:

¿Qué decir?

Hay que poner más botes de basura. Ahí debemos tirar los desechos.

¿Con qué

medio decirlo?
Un cartel para promover la limpieza y el uso de botes de basura.

¿Qué hacer?

Escribir un mensaje claro y sencillo. Escoger la imagen. Dar a conocer el cartel.



Estas nuevas formas de trabajo son una manera divertida de aprender, de relacionar lo que estudiamos con nuestra vida diaria y de dar un uso práctico a lo que conocemos en la escuela; pero también deberán aprender a conocer los mecanismos de la lengua. Estos apoyos los encontrarán en [La Guía Santillana 5](#).

Para trabajar en las asignaturas de su curso necesitan:

- Tener una idea clara de las características del **producto** que van a elaborar (en el ejemplo anterior fue un cartel).
- **Conocer** el tipo de **lenguaje** que necesitan usar para hacer el producto. [La Guía Santillana](#) te ayudará en este **proceso**.
- Reconocer que es preciso trabajar en equipo, por lo que requieren participar, aportar ideas, escuchar a los otros y valorar las propuestas que formulen.

Un apoyo para ustedes: La Guía Santillana 5

Los procesos de trabajo de este curso tienen otra particularidad: les ayudarán a desarrollar competencias. Es decir, que ustedes serán capaces de resolver cualquier tipo de problema poniendo en práctica lo que saben, lo que pueden hacer y lo que consideran valioso y útil para el entorno social.

Retomemos el ejemplo del cartel. Una de las actividades que necesitan efectuar es **escribir un mensaje claro y breve para difundir sus ideas**. Pues bien, para esto requieren:

- ▶ **Definir** y **seleccionar** las ideas que desean expresar.
- ▶ **Utilizar** adecuadamente los verbos: ¿es lo mismo decir “tiro la basura” que “tiró la basura”?
- ▶ **Conocer** y **aplicar** las reglas de ortografía.

¿Notan los verbos resaltados? Estos indican las habilidades necesarias para escribir el mensaje. ¿Y cómo desarrollamos esas habilidades? Se requiere identificarlas y ponerlas en práctica hasta dominar su ejecución. Así podrán realizar actividades cada vez más difíciles.

Con **La Guía Santillana 5. Actividades para aprender, convivir y ser** queremos ofrecerles un apoyo para desarrollar habilidades que les permitan cumplir los propósitos y las competencias de cada asignatura.

Queremos sugerirles algunos consejos para que, con su maestra o maestro, saquen mejor provecho de **La Guía Santillana**.

Reconozcan los elementos que la integran. En las siguientes páginas está la sección **Conoce tu libro**, que les ayudará a identificarlos y a comprender su función.

Recuerden que las habilidades requieren práctica: no se desesperen si no ven resultados positivos inmediatos.

Resuelvan las autoevaluaciones. Estas los ayudarán a reconocer lo que dominan, lo que necesitan practicar más, lo que deben hacer para mejorar su aprendizaje y definir los temas en que requieren profundizar. ¡Adelante!



Índice

Presentación 3
Conoce tu libro 10

Bloque 1

Español

Relato histórico 16
Antecedentes y consecuentes 18
El adverbio y los conectores temporales 20
Fábulas 22
Refranes 24
Uso de mayúsculas 26
Uso del punto y de la coma 27
Anuncios publicitarios 28
Características de las frases publicitarias 30
Adjetivos 32
Frases adjetivas 33
Adverbios y frases que modifican al verbo 34

Matemáticas

Problemas de suma o de resta de fracciones 36
Número de cifras del cociente de una división 38
Elementos de la división 40
Paralelas, secantes y perpendiculares en el plano 42
Ángulos rectos, agudos y obtusos 44
Lectura de planos y mapas viales. Trayectorias 46
Unidades de capacidad y peso 48
Relaciones entre unidades de tiempo 50
Problemas de proporcionalidad (dobles, triples) 52
Problemas de proporcionalidad (valor unitario) 54

Ciencias Naturales

La dieta adecuada 56
Sobrepeso y obesidad 58
Sustancias adictivas y sus consecuencias 60
Las adicciones y sus riesgos 62

Ciclo menstrual y prevención del embarazo 64
La pareja y la reproducción 66

Geografía

Los continentes 68
Fronteras y división política de los continentes 70
Coordenadas geográficas y lugares representativos 72
Paisajes representativos de los continentes 74
Componentes espaciales de los continentes 76
Diversidad en los continentes 77

Historia

México al término de la Independencia 78
Federalistas y centralistas 80
Los intereses extranjeros 82
Vida cotidiana 84

Formación Cívica y Ética

Yo cambio 86
Cuando sea grande... 87
¿A quién le pregunto? 88
¿Qué comes? 89
Para que no me pase... 90
¡Vivan las diferencias! 91

Infografía 92
Autoevaluación 94

Bloque 2

Español

Textos informativos 100
Enunciados interrogativos 101
Palabras clave 102
Índices, títulos y subtítulos 103
El texto expositivo 104
Las respuestas del texto expositivo 106
Nexos 107
Las fuentes de consulta y las referencias bibliográficas 108

La leyenda	110
Estructura de párrafos	112
Familias léxicas	114
El boletín informativo	116
El periódico	117
La nota periodística	118
Términos técnicos en las noticias	120
Estrategias para organizar información	121

Matemáticas

Número fraccionario: cifras, recta numérica y superficies	122
Relaciones entre la fracción y el todo	124
Parte decimal en medidas	126
División de naturales con cociente decimal	128
Alturas de un triángulo	130
Figuras reproducidas mediante cuadrícula	132
Área del rombo	134
Área del romboide	136
Factor constante de proporcionalidad	138

Ciencias Naturales

Biodiversidad	140
Ecosistemas	142
El ser humano y la Naturaleza	144
Las prioridades ambientales	146
El cuidado del agua	148

Geografía

Relieves, erosión y zonas sísmicas y volcánicas	150
Aguas continentales	152
Los climas en los continentes	154
Regiones naturales de los continentes	156

Historia

Los ideales liberales y los conservadores	158
El gobierno republicano y el Segundo Imperio	160
Benito Juárez y los liberales	162
La restauración de la República	164
La cultura en el siglo XIX	165

Formación Cívica y Ética

Esto es lo que siento	166
Primero lo primero	167
Justicia para todos	168
¡Lo justo!	169

¿Y tú, qué compras?	170
¿Todo se vale?	171

Infografía	172
Autoevaluación	174

Bloque 3

Español

Cuadros sinópticos	180
Mapas conceptuales	182
La síntesis	184
El poema	185
Sentido literal y figurado	186
Símil y metáfora	188
Aliteraciones	189
La rima	190
Verso y estrofa	191
Textos argumentativos y persuasivos	192
Conectores	194
Prefijos y sufijos	195
Oraciones complejas	196
El debate	198

Matemáticas

Comparación de fracciones (diferente denominador)	200
Cálculo mental de adiciones y sustracciones	202
Relaciones de los términos de la división	204
Cuerpos geométricos	206
Descripción de rutas	208
Área del triángulo	210
Área del trapecio	212
Múltiplos y submúltiplos del metro cuadrado	214
Medidas agrarias	216
Suma término a término y cálculo de un valor intermedio	218
Aplicación del factor constante	220

Ciencias Naturales

Medición de masa y volumen	222
Propiedades de las sustancias en las mezclas	224
Formas de separar las mezclas	226
Transferencia de calor: conducción y convección	228
Materiales conductores y aislantes de calor	230

Geografía

Distribución de la población en los continentes	232
La población rural y urbana en los continentes	234
Migración en los continentes	236
Diversidad cultural en los continentes	238

Historia

Los gobiernos liberales y la dictadura	240
Desarrollo económico durante el Porfiriato	242
El maderismo y el inicio de la Revolución mexicana	244
El desarrollo del movimiento armado	246
La Constitución de 1917	248
La cultura revolucionaria	249

Formación Cívica y Ética

Conviviendo...	250
Nuestra riqueza cultural	251
Protegemos la diversidad natural	252
Para vivir bien	253
Yo estoy bien, tú estás bien...	254
¡Por un mundo para todos!	255

Infografía

256

Autoevaluación

258

Bloque 4

Español

Artículos de divulgación	264
Argumentación	266
Tablas y gráficas	268
Recursos de un artículo de divulgación	269
Estructura de los textos narrativos	270
Estereotipos	272
Las obras de teatro	273
El guion de teatro	274
Personajes, diálogos y acotaciones	276
Frases adjetivas para describir personajes	278
Puntuación en los textos dramáticos	279
La encuesta	280
El cuestionario	281
Preguntas abiertas y mixtas	282
Preguntas cerradas	284
Organización de datos	285

Interpretación de resultados	286
Reporte de resultados	287

Matemáticas

Sistemas de numeración decimal, egipcio y chino	288
Sistemas de numeración decimal y romano	290
Sucesiones de fracciones con progresión aritmética	292
Problemas de sumas y de restas de fracciones	294
Multiplicación y división como operaciones inversas	296
Ubicación de objetos en el espacio	298
Perímetro de polígonos	300
Múltiplos y submúltiplos de unidades de medida	302
Construcción de gráficas de barras	304

Ciencias Naturales

Distancia y tiempo	306
Movimiento de los objetos	308
El oído y el sonido	310
Los circuitos eléctricos	312
Aprovechamiento de los circuitos eléctricos	314
El sistema solar	316

Geografía

Las actividades primarias en los continentes	318
Las actividades secundarias en los continentes	320
Las actividades terciarias en los continentes	322
Relación transporte, comercio y turismo	324
Actividades económicas relevantes	325
El PIB en diferentes países y continentes	326
Condiciones socioeconómicas en países representativos	327

Historia

El partido oficial y la oposición	328
La Expropiación petrolera y la Segunda Guerra Mundial	330
El desarrollo económico y los problemas sociales	332
El inicio de la explosión demográfica	334
Las mujeres y el voto	336
Los aspectos sociales hasta 1970	337

Formación Cívica y Ética

Nuestro derecho a decidir	338
La Constitución	339
Gobernar es asunto de todos	340
Cumplimos con México	341
¿En qué se usan los impuestos?	342
¡Pongámonos de acuerdo!	343

Infografía	344
Autoevaluación	346

Bloque 5

Español

El texto narrativo y el descriptivo	352
Tipos de descripción	353
Lenguajes denotativo y connotativo	354
Verbos y frases preposicionales para describir	356
Descripciones objetiva y subjetiva	358
Características y función de los trípticos	360
Jerarquizar y ordenar información	362
Argumentos con base en datos	364

Matemáticas

Sistemas de numeración decimal y maya	366
Una medida entera entre un natural	368
Sucesiones de números con progresión geométrica	370
Multiplicaciones de decimales por un natural	372
Círculo y circunferencia. Radio, diámetro y centro	374
Sistemas de referencia	376
El tanto por ciento y la relación de fracciones y porcentajes	378
La media (promedio) y su pertinencia respecto de la moda	380

Ciencias Naturales

Planear un proyecto	382
Desarrollo de un proyecto	384
Comunicar y evaluar el proyecto	386

Geografía

Calidad de vida de la población	388
Problemas ambientales	390
Desastres en los continentes y su prevención	392

Historia

Situación económica y apertura comercial	394
Expansión urbana y protestas sociales	396
Reformas políticas y alternancia en el poder	398
Nuevas tecnologías, ciencia y medios de comunicación	400
Deterioro ambiental	402
Cultura	403

Formación Cívica y Ética

Los derechos humanos	404
Resolviendo problemas	405
Todos participamos	406
Cómo dar el primer paso	407
¿Qué hacer para que funcione?	408
¡Los niños participamos!	409

Infografía	410
Autoevaluación	412

Mente sana en cuerpo sano



Alimentación y crecimiento	418
Problemas por una mala alimentación	419
¡Muévete!	420
Para ejercitarse mejor...	421
El Plato del bien comer	422
¿Naturales o refinados?	423
Con buen ritmo	424
Para sentirse bien	425
Busca energía	426
Una fórmula saludable	427
La prueba de la salud	428
Todos merecemos respeto	429
Un buen refrigerio	430
Todo a tu medida	431
Para todos los gustos	432
Todo tiene una consecuencia	433
El reto	434
Los números no mienten	435

Guía para padres	436
------------------	-----

Conoce tu libro

La Guía Santillana 5. Actividades para aprender, convivir y ser, se divide en cinco bloques (cada uno corresponde a un bimestre de clase). En cada caso se incluye una gran entrada y secciones para cada asignatura (Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Geografía, Historia y Formación Cívica y Ética). Todos los bloques presentan también una infografía y una autoevaluación.

Entrada de bloque

Es el punto de partida para estudiar los contenidos de cada bimestre. Estas dos páginas te ayudarán a reflexionar sobre temas relacionados con la convivencia, la paz y la salud, entre otros.

Al principio de cada bimestre te divertirás y aprenderás observando una gran imagen.



Bloque 1

+ Compara
¿En qué se diferencian las construcciones antiguas de las actuales?
¿Qué uso pudo tener el edificio que muestra la fotografía? ¿Qué edificios tienen esa función ahora?

+ Infiere
¿Crees que estas construcciones forman parte de la herencia de nuestros antepasados? ¿Por qué?
¿Qué significa patrimonio cultural?
¿Por qué es importante cuidar este tipo de construcciones?

Educación Cívica y Ética
El patrimonio cultural está compuesto por monumentos, sitios arqueológicos, objetos, obras artísticas, tradiciones e incluso sitios naturales. En conjunto, estos elementos conservan la identidad del pueblo mexicano e integran una herencia que influye en nuestras creencias, costumbres y formas de vida. Por esto, se deben atender las medidas implementadas para su conservación.
Es importante la participación de todos en esta tarea, ya que para conocer más acerca de los grupos humanos que habitaron nuestro país es necesario mantener en buenas condiciones lo que permita reconocer las bases de nuestra cultura.

Desarrollarás tus habilidades mediante la revisión de preguntas relacionadas con el contenido de la imagen.

Aprenderás acerca de temas que promueven valores importantes, como el cuidado ambiental, el ahorro, la promoción de la salud alimentaria y la convivencia, entre otros.

Lecciones breves y divertidas

Cada lección tiene, en la parte superior, un título que refiere al contenido que trabajarás.

Se anuncia el Eje (para Matemáticas), la Práctica social (para Español) y los Contenidos programáticos que se trabajan en la lección.

La información
En este recuadro encontrarás la información principal del tema.

Se mencionan las habilidades que desarrollarás al final de la lección.

Español I

Relaciones entre unidades de tiempo

Matemáticas

Eje: Forma, espacio y medida. Análisis de las relaciones entre unidades de tiempo.

Estándar curricular: Utiliza y relaciona unidades de tiempo (minutos, horas, días, semanas, meses, años, siglos, siglos y minutos) para establecer la duración de diversos sucesos.

1 Así como hay unidades que se utilizan para presentar medidas de longitud, existen **unidades** para indicar cantidades de **tiempo**. Según la magnitud será la unidad que se utilice; por ejemplo, para designar el diámetro de la Tierra es conveniente utilizar el kilómetro, pero si se trata del diámetro de una canica, los centímetros o milímetros serán mejor opción que los kilómetros.

El caso del tiempo es similar, dependiendo de la cantidad de la que se hable será la unidad de tiempo que se utilice.

El **segundo** es la unidad de tiempo en el Sistema Internacional de Unidades. Un **minuto** equivale a sesenta segundos y una hora, a 3600 segundos. También se usan unidades como **días, meses, años**, y derivados de estos, como **quincena** (quince días), **bimestre** (dos meses), **semestre** (seis meses), **sexenio** (seis años), **década** (diez años), entre otras. El sistema de tiempo gregoriano contempla el **milenio** (mil años), el **siglo** (cien años), el **lustro** (cinco años). También existen las unidades geológicas, como el **era**, que equivale a un millón de años.

2 Realiza lo que se pide según la información que aparece.

- El planeta Tierra tiene una edad aproximada de 4 600 millones de años.
- Una mosca vive 48 horas.
- Una reacción química puede tardar en realizarse veintidós segundos.
- Algunas regiones de México tienen una edad cercana a un millón de años.
- La civilización china tiene alrededor de diez mil años de existencia.
- Ciertas especies de tortugas pueden vivir doscientos años.
- Nuestro planeta tarda en darle la vuelta al Sol poco más de 365 días, lo que se conoce como un año.
- Hay seres humanos que viven un siglo.

• Escribe las cantidades de tiempo que se incluyen en el texto.

• Ordena de menor a mayor las cantidades anteriores.

Habilidades: Interpretar e inferir la relación entre unidades y periodos de tiempo.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 34 a 44.

Se muestra el Aprendizaje esperado o Estándar curricular que se relaciona con la lección.

Las actividades
En cada lección hallarás actividades sencillas que te ayudarán a comprender y aplicar mejor los conocimientos adquiridos.

Se registran las páginas del libro oficial con las que se relaciona. Hay lecciones que muestran **Nuevos contenidos** (no están en el libro de texto pero sí en el programa).

Español I

Los intereses extranjeros

Historia

Aprendizaje esperado: Reconoce las causas y consecuencias de la separación de Texas y de la guerra con Estados Unidos de América.

Competencia: Reconoce las causas y consecuencias de la separación de Texas y de la guerra con Estados Unidos de América.

1 Subraya el nombre de las regiones que muestra el mapa y colorea los recuadros de los que se van a los Estados Unidos de América para obtenerlos.

Compra de territorio	Intercambio de zonas específicas
Cierre de rutas comerciales	Guerras de conquista

2 Rodea la respuesta correcta.

¿Cuál fue una causa de la separación de Texas?

a) Descontento de los colonos estadounidenses por la abolición de la esclavitud	b) Guerra entre México y Estados Unidos de América	c) El establecimiento de México como república centralista	d) El deseo de los colonos estadounidenses de fundar nuevas ciudades
---	--	--	--

¿Qué ocurrió el 14 de febrero de 1847?

a) La victoria de Santa Anna en El Álamo	b) Separación de Texas	c) Revolución en la Ciudad de México contra el gobierno	d) La toma de la Ciudad de México por el ejército estadounidense
--	------------------------	---	--

3 Relaciona las características con el ejército correspondiente.

Armadamento moderno y en buen estado	Ejército mexicano
Los hombres de la tropa eran obligados a enlistarse.	
Los generales y oficiales tenían conocimientos de estrategia de guerra.	Ejército estadounidense
Tropas entrenadas que recibían un salario.	
Armadamento escaso y en mal estado	
Muchos oficiales y generales carecían de preparación suficiente.	

4 Escribe los nombres de los territorios que perdió México como consecuencia de la guerra con Estados Unidos de América.

5 Ordena los hechos de manera cronológica y ubica en la línea de tiempo el número que corresponde.

1. Ejércitos de Inglaterra, España y Francia ocupan el puerto de Veracruz.	2. Tras recibir refuerzos, las tropas francesas avanzan y toman la capital de la República.
3. Francia declara la guerra a México y avanza hacia el centro del país.	4. España e Inglaterra se retiran tras negociar con el gobierno mexicano.
5. El presidente Benito Juárez decreta la suspensión de los pagos de la deuda externa.	6. El ejército mexicano vence a las tropas francesas en Puebla.

Cuestión de convivencia y respeto

En la guerra entre México y Estados Unidos de América murieron muchas personas y sus consecuencias se hicieron sentir en todos los ámbitos. La ambición estadounidense y la debilidad del gobierno de México para hacerle frente, llevaron a una guerra injusta.

- Comenta con el grupo, con la guía de tu profesor o profesora, si crees que un país tiene derecho o no de hacer la guerra a otro para aumentar su territorio y por qué.

Sección de temas de relevancia social

En este apartado conocerás datos interesantes relacionados con contenidos temáticos de igualdad de género (Cuestión de género), salud (Cuestión de salud), educación vial (Cuestión vial), convivencia escolar (Cuestión de convivencia y respeto), respeto al ambiente (Cuestión ambiental), educación cívica y ética (Cuestión cívica y ética), educación para la paz (Cuestión de paz) y educación financiera (Cuestión de ahorro).

Contenidos complementarios

Te dan información más amplia o te aclaran términos necesarios para comprender conceptos básicos.

Antecedentes y consecuentes

Español

1 La reconstrucción de hechos históricos consiste en **recuperarlos de diversas fuentes** de información de manera que contengan las siguientes preguntas:

- ¿Qué ocurrió? ¿Cuándo? ¿Dónde? (El suceso).
- ¿Quiénes participaron? (El sujeto).
- ¿Por qué ocurrió? (Las causas).

• ¿Qué consecuencias trajo? Las **causas o antecedentes** son los hechos iniciales que dan origen a otros acontecimientos llamados **consecuencias o consecuentes**. La sucesión de estos hechos da forma a un tipo de narración en la que cada acción está vinculada con otra.

2 Subraya las consecuencias del abrazo de Acatempan.

Terminó la Guerra de Independencia de México.

El Ejército Trigarante fue derrotado en Teololoapan.

Los realistas lograron la Independencia de España.

Agustín de Iturbide derrotó a Vicente Guerrero.

El Ejército Trigarante entró triunfal a la Ciudad de México.

3 Rodea la respuesta correcta.

¿Cuál es el acontecimiento principal que se narra?

a) El abrazo de Acatempan b) El abrazo de Acajucal c) La Independencia de México

¿Por qué Iturbide luchaba contra Guerrero?

a) Por orden del Virrey b) Porque Guerrero era realista. c) Porque se hicieron aliados.

¿Para qué Iturbide le mandó una carta a Guerrero por vez primera?

a) Para saludarlo. b) Para unirse a él. c) Para pedirle que se rindiera.

¿Dónde tuvo lugar la entrevista entre Iturbide y Guerrero?

a) En Acajucal b) En Teololoapan c) En Acatempan

¿Quiénes se dieron el abrazo de Acatempan?

a) Iturbide y Apodaca b) Guerrero y Apodaca c) Guerrero e Iturbide

4 Lee los párrafos y ordénalos de manera cronológica. Utiliza los números 1 a 6.

El abrazo de Acatempan

1) El encuentro entre Vicente Guerrero y Agustín de Iturbide se realizó en la población de Acatempan. Guerrero puso sus tropas a la disposición de Iturbide y a continuación, para sellar su alianza en favor de la independencia de México, se abrazaron.

2) Agustín de Iturbide estableció su cuartel general en Teololoapan. Después de preparar y reunir a más de 2500 soldados realistas, Iturbide y su ejército salieron a enfrentarse por primera vez contra las fuerzas de Guerrero.

3) Después de varios enfrentamientos contra las fuerzas rebeldes, Iturbide entendió que derrotar a Guerrero sería muy difícil. Así que, por vez primera, Iturbide le escribió una carta a Guerrero pidiéndole que se rindiera y le ofreció el indulto, pero Guerrero no aceptó.

4) Finalmente, el 27 de septiembre de 1821, el Ejército Trigarante, a las órdenes de Agustín de Iturbide, hizo su entrada en la Ciudad de México, donde fue recibido con alboroto. La Guerra de Independencia había terminado.

5) El 9 de noviembre de 1820, el virrey Juan Ruiz de Apodaca nombró a Agustín de Iturbide comandante general del sur. La principal consigna de Iturbide era derrotar a Vicente Guerrero, líder de los insurgentes en el sur del país.

6) Luego de algunos intercambios de cartas, el 25 de enero de 1821, Agustín de Iturbide le dio a conocer a Vicente Guerrero su intención de unirse a la lucha independentista y le solicitó una entrevista.

5 Rodea en los párrafos anteriores los conectores de tiempo que permiten ordenar los sucesos.

Habilidad: Reconstruir un relato histórico ordenando los antecedentes y los consecuentes mediante el uso de conectores temporales.

Libro de texto oficial, páginas 14 y 15.

¡CORRE, CUERPO!

El ser humano, comparado con otros mamíferos, no es muy veloz, sin embargo, está mejor diseñado para resistir largas carreras.

Accesorios y alimentación para corredores

Para correr no es necesario gastar en ropa especial:

- Playera no muy ajustada
- Short o pantalones cómodos
- Calcetas
- Un par de tenis con buen amortiguamiento
- Sudadera para evitar enfriamientos

Comer de manera balanceada regenera tu cuerpo, lo mantiene sano y te proporciona la energía que necesitas. Hidratarte es indispensable, toma mucha agua.

Otros deportes

Los beneficios de realizar un deporte son muy importantes. Buscar el que más te entusiasme te permitirá disfrutarlo y practicarlo constantemente.

Ligamento nucal
Es una membrana fibrosa que une el cráneo con la columna vertebral. Al correr, sirve para dar soporte a la cabeza y al cuello, y mantener el equilibrio.

Estado de ánimo
Al hacer ejercicio se liberan endorfinas, también llamadas hormonas de la felicidad.

Músculos
La energía que produce el paso se almacena en los tendones del pie, que se conectan con los músculos de la pantorrilla, el muslo y con el músculo más potente del cuerpo humano: el glúteo máximo.

Muslo/cuádriceps

Glúteo máximo

Estabilidad
Cada vez que se da una zancada, el cuerpo se inclina hacia adelante. Para mantener la estabilidad y evitar una caída, el músculo llamado glúteo máximo o mayor se contrae.

Corazón
Late con más rapidez para cubrir las nuevas necesidades del organismo. El ejercicio constante lo fortalece.

Piernas
Funcionan como un resorte. Al correr, la parte de la pierna que va de la rodilla al arco del pie se comprime, así el próximo paso estará impulsado hacia arriba, haciendo más eficaz el gasto de energía.

Huesos
La contracción muscular favorece el depósito de calcio en los huesos y mejora la circulación sanguínea.

Temperatura corporal
El ejercicio "enciende" el organismo porque estimula cada parte del cuerpo, el cual se purifica al eliminar toxinas por medio del sudor, que es además el mejor recurso de enfriamiento del cuerpo.

Respiración
Con la actividad física, el organismo consume mayor cantidad de oxígeno. Su transporte en la sangre se realiza por medio de los glóbulos rojos, que lo llevan a los músculos y a todo el cuerpo, lo que ayuda a disminuir el agotamiento.

Para evitar lesiones

Al iniciar
Calienta los músculos cinco minutos, con movimientos repetitivos de las extremidades, para que se hagan más suaves y flexibles.

Al terminar
Destensa los músculos estirando cinco minutos todas las partes del cuerpo.

© Santillana

Infografías

Al finalizar las asignaturas por bimestre, encontrarás un material ilustrado que describe y profundiza alguno de los temas que se desarrollaron durante el periodo.

Autoevaluaciones

Los bimestres se cierran con una Autoevaluación, en la que aparecen reactivos con opciones de respuesta múltiple en los cuales se reúnen todas las asignaturas. Estas páginas te permitirán saber cuánto has aprendido y lo que debes mejorar.

La Autoevaluación parte de un texto que servirá para el trabajo de la primera asignatura (Español), el cual deberás leer cuidadosamente para comprenderlo. Después, leerás los reactivos y elegirás la opción de respuesta adecuada.

17. A las tierras emergidas se le conoce como...

A) continentes.
B) epos terrestres.
C) países.
D) ciudades.

18. Los mapas representan la superficie de la Tierra mediante el sistema de...

A) dibujo a mano alzada.
B) proyección de Mercator.
C) proyecciones cartográficas.
D) coordenadas cartesianas.

19. Si se requieren diversos tipos de información geográfica se consulta...

A) la leyenda del mapa.
B) el tema del mapa.
C) la guía de un mapa.
D) un Atlas.

20. ¿Cuáles de los siguientes países pertenecen a América?

A) Brasil, Argentina y Egipto
B) Honduras, Nicaragua e Italia
C) Rusia, Japón y China
D) Estados Unidos de América, México y Canadá.

Historia

21. Uno de los problemas que enfrentó México tras la Independencia fue...

A) la economía en bancarota.
B) el crecimiento de la población.
C) el aumento del comercio.
D) el excesivo número de religiosos.

22. ¿Cuáles fueron dos consecuencias de la Guerra de Independencia?

A) Caminos en mal estado y crecimiento económico.
B) Crecimiento del ejército y de la población.
C) Expansión de las ciudades y de los recursos de minas.
D) Caminos en mal estado e inseguros, y debilidad del gobierno.

23. ¿Cuál país tuvo una guerra con México en 1846 para expandir su territorio?

A) Francia
B) Estados Unidos de América
C) España
D) Japón

24. Las luchas internas de México se dieron porque...

A) los estados querían independizarse y formar países propios.
B) la población crecía rápidamente y el alimento empezó a escasear.
C) parte de la población no quería adoptar la nueva forma de gobierno del país.
D) la sociedad quería continuar bajo la autoridad de España.

25. ¿Cuál es la definición de federalismo?

A) Forma de gobierno que impulsa la centralización del poder.
B) Forma de gobierno que favorece la autonomía de los estados.
C) Forma de gobierno con un rey.
D) Nación soberana constituida en Estado.

F. Cívica y ética

26. ¿A qué tipo de modificaciones pertenecen los cambios de la pubertad?

A) Alimentarias B) Hormonales
C) Psicológicas D) Sociales

27. Los cambios repentinos en el estado de ánimo son un ejemplo de un cambio...

A) mental. B) físico.
C) educacional. D) emocional.

28. ¿Cómo se llaman los juicios u opiniones generalmente negativos?

A) Estereotipos
B) Prototipos
C) Prejuicios
D) Prejuicios

29. ¿Qué debemos hacer para lograr lo que queremos en el futuro?

A) No respetar los derechos ajenos
B) Armar un proyecto de vida
C) Actuar impulsivamente
D) Realizar el menor esfuerzo

30. Algunos ejemplos de principios éticos son...

A) el bienestar, la justicia y la tolerancia.
B) la justicia, la equidad y la educación.
C) la integridad, la justicia y la recreación.
D) la justicia, la equidad y la tolerancia.

Hoja de respuestas

1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Marca con una ✓ en cada afirmación el nivel que has alcanzado.

	Lo hago bien	Puedo hacerlo mejor	Todavía no lo logro
1. Identifico las características de una fábula.			
2. Reconozco los elementos de la división.			
3. Conozco que las adiciones son un riesgo para mi salud.			
4. Identifico las causas y las consecuencias de las intervenciones extranjeras en México.			
5. Puedo interpretar los elementos de un mapa.			
6. Reconozco los diversos cambios que experimenta el cuerpo durante la pubertad.			
7. Me intereso por el bienestar de mis compañeros y les ofrezco mi ayuda.			
Para mejorar mi nivel me comprometo a...			

Los reactivos aparecen diferenciados por un letrero según la asignatura que corresponde.

En esta sección rellenarás los **círculos de las respuestas** que elegiste en tu evaluación.

Al final, encontrarás una **guía** para determinar las habilidades que desarrollaste y las actitudes que manifestaste.

Mente sana en cuerpo sano

En esta sección conocerás los nutrimentos y actividades necesarios para mantener tu cuerpo sano y fuerte.

El Plato del bien comer

Mente sana en cuerpo sano

Una estrategia: Orientación alimentaria. Los grupos de alimentos que forman el Plato del bien comer. La combinación de alimentos que mantienen la salud alimentaria.

Habilidad: Identificar algunos alimentos que permiten tener una dieta equilibrada.

El Plato del bien comer es un esquema que organiza los alimentos en los siguientes grupos:

- Verduras y frutas, como papa, sandía, zanahoria, jitomate, ejote, manzana o hongo.
- Cereales, entre los que están el maíz, el trigo, el arroz y la avena.
- Leguminosas y alimentos de origen animal, como frijoles, lentejas, pescado, carne, huevo, leche o pollo. Para tener una buena alimentación, se debe incluir por lo menos un alimento de cada grupo en cada comida.

Clasifica los alimentos que aparecen en las imágenes, según el grupo al que pertenecen.

Grupo 1 Verduras y frutas	Grupo 2 Cereales	Grupo 3 Leguminosas y alimentos de origen animal

Subraya los alimentos de cada menú con el color del grupo al que pertenecen.

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Desayuno Jugo de naranja Huevo con salsa de jitomate Tortillas	Comida Agua de limón Ensalada de lechuga y queso Arroz con pollo	Cena Leche Pan blanco con frijoles Morcena

Guía para padres

Por Alejandro Calvillo Urua y Xavera Cabada Barrón

Alimentación en la casa y en la escuela

La casa y la escuela: ¿ambiente obesigénico?

Cuando el sobrepeso y la obesidad alcanzan un nivel de epidemia, es decir, cuando la mayoría de la población los padecen, es porque algo en el entorno promueve ese fenómeno. Los expertos lo llaman "ambiente obesigénico", eso significa que el entorno produce comportamientos y hábitos que fomentan el sobrepeso y la obesidad. La casa y la escuela son dos ambientes obesigénicos importantes.

Para cambiar esta situación se puede hacer mucho; por ejemplo, la Secretaría de Educación Pública ha iniciado medidas para garantizar que los alimentos y bebidas que se sirven y venden en las escuelas sean saludables, y no sean altos en azúcar, grasas y sal. Por nuestra parte, los padres de familia podemos hacer mucho en nuestro hogar.

En la primaria, ¿aumenta el sobrepeso?

Solo 5% de los niños de uno a cinco años de edad presentan sobrepeso. A los seis años, es decir, en el inicio de la primaria, lo presenta 20%, y en los niños de once a doce años, el porcentaje aumenta a 35%. Por estas razones, la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Salud han implementado un programa para garantizar la calidad de los alimentos en las escuelas y promover la actividad física durante la jornada escolar.

Guía para padres

Incluye consejos para que tus papás cuiden tus hábitos y tu salud.



+ Compara

¿En qué se diferencian las construcciones antiguas de las actuales?
¿Qué uso pudo tener el edificio que muestra la fotografía? ¿Qué edificios
tienen esa función ahora?

+ Infiere

¿Crees que estas construcciones forman parte de la herencia de nuestros
antepasados? ¿Por qué?
¿Qué significa *patrimonio cultural*?
¿Por qué es importante cuidar este tipo de construcciones?

Bloque

1



Educación Cívica y Ética

El patrimonio cultural está compuesto por monumentos, sitios arqueológicos, objetos, obras artísticas, tradiciones e incluso sitios naturales. En conjunto, estos elementos conservan la identidad del pueblo mexicano e integran una herencia que influye en nuestras creencias, costumbres y formas de vida. Por esto, se deben atender las medidas implementadas para su conservación.

Es importante la participación de todos en esta tarea, ya que para conocer más acerca de los grupos humanos que habitaron nuestro país es necesario mantener en buenas condiciones lo que permita reconocer las bases de nuestra cultura.

Relato histórico

Práctica social: Reescribir relatos históricos para publicarlos.
Organización de párrafos con oración tópica y oraciones de apoyo.

Aprendizaje esperado: Organiza un texto en párrafos con oración tópica y oraciones de apoyo, empleando puntuación y ortografía convencionales.



Un **relato histórico** es la narración de hechos reales que tuvieron lugar en el pasado, presenta una secuencia cronológica y está compuesto por tres partes:

Inicio. En esta sección se plantean los hechos.

Desarrollo. Se explican y se vinculan los sucesos.

Desenlace. Concluye el relato temporalmente, ya que estos sucesos dan origen a otro relato.



1 Subraya la opción que completa de manera correcta cada oración.

La narración histórica está basada en...

- a) relatos imaginarios. b) hechos reales. c) datos curiosos.

Los relatos históricos llevan una...

- a) idea principal. b) moraleja. c) secuencia cronológica.

Las partes de un relato histórico son...

- a) introducción, desarrollo y desenlace. b) inicio, contenido y conclusión. c) presentación, nudo y cierre.

Cronología

Ciencia que determina el orden y las fechas de los acontecimientos históricos.

2 Ordena las imágenes de manera cronológica. Utiliza los números de 1 a 4.



Habilidad: Ordenar los párrafos de un relato histórico de acuerdo con criterios cronológicos.

Libro de texto oficial, páginas 9 a 13.

3 Organiza los párrafos de 1 a 4 para darle coherencia al relato.

Cuando había buen tiempo, no tenían que preocuparse: la caza era abundante y los árboles ofrecían frutos de todas clases.

Los primeros seres humanos que aparecieron sobre la Tierra no sabían cultivar plantas ni domesticar animales.

Fue entonces cuando descubrieron la utilidad de algunas plantas, lo cual provocó que se convirtieran en cultivadores.

En invierno, los animales se ocultaban, las plantas no crecían y los alimentos escaseaban; para los seres humanos prehistóricos eran días difíciles porque pasaban hambre.

4 Escribe la letra que corresponde a cada párrafo, según su función, y ordena el texto.

a) Introducción () Algunos eran herbívoros, otros feroces carnívoros, y la mayoría vivía en los pantanos, aunque había especies acuáticas y voladoras.

b) Desarrollo () Su extinción es un misterio. Algunos investigadores piensan que no se adaptaron a las variaciones del clima; otros, que se debió a que un meteorito se impactó contra la Tierra. Se cree que ambas razones contribuyeron a su extinción.

c) Desenlace () Los dinosaurios vivieron en los periodos Jurásico y Cretácico, y alcanzaron en su desarrollo formas gigantescas y monstruosas.



Cuestión de paz

En 1838, varios franceses residentes en México reclamaron al gobierno por pérdidas económicas; uno de ellos era el señor Remontel, dueño de una pastelería en Tacubaya. Con el pretexto de las reclamaciones, en abril, el ejército francés sitió el puerto de Veracruz y en noviembre atacó el fuerte de San Juan de Ulúa. El conflicto, conocido como la Guerra de los Pasteles, terminó gracias al diálogo que entablaron ambos gobiernos, dando como resultado la firma de un tratado de paz en marzo de 1839.

- Relata una situación en la que hayas tenido algún conflicto con un compañero y menciona cómo lo solucionaste (toma en cuenta las tres partes que componen un relato).

Antecedentes y consecuentes

Práctica social: Reescribir relatos históricos para publicarlos. Relaciones antecedente-consecuente en los sucesos relatados.

Aprendizaje esperado: Usa palabras y frases que indican sucesión y simultaneidad, así como relación antecedente-consecuente al redactar un texto histórico.



La reconstrucción de hechos históricos consiste en **recuperarlos de diversas fuentes** de información de manera que contesten las siguientes preguntas:

- ¿Qué ocurrió? ¿Cuándo? ¿Dónde? (El suceso).
- ¿Quiénes participaron?
- ¿Por qué ocurrió? (Las causas).

- ¿Qué consecuencias trajo?

Las **causas** o **antecedentes** son los hechos iniciales que dan origen a otros acontecimientos llamados **consecuencias** o **consecuentes**.

La sucesión de estos hechos da forma a un tipo de narración en la que cada acción está vinculada con otra.

1 Lee los párrafos y ordénalos de manera cronológica. Utiliza los números 1 a 6.

El abrazo de Acatempan

- () El encuentro entre Vicente Guerrero y Agustín de Iturbide se realizó en la población de Acatempan. Guerrero puso sus tropas a la disposición de Iturbide y a continuación, para sellar su alianza en favor de la independencia de México, se abrazaron.
- () Agustín de Iturbide estableció su cuartel general en Teloloapan. Después de preparar y reunir a más de 2 500 soldados realistas, Iturbide y su ejército salieron a enfrentarse por primera vez contra las fuerzas de Guerrero.
- () Después de varios enfrentamientos contra las fuerzas rebeldes, Iturbide entendió que derrotar a Guerrero sería muy difícil. Así que, por vez primera, Iturbide le escribió una carta a Guerrero pidiéndole que se rindiera y le ofreció el indulto, pero Guerrero no aceptó.
- () Finalmente, el 27 de septiembre de 1821 el Ejército Trigarante, a las órdenes de Agustín de Iturbide, hizo su entrada en la Ciudad de México, donde fue recibido con alborozo. La Guerra de Independencia había terminado.
- () El 9 de noviembre de 1820, el virrey Juan Ruiz de Apodaca nombró a Agustín de Iturbide comandante general del sur. La principal consigna de Iturbide era derrotar a Vicente Guerrero, líder de los insurgentes en el sur del país.
- () Luego de algunos intercambios de cartas, el 25 de enero de 1821, Agustín de Iturbide le dio a conocer a Vicente Guerrero su intención de unirse a la lucha independentista y le solicitó una entrevista.

Alborozo

Es una palabra proveniente del árabe y significa gran placer o alegría.

2 Rodea en los párrafos anteriores los conectores de tiempo que permiten ordenar los sucesos.

Habilidad: Reconstruir un relato histórico ordenando los antecedentes y los consecuentes mediante el uso de conectores temporales.

Libro de texto oficial, páginas 14 y 15.

3 Subraya las consecuencias del abrazo de Acatempan.

Terminó la Guerra de Independencia de México.

El Ejército Trigarante fue derrotado en Teloloapan.

Los realistas lograron la independencia de España.

Agustín de Iturbide derrotó a Vicente Guerrero.

El Ejército Trigarante entró triunfal a la Ciudad de México.

4 Escribe debajo de cada imagen: Causa, Consecuencia-causa o Consecuencia según corresponde.



5 Rodea la respuesta correcta.

¿Cuál es el acontecimiento principal que se narra?

- a)** El abrazo de Acatempan **b)** El abrazo de Acapulco **c)** La Independencia de México

¿Por qué Iturbide luchaba contra Guerrero?

- a)** Por orden del Virrey **b)** Porque Guerrero era realista. **c)** Porque se hicieron aliados.

¿Para qué Iturbide le mandó una carta a Guerrero por vez primera?

- a)** Para saludarlo. **b)** Para unirse a él. **c)** Para pedirle que se rindiera.

¿Dónde tuvo lugar la entrevista entre Iturbide y Guerrero?

- a)** En Acapulco **b)** En Teloloapan **c)** En Acatempan

¿Quiénes se dieron el abrazo de Acatempan?

- a)** Iturbide y Apodaca **b)** Guerrero y Apodaca **c)** Guerrero e Iturbide

El adverbio y los conectores temporales

Práctica social: Reescribir relatos históricos para publicarlos. Palabras que indican tiempo para establecer el orden de los sucesos.

Aprendizaje esperado: Usa palabras y frases que indican sucesión y simultaneidad, así como relación antecedente-consecuente al redactar un texto histórico.



El **adverbio** es una palabra que no se modifica por número ni por género y que complementa a un verbo, a un adjetivo o a otro adverbio. Por su uso, los más comunes son:

- De **modo**: *bien, mal, despacio, así, adrede...* También se forman adverbios de modo al agregar la terminación *-mente* a algunos adjetivos. Por ejemplo: *veloz – velozmente.*

- De **tiempo**: *hoy, ayer, mañana, ahora, después, tarde, temprano, entonces, antes, luego...*
- De **lugar**: *aquí, allí, ahí, allá, acá, cerca, lejos, dentro, fuera...*

Se conocen como **conectores temporales** ciertas frases que no son adverbios, pero que sirven para señalar el orden y el tiempo en que sucedieron los acontecimientos, ya sea fechas (en 1810) o periodos (entre 1821 y 1824).

1 Completa cada oración con el adverbio adecuado.

La niña baila _____



bajito
nunca
bien

La rosa está _____ del florero.



después
aprisa
dentro

El gerente trabajó _____



mañana
aprisa
encima

Los niños brincaban _____



entonces
bajo
alegremente

El reporte llegó _____



lastimado
tarde
acá

2 Forma adverbios terminados en *-mente*, a partir de los adjetivos dados. Observa el ejemplo.

Adjetivo	Adverbio
rápido	rápidamente
audaz	
ligero	
lento	

3 Rodea los adverbios que identifiques en el texto.

Pablo estaba impaciente ese día, apenas podía esperar a la siguiente mañana para presenciar aquel desfile. Ya podía verlo: bastones, trompetas, tambores y mucha diversión. Al día siguiente, se levantó rápidamente para prepararse, pero más tarde comenzó a llover y cuando llegó la hora del desfile, Pablo se dio cuenta de que lo habían suspendido y se fue a su habitación. Luego de haber caído en un profundo sueño, un escándalo lo sorprendió. Era el desfile pasando afuera de su casa. Corrió a la cocina para mirar el reloj y se sorprendió al ver que había empezado a tiempo y que aquella lluvia había sido un mal sueño.



4 Subraya los conectores temporales en los siguientes textos.

La minería dominaba la economía colonial de Nueva España, en particular la explotación de oro y plata. La producción de oro y plata se triplicó en el periodo de 1740 a 1803.

Entre 1785 y 1786, en Nueva España se produjo una de las crisis agrícolas más grandes de su historia, la cual provocó una hambruna en la que murieron cerca de 300 000 personas.

Por órdenes del virrey Calleja, el 22 de diciembre de 1815, José María Morelos fue fusilado en San Cristóbal, Ecatepec.

El 24 de febrero de 1821, Agustín de Iturbide proclamó el Plan de Iguala, el cual se fundamentó en tres garantías: *religión* católica como única aceptada, *unión* de todos los habitantes e *independencia* de la Nueva España.

La lucha por la independencia mexicana se extendió desde el Grito de Dolores, el 16 de septiembre de 1810, hasta la entrada triunfal que hizo el Ejército Trigarante a la Ciudad de México, el 27 de septiembre de 1821.

5 Completa el texto con los adverbios y los conectores temporales del recuadro.

majestuosamente

allí

después

de 1821

El 27 de septiembre _____, la división de Vicente Filisola salió de Chapultepec para reunirse con el grueso de las tropas del Ejército Trigarante en Tacuba. A las diez de la mañana, el jefe máximo encabezó el desfile de entrada a la capital, avanzando por el Paseo Nuevo hasta la avenida *Corpus Christi*, _____ se detuvo en la esquina del convento de San Francisco bajo un arco triunfal. El alcalde decano José Ignacio Ormachea le entregó las llaves de la ciudad. Desfilaron 16 134 efectivos. Una vez terminado el desfile, en la catedral de México se celebró una misa en la cual se entonó _____ el *Te Deum*, _____ Iturbide dirigió un discurso a la población.

Práctica social: Analizar fábulas y refranes. Características y función de las fábulas.

Aprendizaje esperado: Identifica las características de las fábulas, y sus semejanzas y diferencias con los refranes.



La **fábula** es una narración breve, escrita en prosa o en verso, en la que se da una enseñanza moral. Por lo general, los personajes que intervienen en una fábula son animales u objetos a los que se les atribuyen comportamientos humanos.

La **moraleja** es el mensaje o enseñanza que se deduce de la fábula. Puede aparecer al principio o al final del texto, pero también puede estar disfrazada dentro del escrito.



1 Lee la fábula y responde.

El águila y el caracol

Un águila real iba volando orgullosamente, cuando fue a posarse en la roca donde tenía su nido. Vio allí un pequeño caracol y muy sorprendida dijo:

—Pero, ¿cómo tú que andas tan despacio, has podido subir hasta aquí a verme?

Y humildemente le contestó el caracol:

—Pues he subido arrastrándome. He tardado mucho, pero como tengo paciencia, no me ha importado esta tardanza y por fin he llegado hasta aquí.



www.bibliotecasvirtuales.com/biblioteca/guias/fabulas/aguila.asp

¿Cuántos personajes aparecen en la fábula? _____

¿Quiénes son? _____

2 Rodea la idea que corresponde a la moraleja de la fábula.

- a) Es mejor llegar despacio a todos los lugares.
- b) La falta de prudencia nos conduce al peligro.
- c) El orgullo nos impide ver nuestros defectos.
- d) Para alcanzar nuestras metas, debemos ser pacientes.

Habilidades: Identificar las características formales de las fábulas e inferir su función didáctica.

Libro de texto oficial, páginas 21 a 24.

3 Relaciona con líneas los párrafos y los elementos de la fábula.

He tardado mucho, pero como tengo paciencia, no me ha importado esta tardanza y por fin he llegado hasta aquí.

Diálogo de los personajes

Un águila real iba volando orgullosamente, cuando fue a posarse en la roca donde tenía su nido. Vio allí un pequeño caracol y muy sorprendida dijo:

Moraleja

—Pero, ¿cómo tú que andas tan despacio, has podido subir hasta aquí a verme? Y humildemente le contestó el caracol: —Pues he subido arrastrándome.

Narrador

4 Subraya la opción que completa correctamente cada oración.

Los personajes de las fábulas generalmente son...

- a) personas y juguetes. b) animales u objetos. c) seres fantásticos.

Una característica de las fábulas es que...

- a) son extensas. b) son reales. c) son breves.

Las fábulas pueden estar escritas en...

- a) prosa o verso. b) frases cortas. c) primera persona.

A la enseñanza que transmiten las fábulas se le conoce como...

- a) regaño. b) moraleja. c) instrucción.



Cuestión cívica y ética

En la antigua Grecia, la fábula “El halcón y el ruiseñor” —la primera que se dio a conocer— fue contada por un poeta griego llamado Hesíodo, en el siglo VIII a. de C., y su intención era hacer una reflexión acerca de la justicia.

Para ser justos debemos contemplar a los otros con igualdad y tratarlos como nos gustaría que nos trataran.

- Comenta con tu grupo lo siguiente: ¿en qué actividades de tu vida escolar puedes vivir con igualdad y justicia? Escribe en tu cuaderno dos situaciones en las que hayas practicado estos valores.

Práctica social: Analizar fábulas y refranes. Características y función de los refranes.

Aprendizaje esperado: Identifica las características de las fábulas, y sus semejanzas y diferencias con los refranes.



Los **refranes** son expresiones, escritas en prosa o en verso, populares e ingeniosas que dan una enseñanza, consejo u opinión acerca de cómo actuar en alguna situación. Por lo general, los refranes son sentencias breves de autores desconocidos y se transmiten en forma oral de una generación a otra.

1 Pinta del mismo color los recuadros que forman refranes.

O todos coludos,

oídos sordos.

Por su boca

o todos rabones.

A palabras necias,

muere el pez.

2 Subraya los refranes que encuentres en el siguiente diálogo.

—¡Hola, Rodrigo! ¿Ya hablaste con Juan Pablo para decirle que Diego es mala compañía? Porque ya sabes que de tal palo, tal astilla.

—Pues sí, ya sé que el que con lobos anda, a aullar se enseña.

—Solo espero que Juan Pablo no se perjudique con esa amistad, porque cada quien con su cada cual y, definitivamente, Diego es una mala influencia.

- Escribe a cuál refrán de los anteriores se refiere el texto.



Quien tiene malas compañías, termina haciendo cosas malas.

3 Rodea el refrán que corresponde al significado.

Es fácil decir cómo hacer las cosas, lo difícil es hacerlas.

- a) Del dicho al hecho hay mucho trecho.
- b) Mala hierba nunca muere.

Es importante ver el lado positivo de las adversidades.

- a) Al buen entendedor, pocas palabras
- b) Al mal tiempo, buena cara

Habilidades: Identificar las características formales de los refranes y compararlas con las de las fábulas.

Libro de texto oficial, páginas 19, 20 y 24.

4 Relaciona cada refrán con el texto que expresa su significado.

En boca cerrada
no entran moscas.

Se genera gran expectativa
respecto de una situación
y el resultado es casi nulo.

Mucho ruido y pocas nueces.

En ocasiones es mejor
no hacer ningún comentario
para evitar problemas.

Aquí hay gato encerrado.

Es mejor no enterarse
de algún problema para
no preocuparse.

Ojos que no ven, corazón
que no siente.

Se percibe que hay un
problema, pero no se
ha identificado aún.

5 Completa los refranes y explica brevemente qué significa cada uno.

- A mal _____, buena _____
Aprender a sobrellevar _____
- Perro que _____, no _____
Los que suelen amenazar _____
- Más vale _____ que fuerza.
La habilidad y la destreza son mejores que _____
- No por mucho _____, _____ más temprano.
A veces es mejor dar su tiempo a cada cosa _____
- Muerto el _____, se acabó la _____
Cuando desaparece una persona conflictiva _____
- En el país de los _____, el tuerto es el _____
En un grupo de personas no aptas para una tarea, _____

Uso de mayúsculas

Español

Práctica social: Analizar fábulas y refranes. Ortografía convencional a partir del uso de modelos.

Estándar curricular: Emplea mayúsculas al inicio de párrafo y después de punto.



Se usa letra **mayúscula inicial** en la escritura de sustantivos propios como los siguientes:

- Los nombres de personas y mascotas, así como todos los apellidos.
- Los nombres de escuelas, universidades y secretarías.
- Los nombres de lugares, pueblos, calles, ciudades, estados, países y continentes.
- Los nombres de ríos, lagos, mares y montañas.

También se escribe con mayúscula la primera palabra de una oración y la que va después de un punto.



1 Subraya las palabras que deben empezar con mayúscula.

los refranes en la literatura

como los refranes son creaciones populares de carácter oral, muchos autores cultos han tratado de conservarlos en sus obras. En el siglo xiv, el poeta español juan ruiz, arcipreste de hita, incluyó muchos refranes en su texto titulado *libro del buen amor*. un siglo después, Íñigo López de mendoza, marqués de Santillana, recopiló muchos refranes en un libro llamado *refranes que dicen las viejas tras el fuego*. en el siglo xvi, miguel de cervantes saavedra escribió la novela más importante de la historia: *el ingenioso hidalgo don quijote de la mancha*, en la que sancho panza, el escudero de don quijote, cada vez que habla o piensa incluye varios refranes en su discurso. de este modo, cervantes también produjo uno de los mejores refraneros de la lengua española.

2 Rodea las letras que deben escribirse con mayúscula y anota los refranes de manera correcta.

te lo digo, chana, para que lo entiendas, juana.

salimos de guatemala para caer en guatepeor.

a la mesa de san francisco, donde comen cuatro, comen cinco.

el que se fue a la villa, perdió su silla.

3 Completa los refranes con las mayúsculas o minúsculas adecuadas.

odos los aminos conducen a oma.

res como aría huchena, que no techa su hoza pero echa la ajena.

i la ontaña no va a ahoma, ahoma va a la ontaña.

uien bien quiere a eltrán, ien quiere a su can.

Habilidad: Identificar los casos en que se emplea letra inicial mayúscula en la escritura de las palabras.

Libro de texto oficial, páginas 19, 20 y 24.

Uso del punto y de la coma

Español

Práctica social: Analizar fábulas y refranes. Ortografía convencional a partir del uso de modelos.

Estándar curricular: Reflexiona consistentemente acerca del funcionamiento de la ortografía y la puntuación en los textos.

Bloque 1



El **punto** se utiliza en tres casos: **Punto y seguido**, para separar dos oraciones que se escriben en un mismo párrafo.

Punto y aparte, al terminar párrafos; en este caso se cambia de renglón.

Punto final, para indicar que el texto ha terminado.

La **coma** se puede usar:

- Para separar elementos o palabras de la misma clase.
- Para hacer pausas breves dentro de una oración o un párrafo.
- Antes de los nexos *pero, sino, mas, aunque...*
- Para delimitar una aclaración.



1 Rodea la opción que completa las oraciones de manera adecuada.

El punto y aparte sirve para separar...

- a) dos palabras. b) dos párrafos. c) dos nombres.

La coma se usa para separar dos oraciones...

- a) breves y seguidas. b) largas y juntas. c) cortas y diferentes.

El punto y seguido separa dos oraciones...

- a) en dos textos. b) en dos renglones. c) en el mismo párrafo.

Al momento de leer, la coma nos indica...

- a) información relevante. b) una pausa breve. c) larga espera.

2 Anota en los refranes las comas y los puntos que faltan.

De músico poeta y loco todos tenemos un poco

Oír ver y callar para con nadie tropezar

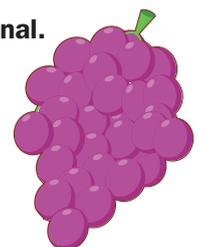
La buena lectura distrae enseña y cura

El amor es ciego pero mueve montañas

3 Marca con rojo el punto y seguido; con azul, el punto y aparte, y con verde, el punto final.

Cierto día, una zorra pasó cerca de un viñedo. El pobre animal iba arrastrando las patas, pues hacía mucho tiempo que no probaba alimento. En el viñedo había una parra que tenía un racimo de uvas grandes y jugosas.

La zorra vio las uvas, se relamió y decidió comérselas. El hambriento animal reunió todas su fuerzas y dio un salto, y dos, y tres. El racimo estaba muy alto y la zorra nunca lo alcanzó. Desdeñosa, dio media vuelta y dijo que no quería esas uvas porque todavía estaban verdes.



Habilidad: Reconocer los momentos en que se utilizan el punto y la coma para emplearlos en la redacción de fábulas y refranes.

Libro de texto oficial, página 16.

Anuncios publicitarios

Práctica social: Elaborar y publicar anuncios publicitarios de productos o servicios que se ofrecen en su comunidad. Características y función de anuncios publicitarios.

Aprendizaje esperado: Identifica las características y la función de las frases publicitarias.



El anuncio publicitario busca presentar o promocionar un producto o servicio; para ello emplea un lenguaje persuasivo. Según su propósito, un anuncio puede ser:

Comercial. Se enfoca a la venta de bienes o servicios.

Político. Pretende influir acerca de una manera de pensar.

Social. Promueve valores culturales, familiares, ambientales, etcétera.

Los anuncios que tienen un propósito social o político se denominan **propaganda**.

Los anuncios publicitarios pueden ser impresos o audiovisuales. Deben llamar la atención con una frase corta llamada **eslogan**. En los anuncios publicitarios se emplean **estereotipos**, es decir, ideas preconcebidas sobre las características de un grupo de personas o de ciertas actividades.

1 Subraya la opción que completa las oraciones de manera correcta.

Para dar a conocer un producto o un servicio, se emplean...

- a) las películas. b) las canciones. c) los anuncios publicitarios.

Los anuncios publicitarios buscan...

- a) divertir al público. b) un fin político, social o comercial. c) satisfacer necesidades.

El propósito de un anuncio es...

- a) felicitar al público. b) entretener al público. c) persuadir al público.

El eslogan debe ser una frase...

- a) corta y atractiva. b) larga y divertida. c) corta y seria.

2 Escribe el tipo de anuncio que se representa en cada caso.

Comercial

Social

Político



3 Escribe el nombre del producto que corresponde a cada eslogan.

Siemprelux, la luz que nunca se funde.



Ratol, los mantiene bajo control.



Odofresh, frescura para toda tu casa



4 Anota las palabras que completan el eslogan de cada producto.

No existe el _____ ni la molestia _____ cuando tomas _____



Para cultivar tus propios _____, usa las semillas _____



La diversión y la buena _____ van en tu mano con la deliciosa _____



5 Completa el eslogan de una campaña política usando algunas de las siguientes palabras.

equidad	economía	desigualdad
libertad	pobreza	educación

Para reactivar la _____ y combatir la _____
debemos impulsar la _____, la _____
y la _____

Características de las frases publicitarias

Español

Práctica social: Elaborar y publicar anuncios publicitarios de productos o servicios. Frases sugestivas en anuncios escritos: brevedad, uso de adjetivos, uso de analogías, metáforas, comparaciones, rimas y juegos de palabras.

Aprendizaje esperado: Identifica las características y la función de las frases publicitarias.



Las **frases publicitarias** son textos breves que sirven para promocionar un producto o un servicio. Su función es reflejar aspectos positivos de lo que se quiere vender.

En las frases publicitarias se emplean recursos literarios y juegos de

palabras para crear mensajes atractivos fáciles de recordar, ya que sus propósitos principales son atraer, interesar, seducir y convencer a los consumidores por medio del lenguaje.



1 Rodea las frases publicitarias.

Con Viajes Navi tu límite es el infinito.

Deja que su aroma hable bien de ti.

Tito tito capotito, sube al cielo y pega un grito. ¿Qué es?

Información nutrimental

Grasas	4 g
Contenido energético	277 kcal
Proteínas	55

Descubre un paraíso de sabor con Granola Grani.

Cultivo una rosa blanca en junio como en enero, para el amigo sincero, que me da su mano franca.

Consulte a nuestros expertos y sea más bonita que ninguna.

Campaña de vacunación nacional, del 15 al 30 de septiembre

Tu tarjeta Firma de Oro te abre las puertas de la felicidad.

2 Relaciona cada frase con el producto que promociona.

Tu ropa tendrá el color de los ángeles.

Con todo el sabor de la tradición.

Delicia al alcance de tu boca.

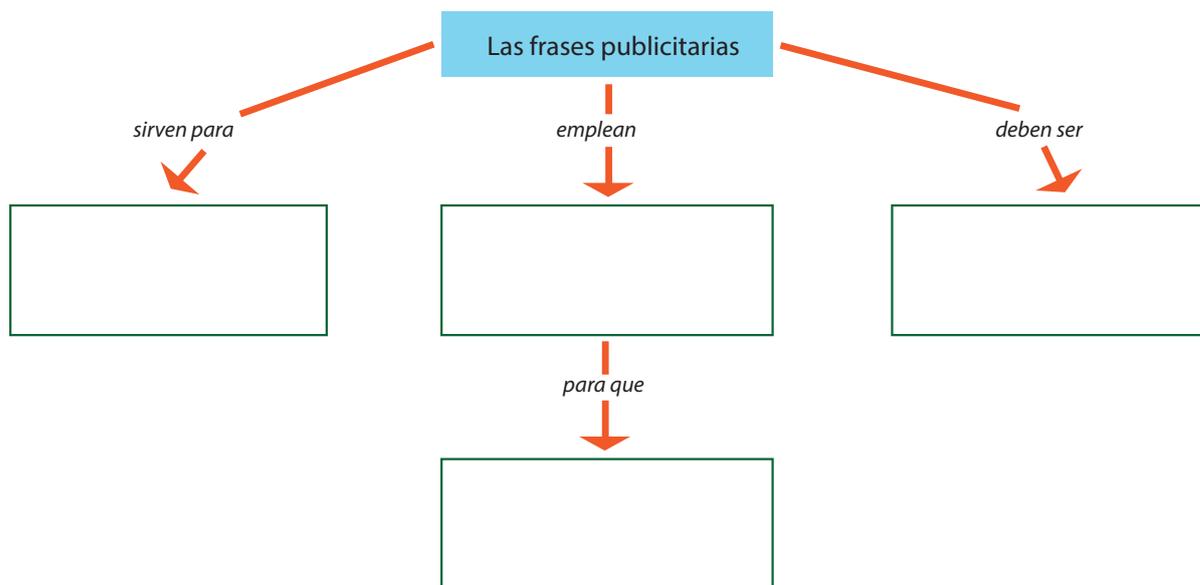
Más clase, más distinción, más velocidad.



Habilidad: Reconocer las características de las frases publicitarias con la intención de producir algunas.

Libro de texto oficial, páginas 30 y 33.

3 Completa el esquema de las características de las frases publicitarias.



4 Lee las características de los siguientes productos e inventa una frase publicitaria para cada uno.



Reconoce conversaciones en tres idiomas diferentes y las guarda.



Reproductor de MP3 con capacidad para mil canciones y con batería de larga duración.

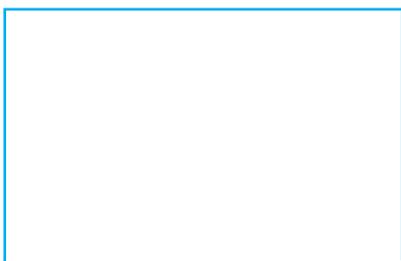


Papel higiénico absorbente, resistente, biodegradable en agua y con hojas dobles.



Vegetales congelados que conservan todos sus nutrientes y su sabor.

5 Dibuja un producto o servicio y escribe una frase publicitaria que cumpla las características principales de este tipo de textos.



Adjetivos

Práctica social: Elaborar y publicar anuncios publicitarios de productos o servicios que se ofrecen en su comunidad. Adjetivos, adverbios, frases adjetivas y figuras retóricas breves (analogías, metáforas, comparaciones, rimas, hipérbole y juegos de palabras) en anuncios.

Aprendizaje esperado: Identifica los recursos retóricos en la publicidad.



Los **adjetivos** son las palabras que expresan cualidades, defectos o estados referidos a un sustantivo. Se usan para describir personas, objetos y situaciones.

Los adjetivos deben tener el mismo género y número que el sustantivo al que acompañan, aunque algunos no admiten variación de género. Ejemplos:

señor **amable**
señora **amable**

El adjetivo puede ir antes o después de un sustantivo. Ejemplos:

noche **oscura**
oscura noche



1 Rodea los adjetivos que aparecen en estas frases publicitarias.



Un automóvil **veloz** para personas **audaces**.



Nade con los **simpáticos** delfines.



Juega con **juguetes** tradicionales.

2 Completa las frases publicitarias con los adjetivos del recuadro.

Dientes _____ solo con cepillos *Escobillón*.

Coma vegetales _____ de la granja *La encantada*.

Use almohadas *La pluma* para tener sueños _____

frescos
alegres
limpios

3 Inventa y escribe los adjetivos más adecuados para estas frases publicitarias.

Las _____ camisas Ferrucho son exclusivamente para personas _____

Disfrute de un viaje _____ en nuestros _____ autobuses.

Haga ejercicio para que mantenga su cuerpo _____ y su mente _____

Descubra que la leche _____ es la más _____ bebida.

Habilidad: Identificar los adjetivos como palabras que precisan el significado de los sustantivos.

Libro de texto oficial, página 31.

Frases adjetivas

Práctica social: Elaborar y publicar anuncios publicitarios de productos o servicios que se ofrecen en su comunidad. Adjetivos, adverbios, frases adjetivas y figuras retóricas breves (analogías, metáforas, comparaciones, rimas, hipérbole y juegos de palabras) en anuncios.

Aprendizaje esperado: Identifica los recursos retóricos en la publicidad.



Las **frases adjetivas** están compuestas por un adverbio más un adjetivo. Su función es, como la de los adjetivos, calificar o describir aquello de lo cual hablamos, pero de una manera más y precisa.

Ejemplo:
La niña saltaba **muy feliz**.
En ocasiones puede haber un nexo entre el adjetivo y el adverbio.



1 Escribe el adverbio para completar la frase adjetiva. Elige una de las tres opciones.

Beba agua fresca y usted lucirá _____ hermosa.
(jamás – ahora – siempre)

Con el baño diario, tú serás un joven _____ guapo.
(cerca – muy – poco)

Desde que uso las botas *Botín* me veo _____ alto.
(más – así – algo)

Mamá se ve _____ alegre porque su casa huele como un jardín.
(así – poco – tan)

2 Subraya las frases adjetivas de estas frases publicitarias.

Si se siente algo cansado, tome vitaminas *Vitamín*.

En nuestros salones, las quinceañeras se sienten verdaderamente felices.

Las planchas *Sinarrugas* son tan ligeras como una pluma.

En las playas de nuestros hoteles el agua del mar es casi verde.

Use jabón *Lucero* y se sentirá encantadoramente bella.

3 Marca con una ✓ los recuadros de las frases publicitarias que tienen frases adjetivas.

Floralina, un perfume demasiado elegante.

Viva donde viva, para *Celutel* usted siempre está en un lugar muy próximo.

Disfrute el chispeante sabor del agua mineral.

Ojo seguro, la compañía de vigilantes prácticamente invisibles

Forticol tiene las vitaminas que necesitan las personas bastante activas.

Con un solo boleto puede entrar a todas las atracciones.

Adverbios y frases que modifican al verbo

Práctica social: Elaborar y publicar anuncios publicitarios de productos o servicios que se ofrecen en su comunidad. Adjetivos, adverbios, frases adjetivas y figuras retóricas breves (analogías, metáforas, comparaciones, rimas, hipérbole y juegos de palabras) en anuncios.

Aprendizaje esperado: Identifica los recursos retóricos en la publicidad.



La función principal de los **adverbios** es la de **modificar** o **complementar** el significado del verbo que acompañan.

Pueden ser de tiempo, si aclaran cuándo pasa algo; de modo, si mencionan cómo se hace; de lugar, si indican dónde ocurre, y de cantidad, si expresan cuánto.

El verbo también se puede complementar con **frases adverbiales**, que son grupos de palabras que **cumplen la misma función de los adverbios**: modificar al verbo. Por ejemplo: *Llegará en un abrir y cerrar de ojos.*

1 Anota el adverbio que modifica adecuadamente cada verbo.



Luis terminó

_____ su tarea.
siempre / pronto



Coral comió

_____ ensalada.
mucho / ahora



Miguel corre

_____ hacia la meta.
velozmente / sencillamente



Domingo y su perro

llegaron _____ a la cita.
mañana / temprano

2 Elige de la lista el adverbio que completa cada frase publicitaria y escríbelo.

- poco
- pronto
- mucho
- cerca
- delante
- más
- ahora
- bien

Toda su felicidad está _____ de sus ojos.

Descubra _____ el poder de su firma.

Todo es _____ cuando de ganar se trata.

No lo piense y viva _____ del paraíso.

Estas ofertas se terminarán _____

Compruebe que no necesita _____ dinero.

Coma _____ y disfrute nuestros manjares.

Con nuestros precios ahorrarás _____

Habilidad: Clasificar las funciones del adverbio y las frases adverbiales.

Libro de texto oficial, página 32.

3 Subraya los verbos y rodea los adverbios que los modifican.

Con jabón Tilín lava bastante ropa y ahorra demasiado.
 Piensa despacio en tus deseos; nosotros te los cumpliremos aprisa.
 En nuestros barcos, disfrutarás ahora lo que siempre soñaste.

4 Completa el texto de cada anuncio publicitario con la frase adverbial más conveniente.

muy cerca a la vuelta de la esquina con mucho sabor al pie de la letra



Tu destino está _____ Estamos _____ Tu día comienza _____
 _____ de ti. _____

5 Relaciona las frases adverbiales con los adverbios que expresan lo mismo.

Al pie de la letra A la mano De un día para otro En un abrir y cerrar de ojos

Rápidamente Apresuradamente Literalmente Cerca

6 Subraya el verbo de cada frase publicitaria; luego, escribe el adverbio o la frase adverbial que lo modifica y anota si indican tiempo, modo, cantidad o lugar.

	Adverbios o frases adverbiales	Clases
Sodarrica te refresca sanamente.	_____	_____
Aguaespira se bebe en un dos por tres.	_____	_____
Descubra hoy todo un mundo de emociones.	_____	_____
Al participar, estás dentro de la acción.	_____	_____
Todo resulta más divertido en <i>Mundo Feliz</i> .	_____	_____
En la compra de un disco, llévese gratis otro.	_____	_____
Vista siempre con elegancia.	_____	_____
Piense bien, piense en camisas <i>Rubén</i> .	_____	_____

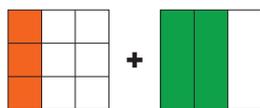
Problemas de suma o de resta de fracciones

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico.
Resolución de problemas que impliquen sumar o restar fracciones cuyos denominadores son múltiplos uno de otro.

Estándar curricular: Resuelve problemas aditivos con números fraccionarios, empleando los algoritmos convencionales.

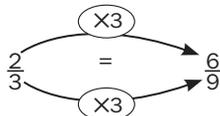


Para **sumar fracciones** en las que el denominador de una es múltiplo del de la otra, como $\frac{3}{9} + \frac{2}{3}$ (9 es múltiplo de 3),



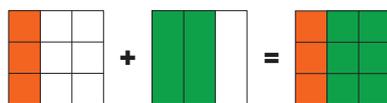
solo se necesita convertir una de las fracciones en su equivalente, para que ambas tengan igual denominador.

Por ejemplo:



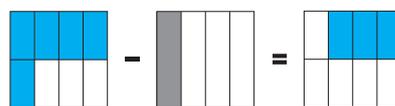
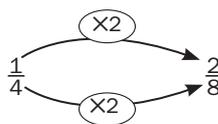
Después, se suman las fracciones con igual denominador:

$$\frac{3}{9} + \frac{6}{9} = \frac{9}{9}$$



En las **restas de fracciones** se sigue el mismo procedimiento; por ejemplo, $\frac{5}{8} - \frac{1}{4}$ (en este caso, 8 es múltiplo de 4).

Se obtiene una fracción equivalente a $\frac{1}{4}$ con denominador 8 y se restan las fracciones.



1 Elige del recuadro la fracción equivalente que corresponde para completar el procedimiento y resuelve las operaciones.

$$\frac{1}{6} + \frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{6} + \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{6}$$

$$\frac{6}{6}$$

$$\frac{3}{2} - \frac{6}{8}$$

$$\text{---} - \frac{6}{8} = \text{---}$$

$$\frac{3}{2}$$

$$\frac{6}{2}$$

$$\frac{10}{8}$$

$$\frac{12}{8}$$

$$\frac{5}{2} - \frac{8}{6}$$

$$\text{---} - \frac{8}{6} = \text{---}$$

$$\frac{15}{6}$$

$$\frac{12}{6}$$

$$\frac{8}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{5} - \frac{4}{10}$$

$$\text{---} - \frac{4}{10} = \text{---}$$

$$\frac{10}{10}$$

$$\frac{8}{10}$$

$$\frac{4}{5}$$

$$\frac{2}{5}$$

$$\frac{9}{12} + \frac{1}{4}$$

$$\text{---} + \text{---} = \text{---}$$

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{6}{4}$$

$$\frac{3}{12}$$

$$\frac{10}{12}$$

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{8}$$

$$\text{---} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$$

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{6}{8}$$

$$\frac{3}{8}$$

$$\frac{1}{4}$$

2 Relaciona cada operación con el procedimiento para resolverla y su resultado.

$$\frac{3}{6} + \frac{3}{12}$$

$$\frac{4}{12} + \frac{6}{12}$$

$$\frac{9}{12}$$

$$\frac{4}{12} + \frac{2}{4}$$

$$\frac{11}{12} - \frac{8}{12}$$

$$\frac{8}{12}$$

$$\frac{3}{2} - \frac{10}{12}$$

$$\frac{6}{12} + \frac{3}{12}$$

$$\frac{3}{12}$$

$$\frac{11}{12} - \frac{2}{3}$$

$$\frac{18}{12} - \frac{10}{12}$$

$$\frac{10}{12}$$

3 Colorea el recuadro con la operación que plantea correctamente lo que se dice en cada problema y resuélvela.

Itzel camina $\frac{1}{2}$ kilómetro para ir a la escuela. Si ha caminado $\frac{1}{8}$ de kilómetro, ¿qué parte le falta para llegar a la escuela?

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{8} =$$

Héctor tiene $\frac{1}{4}$ de pliego de papel cascarón y Ana, $\frac{1}{16}$. Si juntaron ambas partes para hacer un dominó de fracciones, ¿qué fracción de pliego de papel tienen?

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{16} =$$

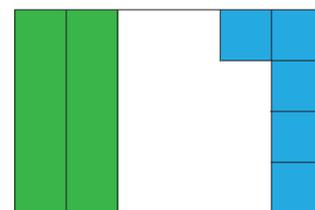
$$\frac{1}{4} - \frac{1}{16} =$$

4 Resuelve los problemas.

Para hacer un juego de mesa, René está pintando un tablero. Si terminó las partes azul y verde, ¿qué fracción del tablero ha pintado?

$$\frac{\quad}{6} + \frac{5}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

Ha pintado $\frac{\quad}{\quad}$ del tablero.

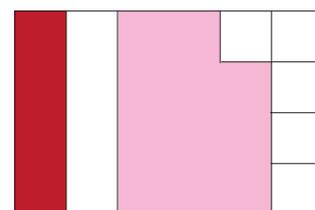


¿Qué parte del tablero le falta por pintar?
Le falta pintar $\frac{\quad}{\quad}$ del tablero.

$$\frac{\quad}{\quad} - \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

Elena está pintando otro tablero. ¿Qué parte lleva pintada?

$$\frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$



¿A cuál de los niños les falta pintar menos de su tablero?

Número de cifras del cociente de una división

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Anticipación del número de cifras del cociente de una división con números naturales.

Estándar curricular: Resuelve problemas que impliquen multiplicar o dividir números naturales empleando los algoritmos convencionales.



El siguiente es un ejemplo de cómo, a partir de la estimación del precio unitario de un producto, se puede reconocer el número de cifras en un cociente.

Se tienen dos bolsas con el mismo producto, pero de diferente marca: una cuesta \$28 500.00 con 30 piezas y la otra \$36 500.00 con 70.

Se puede estimar con divisiones; por ejemplo, $28\ 500/30$. ¿Cuántas veces cabe 3 en 28? Lo más cercano es $3 \times 9 = 27$; entonces, $30 \times 900 = 27\ 000$, se aproxima a 28 500; por tanto, el cociente está alrededor de 900.

Para estimar el cociente de la división $\frac{36\ 500}{70}$, primero se calcula $\frac{36}{7}$; lo más próximo es $7 \times 5 = 35$.

Entonces, $70 \times 50 = 35\ 000$, lo cual aproxima a 36 500, por tanto, está alrededor de 500.

En ambos casos se podría determinar que el **cociente** tendría **tres cifras**.

Una herramienta útil para obtener el número de cifras de los cocientes es la multiplicación del divisor por potencias de 10; por ejemplo, el resultado de la división $28\ 500 \div 30$ tiene tres cifras, porque $30 \times 10 = 300$ y $30 \times 100 = 3\ 000$, así que el cociente está entre 300 y 3 000. Lo mismo sucede con la división $36\ 500 \div 70$, donde el cociente también tiene tres cifras.



1 Realiza estimaciones para obtener el cociente. Observa el ejemplo.

- Emplea los procedimientos anteriores.

$$\frac{455}{20} \quad 2 \times 22 = 44 \quad 20 \times 22 = 440$$

Cifras del cociente: _____

El cociente se aproxima a 22

$$\frac{902}{30} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

Cifras del cociente: _____

El cociente se aproxima a _____

$$\frac{187}{60} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

Cifras del cociente: _____

El cociente se aproxima a _____

$$\frac{845}{70} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

Cifras del cociente: _____

El cociente se aproxima a _____

2 Analiza la historieta y estima el cociente de las divisiones planteadas. Usa la calculadora para obtener valores exactos y compáralos con tus estimaciones.

Un grupo de siete artesanos formó una cooperativa. Cada semana, uno de ellos se encarga de la tienda donde se venden sus productos. Al final del mes se reúnen para hablar del negocio; hacen cálculos, separan las ganancias del dinero que volverán a invertir y se reparten equitativamente las cantidades.

El año pasado se obtuvieron ganancias de \$230 529.

Aproximadamente cada mes se ganaron menos de _____

Cifras del cociente:

Eso quiere decir que este año nos fue mejor, pues las ganancias ascendieron a \$258 720.

¿Y eso a cuánto equivale por mes?

A poco más de _____

Cifras del cociente:

Haciendo cuentas con la calculadora este año se ganaron en promedio _____ por mes.

Si somos siete, ganamos por mes unos _____ aproximadamente, pues $7 \times 3 = 21$.

Cifras del cociente:

Déjame ver con la calculadora...
 $\frac{21\ 560}{7}$ me da _____
 ¡Buena tu estimación!

¿Y cuánto se apartó para el material?

Cifras del cociente:

Se apartaron \$7 406 para el material.

¿Cuánto es $\frac{7\ 406}{7}$?

Poco más de _____

Cifras del cociente:

$\frac{7\ 406}{7}$ da exactamente _____

Bueno, pues ¡mañana mismo voy a comprar material para seguir trabajando!

Cifras del cociente:

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Conocimiento y uso de las relaciones entre los elementos de la división de números naturales.

Estándar curricular: Resuelve problemas que impliquen multiplicar o dividir números naturales empleando los algoritmos convencionales.



Cuando se divide un número natural (el **dividendo**) entre otro menor (el **divisor**), se busca un número que, multiplicado por el divisor, sea igual que el dividendo.

Si el resultado no es exacto, se tendrá un **residuo**. Por ejemplo, si se divide 21 entre 5, se debe hallar un número que multiplicado por 5 dé 21; así, $5 \times 4 = 20$ y sobra uno. Al cuatro se le llama **cociente**, y al uno, residuo.

$$\begin{array}{r} \text{4 (cociente)} \\ \text{(divisor) } 5 \overline{) 21 \text{ (dividendo)}} \\ \underline{20} \\ 1 \text{ (residuo)} \end{array}$$

Si el dividendo se duplica, se tendrá 42 dividido entre 5; así, $5 \times 8 = 40$, y sobran dos. El cociente también se duplicó, pues $4 \times 2 = 8$.

Si el dividendo se triplica, se tendrá 63 entre 5; así, $5 \times 12 = 60$, y sobran tres. El cociente también se triplicó, pues $4 \times 3 = 12$.

Pero esto no siempre ocurre; por ejemplo, si se divide 9 entre 2, tendremos $2 \times 4 = 8$, y sobra uno. Al duplicar el dividendo, habrá 18 entre 2; así, $2 \times 9 = 18$, y el residuo es cero. El cociente no se duplicó, ¿por qué? Porque no consideramos que el residuo se suma.

De modo que, en general, en una división sucede lo siguiente:

$$\text{Dividendo} = (\text{cociente} \times \text{divisor}) + \text{residuo}$$

1 Lee la información y responde.



Un grupo de estudiantes asistió a una conferencia sobre la llegada del hombre a la Luna. Ahí se mencionó que un traje espacial resiste las bajas temperaturas del espacio (hasta 120°C bajo cero) y la baja presión.

El grupo decidió hacer un modelo de traje espacial como proyecto escolar. Usaron botellas de plástico vacías para las mangas, papel de estaño para recubrirlo (con un precio de \$30); mangueras y popotes para las conexiones de temperatura de agua (\$45); acetato para el cristal del casco (\$2); bolsas de plástico para los pies y las manos y una caja de cartón para la mochila de instrumentos; tijeras, cinta canela, cinta adhesiva y pegamento blanco (\$35).

Si un equipo se encargara de hacer el casco, otro las mangas, otro la mochila, otro los zapatos y uno más el resto del traje, ¿cuántos equipos se formarían en total?

2 Resuelve con la información anterior.

¿Cuánto dinero sobra si cada equipo coopera con \$23? _____

¿Cuánto dinero falta si cada equipo coopera con \$22? _____

Si los popotes se consiguen como material de reúso, y se ahorran \$17, ¿cuánto debe poner cada equipo? _____

3 Reflexiona y contesta. Considera que todos los equipos tienen el mismo número de integrantes.

Un alumno propuso que se formaran diez equipos, en vez de cinco, para que a cada estudiante le tocara poner menos dinero. ¿Crees que está en lo correcto? Explica.

4 Colorea los recuadros que contengan información correcta.

Si el proyecto escolar cuesta \$95 y cada uno de los cinco equipos pone \$20, sobrarían \$5. Pero si se formara el doble de equipos (diez) y cada uno diera la mitad (\$10), seguiría sobrando la misma cantidad (\$5).

Si el proyecto escolar cuesta \$95 y cada uno de los cinco equipos pone \$20, restarían \$5. Pero si se formara el doble de equipos (diez) y cada uno diera la mitad (\$10), sobraría la mitad (\$2.50).

Si el proyecto escolar cuesta \$95 y cada uno de los cinco equipos pone \$20, restarían \$5. Pero si se formara el doble de equipos (diez) y cada uno diera la mitad (\$10), sobraría el doble (\$10).

Si el proyecto escolar cuesta \$95 y se forman cinco equipos, cada uno pondría \$19. Pero si hacen dos trajes espaciales, el costo se duplicaría (\$190) y a cada equipo le correspondería poner el doble (\$38).

Si el proyecto escolar cuesta \$95 y se decide hacer tres trajes espaciales, a cada equipo le tocaría poner \$57, que es el triple de \$19.

Si el proyecto escolar cuesta \$95 y se decide hacer tres trajes espaciales, a cada equipo le tocaría poner \$57, que es el triple de \$19, y sobraría el triple (\$15).

5 Forma un equipo y planeen la construcción de un traje espacial.

- Investiguen más acerca de los aditamentos y funciones de cada parte.
- Hagan una lista del material que necesitan para construirlo.
- Busquen los precios del material que eligieron y estimen la cantidad de dinero necesaria para crearlo.
- Hagan las operaciones necesarias para saber cuánto dinero debe poner cada integrante del equipo.



Paralelas, secantes y perpendiculares en el plano

Eje: Forma, espacio y medida. Identificación de rectas paralelas, secantes y perpendiculares en el plano, así como de ángulos rectos, agudos y obtusos.

Estándar curricular: Explica las características de diferentes tipos de rectas, ángulos, polígonos y cuerpos geométricos.



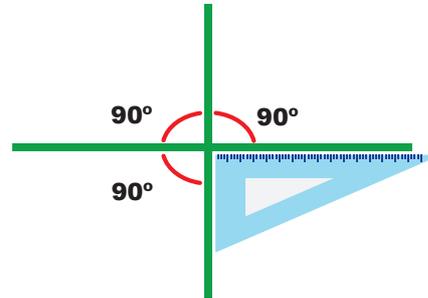
Dos rectas son **paralelas** si nunca se cruzan, es decir, mantienen la misma distancia entre ellas, aun cuando se prolonguen.



Secantes, si se cruzan en un punto cuando se prolongan.



Dos rectas secantes son **perpendiculares** si al cruzarse forman ángulos rectos (de 90°).



1 Relaciona las rectas con su clasificación.



Rectas secantes no perpendiculares



Rectas secantes perpendiculares



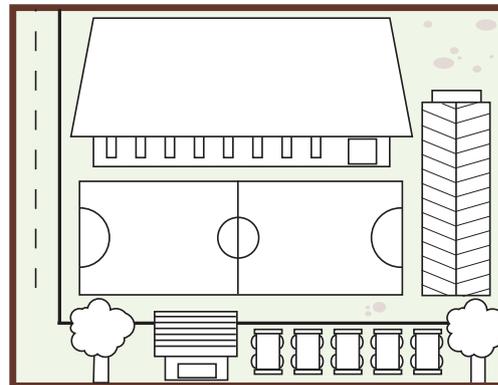
Rectas paralelas



2 Marca las rectas como se indica.

Un equipo de quinto grado realiza un estudio acerca de la arquitectura de diferentes escuelas. En la imagen se muestra la vista aérea de una.

- Un par de rectas perpendiculares sobre la cancha
- Un par de rectas secantes no perpendiculares
- Un par de rectas paralelas



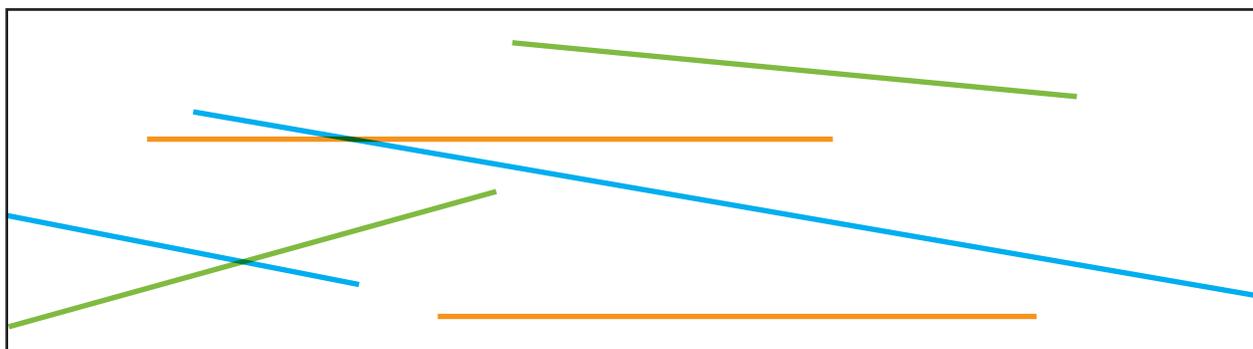
Habilidad: Reconocer paralelas, secantes y perpendiculares a partir de sus características.

3 Responde.

¿Qué tipo de rectas aparecen en la representación de los troncos de los árboles?

¿Qué tipo de rectas son las marcadas con anaranjado?

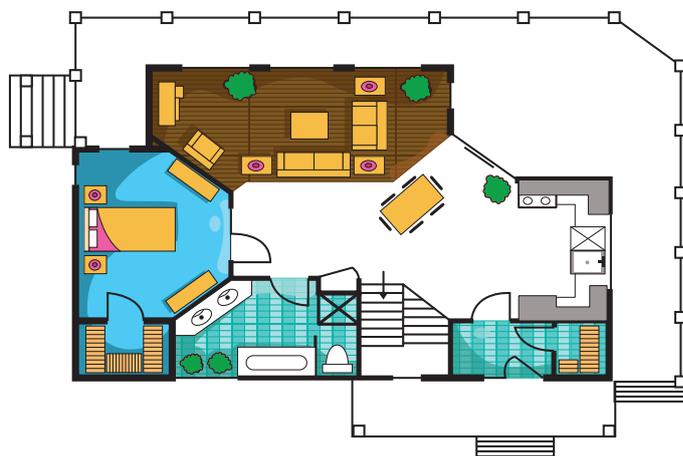
4 Prolonga las rectas y escribe paralelas o secantes.



Rectas verdes: _____ Rectas anaranjadas: _____ Rectas azules: _____

5 Traza en el plano con el color que se indica.

- Dos rectas paralelas
- Dos rectas secantes no perpendiculares
- Dos rectas perpendiculares



Cuestión de convivencia y respeto

Las redes sociales son una plataforma ideal para el hostigamiento. Conocido como *ciberbullying*, el agresor crea un perfil falso de tu persona en alguna red social y publica información despectiva.

Realiza con tus compañeros una breve encuesta sobre cuántos niños tienen un perfil en redes sociales y si se han visto hostigados por este medio. Después, infórmales que la mejor forma de evitar el *ciberbullying* es, crear un nuevo perfil en el cual aseguren que este sí les pertenece.

Ángulos rectos, agudos y obtusos

Eje: Forma, espacio y medida. Identificación de rectas paralelas, secantes y perpendiculares en el plano, así como de ángulos rectos, agudos y obtusos.

Estándar curricular: Explica las características de diferentes tipos de rectas, ángulos, polígonos y cuerpos geométricos.

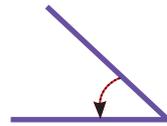


Existen dos formas de definir lo que es un ángulo:

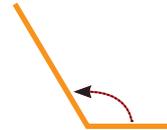
- Como el **giro** de uno de sus lados respecto del otro.
- Como la **abertura** entre dos semirrectas.

Los ángulos se miden en **grados** y pueden ser:

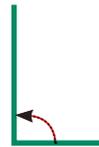
- Agudos**, menores que 90° .
- Obtusos**, mayores que 90° , pero menores que 180° .
- Rectos**, de 90° .
- Llanos**, de 180° .



Agudo



Obtuso



Recto



Llano

1 Observa los diferentes tipos de ángulos de la ilustración y realiza lo que se pide.

- Ubica los ángulos que se forman en las puntas de las ramas y escribe sus nombres.

- Anota el nombre del ángulo que se forma en el techo del juego.

- Nombra el ángulo que aparece entre los tubos verticales y el piso.



2 Escribe el nombre del ángulo que forman las manecillas de cada reloj.



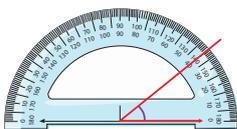






Habilidad: Identificar características y medidas de ángulos rectos, agudos y obtusos para, después, trazarlos.

3 Mide los ángulos y relacionalos con su medida y nombre.



120°

Agudo



40°

Recto



90°

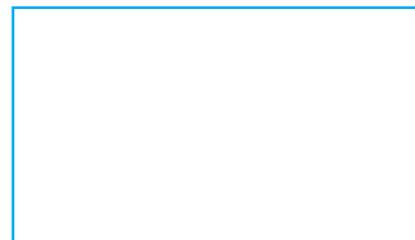
Obtuso

4 Traza ángulos con las medidas que se indican y escribe sus nombres.

180°	45°	160°	90°
•	•	•	•

5 Dibuja en el recuadro el plano de una escuela. Sigue las indicaciones.

- La barda de la escuela formará una figura cuyas esquinas serán dos ángulos agudos y dos obtusos.
- Las calles de alrededor serán paralelas.
- Los lados de la cancha formarán en las esquinas ángulos rectos.
- Las esquinas del edificio donde están los salones serán ángulos agudos y obtusos.



Cuestión vial

Recuerda que los niños no deben andar en la calle solos, sino que tienen que ir acompañados de un adulto. Para cruzar la calle deben estar agarrados de la mano de su acompañante, de lo contrario, pueden echarse a correr inesperadamente y sufrir algún accidente.

En equipos, hagan una exposición donde aborden los accidentes que pueden sufrir en la calle.

Lectura de planos y mapas viales. Trayectorias

Eje: Forma, espacio y medida.
Lectura de planos y mapas viales. Interpretación y diseño de trayectorias.

Estándar curricular: Utiliza sistemas de referencia convencionales para ubicar puntos o describir su ubicación en planos, mapas y en el primer cuadrante del plano cartesiano.



Para llegar a un lugar o ubicar algún sitio, se puede usar un **mapa** o un **plano** de espacios específicos.

Cuando se utiliza un mapa es importante identificar los lugares de interés, los nombres de las calles, poblados o ciudades y la distancia a la que se encuentran de nuestro punto de partida.

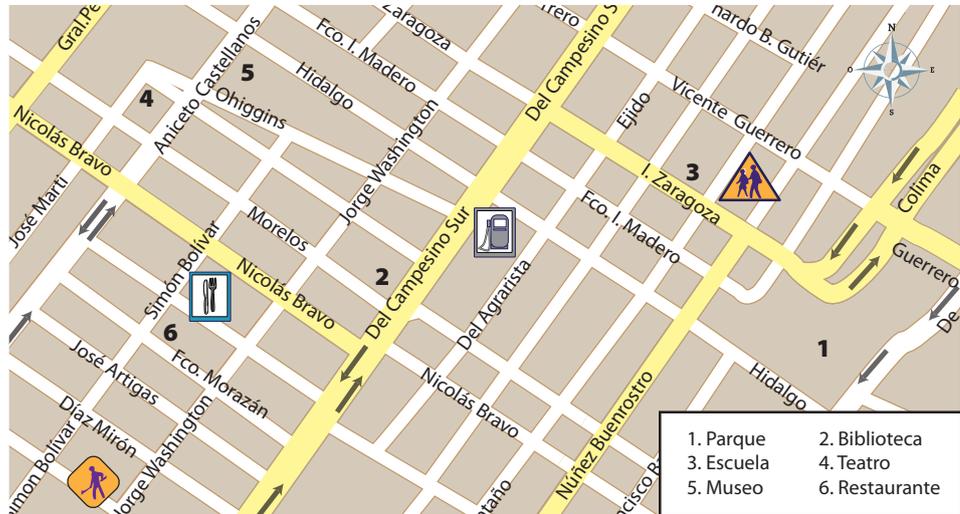
Hay muchas formas de trasladarse de un lugar a otro, y un mapa puede ayudar en la elección del camino que más conviene.

Es importante conocer el significado de los **señalamientos viales**. A continuación se muestran algunos.



1 Observa la imagen y responde.

Un grupo de escolares fue de excursión al estado de Colima. La maestra proporcionó un mapa a cada estudiante con los lugares que visitarán durante la semana.



- ¿Qué calles hacen esquina donde está un restaurante? _____
- ¿En qué calles está ubicada la gasolinera? _____
- ¿Entre qué calles se localiza una escuela? _____

2 Observa el mapa anterior y subraya la respuesta correcta.

- Está más cerca del restaurante: a) la gasolinera b) el parque
- Está más alejado del parque: a) el teatro b) la biblioteca

3 Marca en el mapa de la actividad 1 las trayectorias más cortas.

- De la escuela al museo
- Del museo al teatro
- Del teatro al restaurante
- Del restaurante a la biblioteca
- De la biblioteca a la escuela



4 Escribe el nombre del punto cardinal que corresponde.

- Si una persona está en el restaurante y quiere ir al parque se debe dirigir al _____
- Para ir del restaurante a la biblioteca se debe dirigir hacia el _____ y después, al _____
- Unas cuadras hacia el _____ del teatro hay hombres trabajando.

5 Completa los párrafos según el mapa de la actividad 1 y las palabras de los recuadros.

museo

gasolinera

teatro

restaurante

- Si se camina sobre Ignacio Zaragoza hasta llegar a la calle Del Campesino Sur y, luego, se desplaza hasta Hidalgo, se llega a _____
- Si se sigue por Hidalgo hasta Aniceto Castellanos, se llega al _____
- Si se camina por Núñez Buenrostro y, luego, por Nicolás Bravo, hasta llegar a Aniceto Castellanos, se llega al _____
- Si se avanza sobre Ignacio Zaragoza hasta llegar a la calle Del Campesino Sur, se sigue sobre esa calle hasta llegar a Francisco Morazán, luego se sigue caminando hasta topar con Simón Bolívar y se llega al _____
- Si se camina por la calle Del Campesino Sur hasta Francisco Morazán y se avanza sobre esta calle, también se llega al _____



Cuestión vial

La red de carreteras en México cuenta con 342 000 km (trescientos cuarenta y dos mil kilómetros).

- Considerando que se necesitan recorrer aproximadamente 40 000 km (cuarenta mil kilómetros) para darle una vuelta completa al diámetro ecuatorial de la Tierra, ¿a cuántas vueltas al mundo equivale recorrer la red de carreteras de nuestro país?

Unidades de capacidad y peso

Eje: Forma, espacio y medida. Conocimiento y uso de unidades estándar de capacidad y peso: el litro, el mililitro, el gramo, el kilogramo y la tonelada.

Matemáticas

Estándar curricular: Establece relaciones entre las unidades del Sistema Internacional de Medidas, entre las unidades del Sistema Inglés, así como entre las unidades de ambos sistemas.



Para expresar la cantidad de líquido que cabe en un recipiente (**capacidad**), o el **peso** de un objeto, se utilizan diferentes unidades de medida:

Capacidad



litro

mililitro



Peso

gramo



kilogramo



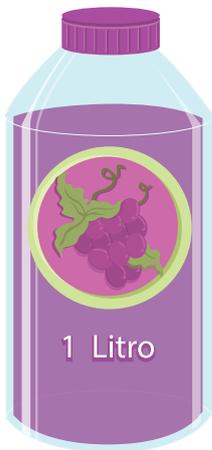
tonelada



1 Escribe la unidad del recuadro que utilizarías en cada caso y si corresponde a capacidad o peso.

litro

mililitro



2 Anota la unidad del recuadro que emplearías para expresar qué tan pesado es cada objeto.

kilogramo

gramo

tonelada



3 Resuelve.

Matías tiene una botella de jugo de mango de un litro y reparte su contenido en dos vasos, de manera que en cada uno quede la misma cantidad. ¿Cuánto jugo habrá en cada vaso?



En cada vaso hay de litro de jugo.

Si en cada vaso caben 500 mililitros; entonces,

en un litro hay _____ mililitros.

Luisa tiene $\frac{1}{2}$ kilogramo de lentejas y quiere repartirlo en dos botes iguales. ¿Cuál es el peso de las lentejas en cada bote?



En cada bote hay de kilogramo de lentejas.

Por lo que si tuviera dos bolsas de lentejas,

necesitaría _____ botes para vaciarlas.

Relaciones entre unidades de tiempo

Eje: Forma, espacio y medida. Análisis de las relaciones entre unidades de tiempo.

Estándar curricular: Utiliza y relaciona unidades de tiempo (milenios, siglos, décadas, años, meses, semanas, días, horas y minutos) para establecer la duración de diversos sucesos.



Así como hay unidades que se utilizan para presentar medidas de longitud, existen **unidades** para indicar cantidades de **tiempo**. Según la magnitud será la unidad que se utilice; por ejemplo, para designar el diámetro de la Tierra es conveniente utilizar el kilómetro, pero si se trata del diámetro de una canica, los centímetros o milímetros serán mejor opción que los kilómetros.

El caso del tiempo es similar, dependiendo de la cantidad de la que se hable será la unidad de tiempo que se utilice.

El **segundo** es la unidad de tiempo en el Sistema Internacional de Unidades.

Un **minuto** equivale a sesenta segundos y una hora, a 3600 segundos.

También se usan unidades como **días, meses, años**, y derivados de estos, como **quincena** (quince días), **bimestre** (dos meses), **semestre** (seis meses), **sexenio** (seis años), **década** (diez años), entre otras.

El sistema de tiempo gregoriano contempla el **milenio** (mil años), el **siglo** (cien años), el **lustro** (cinco años).

También existen las unidades geológicas, como el **cron**, que equivale a un millón de años.

1 Realiza lo que se pide según la información que aparece.

- El planeta Tierra tiene una edad aproximada de 4 600 millones de años.
- Una mosca vive 48 horas.
- Una reacción química puede tardar en realizarse veintiséis segundos.
- Algunas regiones de México tienen una edad cercana a un millón de años.
- La civilización china tiene alrededor de diez mil años de existencia.
- Ciertas especies de tortugas pueden vivir doscientos años.
- Nuestro planeta tarda en darle la vuelta al Sol poco más de 365 días, lo que se conoce como un año.
- Hay seres humanos que viven un siglo.



- Escribe las cantidades de tiempo que se incluyen en el texto.

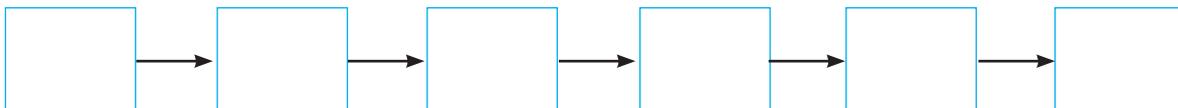
- Ordena de menor a mayor las cantidades anteriores.

2 Relaciona las columnas con una línea, según las unidades más convenientes.

Tiempo de vida promedio de una ballena.	Día
Los chinos, en el inicio de su civilización, comenzaron a sembrar arroz.	Cron
Tiempo de vida promedio de un grillo.	Segundo
Diferencia de tiempo registrada entre competidores de 100 metros planos.	Mes
Edad geológica de lo que hoy comprende el territorio mexicano.	Milenio
La séptima parte de la semana.	Año

3 Ordena de menor a mayor las cantidades destacadas.

1. Un zapoteca sembró el árbol del Tule hace **veinte siglos**.
2. Hace **3 500 años**, los egipcios inventaron el reloj solar.
3. La primera evidencia de un reloj de arena se halló en el **año 1328**.
4. Leonardo da Vinci diseñó un avión en el **siglo XV**.
5. En el **año 2007**, la producción comercial de celdas solares llegaba a 89.6%.
6. Hace **cien crones** había dinosaurios.



4 Une con una línea los descubrimientos y el siglo que les corresponde.



Problemas de proporcionalidad (dobles, triples)

Eje: Manejo de la información. Análisis de procedimientos para resolver problemas de proporcionalidad del tipo valor faltante (dobles, triples, valor unitario).

Estándar curricular: Comparte e intercambia ideas sobre los procedimientos y resultados al resolver problemas.



En las tiendas suelen vender productos de diferentes marcas, precios y cantidades, por lo que no es fácil saber cuál conviene comprar.

Por ejemplo, una marca A ofrece dos paquetes con cinco plumas cada uno en \$12, mientras que la marca B tiene a la venta un paquete con cinco plumas iguales que las anteriores, pero en \$7. ¿Cuál de las dos marcas es más económica?

Puedes resolver el problema si conoces el precio de cada paquete de la marca A. Si se deduce que el dato mostrado corresponde al doble del precio de un paquete, entonces es fácil saber que dos bolsitas con cinco plumas (el doble del dato del problema) de la marca B cuestan \$14. Por tanto, la marca A es más económica.

1 Calcula y responde.

Don Federico vende cacahuates, nueces y pistaches en el parque cada domingo, y vende por dos, tres y cuatro bolsitas del producto que le pidan.

Todas las bolsitas tienen la misma cantidad de gramos.



¿Cuánto se debe pagar por doce bolsitas de cacahuates? _____

¿Cuánto se pagará por doce bolsitas de nueces? _____

¿Cuánto se deberá pagar por doce bolsitas de pistaches? _____

¿Qué productos cuestan lo mismo, aunque en la imagen no tengan el mismo precio?

2 Completa las tablas, según la imagen anterior.

Cacahuates	
Número de bolsitas	Precio por pagar
3	5 pesos
6	
	15 pesos

Pistaches	
Número de bolsitas	Precio por pagar
4	14 pesos
8	
	42 pesos

Nueces	
Número de bolsitas	Precio por pagar
2	7 pesos
4	
	21 pesos

Habilidad: Identificar cómo cambia una cantidad cuando se obtiene el doble o el triple de esta para obtener el valor faltante.

3 Relaciona con una flecha los precios y la ilustración correspondiente. Fíjate en el ejemplo.

Doña Licha vende bolsitas de nueces, cacahuates y pistaches del mismo tamaño que las de don Federico. Ella da tres bolsitas de nueces por 10 pesos, tres bolsitas de pistaches por 13 pesos y tres bolsitas de cacahuates por 5 pesos.

4 Relaciona con una línea cada texto y a don Federico, a doña Licha o a los dos.

- ¿Quién da más cara la bolsita de cacahuates, doña Licha o don Federico?
- ¿Quién vende doce bolsitas de pistaches en 52 pesos?
- ¿Con quién conviene comprar pistaches?
- ¿Quién vende seis bolsitas de nueces en 20 pesos?
- ¿Con quién conviene comprar nueces?



5 Completa la tabla.

Precio por montón	Precio por tres bolsitas
Seis bolsitas de cacahuates: 12 pesos	
Seis bolsitas de nueces: 18 pesos	
Nueve bolsitas de pistaches: 36 pesos	

Problemas de proporcionalidad (valor unitario)

Matemáticas

Eje: Manejo de la información. Análisis de procedimientos para resolver problemas de proporcionalidad del tipo valor faltante (dobles, triples, valor unitario).

Estándar curricular: Comparte e intercambia ideas sobre los procedimientos y resultados al resolver problemas.



Una estrategia para resolver problemas de proporcionalidad es calcular el **valor unitario**, es decir, el valor de una pieza u objeto y después, multiplicar este dato por el número de piezas u objetos.

Por ejemplo, se sabe que Lourdes gana 2040 pesos trabajando seis días, pero se quiere saber cuánto ganará por veintiocho días de trabajo.

Primero, se calcula el valor unitario, es decir, cuánto gana por día y después, esa cantidad se multiplica por 28.

Por tanto, 2040 entre 6 es igual que 340; entonces $340 \times 28 = 9\ 520$.

Lo que quiere decir que Lourdes ganará 9520 pesos trabajando veintiocho días.



1 Completa las tablas y resuelve los problemas.

Adrián, Marcos y Luis compraron un paquete con doce juguetitos en \$156. Adrián se quedó con tres, Marcos con cinco y Luis con cuatro. ¿Cuánto pagó cada uno?

Juguetitos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
\$												156

Adrián pagó \$ _____ Marcos pagó \$ _____ Luis pagó \$ _____

Alma es una niña de dos años y duerme 77 horas a la semana. ¿Cuántas horas duerme en tres días? ¿Cuántas horas dormirá en veinticinco días?

Días	1	2	3	4	5	6	7
Horas de sueño							77

Duerme _____ en tres días. Dormirá _____ en veinticinco días.

A diferencia de Alma, Gabriel duerme 63 horas a la semana y tiene doce años. ¿Cuántas horas duerme en cinco días? ¿En cuántos días durmió 135 horas?

Días	1						7	
Horas de sueño							63	135

Duerme _____ en cinco días. En _____ durmió 135 horas

2 Contesta.

En el primer problema:

¿Con cuál operación se obtiene el precio de un juguetito? _____

¿Cuál es el valor unitario? _____

Conociendo el valor unitario, ¿cómo se calcula el precio de cinco juguetitos?

En el tercer problema:

¿Con cuál operación se obtiene el número de horas que duerme Gabriel en un día? _____

¿Cuál es el valor unitario? _____

¿Cómo se obtiene el número de días que corresponde a 135 horas de sueño? _____

3 Calcula y responde.

A Rosa le gustan los jabones de formas diferentes: estrellas, nubes y corazones.

Los jabones se venden de manera individual o en bolsas de 6, 8 y 10 piezas. La bolsa de diez jabones en forma de estrella cuesta 34 pesos; la de ocho nubes, 32 pesos y la de seis corazones, 30 pesos.



Rosa tiene 67 pesos y quiere comprar quince jabones de corazón. ¿Cuánto dinero le falta?

Después, quiere comprar por lo menos un jabón de corazón y uno de estrella para Alfonso, y cinco jabones de estrella para Leticia. Si cuenta con 30 pesos, ¿le alcanza para comprarse un jabón de corazón? _____ ¿Cuánto dinero le falta o le sobra si adquiere todos los paquetes de jabones? _____

4 Resuelve.

Flor le dio 115 pesos a Rosa para que le comprara jabones pero no se decidió por alguno, lo que sí es que quiere que todos sean iguales.

¿Cuántos jabones puede comprar Rosa si escoge jabones en forma de nube y cuánto dinero le sobra? _____

**Cuestión de salud**

Después de todo un día de estudio y juego, nuestro cuerpo necesita descansar para recuperar fuerzas y continuar al día siguiente.

- Calcula el número de horas que duermes al mes, escríbelo en una tarjeta, intercámbiala con un compañero para que determines el valor unitario y descubras cuántas horas duerme cada día y él calculará cuántas horas duermes tú.

La dieta adecuada

Características de la dieta correcta. Valoración del consumo de alimentos nutritivos, de agua simple potable y de la actividad física para prevenir el sobrepeso y la obesidad.

Aprendizaje esperado: Analiza sus necesidades nutrimentales en relación con las características de la dieta correcta y las costumbres alimentarias de su comunidad para propiciar la toma de decisiones que impliquen mejorar su alimentación.



El crecimiento y desarrollo adecuado requieren una dieta balanceada, rica en nutrimentos y baja en carbohidratos y grasas.

Los **nutrimentos** son sustancias básicas que el organismo necesita para su buen funcionamiento y se clasifican en proteínas, carbohidratos o azúcares, lípidos o grasas y vitaminas y minerales.

Una dieta correcta debe ser así:

Completa, que incluye alimentos del **Plato del bien comer** (frutas y verduras; cereales; alimentos de origen animal y leguminosas).

Equilibrada, con las proporciones adecuadas.

Variada, con un alimento de cada grupo en cada una de las tres comidas del día.

Suficiente, que tiene la cantidad de nutrimentos adecuada a la edad y la actividad física de cada persona.

Inocua, libre de microorganismos o sustancias tóxicas.

Es indispensable hidratar el cuerpo y beber suficiente agua simple potable.

Los principales problemas relacionados con la alimentación en los adolescentes son estos:

Anorexia, es el rechazo de alimentos por miedo a subir de peso.

Bulimia, es el consumo excesivo de alimentos y su expulsión por métodos agresivos, como el vómito o laxantes.

Obesidad, es el resultado de la ingestión excesiva de alimentos y la falta de ejercicio físico.

1 Señala con una ✓ las características de una dieta correcta.

- Hacer siempre una dieta bajo supervisión médica
- Comer en horarios regulares y evitar golosinas entre comidas
- Combinar diversidad de nutrimentos en cantidad adecuada
- Consumir un solo tipo de alimentos
- Contar todas las calorías que se consumen a diario y sumarlas cada semana
- En cada comida, combinar varios tipos de alimentos, evitar el exceso

2 Escribe los nutrimentos que contiene cada grupo de alimentos.

vitaminas y minerales

proteínas

carbohidratos

lípidos o grasas

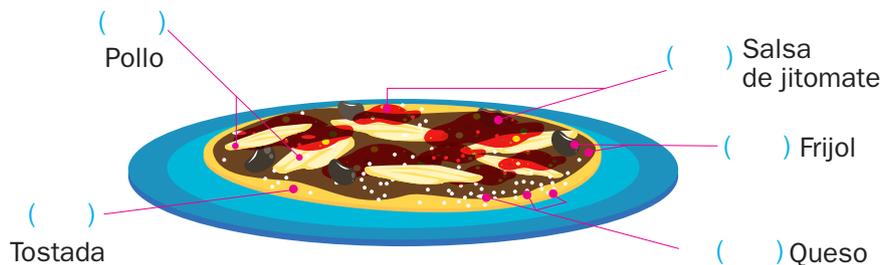


3 Escribe el número del grupo al que pertenece cada ingrediente, de acuerdo con el Plato del bien comer. Comenta con el grupo si lo consideras un alimento balanceado y por qué.

1. Productos de origen animal y leguminosas

2. Frutas y verduras

3. Cereales



4 Rodea con **rojo** dos bebidas que debes evitar y con **azul** las dos que puedes consumir en mayor cantidad.

Refresco

Leche semidescremada

Agua potable

Agua saborizada (alta en azúcar)

Café y té sin azúcar

Leche entera

Jugos 100% de frutas

Bebidas embotelladas sin azúcar

5 Completa las causas de la obesidad mediante el inciso correspondiente.

Ingerir carbohidratos en exceso, por ejemplo, los que contienen... ()

a) refrescos o aguas frescas azucaradas.

Comer a todas horas... ()

b) las frituras y otros tipos de comida rápida.

No consumir agua, solo... ()

c) como caminar o andar en bicicleta.

Consumir alimentos con alto... ()

d) contenido de grasas.

No realizar ejercicio físico... ()

e) botanas con alto contenido de grasas.

6 Une cada problema de la alimentación con sus características. Toma en cuenta que algunas de estas son comunes en varios problemas.

Anorexia

Miedo a subir de peso

Bulimia

Comer en exceso

Obesidad

Dejar de comer

Vomitando alimentos

Usar laxantes

Falta de ejercicio físico

7 Completa la oración con las cinco características que debe tener una dieta.

Una dieta correcta debe ser... _____

Sobrepeso y obesidad

Causas y consecuencias del sobrepeso y de la obesidad.

Aprendizaje esperado: Describe causas y consecuencias del sobrepeso y de la obesidad, y su prevención mediante una dieta correcta, el consumo de agua simple potable y la actividad física.



El **sobrepeso** y la **obesidad** refieren a una acumulación excesiva de **grasa** que puede ser perjudicial para la salud. La obesidad es una afectación más seria que el sobrepeso; para diferenciarlas se utiliza el *Índice de Masa Corporal* (IMC).

Estas afectaciones son causadas, la mayoría de las veces, por **malos hábitos** en la dieta, así como por hacer poco ejercicio.

El sobrepeso y la obesidad, además de alterar la apariencia física,

pueden ocasionar otros problemas de salud, como **diabetes** y enfermedades cardiovasculares.

Entre las medidas para prevenir estas afecciones destacan: seguir una dieta correcta, preferir el consumo de agua simple potable para beber y realizar actividad física, cuando menos 30 minutos al día.



1 Rodea las imágenes que muestran alimentos saludables.



Agua simple



Pan



Hamburguesa



Ensalada



Fruta fresca



Néctar de fruta



Tortillas



Pollo



Papas fritas



Plátanos fritos con crema

2 Colorea las figuras que contienen hábitos alimentarios saludables.

Comer golosinas entre comidas.

Comer una ración de fruta con cáscara al día.

Beber al día varios vasos de agua potable simple.

Cocer siempre los alimentos con aceite o mantequilla.

Beber refrescos o jugos enlatados con regularidad.

Preferir el consumo de pan contenido en caja o en envoltura.

Preferir los alimentos hechos en casa.

Desayunar siempre antes de ir a la escuela.

Habilidad: Clasificar las prácticas alimentarias cotidianas como una forma de prevenir el sobrepeso y la obesidad.

Libro de texto oficial, páginas 20 y 21.

3 Lee el fragmento de la noticia y subraya las afirmaciones correctas.

En los últimos años, el sobrepeso y la obesidad infantil han sido causa de un aumento de diabetes tipo 2 en niños. Esta enfermedad se caracteriza por una producción deficiente de insulina, hormona que el cuerpo necesita para convertir los alimentos en energía. La *diabetes mellitus* puede propiciar otros problemas serios de salud. La buena noticia es que esta enfermedad se puede prevenir mediante hábitos saludables.

La diabetes es una enfermedad exclusiva de los adultos.

La diabetes causa sobrepeso y obesidad.

La obesidad o el sobrepeso causan la diabetes.

La obesidad y el sobrepeso, así como la diabetes, se pueden prevenir.

4 Responde según la información de la tabla.

El Índice de Masa Corporal (IMC) se obtiene dividiendo el peso de una persona en kilogramos (kg) entre el cuadrado de su estatura.

Clasificación	IMC (kg/m ²)
	Valores principales
Bajo peso	Menor que 18.50
Normal	18.50 a 24.99
Sobrepeso	Mayor que 25.0
Obesidad	Mayor que 30.0

Una persona pesa 77 kg y mide 1.68 m. ¿Cuál es su IMC?

Operaciones	Resultado
	IMC = _____

De acuerdo con su IMC, ¿cómo se clasifica el peso de la persona?

5 Calcula tu IMC y completa.

Mi IMC es de _____

Mi peso está clasificado en el rango de _____

6 Anota Activa o Sedentaria en cada práctica, de acuerdo con el estilo de vida del que forma parte.

_____ Jugar videojuegos y comer frituras al mismo tiempo.

_____ Trotar todos los días en el parque más cercano.

_____ Usar siempre el automóvil para ir a cualquier lugar.

_____ Utilizar las escaleras en lugar de los elevadores.

_____ Trasladarse en bicicleta a puntos cercanos.

_____ No salir de casa los fines de semana, ni en vacaciones.

_____ Caminar para ir a la escuela y para regresar a casa.

Sustancias adictivas y sus consecuencias

Relación entre el consumo de sustancias adictivas y los trastornos eventuales y permanentes en el funcionamiento de los sistemas respiratorio, nervioso y circulatorio.

Aprendizaje esperado: Explica los daños en los sistemas respiratorio, nervioso y circulatorio generados por el consumo de sustancias adictivas como el tabaco, inhalables y bebidas alcohólicas.



Los **adolescentes** están expuestos a hechos que les pueden provocar daño, es decir, a **situaciones de riesgo**. Una de ellas es el consumo de sustancias adictivas, como el tabaco y el alcohol, entre otras.

Cuando una persona depende física o psicológicamente de una sustancia o droga se dice que tiene una **adicción**. Las adicciones dañan principalmente los sistemas respiratorio, nervioso y circulatorio.

Los daños pueden ser eventuales o permanentes, si su consumo es

frecuente; algunas sustancias provocan daño para toda la vida al consumirlas por primera vez.

Para **prevenir** las adicciones es necesario conocer el daño que provocan las sustancias adictivas, tener buena comunicación familiar y rechazar la compañía de personas que solo buscan el beneficio propio o dañar a los demás.



1 Señala con una a los jóvenes que están en situación de riesgo.



2 Encuentra en la sopa de letras los nombres de cuatro sustancias adictivas y completa con ellos las oraciones.

r	w	t	y	z	x	c	o	t	l
m	n	ñ	o	p	r	s	t	a	u
a	a	l	c	o	h	o	l	b	e
s	k	s	k	l	p	ñ	z	a	f
d	j	f	c	a	ó	n	a	c	c
f	f	g	d	h	g	k	l	o	o
p	e	g	a	m	e	n	t	o	s
g	s	o	l	v	e	n	t	e	s
f	z	z	j	l	c	o	h	o	l
m	e	n	p	e	g	e	n	t	o

El _____ es muy adictivo. Con él se elabora el cigarro.

Los _____, como el *thinner*, provocan irritación nasal.

Los _____ suelen venderse libremente en las tlapalerías.

Un trastorno eventual del consumo del _____ es la desinhibición.

Habilidades: Reconocer situaciones de riesgo e interpretar las consecuencias de consumir sustancias adictivas.

3 **Una cada trastorno con el sistema del cuerpo humano que afecta.**

Las sustancias inhalables afectan el cerebro, provocando alteraciones sensoriales y psicológicas. Dañan de manera directa a las neuronas porque disuelven la capa externa que las protege (mielina).

Sistema circulatorio

La incidencia de tos y expectoración es tres veces más elevada en los fumadores. Además, estas personas presentan niveles de función pulmonar disminuidos, así como un riesgo mayor de desarrollar bronquitis.

Sistema nervioso

Dosis elevadas de alcohol elevan la presión sanguínea. Además, provocan debilidad en el músculo cardíaco y, por tanto, afectan su capacidad para bombear la sangre.

Sistema respiratorio

4 **Marca con un X si el trastorno provocado por la sustancia adictiva es eventual o permanente.**

Sustancia	Trastorno	Eventual	Permanente
tabaco	resequedad en la boca		
	infarto al miocardio		
	cáncer de pulmón		
alcohol	daño en el hígado		
	mareo		
	incoherencia al hablar		
solventes	falta de apetito		
	enrojecimiento de los ojos		
	pérdida de memoria		

5 **Escribe cómo actuarías, en cada caso, para prevenir las adicciones.**

Tu promedio escolar ha bajado y un amigo te invita a beber alcohol para olvidar.

Alguien te invita a fumar porque dice que así despertarás mayor interés en los demás.

Un conocido te invita a inhalar solventes para experimentar nuevas sensaciones.

Un compañero te invita a probar una droga que te ayuda a sentirte mejor.

Las adicciones y sus riesgos

Relación entre el consumo de sustancias adictivas y los trastornos eventuales y permanentes en el funcionamiento de los sistemas respiratorio, nervioso y circulatorio.

Aprendizaje esperado: Explica los daños en los sistemas respiratorio, nervioso y circulatorio generados por el consumo de sustancias adictivas, como tabaco, inhalables y bebidas alcohólicas.



Dos de las principales situaciones de riesgo para la salud en la adolescencia son el **alcoholismo** y el **tabaquismo**.

Ambas enfermedades se caracterizan por la dependencia de sustancias tóxicas (alcohol y tabaco), que afectan el funcionamiento de diferentes órganos, llegando incluso a consecuencias fatales.

En el caso del consumo de bebidas alcohólicas, el hígado no logra depurar la sangre y deja pasar toxinas al organismo, además de causar trastornos cardiovasculares.

Por otro lado, la inhalación de todas las sustancias químicas que se desprenden durante la combustión del tabaco afecta también diferentes órganos.

Sin embargo, y a pesar de conocerse los efectos nocivos de estas enfermedades, es difícil enfrentar y controlar la dependencia de ambas sustancias, por lo que la prevención es la mejor solución para evitarlas.



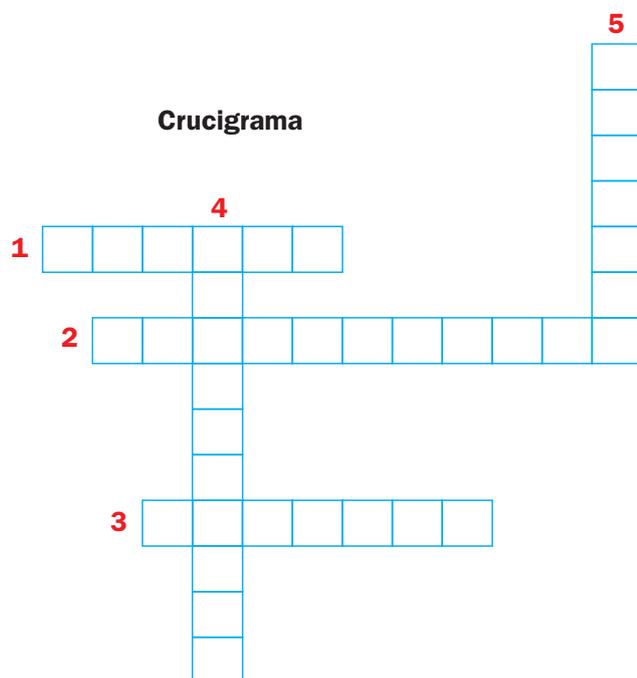
1 Resuelve el crucigrama relacionado con el alcoholismo y sus consecuencias.

Horizontales

1. Órgano que puede enfermarse de cirrosis hepática por el consumo de alcohol.
2. La dependencia de la ingesta de alcohol es una enfermedad llamada...
3. Beber alcohol de manera frecuente aumenta la presión sanguínea y daña las arterias, lo que puede provocar un...

Verticales

4. El alcohol, debido a que causa alteraciones en la conducta y en la percepción, puede provocar...
5. El consumo excesivo de alcohol afecta el sistema nervioso, especialmente a su principal órgano, el...



Habilidad: Relacionar el consumo de sustancias adictivas como el tabaco y el alcohol con los riesgos y consecuencias para la salud.

2 Marca con una **P** las medidas que ayudan a prevenir el alcoholismo.

- () Conocer las secuelas del alcoholismo en los órganos del cuerpo.
- () Dialogar con familiares y amigos cuando haya dudas en la manera de consumir alcohol.
- () Apuntar en una lista todo lo que se bebe y cuándo, y después quemarla.
- () Ser consciente de que los estados de ánimo y dificultades cotidianas pueden propiciar el consumo excesivo de bebidas alcohólicas.

3 Relaciona con líneas las columnas con los textos que se complementan para describir las características del tabaquismo.

El tabaco puede ser consumido por medio de...	produce adicción e intoxicación.
El cáncer de pulmón es una consecuencia...	sino también a aquellos que rodean y conviven con el fumador, esta circunstancia se conoce como tabaquismo pasivo.
El tabaquismo reduce...	cigarros, pipas o puros.
El tabaquismo no solo afecta a quienes consumen cigarros...	del tabaquismo.
La nicotina es una droga estimulante que...	la esperanza de vida.

4 Escribe la palabra que completa cada una de las medidas que se han tomado contra el tabaquismo.

fumadores prohibido cancerígeno públicos

Se ha prohibido el consumo de tabaco en lugares _____ tales como escuelas, hospitales, oficinas y cines, entre otros. Para proteger a las personas, se han establecido en restaurantes áreas de _____ y no fumadores. En cada cajetilla de cigarros se exige que tenga impresa una leyenda en la que se prevenga al consumidor sobre el efecto _____ del cigarro. Está _____ vender cigarrillos y otros productos similares a menores de dieciocho años.



Ciclo menstrual y prevención del embarazo

Características generales del ciclo menstrual, métodos anticonceptivos y medidas de cuidado e higiene de los órganos genitales femeninos.

Aprendizaje esperado: Explica la periodicidad, la duración, los cambios en el cuerpo y el periodo fértil del ciclo menstrual, así como su relación con la concepción y la prevención de embarazos.



En las mujeres, a partir de los diez a catorce años, se presenta un **proceso** cíclico que comienza con la liberación de un **óvulo** y termina cuando este se **desecha**; esto se conoce como **ciclo menstrual** y tiene una duración aproximada de **veintiocho días**.

Si el óvulo liberado es fecundado, entonces la mujer ha quedado **embarazada** y deberá tener cuidados especiales.

Para evitar un embarazo no planeado, las mujeres pueden **abstenerse** de tener relaciones sexuales o valorar el uso de **métodos anticonceptivos**.

Durante la menstruación las mujeres pueden realizar sus actividades cotidianas de manera normal, pero son necesarios la limpieza y el baño diario, y seguir medidas para **cuidar** sus **órganos sexuales**.



1 Colorea los recuadros con las afirmaciones correctas sobre el ciclo menstrual.

El ciclo menstrual...

es una serie de fases que se repite de manera ordenada.

está regulado por la liberación de óvulos.

es una serie de fases que se repite de manera azarosa.

está regulado por la producción de hormonas.

2 Ordena de 1 a 4 los sucesos que dan lugar al ciclo menstrual.

- Un ovario libera un óvulo y este se desplaza por la trompa de Falopio.
- Si el óvulo no es fecundado, se desecha junto con el tejido formado en el útero.
- La glándula hipófisis secreta hormonas que estimulan los ovarios.
- El óvulo desciende por la trompa hacia la pared del útero, el endometrio.

3 Completa el texto con las palabras del recuadro.

Un _____ anticonceptivo es el que impide o _____ la posibilidad de que un espermatozoide _____ al óvulo. Un ejemplo es el _____ masculino.

fecunde
reduce
condón
método

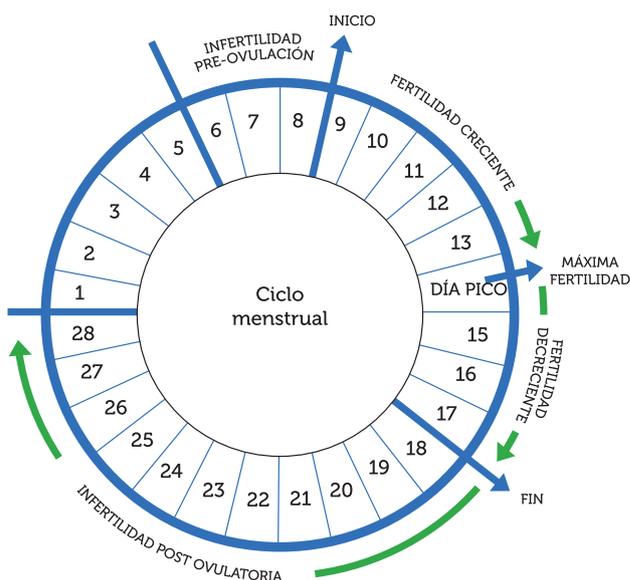
4 Colorea las fases del ciclo menstrual como se indica. Luego, responde.

Días 1 a 5 (rojo): menstruación.

Días 6 a 8 y 20 a 28 (verde): días de menor fertilidad.

Día 14 (azul): ocurre la ovulación

Días 9 a 13 y 15 a 19 (anaranjado): días de mayor fertilidad.



¿Cuál es un día más fértil en la mujer, el día 2 o el 8? _____

¿Es probable que ocurra la fecundación el día 20? _____

¿Qué ocurre a la mitad del ciclo menstrual? _____

¿En qué día el óvulo madura para que pueda liberarse del ovario, en el 12 o en el 27? _____

5 Anota H si el cuidado de los órganos sexuales se refiere al hombre, M si corresponde a la mujer o MH si se recomienda a los dos.

Lavar cuidadosamente la vulva con agua y jabón.

Usar ropa interior limpia y cómoda (no ajustada).

Durante la menstruación, usar toallas femeninas las veces que sea necesario para absorber la sangre.

Pasar el papel higiénico de adelante hacia atrás para limpiarse después de ir al baño.

Evitar golpes en los genitales.

Ir al médico en caso de que el ciclo menstrual sea irregular.

Avisar a un adulto si se perciben olores extraños.

Acudir a un médico en caso de sentir algún dolor abdominal durante el ciclo menstrual.

La pareja y la reproducción

Etapas del proceso de reproducción humana: fecundación, embarazo y parto.
Valoración de los vínculos afectivos entre la pareja y su responsabilidad ante el embarazo y el nacimiento.

Aprendizaje esperado: Describe el proceso general de reproducción en los seres humanos: fecundación, embarazo y parto, valorando los aspectos afectivos y las responsabilidades implicadas.



En la **reproducción** humana participan un hombre y una mujer. Este acontecimiento se origina cuando un espermatozoide **fecunda** a un óvulo, y forma una célula huevo o cigoto. La fecundación da inicio al **embarazo** de la mujer.

El **cigoto** se desplaza por la trompa de Falopio, sufre múltiples divisiones celulares y se implanta en el útero.

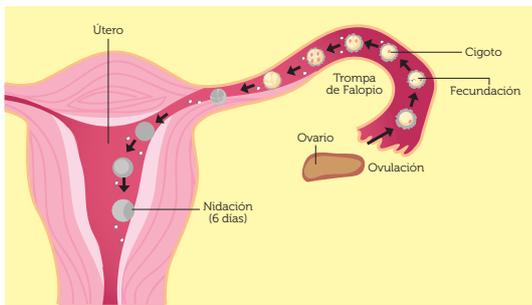
Al final del noveno mes de embarazo, el bebé completa su desarrollo y se

presenta el **parto**, es decir, la expulsión del producto.

Tener un hijo implica un compromiso muy grande, por lo que las parejas que desean asumirlo deben estar preparadas para atender y cuidar al bebé y asegurarle una familia que le brinde amor y protección.



1 Observa el esquema y subraya la respuesta correcta.



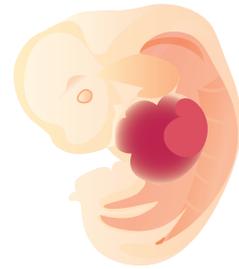
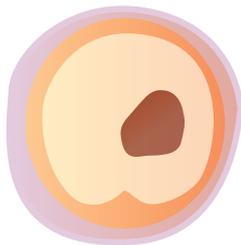
¿Dónde ocurre la fecundación?

- a) En el ovario
- b) En la trompa
- c) En el útero

¿Dónde anida la célula huevo?

- a) En el ovario
- b) En la trompa
- c) En el útero

2 Ordena de 1 a 4 el desarrollo del nuevo ser.



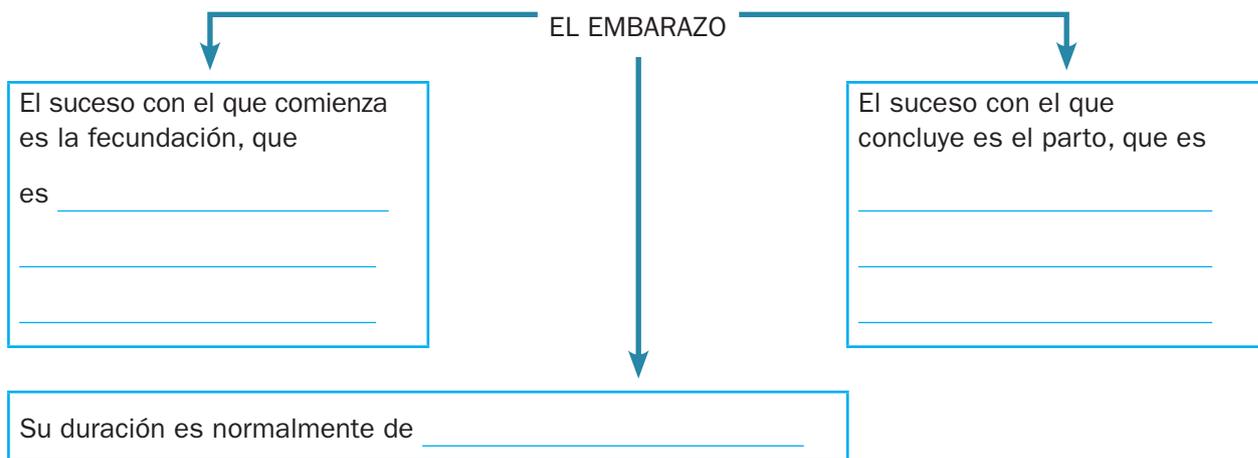
3 Escribe el número de la imagen que corresponde según el ejercicio anterior.

Imagen del cigoto _____

Imagen del embrión _____

Habilidades: Ordenar los sucesos de la reproducción humana, desde la fecundación hasta el parto. Identificar la responsabilidad que implica el cuidado de un bebé.

4 Completa el diagrama sobre el embarazo.



5 Anota las palabras clave donde corresponde para completar el texto.

Durante el _____ la mujer debe seguir una _____ adecuada, evitar actividades _____, no ingerir _____ que pongan en riesgo la integridad del bebé y acudir a revisiones regulares con el _____ para vigilar el desarrollo del nuevo ser.

- bruscas
- embarazo
- ginecólogo
- sustancias
- dieta

6 Observa la imagen y responde.



¿Qué sentimientos experimentará la pareja ante el nacimiento de su hijo? _____

¿Piensas que el nacimiento de un bebé cambia la vida de la pareja? _____

7 Subraya las frases que completan correctamente la expresión.

Un recién nacido necesita...

- a)** que lo alimenten varias veces al día.
- b)** que lo protejan del frío o del calor.
- c)** que lo consientan con las primeras golosinas.
- d)** que lo inscriban en la escuela.
- e)** que le brinden amor y protección.
- f)** que lo bañen y le cambien el pañal.

Los continentes

Localización en mapas de los continentes de la Tierra: África, Antártida, América, Asia, Europa y Oceanía. Diferencias en la extensión y en los límites territoriales de los continentes. Delimitación de los continentes a partir de criterios físicos, culturales y políticos.

Aprendizaje esperado: Reconoce en mapas la extensión y los límites de los continentes de la Tierra.



Las porciones de tierra que emergen de las aguas oceánicas son denominadas **continentes**; cada una presenta una extensión territorial diferente.

Los nombres con los que se identifica a cada continente son **África, América, Antártida, Asia, Europa y Oceanía**.

La delimitación de los continentes se realiza a partir de criterios:

Físicos: como las aguas oceánicas o los sistemas montañosos.

Culturales: entre los que se encuentran aspectos como el idioma.

Políticos: establecidos por los gobiernos de los países.



1 Marca con una ✓ las afirmaciones correctas.

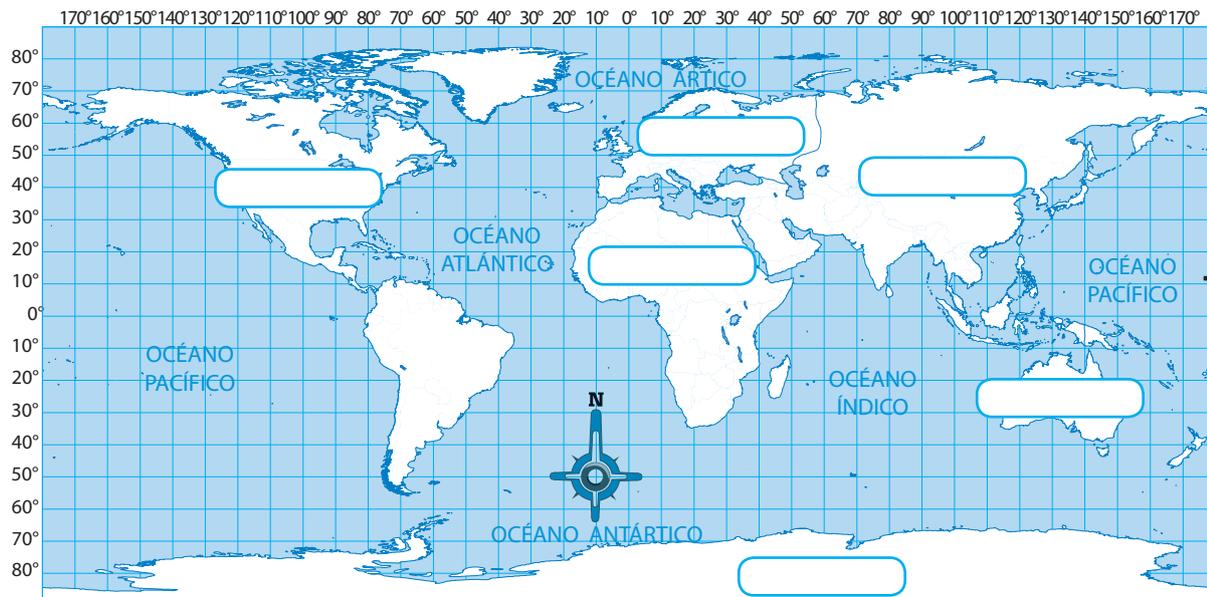
Las tierras emergidas se denominan continentes. _____

Se han agrupado las tierras emergidas en siete continentes. _____

El Polo Norte también es considerado un continente. _____

México se localiza en América. _____

2 Pinta cada continente de acuerdo con la clave y escribe sus nombres en los espacios.



Escala 1 : 180 000 000
0 1 800 3 600 5 400 km

LEYENDA

África América Antártida Asia Europa Oceanía

Proyección de Robinson
Fuente: SANTILLANA, 2007

Habilidad: Establecer la localización y representar límites y extensión territorial de los continentes.

Libro de texto oficial, página 32.

3 Ordena de 1.º a 6.º según el lugar que ocupa cada continente por su extensión.

Continente	Extensión (km ²)	Lugar
África	30 343 578	
América	42 495 751	
Antártida	12 093 000	

Continente	Extensión (km ²)	Lugar
Asia	45 036 492	
Europa	9 908 599	
Oceanía	8 844 516	

4 Completa los enunciados con mayor o menor según corresponde.

El área de Asia es _____ que el de África.

La extensión de Europa es _____ que la de la Antártida.

El territorio de Oceanía es _____ que el de América.

La suma de áreas de Europa, la Antártida y Oceanía es _____ que la de América.

La extensión de América es _____ que la suma de las áreas de África y Europa.

5 Subraya el límite que corresponde al continente mencionado.

La Antártida limita en una porción con las aguas del...

océano Glacial Ártico.

océano Pacífico.

mar del Norte.

El canal de Suez se localiza en el noreste de África y sirve de límite con...

América.

Europa.

Asia.

Europa limita al sur con las aguas del...

océano Índico.

océano Pacífico.

mar Mediterráneo.

Asia limita al este con las aguas oceánicas del...

Índico.

Atlántico.

Pacífico.

Oceanía limita con las aguas de los océanos...

Índico y Pacífico.

Índico y Atlántico.

Pacífico y Atlántico.

6 Relaciona cada continente con algunas de las características de sus límites.

América

Se integran a su territorio las islas que albergan pueblos que comparten características culturales semejantes, incluye a la denominada isla continente: Australia (criterios culturales).

Europa

Su territorio se encuentra delimitado por las aguas oceánicas del Pacífico y las del Atlántico (criterios físicos).

Asia

Su límite con Asia entre el mar Negro y el mar Caspio corresponde con la frontera de Rusia (criterios políticos).

Oceanía

Es el continente de mayor extensión territorial, su límite con Europa se estableció sobre los Montes Urales (criterios físicos).

Fronteras y división política de los continentes

Tipos de fronteras: naturales y artificiales.
 División política de los continentes.
 Localización en mapas de países representativos por continente.

Aprendizaje esperado: Reconoce la división política de los continentes.



Se llama **territorio** a una porción de la superficie terrestre definida geográfica o políticamente; su delimitación se realiza por medio de **fronteras** naturales o artificiales.

Fronteras naturales: límites trazados a partir de elementos naturales como ríos, lagos, montañas o mares.

Fronteras artificiales: límites

marcados con bardas o monumentos creados por el ser humano.

Los continentes están divididos políticamente en diferentes territorios llamados **países**, cada uno con características físicas y sociales distintas.



1. Une los elementos de las columnas y completa las definiciones.

El territorio es...
Una frontera es...
Las fronteras se clasifican en...
Los continentes se dividen en...
La división territorial de los continentes se conoce como...

naturales o artificiales.
división política.
una porción de la superficie terrestre cuyos límites pueden ser naturales o artificiales.
territorios, en cada uno de los cuales habita una nación a la que se le llama país.
un límite natural o artificial establecido por el ser humano a un territorio.

2. Escribe **Natural** o **Artificial** de acuerdo con el tipo de frontera que aparece en cada imagen.

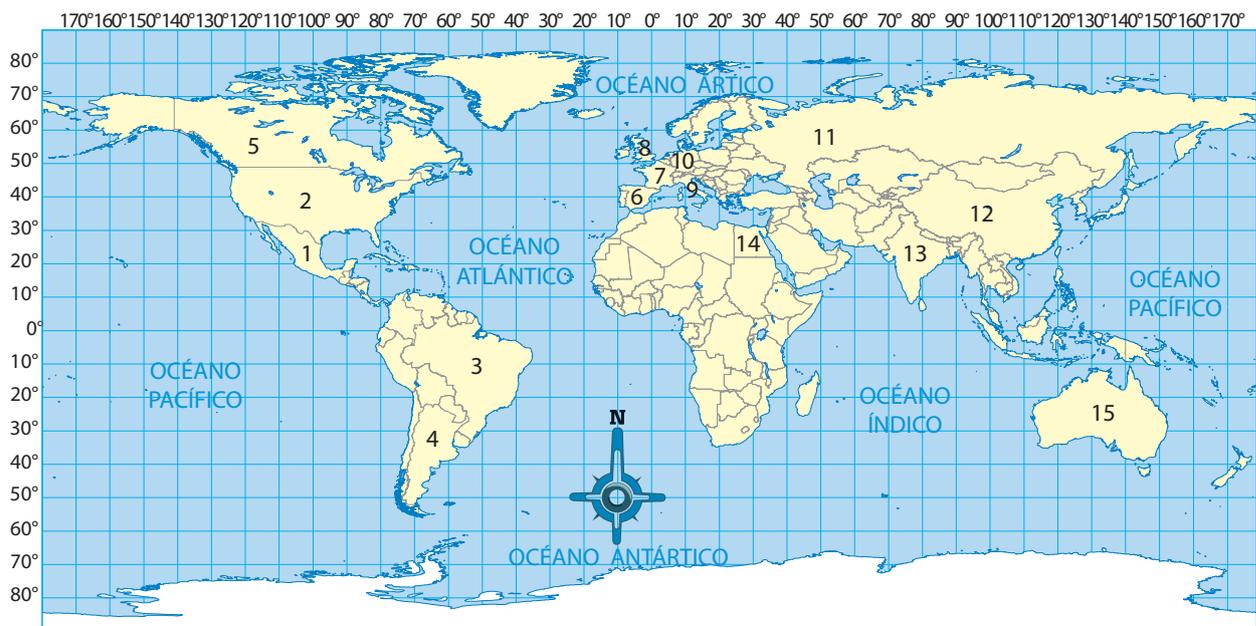


3. Anota las palabras que completan de manera correcta el texto.

Los territorios continentales del planeta, a excepción de la _____, se han dividido en países.
 La extensión de los países varía ampliamente; algunos son muy extensos, como _____, _____ o Estados Unidos de _____, mientras que otros son muy pequeños, como la _____ o _____.

- América
- Andorra
- Antártida
- China
- Rusia
- Santa Sede

4 Relaciona los números con los nombres de cada país y completa la tabla.



Escala 1 : 180 000 000
0 1800 3600 5400 km

Proyección de Robinson
Fuente: SANTILLANA, 2007

LEYENDA

- | | | | | |
|----------|-----------|-----------|---------------------------|---------|
| Alemania | Argentina | Australia | Brasil | Canadá |
| China | Egipto | España | Estados Unidos de América | Francia |
| India | Italia | México | Reino Unido | Rusia |

Núm.	País	Continente
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Núm.	País	Continente
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		



Cuestión de paz

Cada nación tiene derecho a un territorio; sin embargo, algunos países han querido apoderarse del territorio de otros y los han invadido; esto ha provocado guerras que terminan en hambre y muerte. Benito Juárez expresaba al respecto: “Entre los individuos como entre las naciones el respeto al derecho ajeno es la paz”; por eso, para lograr la paz en el mundo hay que respetarnos entre individuos, entre sociedades y entre naciones.

- Investiga acerca de otras ideas relacionadas con la paz, regístralas en tu cuaderno y compártelas con el grupo.

Coordenadas geográficas y lugares representativos

Principales círculos, líneas y puntos imaginarios de la Tierra. Polos, paralelos y meridianos.
Coordenadas geográficas: latitud, longitud y altitud.
Localización de capitales, ciudades y otros lugares de interés en mapas de los continentes.

Aprendizaje esperado: Localiza capitales, ciudades y otros lugares representativos de los continentes a partir de las coordenadas geográficas.



La forma de la Tierra es similar a una **esfera** que gira sobre su propio eje. A partir del eje, que va de un polo a otro de manera inclinada, se pueden trazar **líneas imaginarias**.

El **ecuador** se traza perpendicularmente al eje terrestre y, de manera paralela a este, se trazan los **paralelos**; ejemplos de ellos son los **trópicos**.

Existen otras líneas que van de polo a polo; estas se conocen como **meridianos**.

El **meridiano de Greenwich** es el origen.

A partir de los paralelos y meridianos se establecen las coordenadas geográficas:

Latitud: se mide en grados de 0° a 90° , a partir del ecuador, hacia el norte o el sur.

Longitud: se mide en grados de 0° a 180° , a partir del meridiano de Greenwich, hacia el este o el oeste.

Altitud: se mide en metros, a partir del nivel del mar; se denota como msnm.

1 Subraya la opción que completa de manera correcta cada oración.

El planeta Tierra tiene forma...

a) plana.

b) cuadrada.

c) esférica.

El eje terrestre se encuentra...

a) inclinado.

b) doblado.

c) acostado.

A partir del eje terrestre se pueden trazar puntos, líneas y...

a) mapas.

b) círculos imaginarios.

c) cuadrículas.

Los trópicos son líneas paralelas al...

a) meridiano de Greenwich.

b) Polo Norte.

c) ecuador.

Líneas que van de polo a polo y cruzan de forma perpendicular el ecuador son los...

a) paralelos.

b) círculos polares.

c) meridianos.

Las líneas imaginarias de la Tierra permiten...

a) localizar lugares.

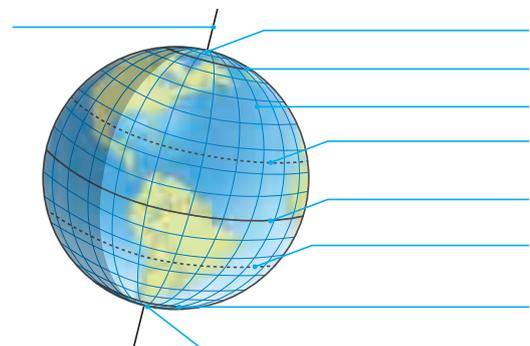
b) dibujar los continentes.

c) trazar rutas de viaje.

2 Completa el esquema con los nombres de los puntos y líneas imaginarias de la Tierra.

Círculo polar antártico
Ecuador
Meridiano
Polo Sur
Trópico de Capricornio

Círculo polar ártico
Eje terrestre
Polo Norte
Trópico de Cáncer



3 Escribe **La** si la oración se relaciona con la latitud, **Lo** con la longitud y **Al** con la altitud.

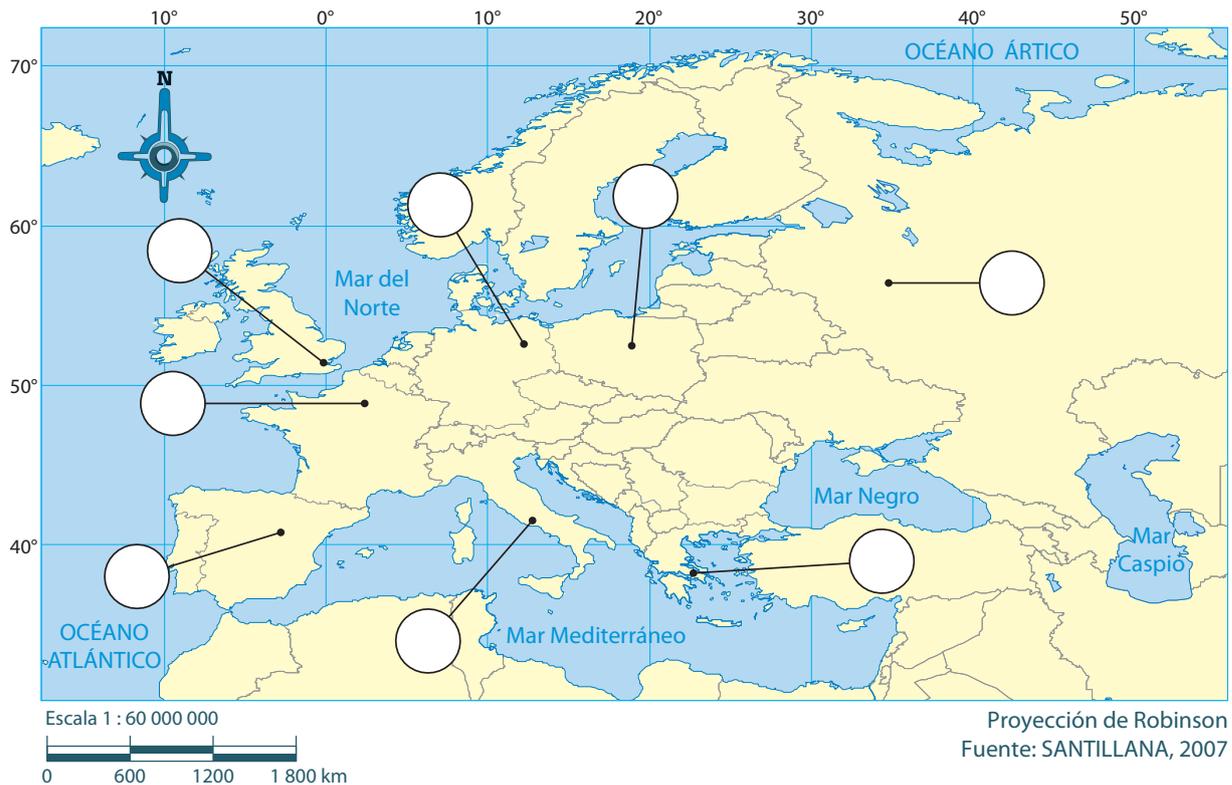
- | | | | |
|---------------------------------|-------|--|-------|
| Tiene una medida máxima de 90°. | _____ | Empieza en el nivel del mar. | _____ |
| Se mide en msnm. | _____ | Puede ser este u oeste. | _____ |
| Puede ser norte o sur. | _____ | Tiene una medida máxima de 180°. | _____ |
| Los polos son su punto máximo. | _____ | Comienza en el meridiano de Greenwich. | _____ |

4 Completa la tabla.

Núm.	Ciudad	País	Continente	Latitud	Longitud
1	Londres				
2	París				
3	Roma				
4	Madrid				
5	Berlín				
6	Varsovia				
7	Moscú				
8	Atenas				

5 Anota en el mapa el número que corresponde a cada ciudad de las que aparecen en la tabla de la actividad anterior.

División política de Europa



Paisajes representativos de los continentes

Componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos de paisajes representativos de los continentes.

Aprendizaje esperado: Valora la diversidad de paisajes de los continentes a partir de sus componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos.



Todo lo que aparece en nuestro alrededor es conocido como **paisaje**; este resulta de la interacción entre la Naturaleza y el ser humano.

Los **componentes** que forman el paisaje son **naturales**, como el relieve, el clima, la vegetación y la fauna.

Sociales, se refieren a la distribución de la población y sus tipos de vivienda.

Culturales, incluye las manifestaciones de tradiciones y costumbres de los pueblos, como el idioma o la religión.

Económicos, se relacionan con las actividades económicas, como las zonas agrícolas o industriales.

Políticos, describen la organización política, como los límites y las fronteras.

1 Escribe la clave del componente espacial al que se refiere.

N Naturales	S Sociales	C Culturales	E Económicos	P Políticos
Bardas fronterizas	_____	Barrios, colonias o pueblos	_____	_____
Bodegas y fábricas	_____	Bosques y selvas	_____	_____
Carreteras y vías férreas	_____	Casas habitación y edificios	_____	_____
Cultivos y potreros	_____	Montañas y planicies	_____	_____
Ríos, lagos y mares	_____	Templos y monumentos	_____	_____

2 Observa las imágenes y anota lo que se indica.

- El nombre de cada elemento: Templo, Zona agrícola o Vías de comunicación.
- El componente al que corresponde entre paréntesis: Cultural o Económico.



(_____) (_____) (_____)

¿Cuáles de los elementos anteriores puedes ver en el paisaje del lugar donde vives?

3 Completa la tabla.

Lugar	País	Continente	Componente del paisaje
Basílica de San Pedro	Santa Sede o Ciudad del Vaticano		
Barda fronteriza entre Estados Unidos de América y México	Límite entre Estados Unidos de América y México		
Zona industrial del Ruhr	Alemania		
Territorio australiano, con relieve plano ocupado por amplios desiertos	Australia		
Bombay, una de las ciudades más pobladas del mundo	India		

4 Escribe el número del texto que se relaciona con cada uno de los paisajes.



1. El norte de África se caracteriza por un extenso paisaje desértico que recibe el nombre de Sahara.
2. La cordillera del Himalaya incluye las mayores elevaciones del relieve terrestre, su paisaje es característico de Asia.
3. Los grandes rascacielos de las metrópolis estadounidenses son característicos del paisaje urbano de América del Norte.



Cuestión de género

El paisaje que nos rodea también presenta expresiones de género. Los anuncios publicitarios de grandes centros comerciales, los espectaculares, algunas rutas de autobuses o taxis urbanos, entre otros, tienen la finalidad de atraer un público masculino o femenino en particular; sin embargo, a pesar de las diferencias expresadas en el paisaje, se debe recordar que ante todo somos seres humanos con igualdad de derechos y obligaciones ante la sociedad.

- Observa, en tu camino a casa, el paisaje que te rodea. Busca algunos referentes a hombres o mujeres como anuncios, tipos de negocios o tipo de transporte especial para mujeres. Escribe en tu cuaderno lo que observaste y contesta: ¿Los anuncios defienden la igualdad de género o tratan de acentuar las diferencias? ¿Por qué crees que sea así? Comparte tus respuestas con el resto del grupo.

Componentes espaciales de los continentes

Diferencias de los continentes en función de sus componentes espaciales.

Aprendizaje esperado: Valora la diversidad de paisajes de los continentes a partir de sus componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos.



Los paisajes en cada continente varían de acuerdo con las diferencias de sus componentes. Algunos ejemplos, según el componente son:

Naturales, como relieve, clima, vegetación o fauna; extensión y volumen de caudales y depósitos de agua.

Sociales, incluyen la distribución, densidad o calidad de vida de la población.

Culturales, refieren el idioma hablado o religión que profesan los habitantes.

Económicos, se relacionan con el tipo de actividad económica desarrollada.

Políticos, hacen referencia a la extensión y organización política de los países.

1 Completa el texto con las palabras del cuadro.

Todos los _____ presentan grandes _____ en sus paisajes debido a las _____ de sus _____
 Estas variaciones dependen de las características _____ propias de cada continente, así como de las condiciones sociales e históricas de sus _____

componentes
continentes
diferencias
físicas
habitantes
variaciones

2 Une los elementos que se relacionan.

Componente	Elemento	Variantes
Natural	Población	Inglés, español, francés
Social	Idioma	Urbana o rural
Cultural	Clima	Extensión, tipo de gobierno
Económico	País	Bovina, porcina
Político	Ganadería	Cálido, seco, húmedo, frío

3 Ordena las palabras y completa las oraciones.

El norte de Asia se caracteriza por los bosques de (ní-ras-fe-co) _____ mientras que un (sa-pai-je) _____ característico de América del Sur es la selva, especialmente en la cuenca del río (ma-nas-A-zo) _____

En gran parte de África sus habitantes viven en (de-al-as) _____ construidas con materiales rudimentarios; por su parte, en (Eu-pa-ro) _____ las ciudades con arquitectura histórica son abundantes.



Habilidad: Relacionar los paisajes continentales con los rasgos de sus componentes espaciales.

Nuevo contenido

Diversidad en los continentes

Importancia de la diversidad de paisajes en los continentes.

Aprendizaje esperado: Valora la diversidad de paisajes de los continentes a partir de sus componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos.



Por su extensión y distribución, los continentes presentan importantes variaciones en sus componentes espaciales; esto favorece la **diversidad** de paisajes en su interior.

La diversidad de paisajes conforma un mosaico natural, social, cultural, económico y político que se puede aprovechar para beneficio de la humanidad.

1 Marca con una ✓ las razones por las que hay diversidad de paisajes en los continentes.

- Por la distribución y extensión de los continentes en el planeta. _____
- Por su cercanía o lejanía del ecuador, pues varían las temperaturas continentales. _____
- Por la presencia de diferentes tipos de relieve: montañas, mesetas y planicies. _____
- Por las formas de organización social y política de cada nación. _____
- Por llamarse de diferente forma. _____
- Por las actividades productivas y el desarrollo económico de cada país. _____
- Por las diferencias históricas en la formación de los distintos países. _____

2 Rodea los paisajes que se pueden encontrar en América. Apóyate en tu Atlas de Geografía Universal.



Cuenca del Amazonas



Desierto de Kalahari



Planicies de América del Norte

3 Escribe la palabra que completa cada enunciado de manera correcta.

La _____ de paisajes es posible gracias a la multiplicidad de sus _____ espaciales.

Si se cuenta con diversidad de _____ es posible tener acceso a una importante riqueza natural y _____. La variedad de paisajes en los _____ es la base para un mayor _____ de la _____.

- componentes
- continentes
- desarrollo
- paisajes
- humanidad
- social
- variedad

Habilidad: Reconocer la importancia de la diversidad de paisajes en los continentes para la humanidad.

Nuevo contenido

México al término de la Independencia

Historia

México al término de la Guerra de Independencia. Las luchas internas y los primeros gobiernos.

Aprendizaje esperado: Describe la situación económica y las diferentes formas de gobierno que se proponían para la nación mexicana en las primeras décadas de vida independiente.



Después de once años de lucha, en 1821 se consumó la **Independencia de México**. Muchos mexicanos creyeron que el país pronto se convertiría en una nación rica y fuerte. Sin embargo, las circunstancias en las que México nació a su vida independiente no estaban exentas de problemas.

La guerra había causado estragos en la sociedad y la economía; la población había disminuido y muchas actividades decaían.

Las pugnas entre mexicanos se dieron por desacuerdos en la forma de gobierno que debía tener el país y por la pobreza y la injusticia.

A ello se agregaban los problemas con el exterior, que se tradujeron en la ocupación de puertos, invasiones, guerras con varios países y la pérdida de territorio.



1 Rodea la opción que completa cada expresión.

Dos características de la sociedad mexicana en los primeros años de la vida independiente del país eran que...

- a) la mayoría de la población vivía en las ciudades y se dedicaba a la minería.
- b) la mayoría de la población vivía en el campo y sabía leer y escribir.
- c) la mayoría de la población vivía en el campo y no sabía leer ni escribir.
- d) más de la mitad de la población era indígena y padecía discriminación.

Una consecuencia de la Guerra de Independencia fue...

- a) la ruina de la economía.
- b) la recuperación del crédito internacional.
- c) la pérdida de poder del ejército.
- d) el incremento de la población.

2 Subraya las opciones que indican las consecuencias de la Guerra de Independencia.

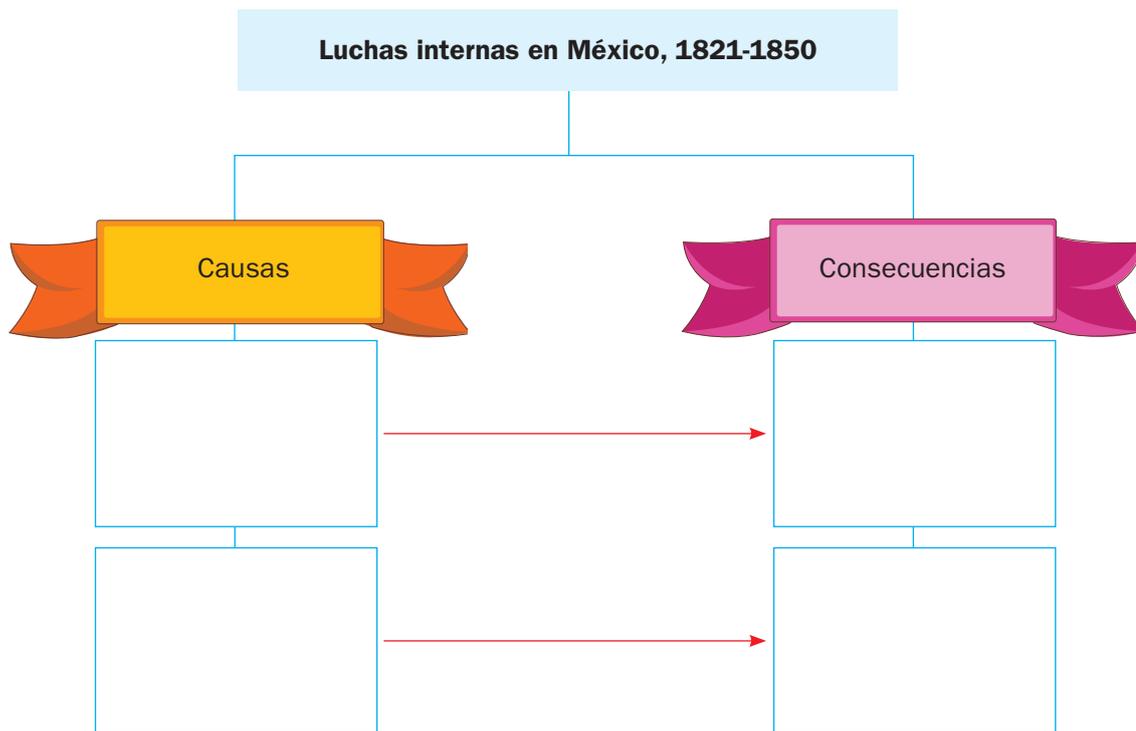
- Exceso de trabajadores
- Luchas internas por la definición del gobierno
- Intenso comercio exterior
- Caminos en mal estado e inseguros
- Economía en bancarota
- Devaluación del peso
- Debilidad del poder federal y escasez de recursos



Habilidad: Reconocer los problemas de México en los primeros años de vida independiente y las causas y consecuencias de las luchas internas del periodo.

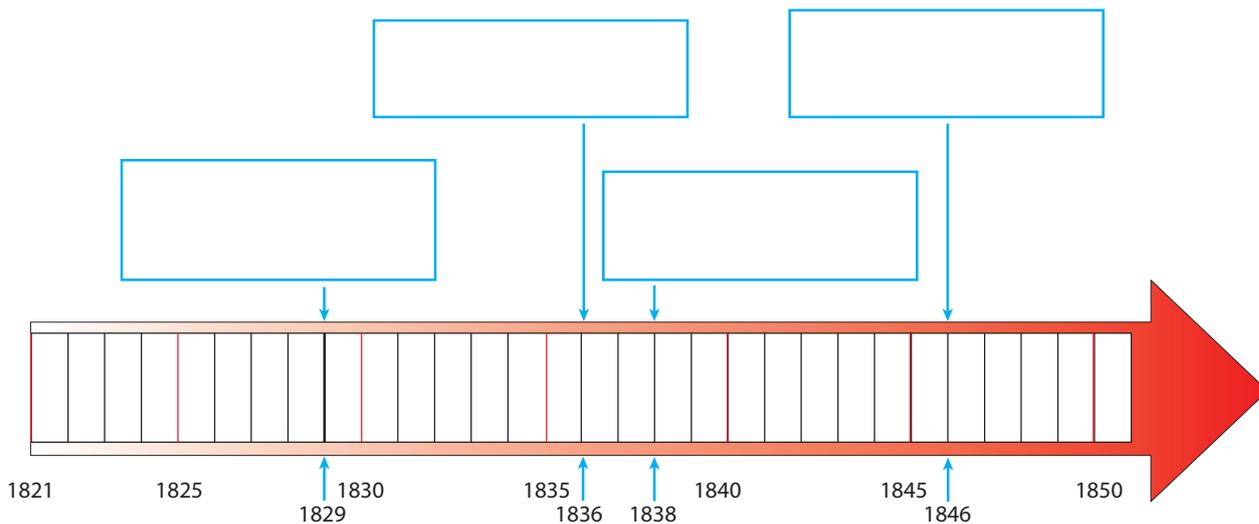
3 Elige y escribe las ideas que completan el esquema.

- Diversidad de ideas acerca de la forma de gobierno que debía adoptar el país
- Cambios constantes de gobierno
- Descontento de los militares por la falta de pago de sus salarios
- Crecimiento desmedido de la población después de la Guerra de Independencia
- Diversidad de opiniones sobre cómo distribuir la riqueza del país
- Aumento de la deuda externa o dinero que México debía a otros países



4 Ordena en la línea de tiempo los conflictos que enfrentó México.

Inicio de la guerra entre México y Estados Unidos de América	Separación de Texas	Intento de reconquista española	Guerra de los Pasteles con Francia
--	---------------------	---------------------------------	------------------------------------



Luchas internas y los primeros gobiernos: federalistas y centralistas.

Aprendizaje esperado: Describe la situación económica y las diferentes formas de gobierno que se proponían para la nación mexicana en las primeras décadas de vida independiente.



Al nacer a la vida independiente, los mexicanos debían definir las características que tomaría el gobierno que los regiría. En un primer momento, se decidieron por el establecimiento de una **monarquía moderada** regida por una constitución (1821), pero tras la renuncia de Agustín de Iturbide como emperador, se intensificaron las discusiones en torno al tipo de gobierno de México.

Muchos se inclinaban por el modelo republicano basado en la representatividad de los gobernantes y la división de poderes.

Sin embargo, entre los defensores de la república había diferencias, pues algunos se inclinaban por el **federalismo**, que otorgaba autonomía a los estados, y otros, por el **centralismo**, que sujetaba a los estados a una autoridad central.

Estas diferencias de opinión fueron una de las causas de las constantes luchas internas del periodo.



1 Escribe **M** si la característica se refiere a la monarquía o **R** si considera a la república.

- () Un rey o monarca se encuentra al frente del gobierno.
- () La nobleza posee privilegios.
- () La soberanía reside en el pueblo.
- () Los ciudadanos eligen a sus representantes mediante el voto.
- () El rey es soberano por derecho divino.
- () Todos los hombres tienen iguales derechos.

2 Rodea la respuesta correcta.

¿Qué consecuencias tuvieron las diferencias de opinión entre los mexicanos por la forma de gobierno que debía adoptar el país?

- a) Crecimiento económico y estabilidad política
- b) Constantes cambios de gobierno y crecimiento económico
- c) Constantes cambios de mandatarios y luchas civiles
- d) La abolición de la esclavitud y la expulsión de los españoles

3 Relaciona las características con el federalismo o centralismo según corresponde.

Los estados pueden tener gobernador, congreso y poder judicial propios.

Las autoridades estatales son nombradas por el poder central.

El territorio se divide en departamentos sujetos a un poder central.

Los electores son todos los varones adultos.

Los electores se definen según su riqueza y posesiones.

Los departamentos no cuentan con congreso ni poder judicial.

Federalismo

Centralismo

4 Subraya con diferente color las formas de gobierno.

[Sostenemos]

1.º Que ligada la nación por un juramento solemne a que su religión será solo la Católica Apostólica y Romana, sin permitir el ejercicio de otra alguna, es incompatible el sistema republicano federal, porque este en su extensión exige la libertad de cultos [...] [por lo que] se variará el actual sistema federal, adoptándose el central, bajo las inmutables normas de la religión Católica Apostólica Romana, de independencia, de división de poderes y libertad racional de la prensa.



Plan de vecinos de la ciudad de México, 12 de junio de 1835.

5 Rodea la opción que completa las oraciones, según el texto anterior.

Los autores del Plan de 1835 querían que...

- a) se estableciera el federalismo.
- b) México fuera una monarquía moderada.
- c) se adoptara el sistema central.

La razón que daban para cambiar la forma de gobierno era que...

- a) el sistema federal sostenía la libertad de cultos.
- b) la monarquía no respetaba a la Iglesia.
- c) el sistema central sostenía la libertad de cultos.

Los intereses extranjeros

Los intereses extranjeros y el reconocimiento de México. La separación de Texas. La guerra con Estados Unidos de América.

Aprendizaje esperado: Reconoce las causas y consecuencias de la separación de Texas y de la guerra con Estados Unidos de América.



A los problemas internos que México debió enfrentar para consolidarse como nación se sumaron los **conflictos con otros países** que buscaron aprovechar la debilidad del gobierno mexicano para hacer valer sus intereses comerciales y territoriales.

En 1838, el gobierno francés ocupó el puerto de Veracruz para obligar al mexicano a cubrir los daños que habían sufrido sus ciudadanos por los conflictos internos.

Por su parte, Estados Unidos de América buscó expandir su territorio; primero, mediante la compra y negociación; después, declarando la guerra a México. Este enfrentamiento tuvo lugar entre 1846 y 1848 y concluyó con la victoria de los estadounidenses. Como consecuencia, México perdió los territorios de Alta California y Nuevo México, y las luchas internas se agudizaron.

1 Subraya el nombre de las regiones que muestra el mapa y colorea los recuadros de los que se valió Estados Unidos de América para obtenerlos.

Compra de territorio

Intercambio de zonas específicas

Cierre de rutas comerciales

Guerras de conquista



2 Rodea la respuesta correcta.

¿Cuál fue una causa de la separación de Texas?

- a) Descontento de los colonos estadounidenses por la abolición de la esclavitud
- b) Guerra entre México y Estados Unidos de América
- c) El establecimiento de México como república centralista
- d) El deseo de los colonos estadounidenses de fundar nuevas ciudades

¿Qué ocurrió el 14 de febrero de 1847?

- a) La victoria de Santa Anna en El Álamo
- b) Separación de Texas
- c) Revuelta en la Ciudad de México contra el gobierno
- d) La toma de la Ciudad de México por el ejército estadounidense

3 Relaciona las características con el ejército correspondiente.

- Armamento moderno y en buen estado
- Los hombres de la tropa eran obligados a enlistarse.
- Los generales y oficiales tenían conocimientos de estrategia de guerra.
- Tropas entrenadas que recibían un salario.
- Armamento escaso y en mal estado
- Muchos oficiales y generales carecían de preparación suficiente.

Ejército mexicano

Ejército estadounidense

4 Escribe los nombres de los territorios que perdió México como consecuencia de la guerra con Estados Unidos de América.

5 Ordena los hechos de manera cronológica y ubica en la línea de tiempo el número que corresponde.

- | | |
|--|---|
| 1. Ejércitos de Inglaterra, España y Francia ocupan el puerto de Veracruz. | 2. Tras recibir refuerzos, las tropas francesas avanzan y toman la capital de la República. |
| 3. Francia declara la guerra a México y avanza hacia el centro del país. | 4. España e Inglaterra se retiran tras negociar con el gobierno mexicano. |
| 5. El presidente Benito Juárez decreta la suspensión de los pagos de la deuda externa. | 6. El ejército mexicano vence a las tropas francesas en Puebla. |

➔

--	--	--	--	--	--



Cuestión de convivencia y respeto

En la guerra entre México y Estados Unidos de América murieron muchas personas y sus consecuencias se hicieron sentir en todos los ámbitos. La ambición estadounidense y la debilidad del gobierno de México para hacerle frente, llevaron a una guerra injusta.

- Comenta con el grupo, con la guía de tu profesor o profesora, si crees que un país tiene derecho o no de hacer la guerra a otro para aumentar su territorio y por qué.

La vida cotidiana en el campo y la ciudad.

Aprendizaje esperado: Describe características del campo y la ciudad durante las primeras décadas del siglo XIX.



Pese a los cambios políticos, la vida en el campo y en la ciudad conservó **usos** virreinales, como beber chocolate y las ferias comerciales.

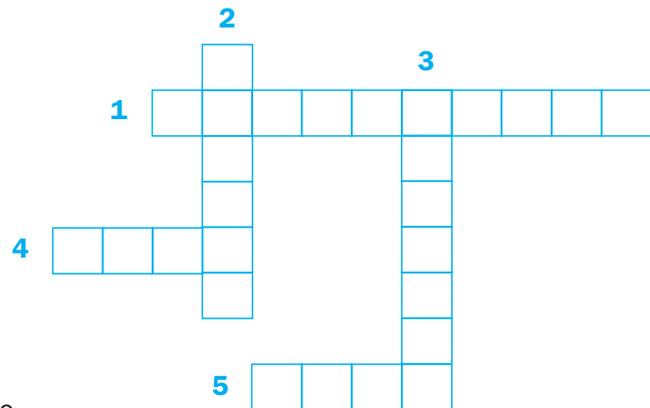
Entonces, la mayor parte de la población habitaba en el **campo**. Ahí, las costumbres tenían una fuerte raíz indígena que influía en la comida, la lengua y el vestido. Las haciendas produjeron cambios en la forma de trabajar y vivir.

Las **ciudades** eran pequeñas, pero bulliciosas. Comerciantes, escribanos, universitarios y vagos transitaban las calles, en las que se oían pregoneros que vendían sus productos. En las noches, el sereno prendía los faroles.

Algunos **entretenimientos** eran pasear a pie, en carruaje o a caballo; asistir al teatro o a corridas de toros.

1 Resuelve el crucigrama.

- Vendedor callejero que llevaba mercancías en su "mecapal" o bolsa sujeta de la cabeza.
- Persona que prendía y apagaba los faroles de la calles.
- Persona que transportaba mercancías con mulas u otros animales, a los que arreaba.
- Trabajador de la hacienda que cultivaba la tierra a cambio de un salario.
- Persona que vagaba por las calles sin un oficio. También llamado lépero.



2 Relaciona los grupos sociales con el espacio que corresponde.

Mecapaleros

Universitarios

Hacendados

Ciudad

Campo

Campesinos

Vagos o léperos

Arrieros

3 Rodea con verde las características del campo y con azul, las de la ciudad.

Las haciendas crecieron y más personas laboraron en ellas.

Aquí habitaba la mayor parte de la población.

Sus costumbres tenían una fuerte influencia indígena.

Dependía de las frutas y legumbres provenientes de los alrededores.

Las levas o reclutamiento forzoso desintegraron varias familias.

Era la sede de los poderes estatales o federales.

4 Une las características con las imágenes correspondientes.

Las personas vivían dispersas en el espacio, en contacto con la naturaleza.

Este era un espacio reducido, rodeado de edificios.



Plaza Mayor de México, 1839



Papantla, Veracruz, 1839

El transporte consistía en carrozas tiradas de caballos o mulas y asnos.

Las personas debían trabajar menos para subsistir y eran dueñas de la tierra.

5 Lee el texto y subraya del color que corresponde.

El paseo llamado de Bucareli, que toma su nombre de un virrey, es una larga y ancha avenida orlada con los árboles que él mismo plantó, y en donde se halla una fuente grande de piedra, cuyas centelleantes aguas se asemejan frescas y deliciosas, y que remata una dorada estatua de la Victoria. Aquí, cada tarde, pero de preferencia los domingos y días de fiesta, se pueden ver dos largas filas de carruajes llenos de señoras, multitud de caballeros montando a caballo entre los espacios que dejan los coches, soldados, de trecho en trecho, que cuidan el orden y una muchedumbre de gente del pueblo y de léperos, mezclados con algunos caballeros que se pasean a pie.

Madame Calderón de la Barca, *La vida en México durante una residencia de dos años en ese país* (1839-1842), Porrúa, México, 1970.

- Espacio al que se refiere
- Características del espacio
- Actores sociales
- Acciones o actividades

6 Elige la opción verdadera, de acuerdo con el texto y rodéala.

- a) Pasear por Bucareli los domingos era una actividad que ya se realizaba en la época virreinal.
- b) Los paseos fueron una innovación del siglo XIX, pues no se practicaban anteriormente.

Yo cambio

Formación Cívica y Ética

Cambios en nuestro cuerpo y en nuestra imagen.

Aprendizaje esperado: Valora los cambios en su desarrollo y respeta las diferencias físicas y emocionales.



Estás entrando a la **pubertad**, una etapa de la vida que te llevará a convertirte en un adulto. Esta se caracteriza por importantes **cambios físicos, mentales y emocionales** que se presentan por modificaciones hormonales y experiencias personales.

Algunos cambios emocionales se relacionan con la formación de una identidad personal; por ejemplo, la aceptación del aspecto físico y la adquisición de nuevos gustos. Todos pasan por estos cambios, pero de formas diferentes pues nuestro cuerpo no reacciona igual.

1 Subraya con **verde** los cambios físicos y con **azul** los emocionales.

Juan tiene cambios en su físico y en su comportamiento. Por ejemplo, le está cambiando la voz, es más alto que antes y más delgado. También le gusta otro tipo de música, como el rock, y salir a andar en patineta.

2 Escribe cuáles han sido tus cambios físicos y cuáles los emocionales.

Cambios físicos

Cambios emocionales

3 Colorea los cambios que ha presentado Juan de acuerdo con la clave.



cambios físicos



cambios emocionales



cambios mentales

Aparición de acné

Necesidad de autoafirmación

Mayor secreción de las glándulas sudoríparas

Establecer objetivos y metas

Cambios repentinos en el estado de ánimo

4 Subraya.

Juan y tú presentan los mismos cambios, pero de manera distinta. Si fueran amigos y a él le estuviera cambiando la voz, ¿cómo demostrarías tu amistad?

a) Te reirías de su forma de hablar.

b) Entiendes que su cambio es natural.

c) A unos niños sí les cambia la voz.

d) Le preguntas cómo le hace.

Habilidad: Reconocer los cambios físicos, mentales y emocionales que se experimentan en la pubertad para clasificarlos.

Libro de texto oficial, páginas 14 a 19.

Cuando sea grande...

Formación Cívica y Ética

Cómo quiero ser de grande.

Aprendizaje esperado: Define acciones que contribuyen a un proyecto de vida sano y seguro.



Tú tienes la capacidad de elegir algunos aspectos personales, como tu manera de vestir, hablar, pensar y actuar. Estas elecciones definen tu forma de ser.

Tomar decisiones implica asumir las consecuencias, es decir, ser responsable. Digamos que si quieres alimentarte de manera sana, reducirás tu consumo de golosinas.

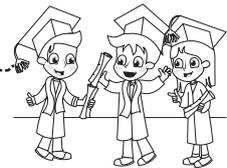
Tus decisiones afectan tu presente, pero también tu futuro. Muchas veces, una decisión te lleva a otra y estas pueden afectar áreas de tu vida, como tus estudios o tu familia. Planear tus actos en función de un propósito es armar un **proyecto de vida**. Existen elecciones que te permitirán un estilo de vida sano y seguro.

1 Subraya la expresión que se relaciona mejor con la frase.

Somos lo que hacemos repetidamente. Aristóteles

- a) Las decisiones que tomamos diariamente permiten formar hábitos. Estos, a su vez, ayudan a crear un estilo de vida sano.
- b) Las decisiones que evitamos o aplazamos permiten establecer propósitos que se cumplen regularmente.

2 Remarca el camino que une el antecedente adecuado con el resultado y colorea las imágenes que corresponden a ese caso.



3 Señala con una ✓ los aspectos personales en los que puedes decidir y anota qué responsabilidad implica cada decisión.

	Aspecto	Responsabilidad que implica
	Lo que como	
	Mi forma de vestir	
	Elegir a mis amigos	
	Hacer mi tarea	
	A qué doctor acudir	

Habilidad: Inferir cuáles serían las acciones personales que permitirían construir un proyecto de vida.

Libro de texto oficial, páginas 20 a 25.

¿A quién le pregunto?

Quién me dice cómo cuidarme.

Aprendizaje esperado: Propone medidas para evitar trastornos alimentarios y adicciones.



Una **adicción** es la necesidad física o mental de una sustancia. Esta, por ser tóxica, daña al organismo y afecta la salud.

Los jóvenes, como tú, son vulnerables a dichas sustancias. Algunos jóvenes son influidos por los medios de comunicación o las prueban para sentirse aceptados por otros.

Para prevenir las adicciones se requiere mantener una autoestima sana y desarrollar habilidades para autocuidarse. Por ejemplo, valorarte a ti mismo, informarte acerca de temas de salud, conocer y evitar situaciones de riesgo y aprender a tomar decisiones responsables.

1 Remarca los cuadros de acuerdo con la información que contienen. Apóyate en la clave.

■ Favorece las adicciones

■ Previene las adicciones

Vivir experiencias negativas o sentir estados de ánimo como la tristeza o el enojo.

Saber decir “no” a situaciones que nos resultan incómodas o molestas.

Tener hábitos de vida saludables, como practicar un deporte.

Imitar los modelos que aparecen en el cine y la televisión.

2 Relaciona las columnas según lo que se refleja en cada acción de la izquierda.

Juego basquetbol regularmente y me alimento de manera balanceada.

Tomar decisiones responsables

Ante una situación difícil, trato de confiar en mi habilidad para superarla.

Mantener una actitud crítica hacia los medios

Cuestiono los modelos que veo en televisión y revistas.

Valorarse a uno mismo

Procuro identificar las consecuencias de las cosas que quiero hacer.

Tener hábitos que promuevan la salud

3 Rodea las actividades de autocuidado que ayudan a prevenir las adicciones.

Bañarse todos los días

No automedicarse

Cubrirse la boca al toser o estornudar

Participar en actividades culturales

Tomar ocho vasos de agua al día

Comunicarse mejor con la familia

Trastornos alimentarios y adicciones.

Aprendizaje esperado: Propone medidas para evitar trastornos alimentarios y adicciones.



Los cambios físicos y emocionales de la adolescencia pueden provocar ciertas inseguridades; por ejemplo, la necesidad de ser valorado y aceptado por los demás. La baja autoestima o la depresión ante estas situaciones pueden llevar a trastornos que afectan la salud.

Entre los **trastornos alimentarios** están la obesidad, la bulimia y la anorexia. En algunos casos, la ansiedad provocada por estos trastornos puede llevar a actuar de manera impulsiva y a caer en adicciones. Existen instituciones que ayudan a prevenir o superar estos problemas de salud.

1 Coloca un X en los factores que provocan los trastornos alimentarios o adicciones.

- Sentirse deprimido y no querer hablar con nadie.
- Reconocer nuestros problemas y consultar con los padres cómo resolverlos.
- Sentir que los demás son mejores y querer ser como ellos.
- No saber controlarse y actuar sin pensar en las consecuencias.
- Tener dificultades para relacionarse positivamente con los compañeros o la familia.

2 Anota el trastorno alimentario que corresponde. Luego, únelo con su ejemplo.

Consiste en comer en exceso y purgarse después para no subir de peso.

mliaub

Es el exceso de grasa corporal por consumir más calorías de las que se gastan.

dOiabse

Se trata de la privación de alimentos motivada por el temor a subir de peso o a engordar.

rexonAia

Dejar de comer o comer muy poco aunque tengas hambre, solo para estar delgado

Aceptar alguna sustancia que se ofrece en una fiesta para sentirse aprobado por los demás

Comer en exceso cualquier cosa para llenarse, sentir culpa, y después expulsarlo

Comer frituras y golosinas en exceso y llevar una vida sedentaria

3 Escribe el número según corresponde.

1. Instituto Mexicano del Seguro Social

2. Consejo Nacional contra las Adicciones

3. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

4. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado

Conadic ()

INNSZ ()

ISSSTE ()

IMSS ()

Habilidades: Interpretar cuáles son las causas de los trastornos alimentarios y de las adicciones y reconocer las instituciones que los atienden.

Libro de texto oficial, páginas 26 a 33.

Para que no me pase...

Trastornos alimentarios y adicciones.

Aprendizaje esperado: Propone medidas para evitar trastornos alimentarios y adicciones.



Es cierto que existen varios **factores de riesgo** que provocan trastornos alimentarios o que pueden hacer caer en adicciones y tener consecuencias graves. Pero también es cierto que existen hábitos para un estilo de vida sano que previenen estos problemas de salud.

La sociedad juega un papel importante en la prevención de estos trastornos. La familia, la comunidad escolar y todas las personas de nuestro entorno pueden contribuir a reafirmar los hábitos saludables, difundir información oportuna y generar un ambiente seguro para todos.

1 Completa el esquema.

Poca actividad física
Dificultad para reaccionar

Enfermedades respiratorias
Falsa sensación de seguridad

Preocupación por la imagen
Dieta no saludable

Causas

Trastornos alimentarios
y problemas adictivos

Consecuencias

2 Rodea el recuadro que se relaciona mejor con el refrán.

“Más vale prevenir que lamentar”.

Los problemas de adicciones tienen remedio. Existen tratamientos para superarlos.

Los trastornos, si se detectan a tiempo, pueden tratarse con medicamentos.

Los trastornos alimentarios pueden evitarse si se adopta un estilo de vida sano.

3 Completa la ficha como si fueras a planear una campaña informativa acerca de un estilo de vida saludable.

Dónde se llevará la campaña:	En la casa	En la escuela	En la comunidad	
Problema de salud que te gustaría tratar:	Adicciones	Anorexia	Bulimia	Obesidad
Medio de difusión elegido para la campaña:	Conferencias	Tríptico	Folleto	

¿Qué riesgos puede provocar este problema?

¿Qué consecuencias puede tener?

¿Qué propones para evitar este problema?

¡Vivan las diferencias!

Formación Cívica y Ética

Respeto a los rasgos físicos.

Aprendizaje esperado: Promueve acciones para un trato digno, justo y solidario en la escuela y la comunidad.



Cada persona posee **rasgos únicos** que la hacen distinta de los demás; sin embargo, la publicidad y los medios de comunicación promueven imágenes de estereotipos de niños y jóvenes sin considerar la cultura y los rasgos que caracterizan a cada país.

Esto ha llevado a que las personas creen que deben ser así y menosprecian o no respetan a quienes no lo son.

Comprender que todos somos diferentes y que no tenemos que ajustarnos a un modelo, permite el respeto y la aceptación.

1 Señala con un **X** las situaciones en que consideras no se respetan las diferencias.







2 Completa la tabla con tus datos. Luego, anota los de cuatro personas que estén a tu alrededor.

	Sexo	Estatura	Complexión	Color de piel	Color de cabello
Yo					

3 Anota los gustos que compartes con las personas de la tabla anterior y algunos de los que no compartes.

Gustos que compartimos	Gustos que no compartimos
_____	_____
_____	_____

4 Escribe dos mensajes que promuevan las diferencias.

¡CORRE, CUERPO, CORRE!

El ser humano, comparado con otros mamíferos, no es muy veloz, sin embargo, está mejor diseñado para resistir largas carreras.

Accesorios y alimentación para corredores

Para correr no es necesario gastar en ropa especial:



Playera no muy ajustada



Short o pantalones cómodos



Calcetas



Un par de tenis con buen amortiguamiento



Sudadera para evitar enfriamientos

Comer de manera balanceada regenera tu cuerpo, lo mantiene sano y te proporciona la energía que necesitas. Hidratarte es indispensable, toma mucha agua.



Estado de ánimo

Al hacer ejercicio se liberan endorfinas, también llamadas hormonas de la felicidad.

Músculos

La energía que produce el paso se almacena en los tendones del pie, que se conectan con los músculos de la pantorrilla, el muslo y con el músculo más potente del cuerpo humano: el glúteo máximo.

Ligamento nucal

Es una membrana fibrosa que une el cráneo con la columna vertebral. Al correr, sirve para dar soporte a la cabeza y al cuello, y mantener el equilibrio.

Glúteo máximo

Muslo/
cuádriceps

Otros deportes

Los beneficios de realizar un deporte son muy importantes. Buscar el que más te entusiasme te permitirá disfrutarlo y practicarlo constantemente.





Temperatura corporal

El ejercicio “enciende” el organismo porque estimula cada parte del cuerpo, el cual se purifica al eliminar toxinas por medio del sudor, que es además el mejor recurso de enfriamiento del cuerpo.

Respiración

Con la actividad física, el organismo consume mayor cantidad de oxígeno. Su transporte en la sangre se realiza por medio de los glóbulos rojos, que lo llevan a los músculos y a todo el cuerpo, lo que ayuda a disminuir el agotamiento.

Corazón

Late con más rapidez para cubrir las nuevas necesidades del organismo. El ejercicio constante lo fortalece.

Estabilidad

Cada vez que se da una zancada, el cuerpo se inclina hacia delante. Para mantener la estabilidad y evitar una caída, el músculo llamado glúteo máximo o mayor se contrae.

Piernas

Funcionan como un resorte. Al correr, la parte de la pierna que va de la rodilla al arco del pie se comprime, así el próximo paso estará impulsado hacia arriba, haciendo más eficaz el gasto de energía.

Huesos

La contracción muscular favorece el depósito de calcio en los huesos y mejora la circulación sanguínea.

Para evitar lesiones

Al iniciar

Calienta los músculos cinco minutos, con movimientos repetitivos de las extremidades, para que se hagan más suaves y flexibles.



Al terminar

Destensa los músculos estirando cinco minutos todas las partes del cuerpo.



Lee el texto y elige la opción correcta.

La gallina de los huevos de oro

Hace mucho tiempo, existió un hombre tan pobre que solo se sustentaba con los huevos que ponía su única gallina, así que cuando un día dejaba de poner, el hombre ayunaba necesariamente.

Menos mal que no ocurría a menudo. Pero llegó un día en el que, sin saber por qué, la gallina sufrió un cambio que la convirtió en un ave fuera de lo común. Una mañana, cuando el hombre entró en el gallinero a recoger el huevo que diariamente ponía la gallina, se quedó asombrado.

Efectivamente el huevo estaba ahí, pero, ¡oh maravilla, era de oro! A la mañana siguiente el fenómeno se repitió y así ocurrió un día tras otro.

La vida del hombre cambió y pronto empezó a amasar una fortuna con el producto de la venta de los huevos de oro.

Sus penas habían desaparecido. Pero pronto la codicia empezó a hacer presa de él. El hombre pensó que, si esto seguía ocurriendo, era señal de que dentro de la gallina debía haber un auténtico tesoro. Entonces el hombre decidió sacrificar a la gallina y, sin pensarlo, dio muerte al animal y abrió su barriga.

La decepción que sufrió fue el castigo merecido a su ambición, ya que dentro del animal no halló nada distinto de las demás gallinas del mundo, y así se quedó: sin gallina y sin la fortuna que le producía el animal.

Esopo

Español

1. ¿Qué pensó el hombre que había dentro de la gallina?

- A) Vísceras
- B) Un gran tesoro
- C) Huevos
- D) Monedas

2. ¿Cuál es el significado de la palabra *codicia*, subrayada en la fábula?

- A) Ambición exagerada
- B) Tacañería, mezquindad
- C) Pesar por el bien ajeno
- D) Pasión que causa furia o enojo

3. Una característica de la fábula es...

- A) el personaje.
- B) la moraleja.
- C) el refrán.
- D) el diálogo.

4. ¿Cuál es el desenlace de la fábula?

- A) El hombre se quedó sin fortuna.
- B) La gallina puso huevos de oro.
- C) El hombre sacrificó a la gallina.
- D) El hombre quería más oro.

5. El adjetivo que modifica al sustantivo *gallina*, es...

- A) única.
- B) fortuna.
- C) loca.
- D) maravilla.

Matemáticas

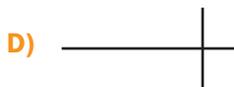
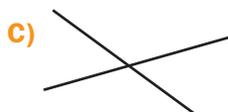
6. Julieta compró en el mercado $\frac{1}{2}$ kg de limones, $\frac{3}{4}$ kg de naranjas y $\frac{3}{2}$ kg de jitomates. ¿Cuánto pesa la compra en total?

- A) $\frac{7}{8}$ kg B) $\frac{9}{8}$ kg
 C) $\frac{7}{4}$ kg D) $\frac{11}{4}$ kg

7. En la división $12 \overline{)458}$

- A) 38 es el cociente y 2 el residuo.
 B) 12 es el cociente y 38 el residuo.
 C) 98 es el cociente y 2 es el residuo.
 D) 458 es el cociente y 2 es el residuo.

8. ¿Cuál de los arreglos muestra rectas perpendiculares?



9. Si en un kilogramo hay mil gramos, ¿qué cantidad de miligramos hay en diez kilogramos?

- A) 10000000 mg B) 100 mg
 C) 10000 mg D) 1000 mg

10. En cada paquete de canicas hay veinticuatro piezas. ¿Cuántas hay en cada caso según la tabla?

Paquetes	1	2	4	12
Canicas	24	48	?	?

- A) 96 y 288
 B) 288 y 96
 C) 72 y 288
 D) 288 y 72

Ciencias Naturales

11. ¿Cuál es uno de los principales problemas alimentarios de la adolescencia?

- A) Diabetes
 B) Anemia
 C) Obesidad
 D) Desnutrición

12. ¿Qué enfermedad es producida por las adicciones?

- A) Sarampión
 B) Alcoholismo
 C) Viruela
 D) Diabetes

13. ¿Cómo se llaman los métodos que se pueden emplear para prevenir el embarazo?

- A) Anticonceptivos
 B) De gráficas
 C) De tiempos
 D) Higiénicos

14. ¿Qué medidas se pueden considerar para el cuidado de los órganos sexuales femeninos y masculinos?

- A) Elegir a los amigos
 B) Usar ropa interior limpia y cómoda
 C) Llegar temprano al médico
 D) Hacer las tareas escolares

15. Cuando el bebé termina su desarrollo en el vientre de su mamá se produce el...

- A) dolor.
 B) parto.
 C) cigoto.
 D) óvulo.

Geografía

16. ¿Cuáles son las líneas imaginarias que van de polo a polo?

- A) Paralelos
 B) Meridianos
 C) Círculos polares
 D) Ecuador

17. A las tierras emergidas se le conoce como...

- A) continentes.
- B) ejes terrestres.
- C) países.
- D) ciudades.

18. Los mapas representan la superficie de la Tierra mediante el sistema de...

- A) dibujo a mano alzada.
- B) proyección de Mercator.
- C) proyecciones cartográficas
- D) coordenadas cartesianas.

19. Si se requieren diversos tipos de información geográfica se consulta...

- A) la leyenda del mapa.
- B) el tema del mapa.
- C) la guía de un mapa.
- D) un Atlas.

20. ¿Cuáles de los siguientes países pertenecen a América?

- A) Brasil, Argentina y Egipto
- B) Honduras, Nicaragua e Italia
- C) Rusia, Japón y China
- D) Estados Unidos de América, México y Canadá

Historia

21. Uno de los problemas que enfrentó México tras la Independencia fue...

- A) la economía en bancarrota.
- B) el crecimiento de la población.
- C) el aumento del comercio.
- D) el excesivo número de negocios.

22. ¿Cuáles fueron dos consecuencias de la Guerra de Independencia?

- A) Caminos en mal estado y crecimiento económico
- B) Crecimiento del ejército y de la población
- C) Expansión de las ciudades y de los reales de minas
- D) Caminos en mal estado e inseguros, y debilidad del gobierno

23. ¿Cuál país tuvo una guerra con México en 1846 para expandir su territorio?

- A) Francia
- B) Estados Unidos de América
- C) España
- D) Japón

24. Las luchas internas de México se dieron porque...

- A) los estados querían independizarse y formar países propios.
- B) la población crecía rápidamente y el alimento empezó a escasear.
- C) parte de la población no quería adoptar la nueva forma de gobierno del país.
- D) la sociedad quería continuar bajo la autoridad de España.

25. ¿Cuál es la definición de federalismo?

- A) Forma de gobierno que impulsa la centralización del poder.
- B) Forma de gobierno que favorece la autonomía de los estados.
- C) Forma de gobierno con un rey.
- D) Nación soberana constituida en Estado.

F. Cívica y Ética

26. ¿A qué tipo de modificaciones pertenecen los cambios de la pubertad?

- A) Alimentarias B) Hormonales
- C) Psicológicas D) Sociales

27. Los cambios repentinos en el estado de ánimo son un ejemplo de un cambio...

- A) mental. B) físico.
- C) educacional. D) emocional.

28. ¿Cómo se llaman los juicios u opiniones generalmente negativos?

- A) Estereotipos
- B) Prototipos
- C) Perjuicios
- D) Prejuicios

29. ¿Qué debemos hacer para lograr lo que queremos en el futuro?

- A) No respetar los derechos ajenos
- B) Armar un proyecto de vida
- C) Actuar impulsivamente
- D) Realizar el menor esfuerzo

30. Algunos ejemplos de principios éticos son...

- A) el bienestar, la justicia y la tolerancia.
- B) la justicia, la equidad y la educación.
- C) la integridad, la justicia y la recreación.
- D) la justicia, la equidad y la tolerancia.

Hoja de respuestas

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

11	(A)	(B)	(C)	(D)
12	(A)	(B)	(C)	(D)
13	(A)	(B)	(C)	(D)
14	(A)	(B)	(C)	(D)
15	(A)	(B)	(C)	(D)
16	(A)	(B)	(C)	(D)
17	(A)	(B)	(C)	(D)
18	(A)	(B)	(C)	(D)
19	(A)	(B)	(C)	(D)
20	(A)	(B)	(C)	(D)

21	(A)	(B)	(C)	(D)
22	(A)	(B)	(C)	(D)
23	(A)	(B)	(C)	(D)
24	(A)	(B)	(C)	(D)
25	(A)	(B)	(C)	(D)
26	(A)	(B)	(C)	(D)
27	(A)	(B)	(C)	(D)
28	(A)	(B)	(C)	(D)
29	(A)	(B)	(C)	(D)
30	(A)	(B)	(C)	(D)

Marca con una **✓** en cada afirmación el nivel que has alcanzado.

		Lo hago bien	Puedo hacerlo mejor	Todavía no lo logro
1.	Identifico las características de una fábula.			
2.	Reconozco los elementos de la división.			
3.	Conozco que las adicciones son un riesgo para mi salud.			
4.	Identifico las causas y las consecuencias de las intervenciones extranjeras en México.			
5.	Puedo interpretar los elementos de un mapa.			
6.	Reconozco los diversos cambios que experimenta el cuerpo durante la pubertad.			
7.	Me intereso por el bienestar de mis compañeros y les ofrezco mi ayuda.			

Para mejorar mi nivel me comprometo a...



+ Observa

¿Qué hacen los personajes de la imagen?

+ Infiere

¿Qué significa ahorrar? ¿Por qué es importante?

¿Crees que sea necesario tener hábitos de ahorro desde pequeños? ¿Por qué?

+ Compara

¿Qué podrías hacer para ahorrar en casa y en la escuela? ¿Por qué?

Coméntalo con tu grupo.

Bloque

2



Educación financiera

El dinero es un recurso que se emplea para satisfacer necesidades, como comprar alimentos, tener servicios de salud, agua, luz y darnos algunos gustos.

Debido a que el dinero es muy importante en nuestras vidas, y a la dificultad para obtenerlo, debemos aprender a ahorrar parte de él.

El hábito del ahorro debe aparecer desde pequeños. Algunas maneras de hacerlo son no gastar en lo que no necesitamos, identificar lo que queremos obtener y cómo tenerlo, reusar los objetos que aún sirvan o reciclar materiales, y llevarlos a los centros donde pagan por ellos. ¡A ahorrar se ha dicho!

Textos informativos

Práctica social: Buscar información en diversas fuentes para escribir un texto expositivo. Información relevante en los textos para resolver inquietudes específicas.

Aprendizaje esperado: Utiliza la información relevante de los textos que lee en la producción de los propios.



Los **textos informativos** transmiten conocimientos relacionados con un tema. Por lo general, se organizan en tres partes:

Introducción. Se presenta el tema que se tratará en el texto.

Desarrollo. Se explican las ideas y se hacen comentarios del tema. Es la parte principal del texto informativo.

Conclusión. Aquí se presentan las ideas relevantes, a manera de resumen, y se proponen soluciones a la problemática.

Para asegurarse de que la información encontrada es cierta y confiable, es necesario hacer una búsqueda en más de dos fuentes y compararlas.

1 Subraya la respuesta correcta.

¿Cuál es el propósito de los textos informativos?

- a) Entretener a los lectores b) Expresar ideas c) Comunicar conocimientos

¿Cuáles son las partes de un texto informativo?

- a) Introducción, desarrollo y conclusión b) Introducción, nudo y desenlace c) Introducción, problemática y desenlace

¿Por qué hay que comparar la información en más de dos fuentes?

- a) Para verificar que es cierta b) Para perder el tiempo c) Para conocer más fuentes

2 Relaciona la información que se indica con la fuente donde la buscarías.

La historia de México

Revistas especializadas

La vida de las abejas

Enciclopedia

El récord mundial de ciclismo en el año 2000

Libros de historia

El clima de Brasil

Almanaque mundial

La construcción de una mesa

Enciclopedia de los animales

La historia de la medicina

Manuales de "Hágalo usted mismo"

Cómo hacer un invernadero

La última vacuna contra el sida

Enunciados interrogativos

Práctica social: Buscar información en diversas fuentes para escribir un texto expositivo. Información relevante en los textos para resolver inquietudes específicas.

Aprendizaje esperado: Utiliza la información relevante de los textos que lee en la producción de los propios.



Los **enunciados interrogativos** se utilizan para preguntar con el fin de obtener información.

Los **signos de interrogación** son los que enmarcan una pregunta y, por tanto, se escriben al inicio y al final del enunciado.

Para formular una pregunta, también se emplean los interrogativos *qué, quién, cómo, cuál, dónde, por qué, cuándo, cuánto*. Todos llevan tilde o acento.



1 Escribe los signos de interrogación o los puntos en las siguientes oraciones.

Quiénes son los astrónomos
Son científicos que estudian el Universo
Algunos se dedican a observar las estrellas
Qué emplean para hacer sus observaciones
Para qué sirven los telescopios

En qué difiere una estrella de un planeta
Una galaxia puede tener millones de estrellas
Cuál es el planeta más cercano al Sol
La galaxia donde vivimos es la Vía Láctea
Cómo se formó el Universo

2 Completa las preguntas con el interrogativo adecuado. Utiliza los del recuadro.

Cómo Dónde Cuál Quién Cuándo

- ¿_____ descubrió que la Luna tiene cráteres?
¿_____ es el interior de una estrella como el Sol?
¿_____ se formó el sistema solar?
¿_____ está la estrella Alfa Centauri?
¿_____ es el planeta más grande del sistema solar?
¿_____ se encuentra la zona de asteroides?

Signos de interrogación

Signos ortográficos en los que se encierra una pregunta, uno la abre (¿) y otro la cierra (?).

3 Une con líneas las preguntas y sus respuestas.

¿Qué es una fábula?

Con los interrogativos

¿En qué caso se usa la coma?

Una breve narración con moraleja

¿Qué pronombres se utilizan para hacer preguntas?

Para numerar elementos, cualidades, características

¿Con qué clase de enunciados se obtiene información?

Qué, quién, cómo, cuál

Habilidad: Formular preguntas sobre un tema que impliquen definiciones, causa-efecto, y descripciones de procesos.

Libro de texto oficial, página 40.

Palabras clave

Práctica social: Buscar información en diversas fuentes para escribir un texto expositivo. Palabras clave para localizar información y hacer predicciones sobre el contenido de un texto.

Aprendizaje esperado: Utiliza la información relevante de los textos que lee en la producción de los propios.



Cuando se lee un texto con el fin de obtener información, se buscan vocablos relacionados con dicha información. A esos términos se les llama **palabras clave** porque ayudan a saber si en el texto elegido se encuentran los datos que interesa conocer. Las palabras clave cambian de acuerdo con el tema que se investiga.

1 Completa las preguntas para obtener información relacionada con un tema de investigación.

¿Cómo afecta el consumo excesivo de azúcares?

¿ _____ son los azúcares?

Dónde

¿ _____ se pueden encontrar?

Cuáles

¿ _____ afecta comer azúcares en exceso?

Qué

¿ _____ serían las consecuencias?

Cómo

2 Anota cuáles fueron las palabras clave en esta búsqueda.

3 Escribe en los paréntesis las letras de las palabras clave para relacionarlas con el resultado de la búsqueda.

() Con este producto se puede elaborar, además de la tradicional alegría, atole, harina para pastel, pan y frituras.

a) agua
beneficios

() Es la reserva de energía del cuerpo, protege los órganos y ayuda a mantener el calor.

b) grasas
funciones

() Además de que los riñones y el sistema digestivo funcionan mejor, las articulaciones se lubrican.

c) amaranto
productos

Habilidad: Emplear las palabras clave para orientar la búsqueda de información.

Libro de texto oficial, página 40.

Práctica social: Buscar información en diversas fuentes para escribir un texto expositivo. Índices, títulos, subtítulos, ilustraciones, recuadros y palabras clave para buscar información específica.

Aprendizaje esperado: Identifica la organización de las ideas en un texto expositivo.



El **índice** o tabla de contenidos es la lista de los temas que aborda una publicación y las páginas donde se encuentran ubicados; sirve para predecir la información de un texto y facilita la búsqueda de información.

Los **títulos** y los **subtítulos** resumen el contenido y la estructura de un texto. Los títulos corresponden a un nivel de mayor generalidad; los subtítulos pertenecen a niveles inferiores de organización. Esta distinción entre títulos y subtítulos muestra la composición jerárquica del texto.

1 Observa los índices y contesta.

ÍNDICE

Lengua española

Introducción	8
Castellano o español	12
Historia	22
Dialectos	36
Apéndice	50
Clasificación genética o por grupos de familias	82
Ortografía	102
Bibliografía	134

Índice

Español y su enseñanza I

Introducción.....	4
Bloque I. Usos sociales y escolares de la lengua	15
Nuestra lengua	30
El alfabetismo dentro y fuera de la escuela	35
¿Se puede hablar en esta clase?	45
Bloque II. Expresión oral	60
Hablar en la escuela: ¿Para qué? ¿Cómo?	65
La enseñanza y el aprendizaje formal del español en el segundo grado	70
Bloque III. Enseñanza de la lengua escrita en los primeros grados	75
Las raíces de la alfabetización	80
Enseñanza de la lengua	96
Experiencias en primer grado	101
Textos de niños	115

¿En qué libro hay información sobre ortografía? _____

¿En cuál hay un apéndice? _____

¿Cuál consultarías para saber cómo se enseña la lengua española? _____

¿A cuál acudirías para saber qué es un dialecto? _____

¿En cuál buscarías datos sobre la historia de la lengua? _____

¿Cuál utilizaría tu profesor en clase? _____

Habilidad: Comparar y clasificar información a partir de la consulta de índices, títulos y subtítulos de publicaciones.

Libro de texto oficial, páginas 42 y 43.

El texto expositivo

Práctica social: Buscar información en diversas fuentes para escribir un texto expositivo. Información relevante en los textos para resolver inquietudes específicas.

Aprendizaje esperado: Identifica la organización de las ideas en un texto expositivo.



El **texto expositivo** es aquel en el que se informa acerca de algún tema con la finalidad de explicarlo a alguien más. Usa varios recursos como la descripción, la narración, la argumentación e incluso los diálogos.

El contenido lo forman subtítulos, desarrollo, resúmenes e ilustraciones, entre otros elementos.

Los textos expositivos se estructuran de la siguiente manera:

Presentación o introducción:

en esta parte se plantean el tema y el propósito del texto.

Desarrollo: se presentan los aspectos del tema que se expone, se explican conceptos, se dan argumentos y se ejemplifican situaciones.

Conclusión: se resumen los datos más importantes presentados en el desarrollo y se mencionan las limitaciones y los logros de la explicación.

- 1** Ordena la estructura de este texto; anota al lado de cada párrafo el nombre de la parte que le corresponde.

Desarrollo

Presentación

Conclusión

¿Qué hacer contra la tala inmoderada?

Los árboles no deben ser talados hasta que hayan llegado a su pleno desarrollo y altura. Los bosques deben explotarse de manera racional y por cada árbol adulto derribado deben plantarse, por lo menos, cinco arbolitos, dejando espacio suficiente entre ellos y asegurándose de que tengan el riego necesario para un buen crecimiento y desarrollo.

Si reforestamos los bosques, reconstruiremos el hábitat de muchos animales que están en peligro de extinción, además de que el aire sería más puro y todos viviríamos mejor. De esta manera, mantendríamos el equilibrio ecológico del planeta.

Se llama *tala inmoderada* al corte de árboles de un bosque, de modo legal o ilegal, sin respetar las medidas de protección que el bosque requiere. Este tipo de tala generalmente es intensiva, es decir, se corta la mayor cantidad de árboles, sin importar las posibles consecuencias.



2 Colorea el recuadro en el que aparece la conclusión del siguiente texto expositivo.

Aprovechamiento de los recursos naturales

Los bosques son muy útiles para el ser humano, pues de ellos se obtiene madera para construir muebles, casas, juguetes, entre otras cosas.



Además, la madera se convierte en pulpa y con ella se fabrica papel para materiales escolares y de oficina, para libros, revistas, periódicos y muchos usos más. Con la pulpa también se fabrican plásticos.

En la industria se utilizan las hojas, la corteza, las raíces y la savia de los árboles para la fabricación de pinturas, barnices, medicinas, perfumes, y en la elaboración de solventes.

Los peligros que acechan a los bosques son el fuego, las plagas, la contaminación y, sobre todo, la tala inmoderada de manera clandestina.

Es muy importante cuidar los bosques ya que se utilizan para elaborar muchas cosas que hacen más fácil y agradable la vida.

Los árboles son las mayores formas vegetales y los más sensibles, a diferencia de los arbustos y las hierbas. Por esta razón, son más fáciles de talar.

3 Escribe tres temas del índice útiles para desarrollar un texto expositivo acerca del agua en la Naturaleza.

Índice

1. El agua en la Tierra.....	8
2. Propiedades del agua.....	12
3. Ciclo del agua.....	17
4. Mares y océanos.....	22
5. Purificación del agua.....	29
6. Ahorro de agua.....	31

El agua en la Naturaleza

1. _____

2. _____

3. _____

Las respuestas del texto expositivo

Español

Práctica social: Buscar información en diversas fuentes para escribir un texto expositivo. Información relevante en los textos para resolver inquietudes específicas.

Aprendizaje esperado: Utiliza la información relevante de los textos que lee en la producción de los propios.



Para que un texto expositivo sea efectivo debe responder de forma suficiente y clara algunas preguntas:

- ¿Qué es? ¿Cómo se define? Para responder estas preguntas deben utilizarse **definiciones** sencillas del concepto o fenómeno tratado.

- ¿Por qué ocurre? ¿Qué provoca? ¿A causa de qué? En este caso, deben citarse relaciones claras de **causa-efecto**.
- ¿Cómo se produce? ¿Cómo es? Se responden utilizando **descripciones** de **sucesos** o **procesos**.

1 Subraya la opción adecuada.

Se utilizan para explicar las consecuencias del fenómeno expuesto.

- a) Definiciones
- b) Descripciones de eventos o procesos
- c) Relaciones de causa-efecto

Detallan paso a paso cómo se produce un fenómeno.

- a) Definiciones
- b) Descripciones de sucesos o procesos
- c) Relaciones de causa-efecto

Explican de forma sencilla un concepto.

- a) Definiciones
- b) Descripciones de sucesos o procesos
- c) Relaciones de causa-efecto

2 Une con una línea el tipo de texto y su ejemplo.

Texto con definición

El cólera es una enfermedad provocada por la bacteria *Vibrio cholerae*, la cual se adquiere al ingerir alimentos o bebidas contaminadas con materia fecal de una persona infectada.

Texto con descripción de un suceso o un proceso

El cólera es una infección intestinal aguda, grave, caracterizada por la aparición de evacuaciones diarreicas abundantes.

Texto con relación de causa-efecto

Los primeros síntomas de la enfermedad por *Vibrio cholerae* se presentan dos a cinco días después de la infección, ocasionando vómito, dolores abdominales y evacuaciones líquidas muy abundantes con restos de mucosa intestinal. La pérdida de agua por heces puede alcanzar de 15 a 24 litros por día, lo que ocasiona una deshidratación tan severa que el enfermo puede fallecer.

Práctica social: Buscar información en diversas fuentes para escribir un texto expositivo. Nexos (por ejemplo: por tanto, cuando, entonces, porque, etc.), para darle cohesión a un texto.

Aprendizaje esperado: Utiliza la información relevante de los textos que lee en la producción de los propios.



Los **nexos** son palabras que sirven para unir dos palabras, dos grupos de palabras o dos oraciones. Según su función, los tipos de nexos más comunes son los siguientes:

Copulativos: dan la idea de suma o de acumulación (y, e, ni).

Ejemplo: *Ella habla y él escucha.*

Disyuntivos: dan a elegir entre dos opciones (o, u, o bien).

Ejemplo: *¿Prefieres correr o caminar?*

Adversativos: expresan la idea de oposición o contradicción (pero, mas, sin embargo, no obstante, sino que).
Ejemplo: *Llegó tarde, pero avisó.*

Causales: Hacen referencia a la causa o el motivo de una situación (porque, pues que, puesto que, supuesto que).

Ejemplo: *No te llamé porque se descompuso el teléfono.*

1 Elige el nexos adecuado en cada caso y escríbelo.

Los organismos se alimentan _____ mueren.
o – u – pero

Las frutas _____ las verduras aportan vitaminas.
y – e – ni

Los azúcares son necesarios, _____ no en exceso.
sin embargo – mas – no obstante

Hay que reducir las grasas _____ producen obesidad.
o bien – porque – sino que

Los alimentos son necesarios; _____, algunos son dañinos.
mas – sino que – sin embargo



2 Completa el párrafo, de manera correcta, con los nexos que aparecen en el recuadro.

y pero o porque

Alimentarse adecuadamente implica consumir alimentos como los siguientes: cereales _____ tubérculos; frutas y verduras; leguminosas y alimentos de origen animal; grasas y aceites, y alimentos azucarados. Una persona está bien nutrida _____ tiene una dieta equilibrada y se mantiene saludable, _____ cuando sucede lo contrario, sufre alteraciones como desnutrición, obesidad, sobrepeso y, en consecuencia, diabetes y cáncer.

Los nutrientes que debemos consumir son proteínas, carbohidratos o azúcares, grasas _____ lípidos, vitaminas, minerales y agua.

Habilidades: Deducir la función de los nexos e identificar los tipos de nexos que ligan vocablos y grupos de palabras.

Libro de texto oficial, página 46.

Las fuentes de consulta y las referencias bibliográficas

Español

Práctica social: Buscar información en diversas fuentes para escribir un texto expositivo. Función y características de las citas bibliográficas.

Aprendizaje esperado: Emplea referencias bibliográficas para ubicar fuentes de consulta.



Las **fuentes de consulta** son materiales que proporcionan información; pueden ser impresos (libros, periódicos, revistas), dispositivos electrónicos (discos compactos, DVD, CD-ROM, tabletas, teléfonos inteligentes) y sitios de Internet.

Se llama **cita bibliográfica** al fragmento de una fuente que se copia para fundamentar una parte de un texto expositivo.

La **referencia bibliográfica** es el registro ordenado de los datos de una fuente de consulta. En el caso de los libros deben ser los siguientes: apellido y nombre del autor, título del capítulo, título del libro, número de edición abreviado (cuando es la primera se omite este dato), nombre de la editorial, lugar y fecha de publicación y el número de página o páginas.

1 Subraya las fuentes de consulta que emplearías para obtener información relacionada con los animales marinos.

Diccionario de la lengua española

Documental *El océano Pacífico*

Enciclopedia de los animales

Recetario para cocinar pescado

Página web de la Secretaría de Pesca

Libro de texto de Ciencias Naturales

Instructivo para pescar con caña

Página web de *Greenpeace*

CD-ROM sobre los océanos del mundo

Película *Los arrecifes de coral*

2 Escribe la letra que corresponde a la información de la portada y del interior del libro.

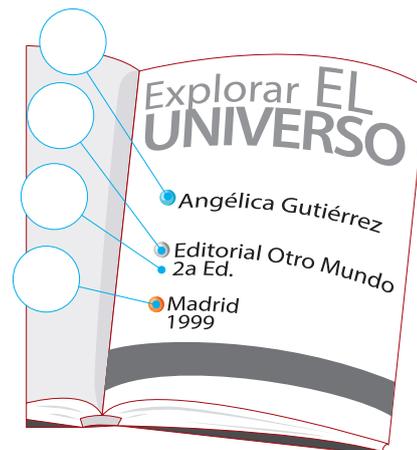
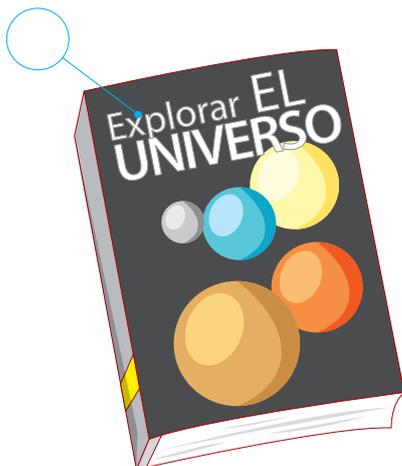
a) Número de edición

b) Nombre de la editorial

c) Nombre del autor

d) Lugar y fecha de publicación

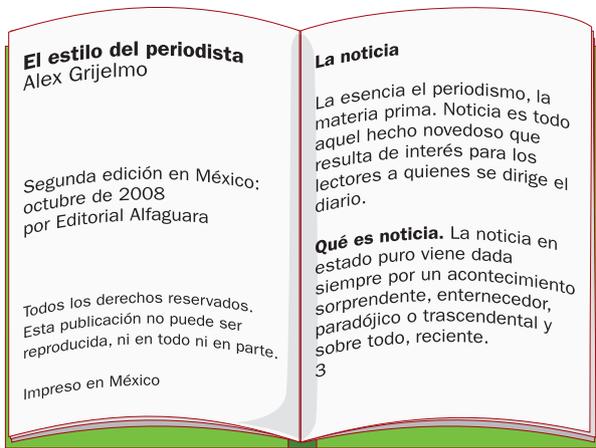
e) Título del libro



Habilidad: Identificar la información que proporcionan las citas y las referencias bibliográficas para ubicar fuentes de consulta.

Libro de texto oficial, páginas 43, 47 y 48.

3 Subraya las citas bibliográficas en el texto de la derecha y contesta.



Los periódicos se caracterizan por publicar textos de interés general, como el reportaje, la crónica, la reseña, el editorial y la noticia. De todos ellos, la noticia es el que ocupa más espacio porque, como afirma Alex Grijelmo, es “La esencia del periodismo, la materia prima” (1). En este sentido, se puede afirmar que sin noticias no hay periódico ni periodismo.

Para que un hecho determinado sea considerado como noticia, es necesario que cumpla con varias condiciones, como lo señala Grijelmo, pues debe tratarse de “un acontecimiento sorprendente, enternecedor, paradójico o trascendental y sobre todo, reciente” (2).

¿Cómo se escriben las citas bibliográficas en un texto expositivo?

¿Cómo se relaciona cada cita bibliográfica con los datos de la fuente de donde se tomó?

4 Elabora la referencia bibliográfica de la fuente que se utilizó en el texto anterior.

Apellido del autor

Nombre del autor

Título del libro subrayado

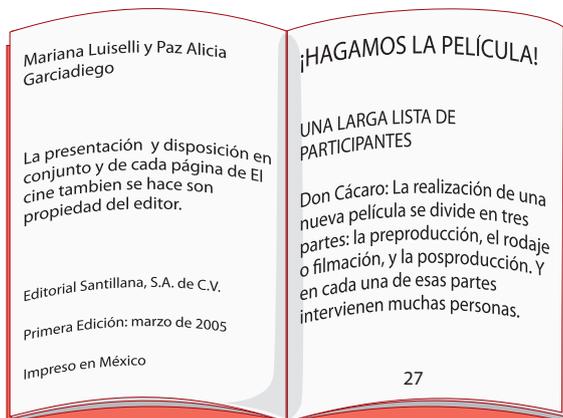
Número de edición consultada

Editorial

Lugar y año de publicación

Página

5 Escribe, de manera correcta, la referencia bibliográfica de la siguiente fuente.



Práctica social: Elaborar un compendio de leyendas. Características y función de las leyendas.

Aprendizaje esperado: Identifica las características de las leyendas.



Las **leyendas** son relatos fantásticos de una comunidad, que explican su historia, sus tradiciones, los orígenes de la Naturaleza, del ser humano o de hechos y circunstancias. Incluyen cierta dosis de realidad y se transmiten de padres a hijos de manera verbal.

Con el paso del tiempo, la versión original de las leyendas a veces sufre modificaciones.

Las leyendas tienen siempre un **principio**, en el que se presentan los personajes; un **nudo**, en el cual se plantea un conflicto y se desenvuelve la historia, y un **desenlace**, en el que se resuelven las dificultades.

1 Lee la leyenda y marca con una las respuestas correctas.

Cuentan que hace muchos años, cuando los aztecas dominaban el Valle de México, los demás pueblos debían obedecerlos y rendirles tributo. Sucedió que, cansado de soportar maltratos, el cacique de Tlaxcala se dio a la tarea de pelear para liberar a su pueblo. Así comenzó la terrible guerra entre aztecas y tlaxcaltecas.

El cacique tenía una hermosa hija: la princesa Iztaccíhuatl; ella estaba enamorada del joven Popocatepetl, uno de los más valientes y famosos guerreros de su pueblo. Como este sentimiento era correspondido, Popocatepetl decidió pedir su mano antes de partir a la guerra, y solicitó que, si regresaba victorioso, le concedieran este gusto. El valiente guerrero preparó a sus hombres y partió.

Habían pasado unas cuantas semanas cuando comenzó a correr el rumor de que Popocatepetl había muerto en combate. Al enterarse, la princesa Iztaccíhuatl lloró amargamente hasta que murió de tristeza.

Cuando Popocatepetl regresó triunfante a su pueblo recibió la terrible noticia: “Tu prometida ha muerto”.

Desconsolado, cargó el cuerpo inerte de su princesa y lo llevó hasta la cima del volcán que, poco a poco, tomó la forma de una mujer dormida. El joven besó sus labios por última vez, tomó una antorcha humeante, y se fue a la montaña que estaba a un lado, se arrodilló para velar el sueño eterno de su amada. La nieve los cubrió hasta que se convirtieron en volcanes.

Así fue como se formaron los volcanes Iztaccíhuatl y Popocatepetl; este, que suele recordar a su amada —pues guarda el fuego de la pasión eterna— tiembla y hace que su antorcha despida humo.



¿Quién es el personaje principal de la leyenda?

Iztaccíhuatl ()

Popocatepetl ()

El cacique de Tlaxcala ()

¿Por qué Popocatepetl tuvo que salir del pueblo?

Iba por alimento. ()

Debía ir a la guerra. ()

Iba de vacaciones. ()

¿Por qué murió Iztaccíhuatl?

Por alegría ()

Por su edad ()

Por tristeza ()

Habilidad: Diferenciar, en una leyenda, los elementos que corresponden a la realidad y los que pertenecen a la fantasía.

2 Escribe una **R** al hecho real y una **F** al que representa un hecho fantástico.

El guerrero Popocatepetl cargó el cuerpo de su amada y lo depositó en la cima del volcán que tomó la forma de una mujer dormida.

Los aztecas dominaban a todos los pueblos de la región central de México y los obligaban a rendirles obediencia y a entregarles tributos.

Popocatepetl se fue a una montaña vecina, tomó una antorcha y se quedó vigilando para siempre el sueño de su amada.

El cacique de Tlaxcala, cansado de los malos tratos que los aztecas daban a su pueblo, decidió empezar la lucha por la libertad de los tlaxcaltecas.

La nieve cubrió a la mujer dormida y al guerrero de la antorcha humeante hasta que ambos se convirtieron en volcanes.

3 Rodea con **rojo** la parte que corresponde al principio de la leyenda, con **azul** la del nudo y con **verde** la del desenlace.

Así fue como se formaron los volcanes Iztaccíhuatl y Popocatepetl...

Cuentan que hace muchos años, cuando los aztecas dominaban el Valle de México, los demás pueblos debían obedecerlos y rendirles tributo.

Cuando Popocatepetl regresó triunfante a su pueblo recibió la terrible noticia: "Tu prometida ha muerto".

4 Subraya las oraciones que mencionan qué es una leyenda.

Es una narración larga con personajes reales.

Es una composición breve que tiene moraleja.

Es un relato imaginario que trata de explicar los orígenes de la Naturaleza.

La historia tiene un fundamento histórico.

Tiene un principio, un nudo y un desenlace.

La historia llegó a nuestros días gracias a la transmisión oral.



Cuestión ambiental

¿Sabías que cada año se presentan en promedio 6 810 incendios forestales en nuestro país? Las zonas más afectadas corresponden a pastizales, arbustos y matorrales. Las causas de los incendios forestales pueden ser naturales, accidentales o intencionales; sin embargo, en su mayoría son causados por las personas (Semarnat y Conafor).

- Escribe en tu cuaderno algunas medidas de prevención que la gente puede adoptar para evitar los incendios forestales.

3 Ordena los párrafos de la siguiente leyenda; utiliza los números 1 a 6.

A partir de entonces, Bakab dejó de interesarse por la guerra y, en su lugar, dedicaba todo su tiempo a la doncella de cabellos azules. Cazaba para ella jaguares y venados con cuyas pieles la mujer hacía ropajes suntuosos.

Un día, Bakab perseguía un ave de plumaje extraordinario para cazarla y sin darse cuenta se adentró en la selva. Allí encontró una hermosa doncella que peinaba sus cabellos azules y, al verla, se enamoró de ella.

Apenas acababa de maldecir el señor de Xolbá a su hijo, cuando este se convirtió en un mono. Espantado, Bakab trepó a lo alto de los árboles y empezó a aullar. Desde entonces, en la selva hay monos que lloran la pérdida de su condición humana.

El señor de Xolbá estaba muy orgulloso porque su hijo Bakab era un guerrero poderoso, alto, fuerte y muy atractivo; además, era un gran estratega que con pocos hombres había vencido dos veces al ejército del señor de Xultún.

Entonces, el señor de Xolbá se escondió en la selva para conservar la vida, y renegó de su hijo porque no había sabido cumplir con su deber, y se había dedicado a satisfacer los caprichos de una extraña, como si fuera un mono amaestrado.

Cuando el señor de Xultún se enteró de que Bakab ya no era un peligro, dirigió su ejército a Xolbá y la invadió. Los guerreros de Xultún robaron los tesoros de Xolbá, se llevaron a las mujeres y a los niños y mataron a muchos hombres.

4 Completa las afirmaciones.

En el párrafo _____ se presentan los personajes principales y se alude al tiempo y el lugar en que se desarrolla la historia.

En el párrafo 6 se _____

El conflicto de la narración se cuenta en el párrafo _____

El momento de la narración que se encuentra en el párrafo 4 es _____

Todos los párrafos comienzan _____ y terminan _____

En cada _____ se desarrolla un tema que continúa en _____

5 Inventa y escribe dos párrafos que puedas incluir después del primero sin que se altere el contenido de la leyenda.

Práctica social: Elaborar un compendio de leyendas.
Ortografía de palabras de una misma familia léxica.

Aprendizaje esperado: Redacta un texto empleando párrafos temáticos delimitados convencionalmente.



El **lexema** o **raíz** es la parte que no cambia en una familia de palabras. Ejemplo: **caballo**, **caballeriza**, **caballero**, **caballerango**. Las **familias léxicas** son todas las palabras que se componen con la misma raíz y comparten las mismas características ortográficas. Es el caso de *caball*, siempre y en cualquier situación, se escribe con *b* y *ll*.

Por otra parte, los **sufijos** son partículas que completan las palabras y las dotan de significado.

Ejemplo: en *caballos*, **os** indica que es masculino (o) y plural (s).

Son **palabras intrusas** aquellas que tienen raíces similares, pero sin relación con el mismo significado. Por ejemplo, en las siguientes palabras: *flor*, *floral*, *florecer*, *flotar*, esta última no tiene relación con la raíz *flor*.

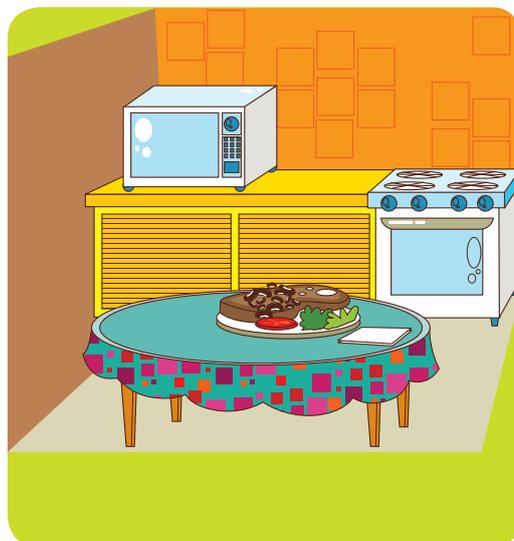


1 Encierra en un recuadro la raíz de cada grupo de palabras relacionado con las leyendas anteriores.

- | | | | | | | |
|---------|------------|------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| hermosa | hermosear | hermoso | hermosillo | hermosura | hermosamente | hermoseador |
| joven | jovencillo | jovialidad | jovenzuelo | jovencita | jovial | jovenazo |
| favor | favorecer | favorita | favoritismo | favorable | favorecedor | favores |
| blanco | blanquillo | blancor | blancura | blanquísimo | blanquear | blancas |

2 Escribe los sufijos que faltan.

- Mujer que hace o vende queso: ques_____
- Lugar donde se vende queso: ques_____
- Alimento hecho con tortilla y queso: ques_____
- Cubierto de nubes: nub_____
- Nube grande y oscura: nub_____
- Diminutivo de nube: nub_____
- Plural de niño: niñ_____
- Femenino y plural de niño: niñ_____
- Aumentativo y plural de niña: niñ_____
- Lugar donde se venden pasteles: pastel_____
- Hombre que se dedica a hacer pasteles: pastel_____
- Diminutivo de pastel: pastel_____



Habilidades: Observar, comparar, interpretar y diferenciar familias léxicas, así como su ortografía y su relación con otras palabras.

Libro de texto oficial, páginas 60 y 61.

3 Completa las oraciones con las palabras que se representan con imágenes.



Fui a una _____ y me compré dos _____ que puse en mi _____



Mi papá me llevó a una _____ y adoptamos un _____ que juega con otros _____



Llevé mis _____ a la _____ para que los arreglara el _____

4 Rodea la palabra intrusa de cada grupo.

amor	amarse	amarillo	amante	amorío
banco	banquito	banqueta	banca	bandido
árbitro	árbol	arboleda	arbóreo	arbusto
arte	artesanal	artístico	arteriosclerosis	artista
perro	perrito	perrote	perrera	pera

Cuestión de género

La Escuela Médica Salernitana fue fundada en la ciudad de Salerno, Italia durante la Edad Media. Los médicos de esta escuela, tanto hombres como mujeres, eran los más solicitados de la época, y las mujeres eran aceptadas, al igual que los hombres, como profesoras y alumnas.

- Escribe en tu cuaderno la raíz de profesoras y alumnas y modifica los sufijos para cambiar el género de ambas palabras.

El boletín informativo

Práctica social: Difundir acontecimientos a través de un boletín informativo. Características y función de los boletines informativos.

Aprendizaje esperado: Identifica acontecimientos que sean relevantes para su comunidad.



El **boletín informativo** es un texto periodístico destinado a un grupo reducido de lectores; su publicación puede ser semanal, mensual o bimestral y su contenido responde a los intereses del lugar donde se distribuye.

El boletín se distingue de la revista por su extensión, que puede ser desde una hasta dieciséis páginas y por su tamaño reducido.

En un boletín se pueden incluir notas informativas, anuncios publicitarios, avisos y cualquier información de interés para los lectores.

En un boletín se expone la información de manera ordenada y clasificada, incluye ilustraciones o fotografías para hacerlo más atractivo.

1 Escribe el nombre de la sección a la que pertenece cada nota.

Deportes

Literatura

Entretenimiento

Avisos

Noticias

Boletín bimestral Núm. 2

15 de agosto de 2015

La Gaceta Informativa

El simulacro realizado el pasado jueves fue todo un éxito. Gracias a todos por participar.

El 10 de febrero se dieron los resultados del concurso de cuento. El primer lugar lo ganó Ana Beltrán.

El viernes 22 de enero el equipo de futbol ganó el campeonato juvenil. ¡Felicidades!

Completa el Sudoku.



1	6	7		4
4	2			
8	7	3		6
8		7		2
	8	9	3	
3		6		1
	8		6	4
			1	7
4		9	8	6

Se busca un reloj color azul, lo extravié el lunes; está marcado con el nombre de Rafael. Si lo encuentras, entrégalo, por favor, a la directora de la escuela.



2 Subraya la opción que completa de manera correcta cada texto.

La sección del boletín en la que colocarías un poema es en...

a) literatura.

b) entretenimiento.

c) deportes.

Los datos del boletín anterior son...

a) noticias, avisos, literatura.

b) nombre del editor, fecha, lugar en que se realizó.

c) nombre del boletín, fecha y número de ejemplar.

El boletín se emplea para informar...

a) a todas las personas.

b) a una comunidad en particular.

c) a los turistas.

Habilidades: Comparar e interpretar información relevante para realizar un boletín informativo.

Libro de texto oficial, páginas 65 a 68.

Práctica social: Difundir acontecimientos a través de un boletín informativo. Importancia de la difusión de información.

Aprendizaje esperado: Identifica acontecimientos que sean relevantes para su comunidad.



El **periódico** es un medio de información masiva que contiene noticias locales, nacionales e internacionales escritas por periodistas. El periódico está organizado en secciones para facilitar su lectura: política, finanzas, deportes, espectáculos, cultura, sociales, etcétera.

Los periódicos, en su primera plana, publican las noticias de mayor importancia con grandes títulos, fotografías y el nombre del periodista; además, presentan un encabezado que contiene el nombre del periódico, la fecha de publicación y el número de edición.

1 Subraya la respuesta correcta.

¿Qué datos contiene el encabezado de la primera plana?

- a) Nombre del periodista, título de la noticia y nombre de la sección
- b) Títulos grandes y fotografías
- c) Nombre del periódico, fecha de publicación y número de edición

¿Quién redacta las noticias?

- a) El editor
- b) El periodista
- c) El director

¿Qué características tienen las noticias de la primera plana?

- a) Son importantes, tienen títulos grandes y fotografías.
- b) Son internacionales y poseen títulos pequeños.
- c) Son nacionales o locales y tienen títulos grandes.

2 Une con flechas el título de cada noticia y la sección del periódico a la que pertenece.

La selección nacional calificó para el mundial.

Finanzas

La XV Feria del Libro fue un éxito.

Deportes

La Bolsa de Valores permanece estable por el momento.

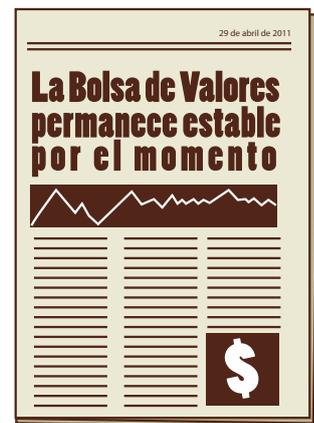
Cultural

El presidente de México habló finalmente en su informe anual.

Espectáculos

Se estrenará el próximo mes la tan esperada película de dibujos animados.

Política



La nota periodística

Práctica social: Difundir acontecimientos a través de un boletín informativo. Estructura de las notas periodísticas.

Aprendizaje esperado: Produce textos para difundir información en su comunidad.



Las **noticias** son el contenido principal de un periódico, pues son textos que informan acerca de un hecho actual y de interés social. El contenido de la noticia debe responder las preguntas ¿**Qué** sucedió? ¿**Cuándo** fue? ¿**Dónde** ocurrió? ¿**Cómo** pasó? ¿**Quién** o **quiénes** intervinieron? ¿**Por qué** sucedió (causas)?

El **título** o **encabezado** de la noticia debe ser una oración breve y atractiva que muestre una idea general del contenido.

Existe gran variedad de noticias: nacionales, internacionales, políticas, financieras, deportivas, policíacas, culturales, sociales, entre otras.

1 Une con una línea cada noticia y el encabezado que le corresponde.

Por primera vez en su historia, Petróleos Mexicanos (Pémex) superó los dos millones de barriles en exportaciones durante febrero.

Rodolfo Morales, el pintor que nunca fue premiado

Es oficial, el 20 de julio a las 12 de la noche se suspenderán todas las campañas políticas por radio y televisión; esto con motivo de las próximas elecciones.

Pémex supera sus propias cifras

El Museo de Arte Moderno hace un homenaje a uno de los más importantes artistas de México, a cinco años de su fallecimiento, con 149 obras exhibidas y reconocidas.

Fin de las campañas políticas

2 Escribe el tipo de cada noticia según su contenido. Utiliza las palabras del recuadro.

Cultural

Financiera

Deportiva

Internacional

Filipinas inicia evacuaciones ante un nuevo huracán.

Elsa García es elegida como una de las gimnastas más elegantes.

Editores evitan subastas en la feria del libro.

La Profeco combatirá abusos en tarjetas de crédito.

3 Lee la noticia y responde.

IPN celebra a niños con festival astronómico

Este 30 de abril los niños podrán celebrar su día acercándose a la ciencia, en el XXIX Festival Astronómico Infantil que año con año organiza el Centro de Difusión de Ciencia y Tecnología (Cedicyt) del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

A partir de las 10:00 horas los niños podrán disfrutar del festival que, por primera ocasión, contará con dos sedes: el Planetario Luis Enrique Erro y el Museo Tezozómoc del IPN, donde se llevarán a cabo talleres, eventos culturales y actividades a cargo de divulgadores de la ciencia, pertenecientes a diversas unidades académicas de esta casa de estudios.

Al respecto, el director del Cedicyt, Juan Rivas Mora, explicó en un comunicado que el XXIX Festival Astronómico Infantil cuenta con una serie de actividades lúdicas, sin costo, que tiene estricto sentido científico.

“La misión del Cedicyt siempre ha sido acercar a los públicos amplios, con especial énfasis en los niños, a la ciencia y la tecnología, pues es un elemento fundamental para generar progreso en el país. De tal forma que entre más niños tengamos enamorados de estudiar la ciencia y la tecnología seremos más efectivos en esta tarea nacional”, aseguró.

Para divulgar entre el público infantil los últimos avances de la astronomía y la exploración espacial, se ofrecerán gratuitamente las proyecciones a domo completo, que conforman una de las carteleras más atractivas en el país.

La importancia de que los niños asistan al XXIX Festival Astronómico Infantil radica en que la divulgación de la ciencia es la herramienta que permite ofrecer al público, y a los niños en especial, un abanico de posibilidades, espacios y recursos con los cuales puedan

observar, experimentar, explicar y generalizar la riqueza del mundo que nos rodea.



“IPN celebra a niños con festival astronómico”, en eluniversal.com.mx/articulos/63962.html (consulta: 16 de mayo de 2011).

¿Qué sucederá? _____

¿Cuándo ocurrirá? _____

¿Dónde sucederá? _____

¿Quién o quiénes intervendrán? _____

¿Por qué ocurrirá? _____

Términos técnicos en las noticias

Práctica social: Difundir acontecimientos a través de un boletín informativo. Términos técnicos requeridos en algunas noticias.

Aprendizaje esperado: Produce textos para difundir información en su comunidad.



Los **términos técnicos** o **tecnicismos** son palabras que emplean con un significado particular los especialistas de una ciencia, un arte o un deporte para referirse a hechos o situaciones propios de cada disciplina. Por ejemplo: el término **oxidación** es para los químicos un proceso en el que una sustancia cede electrones a otra.

Los tecnicismos se usan con abundancia en las noticias impresas, televisivas o radiofónicas, sobre todo si se refieren a una actividad específica que tiene un lenguaje propio, que las personas entienden de acuerdo con el contexto; por ejemplo, las palabras **carrera**, **bola** y **base son tecnicismos** cuando se utilizan en una noticia relacionada con el juego de beisbol.

1 Subraya los términos técnicos que aparecen en las siguientes noticias breves.

DEPORTES

Guillermo Ochoa, arquero de la selección nacional, se ha destacado por haber mantenido a salvo la meta durante once partidos en la liga local francesa; eso ha provocado que otros equipos lo quieran comprar.

CULTURA

El famoso pianista chino Lang Lang dará un concierto en Monterrey el próximo mes; en él interpretará tres sonatas de Beethoven, dos rapsodias de Liszt y cuatro polonesas de Chopin.

CIENCIA

Científicos de la NASA identificaron una nueva estrella cerca de la nebulosa de Magallanes. Se cree que este astro es más antiguo que el Sol, pero menos brillante que él.

CULTURA

Nuria Noguez cambió su tesitura de soprano a contralto para grabar un material discográfico compuesto por boleros clásicos de Agustín Lara y baladas de varios cantautores actuales.

CULTURA

Para el pintor Francisco Ponce un lienzo es un mundo mágico donde destacan sus figuras de tonos sepia, magenta y carmesí; se puede decir que su pincel es oscuro y luminoso al mismo tiempo.

DEPORTES

Los Cachorros de Sonora registraron un marcador de 90-80 contra los Tigres de Tijuana. Los sonorenses ganaron porque cuentan con el pivote, el ala y el centro más altos del basquetbol mexicano.

2 Completa las noticias con los términos técnicos adecuados.

sonetos retrovirus redondillas influenza genes musa síntomas folios

Médicos de Suiza estudian los _____ de un _____ que puede ayudar a reducir los _____ de la _____

Se encontró en Sevilla, España, un manuscrito con varios _____ inéditos de sor Juana Inés de la Cruz. En los _____ hay también unas _____ que parecen ser de la misma _____

Estrategias para organizar información

Español

Práctica social: Difundir acontecimientos a través de un boletín informativo. Organización de ideas al redactar.

Aprendizaje esperado: Produce textos para difundir información en su comunidad.



Antes de elaborar una nota informativa, se recopila la información; se registra en **fichas**, que pueden ser de cartulina o electrónicas, y se ordenan estos portadores de datos.

Algunas **estrategias para organizar la información** son las siguientes:

- Reunir todos los datos relacionados con un mismo tema o asunto.
- Jerarquizar la información de lo más importante a lo menos relevante.
- Ordenar las notas según ocurrieron los acontecimientos.

1 Jerarquiza la siguiente información; utiliza los números 1 a 4.

El acto contó con la participación de grandes personalidades, tanto del ámbito cultural como político, entre ellas el Secretario de Educación.

El público disfrutó de un discurso del escritor Luis Manuel Benavides, en el que hizo recuento de su paso por las bibliotecas que marcaron su vida.

El pasado lunes se inauguró la Nueva Biblioteca Nacional, que abrió sus puertas al público en general, luego de concluida la ceremonia del listón.

Al terminar la ceremonia, los primeros usuarios en ingresar a las instalaciones recibieron un catálogo conmemorativo.

2 Marca con una ✓ las notas que se refieren al mismo asunto.

- El jueves próximo comenzará la Cuarta Campaña de Vacunación Nacional.
- Se prepara para junio el Concurso Nacional de Matemáticas para alumnos de primaria.
- Como un esfuerzo de la sociedad, se pondrán computadoras en todas las escuelas.
- Podrán participar escolares de tercero a sexto grados de todas las entidades del país.
- Se darán tres premios en efectivo para los ganadores y diplomas para los participantes.
- Muy pronto, los niños de primaria usarán tabletas electrónicas en lugar de cuadernos.

3 Ordena los hechos según sucedieron. Comienza con el número 1.

- Luego, los alumnos solicitaron los permisos de sus padres.
- A continuación, se contrató un autobús para transportarse.
- Al final, los estudiantes llegaron al museo de Historia.
- Primero, la maestra propuso ir al museo de Historia.
- En seguida, el grupo de escolares y la maestra hicieron el viaje.
- Después, la maestra obtuvo la aprobación de las autoridades correspondientes.

Número fraccionario: cifras, recta numérica y superficies

Matemáticas

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Conocimiento de diversas representaciones de un número fraccionario: con cifras, mediante la recta numérica, con superficies, etcétera.

Estándar curricular: Lee, escribe y compara números naturales, fraccionarios y decimales.



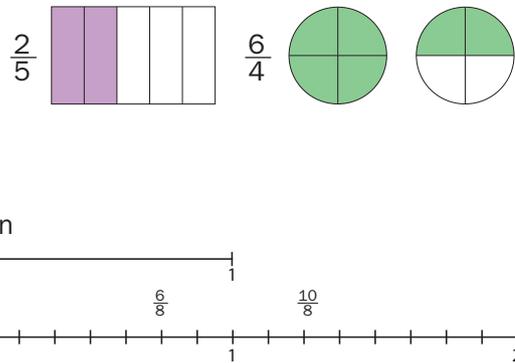
Una fracción puede representarse de diversas maneras:

Con **cifras numéricas**: $\frac{3}{2}$, $\frac{4}{6}$, $\frac{9}{10}$, $\frac{7}{4}$, $\frac{12}{15}$.

$1\frac{3}{4}$, se puede representar $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ o $\frac{7}{4}$ o $\frac{4}{4} + \frac{3}{4}$.

Mediante **superficies**, considerando unas figuras geométricas como enteros, que se dividen en partes iguales (de acuerdo con el denominador) y coloreando el número de partes que indica el numerador.

En la **recta numérica**, donde unos segmentos se toman como unidades y se dividen en el número de partes iguales que indica el denominador. Por ejemplo: $\frac{6}{8}$



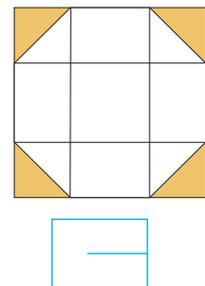
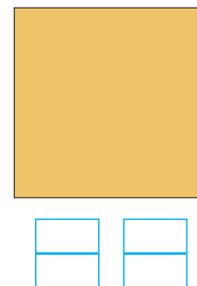
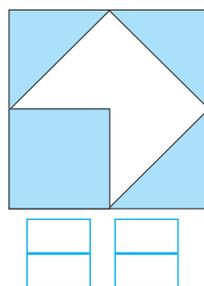
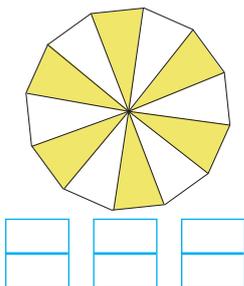
1 Colorea los recuadros con otras formas de representar las fracciones de la izquierda.

$\frac{12}{5}$	$1 + \frac{2}{12}$	$\frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{2}{5}$	$\frac{7}{5} + \frac{5}{5}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{5}{10} + \frac{1}{10}$	$1 + \frac{4}{10}$	$\frac{3}{5}$
$2\frac{1}{6}$	$\frac{5}{6} + \frac{7}{6}$	$1 + 1 + \frac{1}{6}$	$\frac{6}{6} + \frac{7}{6} + \frac{1}{6}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{10}{15}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{4}{9}$

2 Encuentra en el recuadro las fracciones representadas en las superficies y escríbelas.

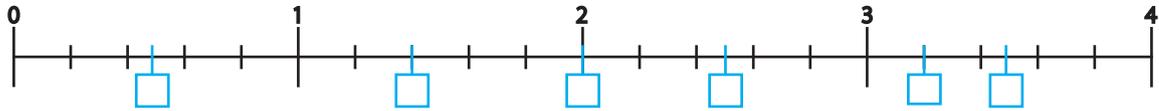
- A cada superficie le corresponden varias fracciones, según las diversas maneras que hay de nombrarlas.

$\frac{22}{18}$ $\frac{1}{2}$ $1\frac{2}{9}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{6}{3}$ $\frac{11}{9}$ $\frac{6}{12}$ $\frac{10}{16}$

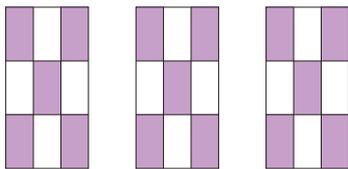
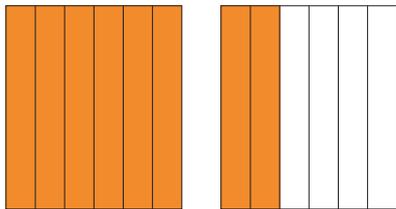


3 Escribe en la recta las letras que corresponden a las fracciones.

- a) $\frac{16}{5}$ b) $\frac{7}{5}$ c) $\frac{7}{2}$ d) $\frac{1}{2}$ e) $\frac{25}{10}$ f) $\frac{6}{3}$

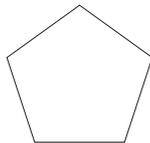


4 Representa en las rectas las fracciones que se muestran en las figuras.

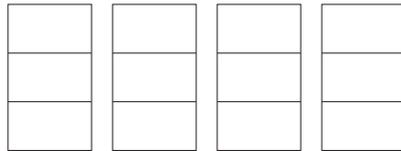


5 Anota las fracciones y represéntalas en las figuras y en las rectas.

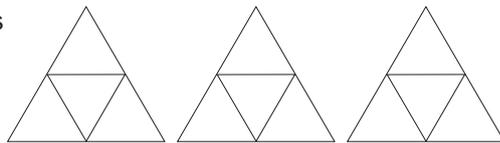
Siete décimos



Diez tercios



Siete cuartos



Cuestión ambiental

El problema de la contaminación del aire radica en que la atmósfera es como un espacio cerrado y todo lo que se arroja al ambiente queda atrapado en ella. Por ello, todos debemos emprender acciones para prevenir la contaminación del aire.

- Fomenta entre tus familiares el uso de la bicicleta en lugar del automóvil, ya que es una medida para cuidar el ambiente, e invítalos a proponer otras con el mismo propósito.

Relaciones entre la fracción y el todo

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico.
Análisis de las relaciones entre la fracción y el todo.

Estándar curricular: Lee, escribe y compara números naturales, fraccionarios y decimales.

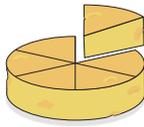


Una fracción expresa **la relación** que hay entre una o varias partes y el todo.

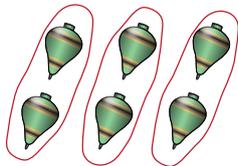
Por ejemplo:

El queso es un todo que fue dividido en seis partes iguales de las que se toma una y quedan

cinco, es decir, $\frac{5}{6}$.

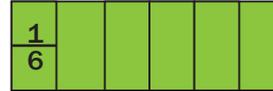


Una colección de objetos también es un todo que puede dividirse en partes iguales y tomar algunas de ellas, por ejemplo, un tercio de seis trompos:



$\frac{1}{3}$ corresponde a dos trompos.

Sin embargo, en algunas ocasiones el todo es una fracción mayor o menor que la unidad, como cuando se reparte medio pliego de papel entre tres niños. A cada uno le toca un sexto de pliego:

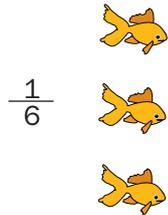


O si se reparten $\frac{3}{2}$ de emparedado entre dos niños:



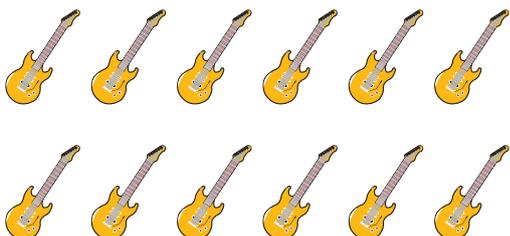
A cada uno le toca $\frac{3}{4}$ de emparedado.

1 Considera la fracción y completa una unidad.

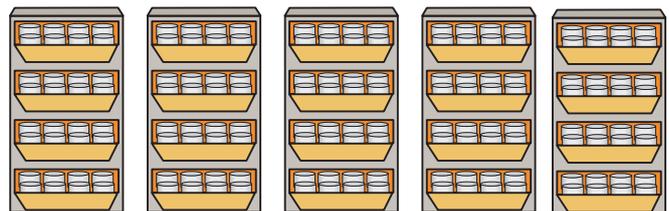


2 Rodea los objetos necesarios para representar las fracciones y completa.

$\frac{1}{6}$ de doce guitarras es igual que _____



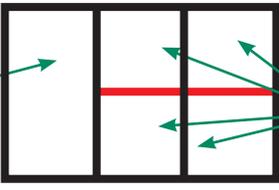
$\frac{3}{5}$ de veinte cajas es igual que _____



Habilidades: Interpretar la relación entre una fracción y la unidad a la que hace referencia y representarla.

3 Completa los enunciados y las representaciones para resolver los problemas.

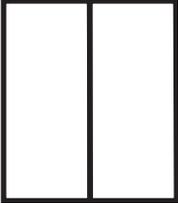
- Héctor ahorró \$300. Gastó una tercera parte y el resto lo repartió en partes iguales en cuatro sobres.

Esta parte representa  Esto representa _____

¿Qué parte de sus ahorros guardó Héctor en cada sobre?

Guardó de sus ahorros en cada sobre.

- La mitad del grupo de Carmen son niñas y la quinta parte de ellas enfermó de sarampión.

Esta parte representa  Divide en quintos esta superficie y colorea la que representa a las niñas que enfermaron de sarampión.

¿Qué parte del grupo representan las niñas que se enfermaron? Representan del grupo.

- El maestro Ramón repartió un trozo de alambre a cada alumno para que hiciera un rompecabezas; les pidió que cortaran cada trozo en cuatro partes iguales y les dijo que cada parte medía $\frac{2}{6}$ de metro.

Marca donde se ubican $\frac{2}{6}$ de metro. 

Dibuja el trozo completo de alambre. 

¿Cuánto medía el trozo completo que entregó a cada niño? Medía de metro o metros.

- Según el laboratorio de la Universidad de la Frontera, del total de agua dulce que existe en el planeta, aproximadamente $\frac{3}{5}$ son utilizados para fines agrícolas; de lo que resta, $\frac{3}{4}$ es para uso industrial y lo demás es para uso doméstico. Identifica en la superficie y pinta de verde, amarillo y rojo, respectivamente, cada una de las fracciones mencionadas.



¿Qué parte del total de agua dulce se emplea en uso doméstico? Se emplean del agua dulce.

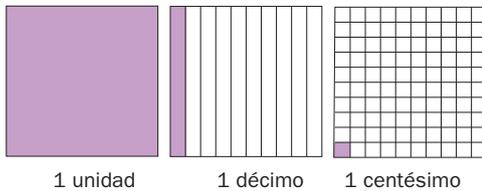
Parte decimal en medidas

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico.
Análisis de la parte decimal en medidas de uso común.

Estándar curricular: Lee, escribe y compara números naturales, fraccionarios y decimales.



Los números decimales se obtienen a partir de la división de la unidad en diez partes iguales (**décimos**), cien partes iguales (**centésimos**) o mil partes iguales (**milésimos**).



Las cifras decimales se relacionan con los submúltiplos del metro, gramo y litro como se muestra:

	De litro	De metro	De gramo
$\frac{1}{10}$	decímetro	decigramo	decilitro
$\frac{1}{100}$	centímetro	centigramo	centilitro
$\frac{1}{1000}$	milímetro	miligramo	mililitro

Cuando se realiza una medición de longitud, peso, capacidad o tiempo y la medida no puede representarse con un número entero, se utilizan los **números decimales**. Por ejemplo: un niño mide 1.32 m, es decir, un metro con tres décimos y dos centésimos de metro.

Con las medidas de tiempo es diferente, porque una hora tiene sesenta minutos, por lo que $\frac{1}{10}$ de hora son seis minutos y como un minuto son sesenta segundos, entonces $\frac{1}{10}$ de minuto son seis segundos.

1 Relaciona los submúltiplos de las unidades con sus equivalencias decimales.

centilitro

miligramos

decigramo

centímetro

décimos

centésimos

milésimos

milímetro

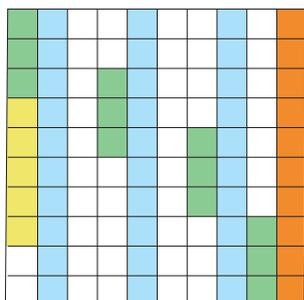
centigramo

mililitro

decilitro

2 Escribe en forma decimal y de fracción.

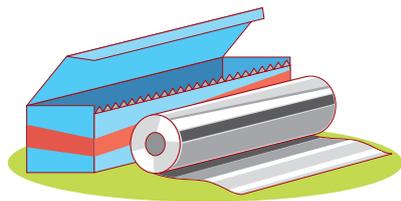
Un grupo de niños de primer grado está pintando un mosaico que mide un metro cuadrado.
¿Qué parte lleva pintada de cada color?



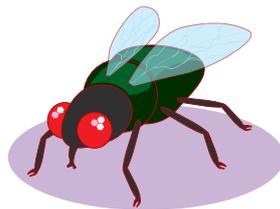
_____ de m², o de m².

Habilidad: Representar equivalencias entre las unidades de medida y sus submúltiplos a partir del empleo de números decimales.

3 Observa los siguientes datos y contesta.



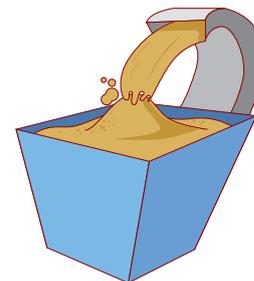
9.8 metros



0.02 g



0.959 litros



1.5 toneladas

¿Qué significa el 8 en 9.8 metros? _____

¿A cuántos décímetros equivale el 8 del número anterior? _____

¿Qué significa el 5 en 1.5 toneladas? _____

¿A cuántos kilogramos equivale el 5 de la cantidad anterior? _____

¿Qué significa el 2 en 0.02 gramos? _____

¿Qué significa el 5 en 0.959 litros? _____

¿A cuántos mililitros equivale el 5 en el decimal anterior? _____

4 Lee y contesta.

- Los alumnos de la escuela Vicente Guerrero leyeron una noticia que decía: “Mecánico invidente mejoró su marca al armar el motor de un automóvil en 2.6 horas (antes lo hizo en 2.8 horas)”.

¿A cuántos minutos equivale 0.8 horas? _____

0.6 horas equivalen a _____

¿Cuántos décimos de diferencia hay entre sus dos marcas? _____

¿A cuántos minutos equivale la diferencia entre sus marcas? Equivale a _____

- Los niños organizaron una competencia de armado de un carrito.

La final estuvo muy reñida, pues los mejores tiempos fueron los siguientes:

Ángel: 1.217 horas

Noé: 1.251 horas

David: 1.135 horas

¿Quién ganó? _____ ¿Qué revisaste para saber quién fue el ganador?



Cuestión de salud

Una dieta adecuada debe ser completa, variada, suficiente y equilibrada, y en su elaboración se deben considerar medidas higiénicas, entre las que están lavarse las manos y desinfectar frutas y verduras.

- Escribe los nombres de los alimentos y bebidas que consumes durante tres días. Después, marca cuáles son nutritivos y cuáles no. Comenta los resultados con tus compañeros, profesores y familiares.

División de naturales con cociente decimal

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Resolución de problemas que impliquen una división de números naturales con cociente decimal.

Estándar curricular: Resuelve problemas que impliquen multiplicar o dividir números naturales empleando los algoritmos convencionales.



Las **divisiones** en las que el cociente es un número decimal se explican a continuación mediante la resolución de un ejemplo particular:

A	B	C
$\begin{array}{r} 2 \\ 300 \overline{) 675} \\ \underline{- 600} \\ 75 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.2 \\ 300 \overline{) 675.0} \\ \underline{- 600} \\ 750 \\ \underline{- 600} \\ 150 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.25 \\ 300 \overline{) 675.00} \\ \underline{- 600} \\ 750 \\ \underline{- 600} \\ 1500 \\ \underline{- 1500} \\ 0 \end{array}$

A. En este paso se requiere saber cuántas veces cabe 300 en 675, así que se determina que cabe dos veces y sobran 75.

B. Se observa que 300 no cabe un número entero de veces en 75, pero una parte de él sí. Como 75 equivale a 750 décimos, si se multiplican dos décimos por 300, se obtienen 600 y sobran 150 décimos.

C. Se identifica que 300 no cabe un número entero de veces en 150 décimos, pero sí una parte de él. 150 décimos equivalen a 1500 centésimos, de modo que si se multiplican cinco centésimos por 300, se obtendrán exactamente 1500 centésimos.

Así, el residuo final es cero y se habrá terminado la división: 675 entre 300 es igual que 2.25

1 Responde según la información.

Amelia y Bartolo son los encargados de una tienda de regalos.

Ellos acomodaron las bolsas de pelotas según la cantidad de piezas y el precio. Llegaron unos clientes que dijeron escogerían la que representara el menor precio por cada pieza.

Los precios y cantidades aparecen en la imagen.



Sin hacer operaciones y solo con observar la imagen, ¿alguna de las bolsas ofrece un precio por pieza que involucra pesos sin centavos? _____

¿Cuántas veces cabe 200 en 510? Escribe solo el número entero. _____

¿Cuántas veces cabe 300 en 711? Anota solo el número entero. _____

¿Cuántas veces cabe 100 en 241? Incluye solo el número entero. _____

2 Rodea la respuesta correcta en cada caso.

Si se conoce solo la cantidad de pesos (sin centavos) que se debe pagar por cada pelota de una bolsa, ¿pueden saber Amelia y Bartolo cuál les conviene comprar a los clientes?



- a) Sí b) No c) Depende d) Siempre

¿Cuál es la operación que se debe hacer para calcular cuántos pesos y centavos se deben pagar por cada pelota de la bolsa de 200 piezas?

- a) $510 \overline{)200}$ b) $200 \overline{)51000}$ c) $200 \overline{)510}$ d) $2000 \overline{)5100}$

¿Qué operación se debe resolver para saber cuántos pesos y centavos hay que pagar por cada pelota de la bolsa de 300 piezas?

- a) $711 \overline{)300}$ b) $300 \overline{)71100}$ c) $300 \overline{)711}$ d) $3000 \overline{)7110}$

¿Con cuál operación se puede calcular cuántos pesos y centavos se pagarán por cada pelota de la bolsa de 100 piezas?

- a) $100 \overline{)241}$ b) $100 \overline{)24100}$ c) $241 \overline{)100}$ d) $1000 \overline{)2410}$

3 Resuelve las divisiones para saber el precio de cada pelota.

$$\begin{array}{r} 100 \overline{)241} \\ \underline{00} \\ 41 \\ \underline{00} \\ 41 \\ \underline{00} \\ 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 200 \overline{)510} \\ \underline{00} \\ 510 \\ \underline{00} \\ 10 \\ \underline{00} \\ 10 \\ \underline{00} \\ 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 300 \overline{)711} \\ \underline{00} \\ 711 \\ \underline{00} \\ 11 \\ \underline{00} \\ 11 \\ \underline{00} \\ 00 \end{array}$$

4 Escribe cuánto cuesta cada pieza según los resultados de las divisiones anteriores y contesta.

Una pelota de la bolsa de 100 piezas cuesta: _____

Una pelota de la bolsa de 200 piezas cuesta: _____

Una pelota de la bolsa de 300 piezas cuesta: _____

¿Cuál es la bolsa que les conviene comprar a los clientes?



Alturas de un triángulo

Eje: Forma, espacio y medida. Localización y trazo de las alturas en diferentes triángulos.

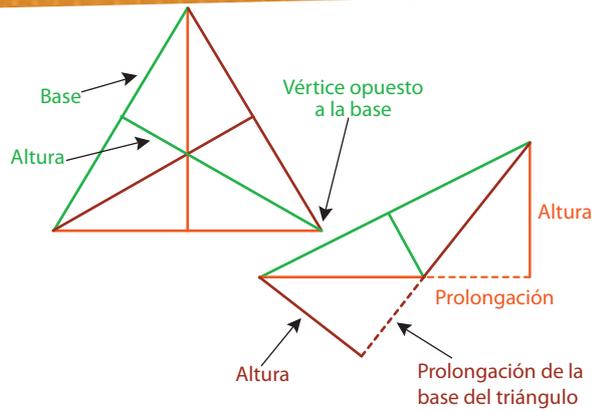
Aprendizaje esperado: Resuelve problemas que implican el uso de las características y propiedades de triángulos y cuadriláteros.



Todos los triángulos tienen tres bases, tres vértices y **tres alturas**.

La altura de un triángulo va de un vértice a la base opuesta y es perpendicular a esta.

Cuando no es posible trazar directamente un segmento de recta perpendicular del vértice a la base opuesta, se prolonga la base hasta tener la altura.



1 Lee el texto y traza las alturas en cada uno de los tres triángulos.

Julián y Fernanda conocen una manera para trazar alturas en triángulos, utilizando lápiz, regla y escuadra:

1. Colocan la regla sobre una de las bases del triángulo y la escuadra sobre la regla, como se muestra en la figura 1.
2. Deslizan la escuadra sobre la regla hasta hacerla coincidir con el vértice opuesto y trazan la altura del triángulo, como se ve en la figura 2.

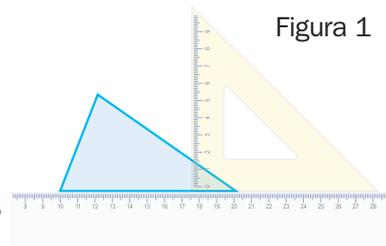


Figura 1

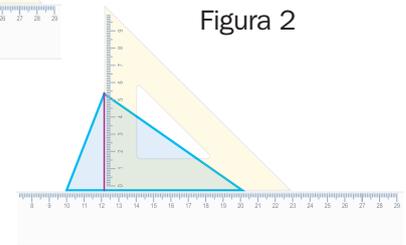
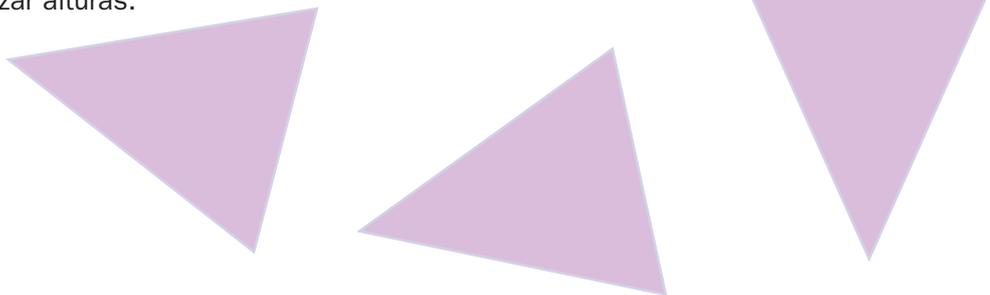


Figura 2

El mismo procedimiento se puede usar para localizar alturas.



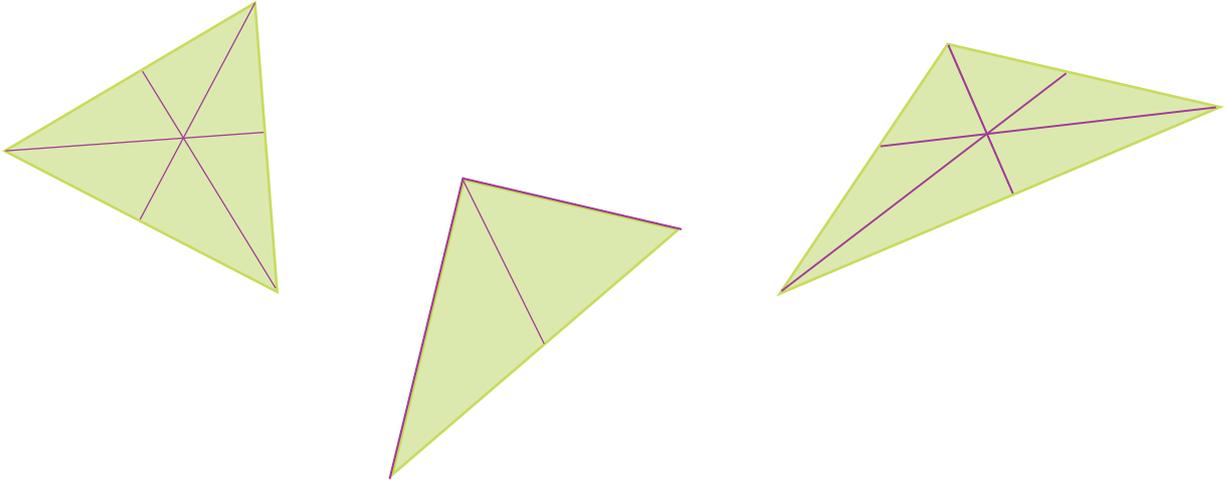
2 Analiza los trazos de la actividad anterior, responde y comprueba tus respuestas usando regla y escuadra.

¿Cambia la longitud de los lados de los triángulos en cada giro? _____

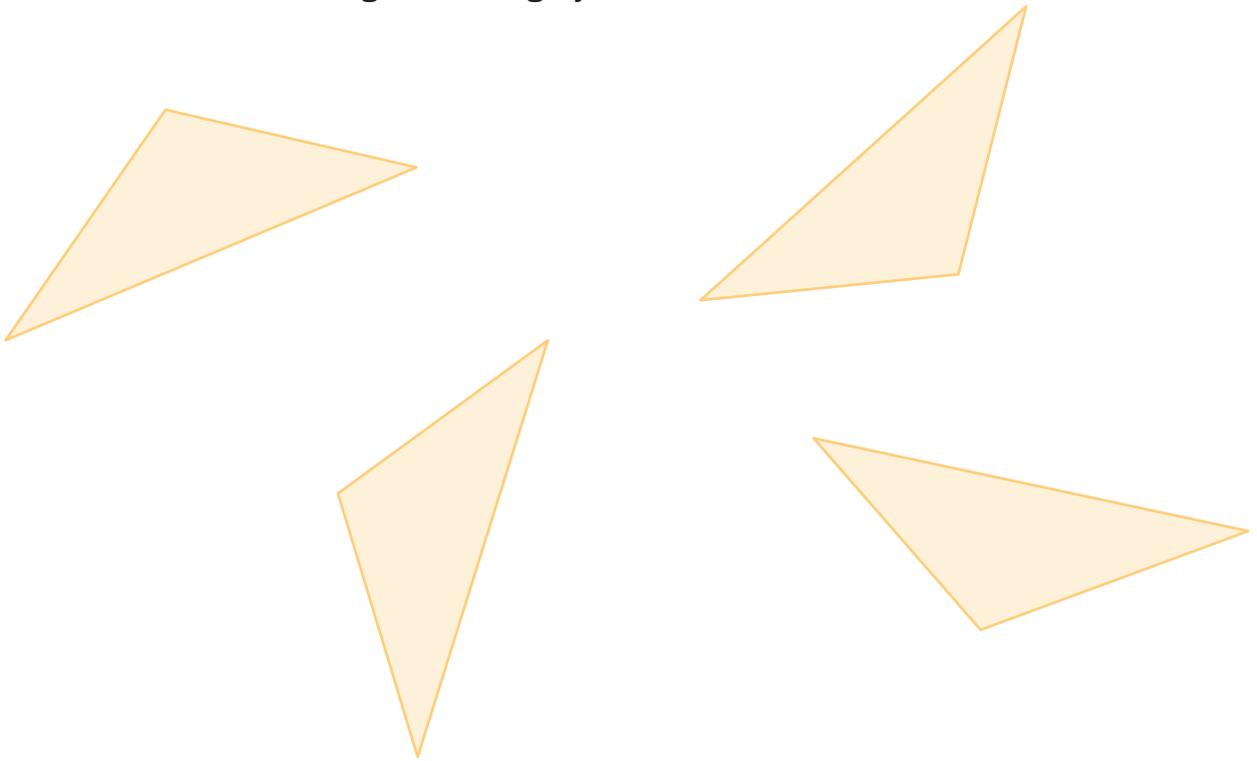
¿Cambian sus alturas? _____

Habilidad: Interpretar las características de los triángulos para trazar sus tres alturas.

3 Rodea los triángulos en los que Fernanda y Julián no trazaron sus tres alturas.



4 Traza las alturas de los triángulos. Usa regla y escuadra.



Cuestión vial

A veces, cuando se dan instrucciones acerca de cómo llegar a un lugar, se habla de una calle perpendicular a otra. Esto se refiere a que las calles forman entre sí un ángulo de 90 grados, como lo hacen las alturas de los triángulos con su respectiva base.

- Observa un mapa de tu población o ciudad y busca algunas calles que sean perpendiculares entre sí.

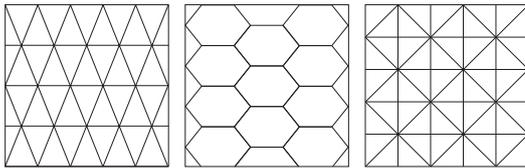
Figuras reproducidas mediante cuadrícula

Eje: Forma, espacio y medida. Reproducción de figuras usando una cuadrícula en diferentes posiciones como sistema de referencia.

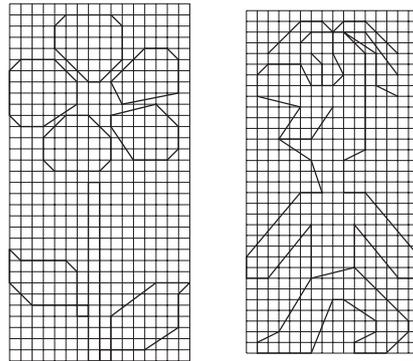
Estándar curricular: Utiliza sistemas de referencia convencionales para ubicar puntos o describir su ubicación en planos, mapas y en el primer cuadrante del plano cartesiano.



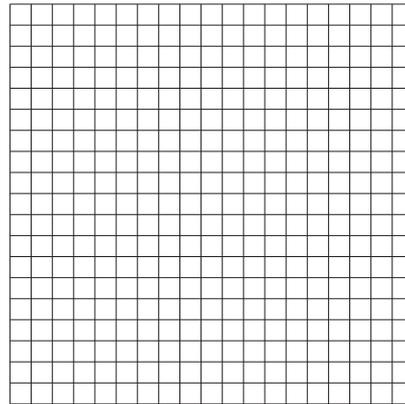
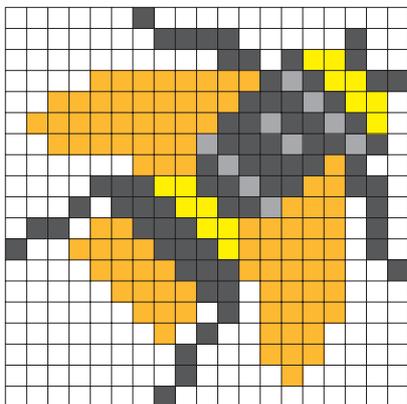
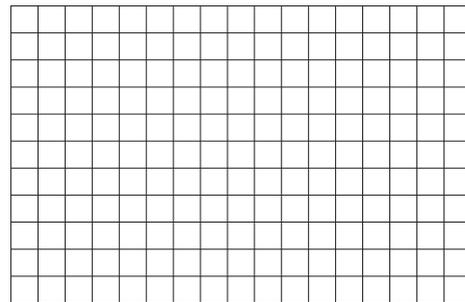
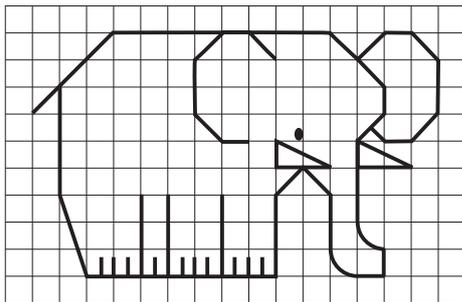
Una **retícula** permite la orientación en una superficie y ayuda en la realización de trazos. Existen varios tipos de retículas, la **cuadriculada** es la que más se utiliza, y se le denomina así porque el plano está seccionado en pequeños cuadrados. Los siguientes son ejemplos de retículas:



Algunas estrategias para reproducir figuras con retícula son identificar elementos en las figuras (como puntos, lados, vértices...) y determinar su ubicación, contar casillas o establecer las cantidades de filas y de columnas.



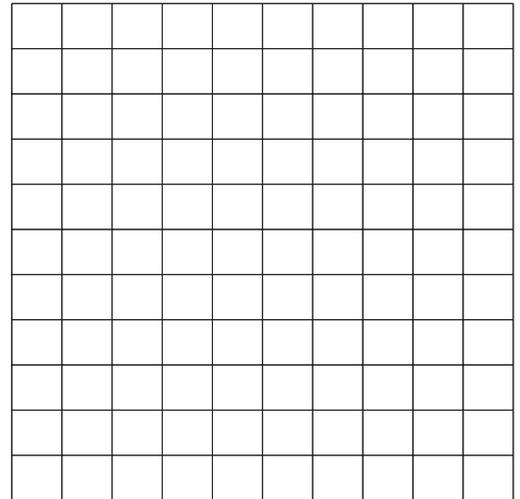
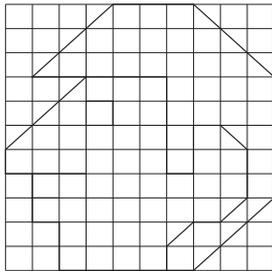
1 Reproduce las figuras en las retículas de la derecha.



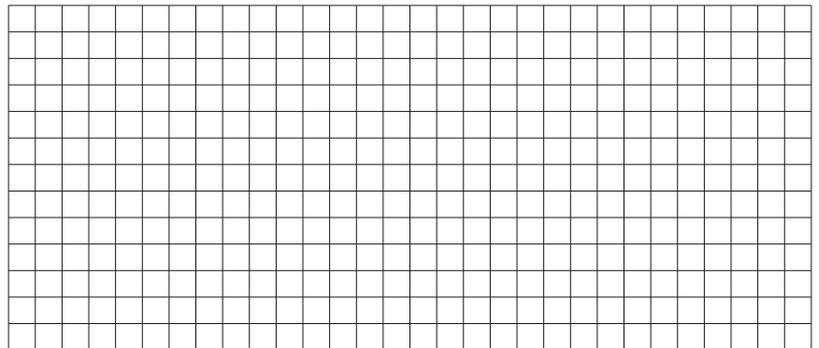
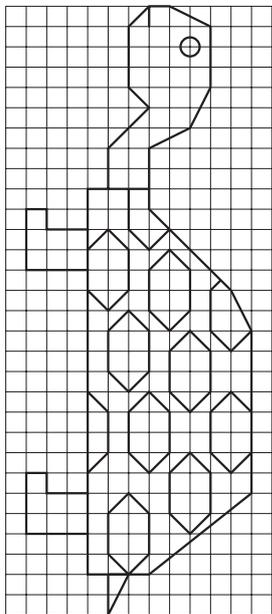
Habilidades: Interpretar imágenes y referencias para representar figuras según un modelo, usando una cuadrícula.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 64 a 67.

2 Reproduce la figura al doble del tamaño original.



3 Copia la figura en la cuadrícula de la derecha de manera que quede horizontal.



Cuestión de convivencia y respeto

No olvides que el respeto es la base de la convivencia. Evita comparar a tus compañeros con los personajes de los dibujos animados que observas en televisión. Aunque esto te puede parecer gracioso, para los demás seguramente resultaría ofensivo y solo provocarías que buscaran un comparativo para ti; el cual no te gustaría.

- Reúnete con tus compañeros para realizar una campaña en contra de este tipo de conductas.

Eje: Forma, espacio y medida. Construcción y uso de una fórmula para calcular el área de paralelogramos (rombo).

Estándar curricular: Explica las características de diferentes tipos de rectas, ángulos, polígonos y cuerpos geométricos.

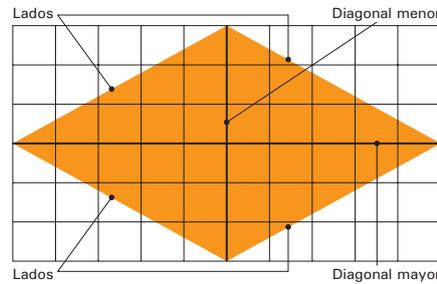


El **rombo** es un cuadrilátero cuyos lados miden lo mismo y son paralelos, pero no forman ángulos rectos. Sus elementos principales son lados, ángulos y diagonales.

Las diagonales se denominan diagonal mayor (D) y diagonal menor (d).

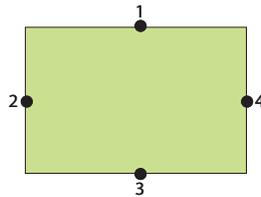
Para calcular el área, se multiplica la medida de la diagonal mayor por la

medida de la diagonal menor y el producto se divide entre dos.



$$A = \frac{D \times d}{2}$$

- 1** Une los puntos que aparecen en el rectángulo según el orden de los números y colorea los recuadros con las respuestas correctas.



¿Cuál es el nombre de la figura que se formó dentro del rectángulo?

Trapezio

Rombo

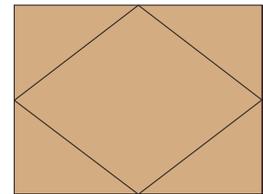
Romboide

¿A qué parte del área del rectángulo corresponde el área del rombo?

La octava parte

La cuarta parte

La mitad



- 2** Remarca y traza las líneas en la figura según la clave y completa.

La base del rectángulo y la diagonal mayor del rombo.

La altura del rectángulo y la diagonal menor.

La longitud de la base del rectángulo y la de la diagonal mayor del rombo son _____

Y la longitud de la altura del rectángulo y la de la diagonal menor del rombo son _____

Para obtener la fórmula que permite calcular el área del rombo se puede utilizar como referencia la del rectángulo, $b \times h$, pero como el rombo está compuesto por una diagonal mayor y una menor, la fórmula cambiaría a _____

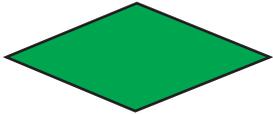
Sin embargo, como el rombo ocupa la mitad del área del rectángulo,

se divide el resultado entre dos y la fórmula completa del rombo es: _____

Habilidades: Recuperar las características del rombo para construir y aplicar una fórmula que permita el cálculo de su área.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 71 y 72.

3 Calcula el área de los rombos.



$D = 38 \text{ m}$

$A =$

$A =$

$d = 16 \text{ m}$



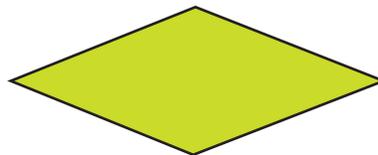
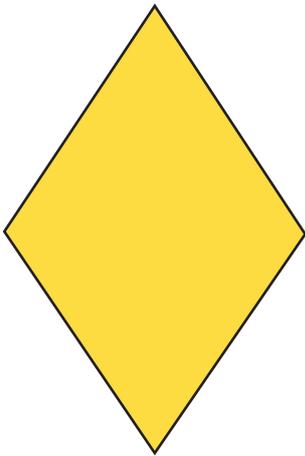
$D = 22 \text{ m}$

$A =$

$A =$

$d = 14 \text{ m}$

4 Realiza las medidas necesarias y encuentra el área de los rombos.



$D = \underline{\hspace{2cm}}$

$A =$

$A =$

$A =$

$A = \underline{\hspace{2cm}}$

$A = \underline{\hspace{2cm}}$

$A = \underline{\hspace{2cm}}$

5 Resuelve los problemas.

¿Cuántos metros cuadrados mide la superficie de un salón de fiestas infantiles con forma de rombo cuyas diagonales son de 12 m y 18 m?

$D = \underline{\hspace{2cm}}$

$A =$

$A = \underline{\hspace{2cm}}$

$d = \underline{\hspace{2cm}}$

Las diagonales de un terreno en forma de rombo miden 90 m y 42 m. ¿Cuál es su área?

$D = \underline{\hspace{2cm}}$

$A =$

$A = \underline{\hspace{2cm}}$

$d = \underline{\hspace{2cm}}$

Eje: Forma, espacio y medida. Construcción y uso de una fórmula para calcular el área de paralelogramos (romboide).

Estándar curricular: Usa fórmulas para calcular perímetros y áreas de triángulos y cuadriláteros.

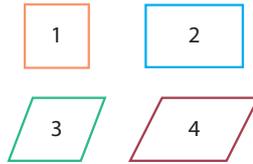


Un **paralelogramo** es un cuadrilátero que tiene sus lados opuestos paralelos.

Dos segmentos de recta son paralelos si nunca se cruzan entre sí.

Existen cuatro tipos de paralelogramos:

1. Cuadrado
2. Rectángulo
3. Rombo
4. Romboide



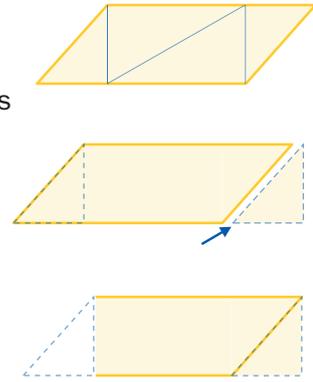
Los dos primeros se llaman

paralelogramos rectángulos, porque sus cuatro **ángulos son rectos**. Los dos últimos se llaman **paralelogramos no rectángulos**, ya que sus ángulos no miden 90 grados, es decir, no son ángulos rectos.

Cualquier polígono se puede descomponer en triángulos; y esto es de gran utilidad para calcular el área.

Ejemplos de descomposición: Cuatro triángulos forman un paralelogramo (en este caso un **romboide**).

Uno de los triángulos se recorta para trasladarlo al extremo opuesto y se forma un rectángulo.

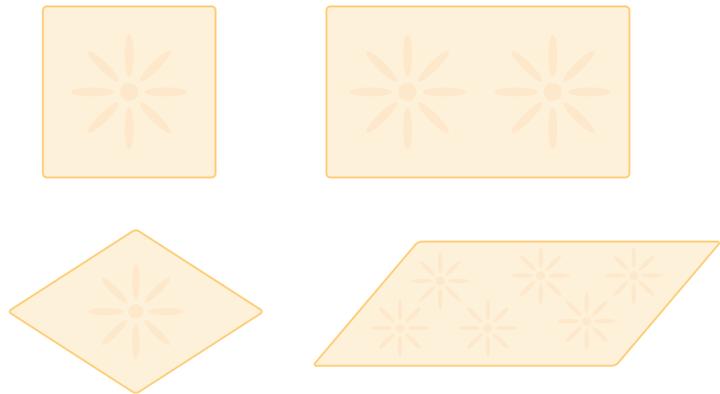


1 Responde según la información.

Un albañil colocará mosaicos en forma de paralelogramos en una cocina.

Utilizará cuatro tipos de mosaicos diferentes, tanto paralelogramos rectangulares (cuadrados y rectángulos) como paralelogramos no rectangulares (rombos y romboides).

Necesita saber el área de cada mosaico diferente para saber cuántos de cada tipo necesita.



¿Qué área tiene un mosaico cuadrado de 15 cm por lado? _____

¿Qué fórmula sirve para obtener el área de un cuadrado: lado + lado; 4 + lado; lado × lado

o (base × altura) entre 2? _____

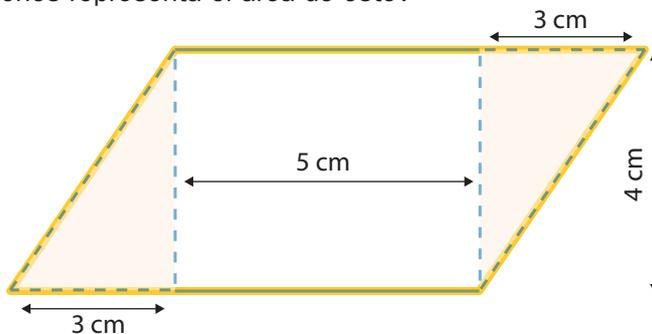
¿Qué área tiene un mosaico rectangular de 15 cm × 10 cm? _____

¿Qué fórmula sirve para obtener el área de un rectángulo: base × altura; base + altura; 4 × lado;

o (base × altura) entre 2? _____

2 Rodea el inciso adecuado, según la descomposición del romboide.

¿Cuál de las operaciones representa el área de este?



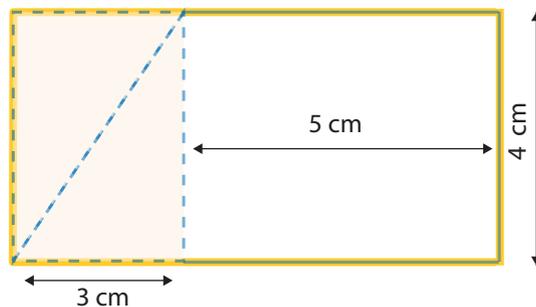
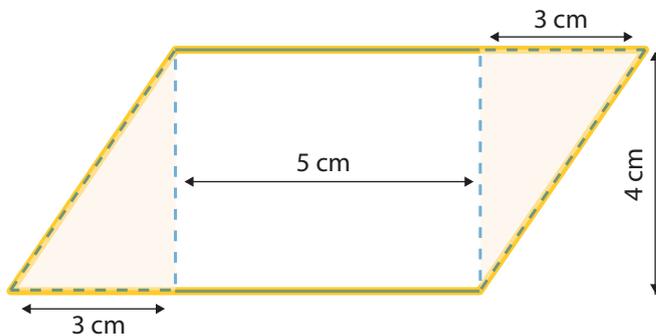
a) $\frac{3 \times 4}{2} + (5 \times 4) + \frac{3 \times 4}{2}$

b) $(3 \times 4) + (5 \times 4) \times (3 \times 4)$

c) $3 + 5 + 3 + 4$

3 Revisa las figuras y subraya el inciso correspondiente.

¿En cuál de las opciones el resultado es el mismo que en la actividad anterior?

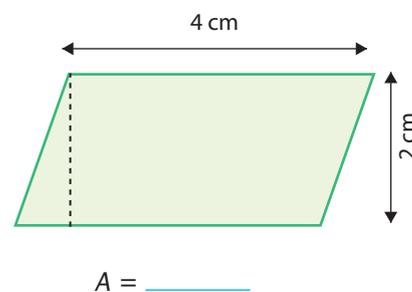
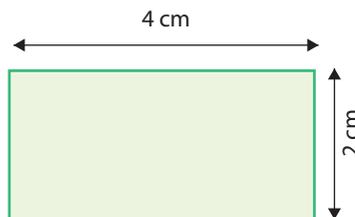
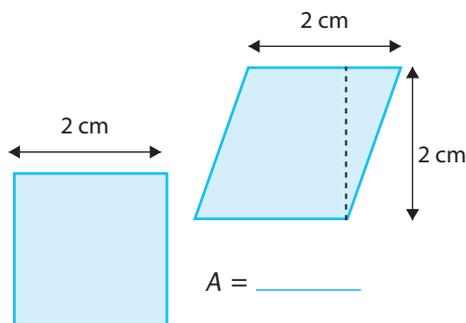


a) $3 + 4 + (5 \times 4)$

b) 8×4

c) $3 + 4 + 5$

4 Encuentra el área de los paralelogramos.



A = _____

A = _____

5 Concluye y subraya el inciso que responde la pregunta.

¿Cuál es la fórmula para calcular el área de un romboide?

a) $\frac{\text{base} \times \text{altura}}{2}$

b) base + altura

c) base × altura

Factor constante de proporcionalidad

Eje: Manejo de la información. Identificación y aplicación del factor constante de proporcionalidad (con números naturales) en casos sencillos.

Estándar curricular: Desarrolla un concepto positivo de sí mismo como usuario de las matemáticas, el gusto y la inclinación por comprender y utilizar la notación, el vocabulario y los procesos matemáticos.



En esta tabla de datos, los números de la primera fila se relacionan con los de la segunda.

2	4	6
6	12	18

Es decir, existe un número que multiplicado por los de la primera fila da como resultado los números de la segunda. Ese número es **3**, pues $2 \times 3 = 6$; $4 \times 3 = 12$ y $6 \times 3 = 18$.

En este caso, el 3 es la **constante de proporcionalidad** y la relación que guardan estas cantidades se llama **relación de proporcionalidad**.

Dicha constante sirve para conocer una cantidad de la segunda fila, a partir de un número de la primera.

También es posible obtener cualquier número de la primera fila conociendo el de la segunda. Por ejemplo, si en la segunda fila se tuviera el número 30, la cantidad que correspondería en la primera fila sería el número que al multiplicarlo por 3 da 30. Así, la cantidad que se busca es el número 10, porque $3 \times 10 = 30$.

Si existe la constante de proporcionalidad, que puede ser un **número entero o no**, hay una **relación proporcional** entre los números.

1 Identifica la constante de proporcionalidad en cada caso y calcula las calorías de los alimentos.

Ximena y Arturo se están entrenando para una competencia deportiva.

Ambos están cuidando su alimentación para que sea balanceada y obtengan todos los nutrientes que su cuerpo necesita para estar sanos. Algunos de los alimentos que consumen están en la siguiente tabla de calorías:

Alimento	Pan	Queso	Pera	Carne	Espárragos
Calorías por gramo	4	2.4	0.82	4.35	0.33



Las constantes de proporcionalidad son las siguientes:

Pan: _____ Queso: _____ Pera: _____
 Carne: _____ Espárragos: _____

Alimento	Gramos	Calorías que contiene
Rebanada de pan	125	
Pera	120	
Queso	250	
Espárragos	130	

2 Responde. Emplea la tabla que utilizan Ximena y Arturo.

Según la primera tabla, ¿cuál es el alimento que posee el menor factor de proporcionalidad?

¿Qué representa ese dato? _____

¿Qué alimentos proporcionan aproximadamente la misma cantidad de calorías por gramo consumido?

¿A cuántos gramos corresponden 99 calorías de espárragos?

3 Relaciona las columnas con líneas.

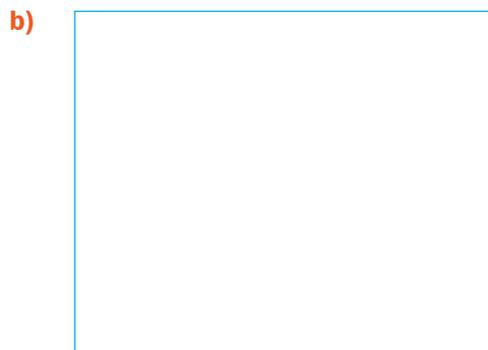
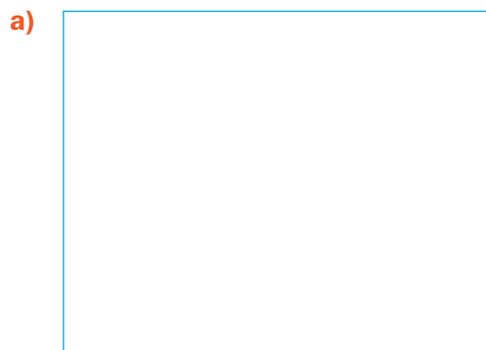
Arturo ha hecho una tabla de la dieta que seguirá, pero empezó por las calorías que ingerirá y quiere saber la cantidad de gramos que puede consumir por alimento.

65.6 calorías de pera	220 gramos
957 calorías de carne	80 gramos
3 500 calorías de pan	350 gramos
840 calorías de queso	875 gramos

4 Completa la tabla y dibuja lo que se indica.

- a) Una rebanada de pan que mida la tercera parte de la dimensión de sus lados en la realidad.
- b) Una rebanada rectangular de queso que mida la mitad de la dimensión de cada uno de sus lados en la realidad.

Alimento	Medidas reales	Medidas en el dibujo
Rebanada de pan	12 cm × 12 cm	
Queso	8 cm × 4 cm	



Biodiversidad: cantidad y variedad de grupos de seres vivos y de ecosistemas, y sus características físicas. Las personas como parte de la biodiversidad. Causas y consecuencias de la pérdida de especies en el país.

Aprendizaje esperado: Reconoce que la biodiversidad está conformada por la variedad de seres vivos y de ecosistemas. Identifica algunas especies endémicas del país y las consecuencias de su pérdida.



Se llama **biodiversidad** a la gran variedad de seres vivos que habita el planeta. Hasta el momento se conocen casi dos millones de especies de organismos en la Tierra y para su estudio se les ha clasificado en cinco grupos o reinos: el Monera, que incluye organismos como las bacterias; el Protista, con representantes como las amibas; el Fungi, que abarca todas las especies de hongos; el Vegetal y el Animal.

La diversidad y el número de especies que pueden convivir en un lugar depende de condiciones físicas como el clima y el relieve. Cuando el medio cambia de manera precipitada, algunos seres vivos no son capaces de adaptarse y se pierden.

Los seres vivos no podemos sobrevivir, evolucionar ni desarrollarnos si no interactuamos con otras especies y con el entorno. Los humanos somos parte de la biodiversidad, por eso necesitamos de otras especies y del entorno.

México es considerado un país **megadiverso** y esto se debe a la heterogeneidad de su relieve y su clima.

La explotación desmedida de algunas especies y la contaminación, entre otras causas, han provocado la desaparición de muchas especies en México. Por ejemplo, en los canales de Xochimilco en la Ciudad de México, habita el ajolote que, debido a la expansión de la mancha urbana y a la contaminación, está desapareciendo.

1 Escribe debajo de cada especie el reino al que pertenece. Emplea los nombres que aparecen en el recuadro.

Animal

Vegetal

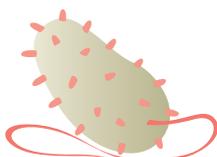
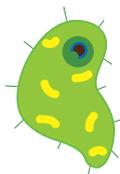
Monera

Protista

Fungi

Animal

Vegetal



2 Lee el texto y contesta.

Más que diverso: ¡megadiverso!

Entre 60 y 70% de la biodiversidad de la Tierra se concentra en solo doce naciones, a las cuales se denomina “megadiversas”: México, Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Congo, Madagascar, China, India, Malasia, Indonesia y Australia. A la lista se añaden otras cinco para sumar diecisiete: Papúa Nueva Guinea, Sudáfrica, Estados Unidos de América, Filipinas y Venezuela. México ocupa el cuarto sitio en la escala mundial, después de Brasil e Indonesia.

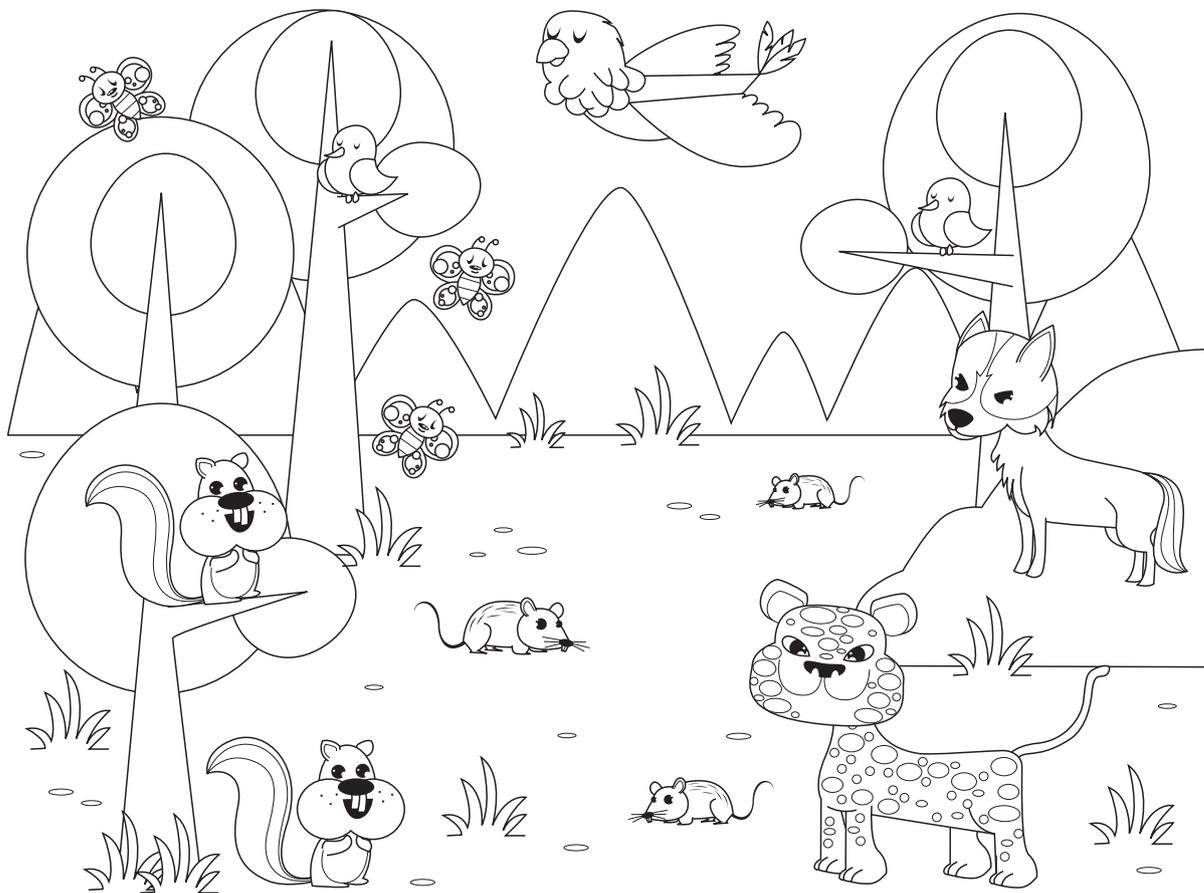
¿Qué significa “megadiverso”? _____

¿Por qué México es un país megadiverso? _____

¿Qué lugar ocupa México en la escala mundial de países megadiversos? _____

¿Cuántos y cuáles países de América son megadiversos? _____

3 Colorea los animales que están protegidos o en vías de extinción.



Ecosistemas terrestres y acuáticos del país.
Valoración de la riqueza natural del país.

Aprendizaje esperado: Compara las características básicas de los diversos ecosistemas del país para valorar nuestra riqueza natural.



Los seres vivos se relacionan con su ambiente físico para realizar su ciclo vital. Por ello, cada **ecosistema** posee un tipo de flora y de fauna.

Las condiciones físicas de cada ecosistema, la disponibilidad de agua, temperatura, clima, altitud y recursos naturales, determinan las condiciones para que existan seres vivos específicos en cada uno. Entre los ecosistemas de México destacan:

Bosque de coníferas: Clima frío, siempre húmedo, con especies como pino, oso, lobo venado y tejón.

Bosque de pino-encino: Comparte especies con el bosque de coníferas, pero su clima es más templado.

Bosque tropical: Es el más húmedo, con lluvias la mitad del año. Cuenta con especies como caoba, monos, multitud de aves e insectos.

Desierto: Clima seco, con lluvia escasa y temperaturas extremas. Predominan las cactáceas y reptiles.

Pastizal: Tierras que fueron taladas y transformadas en llanuras. En ellas predominan roedores y serpientes.

Humedal: Superficies terrestres inundadas con aguas poco profundas. Predominan las aves y plantas acuáticas como el lirio.

Arrecifes: Son aguas marinas de poca profundidad; ricas en moluscos, peces, corales y tortugas.

1 Rodea los seres vivos propios del desierto y escribe sus nombres donde corresponde.



Plantas del desierto:

Animales del desierto:

2 Revisa la imagen y marca con un **X** las características del bosque de coníferas mexicano.



Seres vivos del bosque de coníferas:

- | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Cangrejos | <input type="checkbox"/> Venado | <input type="checkbox"/> Oso pardo |
| <input type="checkbox"/> Pinos | <input type="checkbox"/> Cactus | <input type="checkbox"/> Lince |
| <input type="checkbox"/> Conejos | <input type="checkbox"/> Encinos | |

Condiciones de humedad:

- Lluvia diaria Lluvia regular Poca lluvia

Clima que predomina:

- Templado Seco Frío o semifrío

Habilidad: Identificar la diversidad de ecosistemas y valorar los ecosistemas de México.

Libro de texto oficial, páginas 57 a 61 y 67.

3 Completa la tabla con base en el mapa siguiente.



Bosque tropical
 Pastizal
 Desierto
 Bosque de coníferas
 Humedal

Ecosistema	Flora y fauna	Algunos estados de la República donde se presenta
	Cuenta con especies como caoba, monos, multitud de aves e insectos.	
	Cuenta con especies como pino, oso, lobo, venado y tejón.	
Desierto		Baja California, Baja California Sur, Sonora, Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí.
	En ellas predominan roedores y serpientes.	
Arrecifes		Estados de las costas del Pacífico, estados del golfo de México y los estados de la península de Yucatán.
Humedal		

El ser humano y la Naturaleza

Analiza el deterioro de los ecosistemas a partir del aprovechamiento de recursos y de los avances técnicos en diferentes etapas del desarrollo de la humanidad: recolectora-cazadora, agrícola e industrial.

Aprendizaje esperado: Relación entre la satisfacción de necesidades básicas, los estilos de vida, el desarrollo técnico y el deterioro de la riqueza natural en sociedades recolectora-cazadora, agrícola e industrial. Evaluación de los estilos de vida y del consumo de recursos para la satisfacción de las necesidades de las sociedades humanas en función del deterioro de la riqueza natural.



Desde que el ser humano habita la Tierra, los ecosistemas naturales se han modificado de manera más drástica. Estos cambios se pueden ubicar en tres grandes momentos históricos en los que se han generado actividades económicas diferentes:

La **Prehistoria**, con una sociedad nómada, cazadora y recolectora, que se alimentaba de las especies que cazaba. En esta época se desarrolló también la agricultura con el consecuente cambio al sedentarismo.

La **Revolución industrial** comenzó a partir del uso de máquinas de combustión interna e influyó en la construcción de nuevas ciudades.

En la **actualidad**, a partir del uso de nuevas tecnologías, se considera que está sucediendo una nueva revolución, la de la información y el conocimiento.

A partir de la industrialización, el ser humano produce más desechos y consume más recursos naturales tanto renovables, como los no renovables.

Esta situación, ha afectado ecosistemas completos en un periodo corto de tiempo por lo que varias especies de seres vivos han desaparecido o están en peligro de extinción.

1 Tacha los elementos que no existieron durante la Prehistoria.



2 Completa los enunciados con la actividad de transformación que corresponde: **agricultura, caza, pesca o industria.**

La _____ permite la producción a gran escala de miles de productos mediante las máquinas de combustión interna; sin embargo, genera importantes fuentes de contaminación.

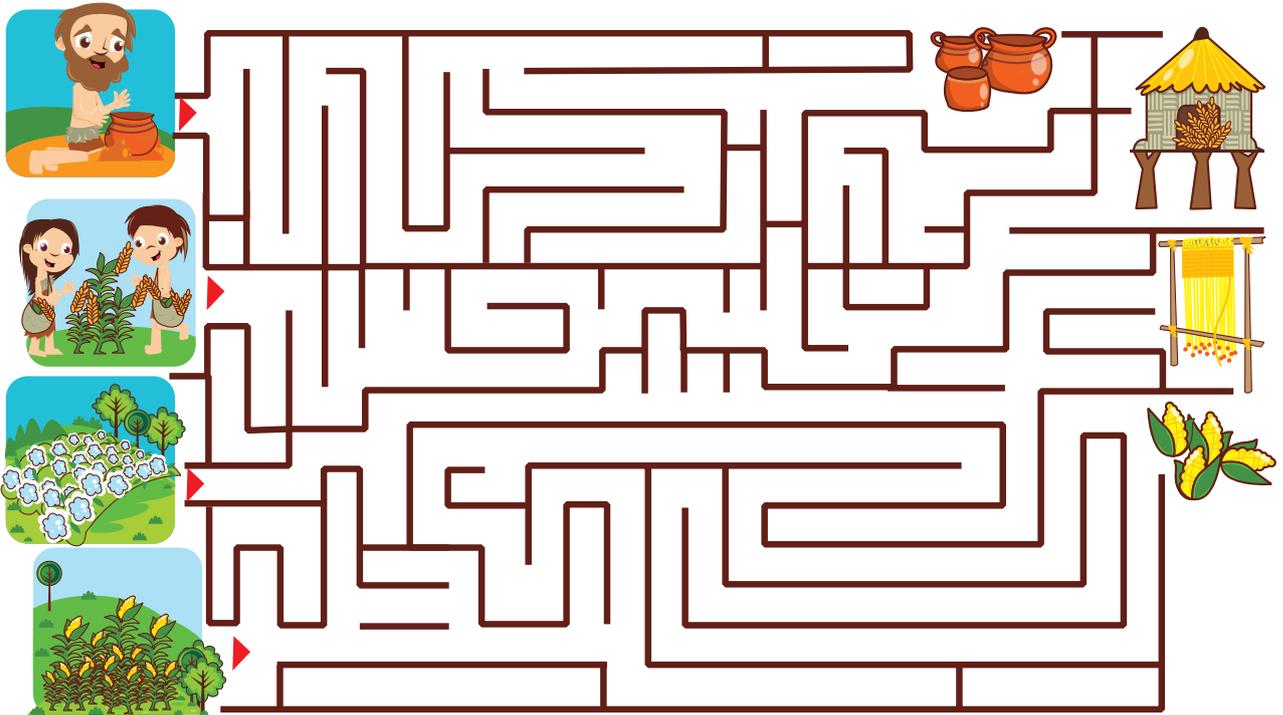
La _____ permitió que la sociedad se estableciera en poblados permanentes, donde logró cultivar sus alimentos.

La _____ y la _____, así como la recolección de frutos y semillas, permitieron la sobrevivencia de la humanidad en la Prehistoria.

Habilidad: Interpretar cómo las actividades humanas han transformado los ecosistemas naturales.

Libro de texto oficial, páginas 62 a 66.

- 3** Traza las rutas para llegar a los productos que son resultado de la transformación que generó la agricultura.



- 4** Rodea el inciso que responde o completa cada afirmación.

¿En qué época se desarrolló la agricultura?

- a)** En la Prehistoria **b)** En la Edad Media **c)** En la Revolución industrial

Una consecuencia de las sociedades industrializadas es que...

- a)** los seres humanos aprendieron a sembrar y cosechar sus alimentos.
b) se provocó una demanda excesiva de recursos naturales.
c) comenzó la crianza y domesticación de animales.

Los recursos naturales que no se pueden volver a generar se llaman...

- a)** industriales. **b)** no renovables. **c)** humanos.

Ejemplos de recursos renovables son...

- a)** agua, aire y petróleo. **b)** acero, sal y azufre. **c)** madera, cuero y papel.

¿Por qué a la sociedad actual se le llama Sociedad de la Información y el Conocimiento?

- a)** Porque las nuevas tecnologías facilitan la comunicación y el acceso al conocimiento.
b) Porque es una sociedad que se educó con la influencia de los medios de comunicación.
c) Porque las sociedades se comunican y, al hacerlo, generan conocimiento.

¿Cómo afecta la explotación excesiva de los recursos naturales a otros seres vivos?

- a)** Los seres vivos se han beneficiado con mejores condiciones de vida y alimentación.
b) Se afecta poco a otros seres vivos, ya que el beneficio es para los seres humanos.
c) Algunas especies se han adaptado a las nuevas condiciones; otras, al no lograrlo, han desaparecido.

Las prioridades ambientales

Ciencias Naturales

Causas de la pérdida de la biodiversidad en la entidad y el país, y acciones para el cuidado de la diversidad biológica.

Aprendizaje esperado: Propone y participa en algunas acciones para el cuidado de la diversidad biológica del lugar donde vive, a partir de reconocer algunas causas de su pérdida.



El **cuidado** y **preservación** de los **ecosistemas naturales** es una de las prioridades ambientales. Se debe considerar no solo el cuidado de los recursos naturales, sino también el equilibrio entre los elementos vivos y los no vivos del planeta.

El **manejo** de los **residuos** sólidos, líquidos y gaseosos, y el estudio y prevención de sus efectos contaminantes son también prioridades.

La regla de las tres erres presenta estrategias al alcance de todos para proteger el ambiente; consiste en **reducir**, es decir, utilizar menos materias primas, menos agua y menos electricidad; **reciclar** o utilizar los residuos para elaborar nuevos productos, para lo cual es necesario separar la basura, y **reutilizar** objetos dándoles un uso distinto del original.

1 Rodea cinco elementos que afectan los ecosistemas naturales.



2 Une cada acción con la estrategia que corresponde.

- | | |
|------------|--|
| Reducir | Cortar una botella de PET para usarla como maceta. |
| Reutilizar | Hacer hojas de papel con restos de ropa vieja procesada. |
| Reciclar | Lavarse los dientes con un vaso de agua. |
| | Desconectar los aparatos electrónicos cuando no se usan. |
| | Usar una botella de vidrio vacía y transformarla en una lámpara. |
| | Fundir el acero de los automóviles accidentados para hacer nuevas láminas. |

Habilidad: Identificar prioridades ambientales y clasificar los residuos para aplicar estrategias que permitan una disminución de ellos.

Libro de texto oficial, páginas 69 a 71.

3 Colorea como se indica.

 Los productos que puedes reutilizar.

 Los productos que puedes reducir.

 Los productos que puedes reciclar.



Una sociedad es **sostenible** cuando satisface las necesidades de la presente generación sin comprometer el bienestar de las futuras. Mediante el manejo de residuos se busca ser más amable con el ambiente y que disminuya el volumen de desechos.



Cuestión de ahorro

Para pensar en una sociedad sostenible, es necesario evaluar el ahorro de recursos y su uso responsable. En los últimos doscientos años hemos consumido, como humanidad, una cantidad enorme de recursos naturales, a tal grado que se han incrementado las fuentes y formas de contaminación de la atmósfera, el suelo y el agua, lo cual pone en peligro la existencia de los ecosistemas naturales.

Dos acciones que se pueden realizar diariamente, en cualquier localidad, son el ahorro y buen uso de recursos y el cuidado y preservación de los ecosistemas naturales.

Al respecto, continúa siendo una actitud positiva, y al alcance de todos, aplicar las tres acciones sistemáticas de ahorro y consumo adecuado: reducción, reutilización y reciclado.

- Subraya las ideas más importantes que localices en el texto para el cuidado del ambiente.

El cuidado del agua

Causas de la contaminación del agua en los ecosistemas y acciones para prevenirla. Valoración de la participación y responsabilidad individuales en la toma de decisiones, y en la prevención y reducción o mitigación de la contaminación del agua.

Aprendizaje esperado: Propone y participa en acciones que contribuyan a prevenir la contaminación del agua en los ecosistemas.



Los seres vivos del planeta, incluidos en particular los seres humanos, dependemos de un recurso fundamental para la vida: el **agua**.

Esta necesidad se relaciona con que nuestro cuerpo está constituido en más de 70% por agua.

Hoy, debido a la explotación extrema y al uso irresponsable de este recurso, además de su contaminación, se ha llegado a un punto de alarma en el que se ha planteado el uso, cuidado y preservación sostenida del agua como una prioridad ambiental.

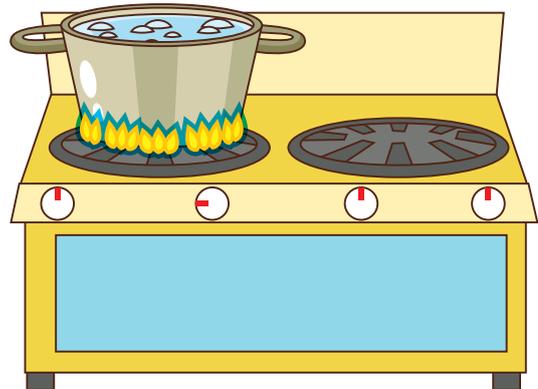
1 Subraya los procedimientos que pueden hacer que el agua sea potable.

El agua puede ser potable si ha pasado por un proceso de filtración natural por varias capas del subsuelo, como el agua de los manantiales y pozos.

El agua de los mares es el mayor cuerpo de agua y aún carecemos de tecnologías eficientes y económicas para potabilizarla, porque desalinizarla es aún muy costoso.

El agua de lluvia es necesaria, sobre todo en las zonas urbanas o donde existen concentraciones de población. Esta agua se puede clorar, filtrar o hervir, con el fin de purificarla para el consumo humano.

Una de las principales formas de potabilizar el agua es serenarla, ponerla en reposo por varias horas.



2 Escribe una C si en el enunciado se muestra una causa de contaminación del agua.

- () Los desechos industriales, que son descargados en ríos, lagunas y lagos.
- () Expulsión de aguas jabonosas por el drenaje doméstico.
- () Hoy, en nuestro país, se recicla la basura.
- () Cambiar el agua de un recipiente a otro constantemente a lo largo de muchas semanas.
- () No mantener limpios y en buenas condiciones los depósitos de agua potable, tales como cisternas y tanques.

Habilidad: Identificar acciones permanentes de cuidado y preservación del agua.

Libro de texto oficial, páginas 71, 81 a 87.

3 Completa los textos con alguna palabra del recuadro para que cada caso exprese acciones de cuidado del agua.

jabonosas lavar fugas ahorradores limpios

Tener muebles de baño _____ de consumo de agua.

Reutilizar las aguas _____ para la limpieza de las partes de la casa que no requieren agua potable.

No consumir agua en exceso para _____ las banquetas.

Revisar continuamente que no existan _____ en la instalación de agua potable.

Mantener los depósitos de agua potable _____ y en buenas condiciones para evitar que se contamine el agua y con ello se desperdicie.

4 Rodea tres acciones que se pueden realizar diariamente para contribuir con el cuidado de agua.



5 Subraya la opción correcta.

Juan cuida el agua cuando...

- a) no tira los papeles en el escusado.
- b) lava el patio con manguera.
- c) deja la llave abierta mientras se enjabona.

Relieves, erosión y zonas sísmicas y volcánicas

Distribución de las principales sierras, valles, mesetas y llanuras de los continentes. Distribución de las regiones sísmicas y volcánicas de los continentes. Relaciones entre relieve, volcanes y zonas sísmicas de los continentes.

Aprendizaje esperado: Compara la distribución de las principales formas del relieve, regiones sísmicas y volcánicas en los continentes.



La parte externa de la Tierra está compuesta por una capa de material sólido llamada **corteza**. Esta capa se encuentra fragmentada en secciones denominadas **placas tectónicas**.

El movimiento de las placas tectónicas produce **sismos** y **erupciones volcánicas**.

Los movimientos tectónicos y sus consecuencias originan el **relieve** que, por su forma y altura, se clasifica en montañas, mesetas, llanuras y depresiones.

El relieve se moldea por la erosión, provocada por el viento y el agua.



1 Completa el texto con las palabras del recuadro.

norteamericana deslizamiento placas tectónicas manto Pacífico

La corteza terrestre se encuentra dividida en secciones conocidas como _____, algunas están bajo los océanos como la del _____ y otras incluyen los continentes como la _____ o la euroasiática. Las placas tectónicas flotan sobre el _____ y se mueven en diferentes direcciones, se clasifican como de choque, de separación o de _____.

2 Revisa un mapa de placas tectónicas y escribe los nombres según corresponde.

América del Sur: _____

Australia: _____

África: _____

Europa: _____

3 Subraya la opción que completa de manera correcta las expresiones. Apóyate en tu libro de texto.

La falla de San Andrés se produjo por un movimiento tectónico de...

- a) choque. b) separación. c) deslizamiento.

La cordillera del Himalaya se originó por un movimiento tectónico de...

- a) choque. b) separación. c) deslizamiento.

La separación de placas tectónicas produce...

- a) fosas. b) dorsales oceánicas. c) cordilleras continentales.

Habilidad: Comparar los diferentes movimientos de placas (tectonismo, vulcanismo y sismicidad) y reconocer la distribución del relieve.

Libro de texto oficial, páginas 41 a 47.

4 Anota S si la idea se relaciona con la sismicidad o V, si es con el vulcanismo.

- | | |
|--|---|
| Ondas vibratorias de la corteza terrestre. _____ | Puede originar manantiales de aguas termales. _____ |
| A largo plazo produce suelos fértiles para la agricultura. _____ | Forma un edificio o cono por acumulación de materiales. _____ |
| Su punto de origen es el hipocentro. _____ | El punto más afectado es el epicentro. _____ |
| Tiene dos sistemas de medición: Richter y Mercalli. _____ | Se produce por la expulsión de magma del interior de la Tierra. _____ |

5 Rodea la opción adecuada.

La franja que concentra la mayor parte de sismos y volcanes del planeta se conoce como...

- a) Cinturón de fuego. b) dorsales oceánicas del Pacífico. c) Cordillera del Himalaya.

La franja volcánica más importante de México es...

- a) la Cordillera de los Andes. b) la Cordillera del Himalaya. c) el Sistema Volcánico Transversal.

La sismicidad, el vulcanismo y la formación de montañas coinciden con...

- a) los continentes. b) el manto. c) las zonas de contacto entre placas.

La erosión es provocada principalmente por...

- a) la luz solar. b) el viento y el agua. c) el océano.

6 Completa los textos con las palabras **montañas, **llanuras** y **mesetas** según corresponde.**



Las _____ son extensas planicies que se ubican a menos de 500 metros de altitud.



Las _____ son elevaciones de terreno con diferentes altitudes.



Las _____ son planas pero se encuentran por arriba de los 500 metros de altitud.

3 Pinta los cuadros de los cuerpos de agua según el color de cada continente.

África	América	Asia	Europa	Oceanía
Lago Baikal	Río Amazonas	Río Danubio	Río Mississippi	Río Nilo
Lago Michigan	Río Colorado	Río Hoang Ho	Río Murray	Río Rhin
Lago Tanganica	Río Congo	Río Indo	Río Níger	Río Tigris

4 Busca los nombres de las actividades y de los ríos y escríbelos donde corresponde.

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

La actividad que utiliza el agua de los ríos para riego de cultivos es la _____

La captura de peces, que también es posible desarrollar en aguas continentales, es la _____

La corriente de agua que riega parte de las tierras fértiles de Mesopotamia es el río _____

El río en cuya ribera se localiza la ciudad de Londres es el _____

El río que cruza la ciudad de París es el _____

El río que es frontera entre México y Estados Unidos de América es el _____

El río asiático considerado sagrado por los hindúes es el _____

5 Elige y anota la palabra que completa adecuadamente cada idea.

El agua es (innecesaria/indispensable) _____ para el desarrollo de la vida.

Existen lugares que sufren sequía por (abundancia/ escasez) _____ de agua.

Depositar basura en los cauces de los ríos (atenta/contamina) _____ contra la vida.



Cuestión ambiental

El agua dulce es necesaria para el desarrollo de la vida; sin embargo, las actividades que desarrollamos y la falta de conciencia ambiental han favorecido el desecamiento y la contaminación de gran parte de los cuerpos de agua continentales. ¿Qué sucedería si los ríos y lagos de cada continente se secan definitivamente o estuvieran contaminados?

- Escribe algunas acciones que puedes realizar para evitar el desperdicio de agua en tu casa y para conservar limpios los cuerpos de agua cercanos al lugar donde vives.

Los climas en los continentes

Elementos básicos de los climas (temperatura y precipitación). Variación del clima por latitud y altitud. Distribución de los climas tropicales, secos, templados, fríos y polares en los continentes.

Aprendizaje esperado: Reconoce la distribución de los climas en los continentes.



El clima corresponde al estado promedio de la atmósfera en un lugar determinado, durante periodos de más de diez años.

El clima de un lugar está dado por dos elementos básicos: la **temperatura** ambiental y la **precipitación** (cantidad de lluvia).

Entre los factores que hacen variar el clima de un lugar a otro se encuentran:

La **latitud**. En el ecuador las temperaturas son cálidas y disminuyen hacia los polos.

La **altitud**. Al nivel del mar las temperaturas son cálidas y disminuyen con la altura del relieve, donde son frías.

Los climas en los continentes varían de tropicales en la zona del ecuador a polares en los polos, pasando por los secos, templados y fríos.

Las franjas climáticas en los continentes se ven modificadas por las características de su relieve.

1 Relaciona las características y los conceptos.

La temperatura y precipitación son básicos para determinarlo.

Varía con la cercanía o lejanía del ecuador.

Es la diferencia de altura con respecto al nivel del mar.

Es la cantidad de lluvia que cae por determinado tiempo en un lugar.

La altitud

El clima

La temperatura

La precipitación

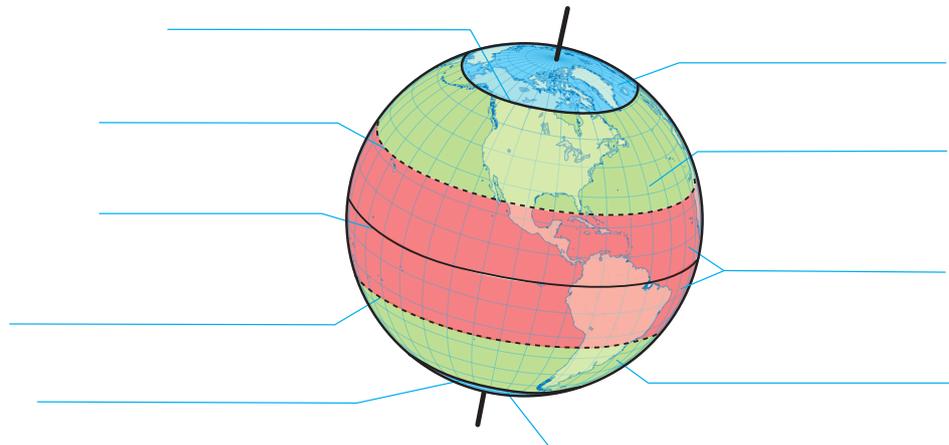
2 Anota las palabras del recuadro que completan el texto.

La _____ del _____ terrestre y la _____ con que llegan los rayos del _____ a la superficie de la _____ producen una zona de _____ cálidas en la franja _____; al norte y al _____ de ella dos zonas _____, y en los polos, dos zonas de temperaturas _____

ecuatorial	eje
inclinación	frías
intensidad	Sol
temperaturas	sur
templadas	Tierra

3 Completa el esquema escribiendo los nombres donde corresponde.

- Círculo Polar Antártico
- Zona cálida
- Zona fría del sur
- Zona fría del norte
- Zona templada del norte
- Zona templada del sur
- Trópico de Cáncer
- Trópico de Capricornio
- Círculo Polar Ártico



Habilidades: Comparar y representar la distribución de los climas en cada continente.

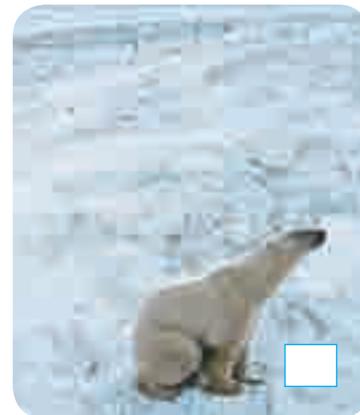
Libro de texto oficial, páginas 55 a 61.

4 Escribe la letra que relaciona las características y el tipo de clima.

- | | |
|---|----------------|
| a) Climas con temperaturas cálidas y abundantes lluvias | () Polares |
| b) Climas con temperaturas cálidas y escasas lluvias | () Fríos |
| c) Climas con temperaturas templadas y lluvias en alguna estación del año | () Tropicales |
| d) Climas con temperaturas frías y lluvias escasas | () Secos |
| e) Climas con temperaturas heladas | () Templados |

5 Clasifica los paisajes mediante el número del clima que corresponde.

1. Polar 2. Seco 3. Tropical



6 Subraya la opción que completa cada texto. Apóyate en tu *Atlas de Geografía Universal*.

Por su extensión, América presenta...

- a) únicamente climas tropicales. b) todos los climas. c) climas fríos y polares.

La mayor parte del territorio europeo presenta climas...

- a) templados y fríos. b) tropicales y secos. c) tropicales y fríos.

Las montañas más altas de los continentes presentan climas...

- a) tropicales. b) fríos. c) secos.

El sur y sureste de Asia presenta climas...

- a) tropicales. b) secos. c) fríos.

Los climas secos en Asia se extienden...

- a) al centro y oeste. b) al norte y sur. c) al norte y este.

En el norte de África predominan los climas...

- a) tropicales. b) secos. c) fríos.

Australia no presenta climas...

- a) secos. b) templados. c) polares.

La Antártida únicamente presenta climas...

- a) secos. b) templados. c) polares.

No existen climas tropicales en...

- a) Europa. b) América. c) África.

Regiones naturales de los continentes

Tipos de vegetación y fauna en los continentes. Relaciones entre climas y tipos de vegetación y fauna en los continentes. Importancia de la biodiversidad.

Aprendizaje esperado: Distingue diferencias en la diversidad de climas, vegetación y fauna silvestre en los continentes.



Las condiciones del **clima** influyen de manera directa en el tipo de **vegetación** que se desarrolla en cada región continental y la combinación de ambos elementos determinan el tipo de **fauna** que habita estas.

Las regiones que presentan un mismo tipo de clima, vegetación y fauna son llamadas **regiones naturales**. Son estas: **Regiones tropicales** como la selva, el bosque tropical y la sabana. **Regiones secas** como la estepa y desierto.

Regiones templadas con vegetación tipo mediterráneo, la pradera y el bosque templado.

Regiones frías como el bosque de coníferas o taiga.

Regiones polares como la tundra, las de vegetación de alta montaña y los hielos perpetuos.

Todas las regiones cuentan con diferentes recursos naturales que son aprovechados por el ser humano.

1 Escribe la letra del elemento con el que se relaciona cada enunciado.

C: Clima

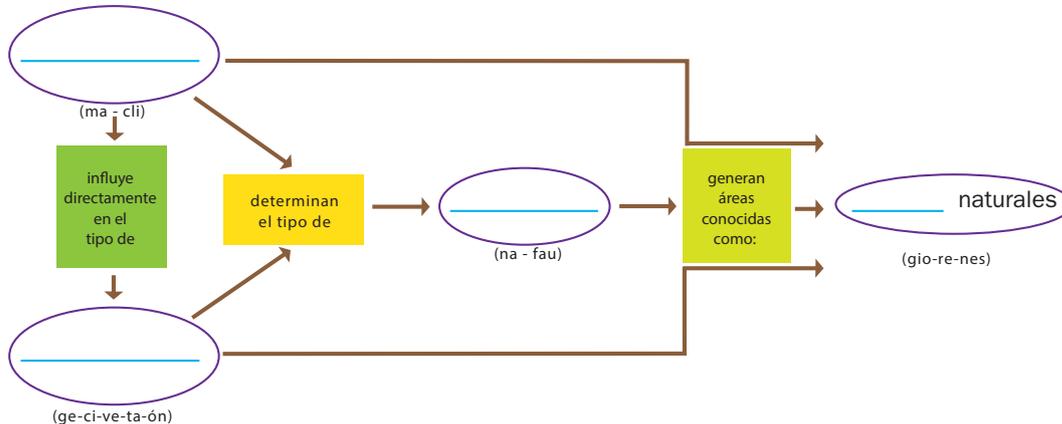
F: Fauna

R: Región natural

V: Vegetación

Tipo de especies animales que habitan un lugar o región.	
Determinado por las características de temperatura y precipitación de un lugar, varía por factores como la latitud y la altitud.	
Tipo de especies vegetales que se desarrollan de forma natural en un lugar o región determinados.	
Superficie continental que tiene las mismas características de clima, vegetación y fauna.	

2 Ordena las palabras y anótalas para completar el esquema.



3 Completa los textos con las palabras **climas**, **estepa** o **tropicales** según corresponde.

Las regiones naturales se pueden trazar a partir de la distribución de los _____

La región natural de selva coincide con los climas _____

En los continentes, la _____ y el desierto bordean las regiones con climas _____

Habilidad: Relacionar clima, vegetación y fauna con la diversidad natural de los continentes.

4 Anota en cada sección el número de la región natural con la que se relaciona.

Regiones naturales	Paisaje	Características climáticas	Localización	Ejemplos
1. Regiones secas: desierto y estepa.		Sus climas son templados.	Se extienden a partir del ecuador hacia los trópicos.	Bosques de coníferas del norte de América y la taiga rusa.
2. Regiones frías: bosque de coníferas o taiga.		Climas cálidos con escasas lluvias.	Se localizan en los continentes a partir de los trópicos y hasta los 40° de latitud norte o sur.	Selvas del Amazonas en América y la de la cuenca del Congo en África.
3. Regiones tropicales: selvas y bosques tropicales.		Sus climas son fríos con presencia de nevadas.	En los continentes se extienden entre los 20° y 30° de latitud norte y sur.	Región mediterránea y centro de Europa.
4. Regiones templadas: bosques templados y praderas.		Climas con temperaturas cálidas y abundante precipitación.	Se extienden en los continentes desde los 40° y hasta los 60° de latitud norte y sur.	Desiertos del Sahara en África y Atacama en América.



Cuestión de convivencia y respeto

La pigmentación de la piel del ser humano se ha adaptado en cada región para protegerlo de la radiación solar; climas cálidos han propiciado una pigmentación oscura en la piel de sus habitantes, mientras que en regiones frías es mucho más clara. La pigmentación de la piel no determina la inteligencia ni las posibilidades de desarrollo de cada ser humano.

- ¿Consideras que el pigmento de la piel es fundamento para discriminar o menospreciar a tus compañeros? ¿Por qué? Escribe las respuestas en tu cuaderno.

Los ideales liberales y los conservadores

Los ideales de liberales y conservadores: La situación económica. La Revolución de Ayutla. La Constitución de 1857. La Guerra de Reforma.

Aprendizaje esperado: Explica el pensamiento de liberales y conservadores, y sus consecuencias en la política y economía del país.



Después de la guerra con Estados Unidos de América, los conflictos entre mexicanos no terminaron. Por el contrario, las diferencias entre liberales y conservadores llevaron a nuevos enfrentamientos.

Antonio López de Santa Anna asumió la presidencia por onceava ocasión y eso, además de muchas de sus decisiones, causó gran inconformidad social.

La posterior llegada al poder de una naciente generación de liberales desató una nueva y prolongada lucha.

La promulgación de la **Constitución de 1857**, de tendencia liberal, y el intento de aplicar las Leyes de Reforma, que buscaban disminuir la influencia de la Iglesia, generaron descontento entre los grupos conservadores e iniciaron un levantamiento contra el gobierno liberal.

La **Guerra de Reforma** (1857-1861), como se conoció a este conflicto, concluyó con el triunfo de los liberales; sin embargo, pronto los conservadores demostrarían que aún no estaban vencidos.

1 Elige las ideas que corresponden y escríbelas para completar los esquemas.

Igualdad de las personas ante la ley.

Establecer una monarquía.

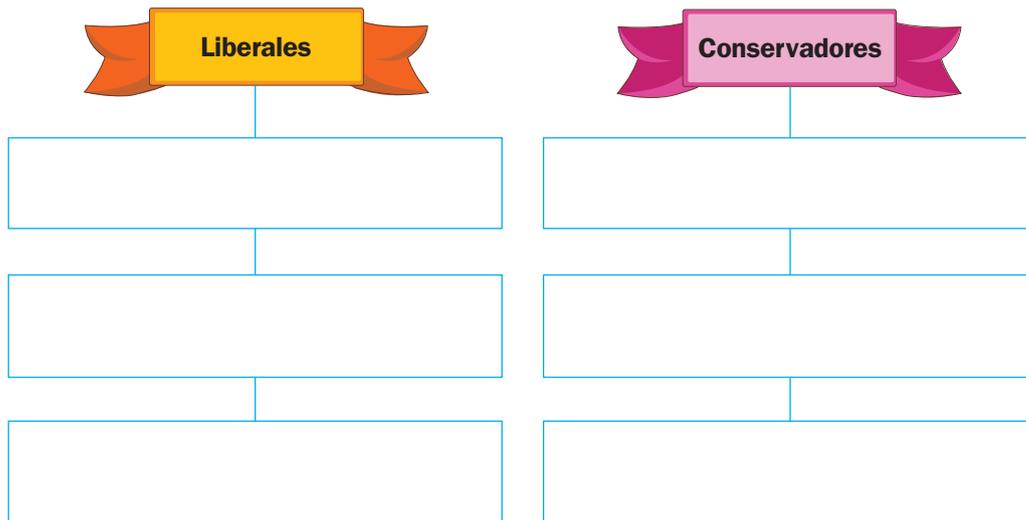
Respeto a la libertad de expresión y de culto.

Mantener los privilegios de la Iglesia y el ejército.

La religión católica debía ser la única permitida.

Comprar territorios al sur del país.

Establecer una república federal.



Habilidad: Distinguir las diferencias entre liberales y conservadores, así como las causas de los conflictos entre ellos.

Libro de texto oficial, páginas 50 a 58.

2 Subraya con verde las causas de la Revolución de Ayutla y con azul las consecuencias.

Rechazo al nuevo periodo presidencial de Antonio López de Santa Anna

Elaboración y puesta en práctica de las Leyes de Reforma

Promulgación de una nueva constitución de principios liberales

Venta del territorio de La Mesilla a Estados Unidos de América

Establecimiento de impuestos a las ventanas y a las mascotas

Estallido de la Guerra de Reforma o de Tres Años

3 Completa el texto con las palabras del recuadro de la derecha.

Tras el _____ de la Revolución de Ayutla, una nueva generación de _____ encabezó el gobierno y llamó a un congreso para que redactara una _____ que se promulgó el 5 de febrero de 1857. A su vez, con el propósito de reducir la influencia de la _____ católica en los asuntos de gobierno, se promulgaron las _____

En oposición a estas medidas, los grupos _____ organizaron una _____ contra el gobierno, que dio inicio a la Guerra de Reforma.

- rebelión
- Leyes de Reforma liberales
- constitución
- triumfo
- conservadores
- Iglesia

4 Relaciona al personaje con las acciones que realizó.

Defendía la puesta en práctica de las Leyes de Reforma.

Ejerció su gobierno en la Ciudad de México.

Defendía los privilegios de la Iglesia y el ejército.

La sede de su gobierno estaba en Veracruz.

Buscaba eliminar las Leyes de Reforma.

La Guerra de Reforma concluyó con su triunfo.



Presidente Benito Juárez (liberal)



Presidente Félix María Zuloaga (conservador)

El gobierno republicano y el Segundo Imperio

Historia

El gobierno republicano y el Segundo Imperio.

Aprendizaje esperado: Explica el pensamiento de liberales y conservadores, y sus consecuencias en la política y economía del país.



El triunfo liberal en la Guerra de Reforma no terminó con los anhelos conservadores de establecer una monarquía en México. Para lograrlo, buscaron apoyo en el emperador francés Napoleón III, quien se mostró dispuesto a contribuir con tropas y dinero a cambio de beneficios posteriores. Maximiliano de Habsburgo, archiduque de Austria, fue elegido para encabezar un **nuevo Imperio** mexicano.

El ejército francés desembarcó en México en 1861 y la guerra inició al año siguiente.

A pesar de los esfuerzos mexicanos por detener al invasor, este ocupó la capital del país y se estableció el Segundo Imperio mexicano. El gobierno encabezado por Benito Juárez trasladó su sede al norte de México y se mantuvo en pie de lucha.

Años después, la retirada de las tropas francesas y el fortalecimiento de la resistencia liberal propiciaron la caída del Imperio y el fusilamiento de Maximiliano de Habsburgo en 1867.

1 Rodea la respuesta correcta.

¿Cuál fue una consecuencia de los problemas económicos de México?

- a) Los países acreedores intervinieron en el país.
- b) Otros países acudieron a vender sus mercancías.
- c) México se convirtió en potencia mundial.
- d) Los países que debían dinero a México decidieron pagar.

2 Subraya la opción que completa el texto de manera correcta.

Los conservadores mexicanos eran apoyados por...

- a) los capitalistas ingleses con establecimientos comerciales en México.
- b) los militares españoles que buscaban reconquistar el país.
- c) Napoleón III, quien tenía interés en hacer de México parte de su imperio.
- d) los hacendados estadounidenses interesados en el territorio mexicano.



3 Rodea los párrafos que muestran los problemas que distinguieron al Segundo Imperio mexicano.

La crisis económica en la que se encontraba México.

La escasez de armas del ejército francés.

Retiro de las tropas y del financiamiento francés.

La insatisfacción de los conservadores debido al carácter liberal del emperador.

La creciente resistencia liberal que avanzaba hacia el centro del país.

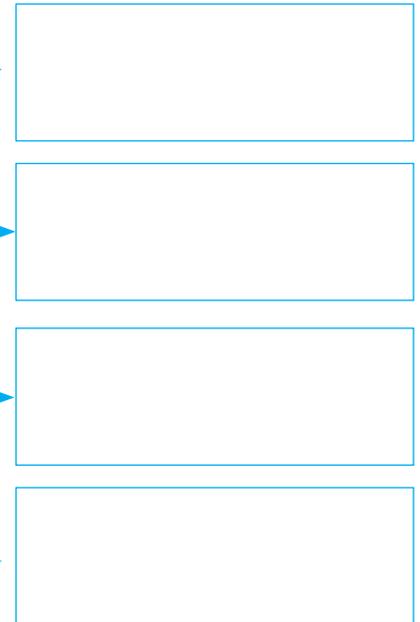
La crisis política austriaca, que llevó al emperador mexicano de vuelta a su país.

4 Completa el esquema con las razones que inconformaron a los conservadores.

Acciones del emperador Maximiliano I

Desde que asumió el gobierno de México, Maximiliano de Habsburgo dio muestras de ser un político liberal. Por ejemplo, entre sus primeras decisiones estuvieron el permiso de la libertad total de prensa y la prohibición del trabajo infantil. Además, entre otras cosas, canceló las deudas de muchos campesinos; y dispuso que el Estado recibiera las rentas de las propiedades expropiadas a la Iglesia. El lema de su Imperio fue: "Equidad en la justicia".

Causas de descontento entre los conservadores



5 Escribe si cada oración se refiere a un hecho político, económico, social o cultural. Usa la clave.

P: político

E: económico

S: social

C: cultural

- () El gobierno encabezado por Maximiliano de Habsburgo decretó leyes en favor de los indígenas.
- () Las guerras en Europa llevaron a Napoleón III a retirar sus tropas de México.
- () Como consecuencia de la intervención extranjera de 1861-1867, el nacionalismo mexicano se acrecentó y se asoció con la causa liberal.
- () La deuda externa mexicana continuó creciendo durante el Imperio.
- () Tras su triunfo en 1867, los liberales buscaron modernizar a la sociedad mexicana por medio de la secularización.
- () Durante su gobierno, el emperador Maximiliano de Habsburgo impulsó la educación y la investigación científica.

Benito Juárez y los liberales.

Aprendizaje esperado: Reconoce la soberanía y la democracia como valores de la herencia liberal.

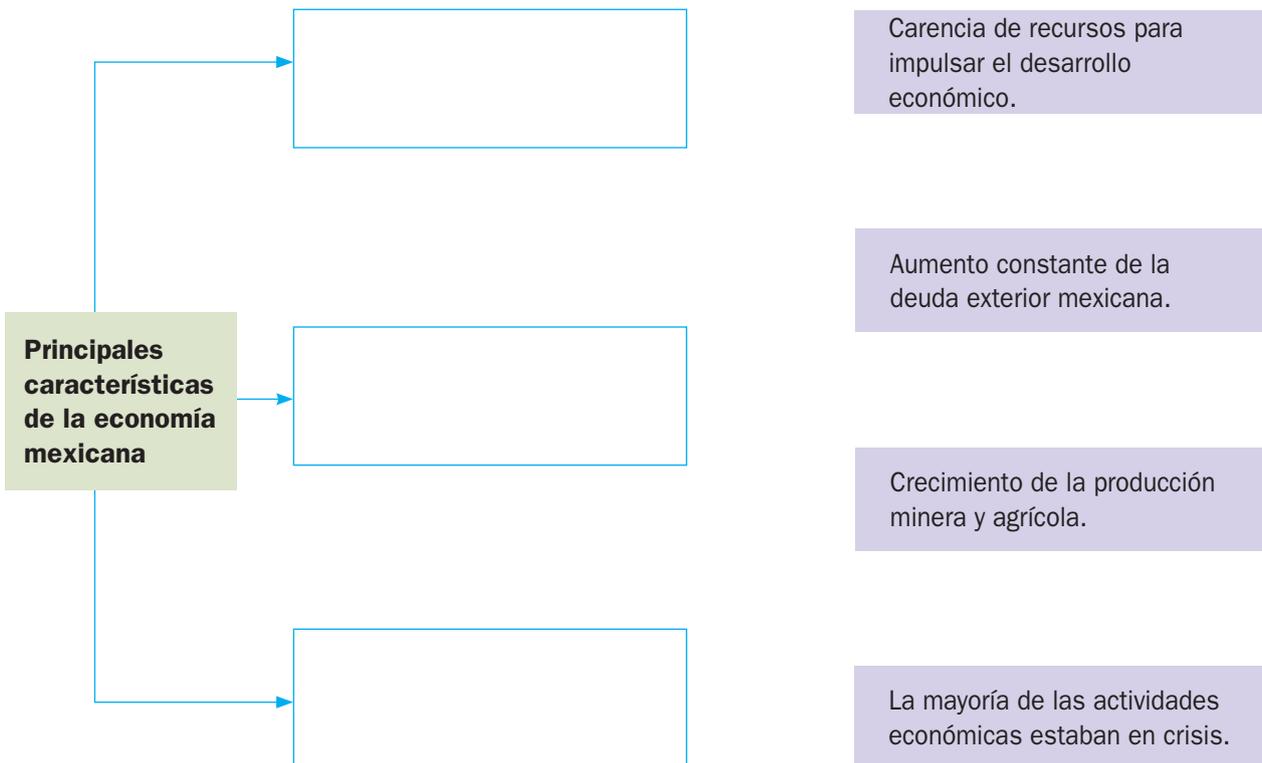


Tras la lucha en defensa de la **soberanía** nacional, encabezada por Benito Juárez, se restableció el gobierno liberal y se pacificó al país. Las instituciones republicanas, fundamentadas en principios democráticos y en la división de poderes, se fortalecieron como resultado de esta victoria.

En el ámbito económico la situación del país continuaba siendo difícil.

Incluso había empeorado luego de más de cinco años de lucha contra las tropas francesas y conservadoras mexicanas: la deuda externa seguía creciendo y las principales actividades económicas estaban prácticamente paralizadas. A ello se agregaba la carencia de recursos para impulsar la economía, ante la bancarrota del gobierno.

1 Completa el esquema con información de la derecha que muestre características de la economía mexicana tras el fin del Segundo Imperio mexicano.



2 Rodea la respuesta correcta.

¿En qué año Benito Juárez se convirtió en presidente de la República?

a) En 1857

b) En 1867

c) En 1858

d) En 1861

3

Lee el texto y subraya la expresión que completa cada oración.

Mexicanos: los anuncios de la próxima guerra que se preparaba en Europa contra nosotros ha comenzado por desgracia a realizarse [...] si se intentase humillar a México, desmembrar su territorio, intervenir en su administración y política interior, o tal vez a extinguir su nacionalidad, yo apelo a vuestro patriotismo y os excito a que, deponiendo odios y las enemistades a que ha dado origen la gran diversidad de nuestras opiniones y sacrificando vuestros recursos y vuestra sangre, os unáis en derredor y en defensa de la causa más grande y más sagrada para los hombres y para los pueblos: la defensa de nuestra patria.

Benito Juárez, *Proclama a la nación mexicana*,
17 de diciembre de 1861.



De acuerdo con Benito Juárez, la causa de las enemistades entre mexicanos era...

- a) la venta de territorio mexicano a países vecinos. b) la diversidad de opiniones en torno a la forma de organizar el país. c) el propósito de los europeos de humillar a México y de intervenir en sus asuntos internos.

Los principios que mencionó el presidente Juárez en su proclama de 1861 fueron...

- a) patriotismo y defensa de la soberanía. b) defensa de la democracia y el derecho de conquista. c) nacionalismo y defensa de la intervención extranjera.



Cuestión de convivencia y respeto

Muchas guerras pueden evitarse cuando uno o varios países funcionan como intermediarios entre los que pelean. De la misma manera, muchas relaciones personales conflictivas, como el abuso físico o *bullying*, se originan cuando quienes observan son pasivos, es decir, no intervienen para evitarlo.

- Comenta con el grupo, con la guía de tu profesor, qué importancia tienen quienes observan una situación de abuso.

La restauración de la República.

Aprendizaje esperado: Identifica las medidas para fortalecer la economía y la organización política de México durante la República restaurada.



La república liberal se restauró en 1867, cuando fue derrocado el imperio de Maximiliano de Habsburgo. Juárez se estableció en la capital del país y aplicó las **Leyes de Reforma**.

Los gobiernos liberales emprendieron acciones para reactivar la delicada situación del país. Entre otras cosas, impulsaron la economía, la educación pública, la producción del campo, la industria y el desarrollo de vías de comunicación y el transporte.

El periodo de relativa calma y estabilidad de los gobiernos liberales empezó a disolverse. La causa fueron los desacuerdos acerca de quién encabezaría el gobierno.

La reelección de Benito Juárez en 1871 provocó la división del partido liberal y el **descontento** de muchos militares que combatieron al Imperio. Uno de ellos fue el general Porfirio Díaz Mori.



1 Subraya los retos de los gobiernos liberales de la República restaurada; después, únelos con el ámbito que corresponde.

Crear empleos mediante el impulso a la industria

Atender las rebeliones indígenas causadas por el despojo de tierras

Introducir autopistas para el tránsito de automóviles

Fomentar la unidad nacional

Impulsar las rebeliones populares contra el gobierno

Construir ferrocarriles e introducir maquinaria

Asegurar los caminos para evitar asaltos

Consolidar el poder del gobierno y la estabilidad política

Económico

Político

Cultural

Social

2 Escribe la idea que completa la oración. Considera las opciones de la derecha.

Los liberales estaban en desacuerdo acerca de

_____ encabezaba la oposición
contra el gobierno de Benito Juárez.

quién debía gobernar el país.
la forma de gobierno.
con qué países se debía comerciar.

Sebastián Lerdo de Tejada
Juan Álvarez
Porfirio Díaz

Aspectos de la cultura en México.

Aprendizaje esperado: Describe cambios y permanencias en algunas manifestaciones culturales de la época.



El siglo XIX fue un periodo en el que México se consolidó como nación: se definió el tipo de gobierno y se establecieron leyes para garantizar derechos elementales. En la cultura, una de las inquietudes era crear un arte por el que se reconociera a México y a los mexicanos.

Surgieron así corrientes artísticas que procuraban rescatar mitos y hechos prehispánicos o retratar costumbres y paisajes. Algunas de estas corrientes fueron el **clasicismo** y el **modernismo**.

Los gobiernos (liberales y conservadores) entendieron la necesidad de educar a la población y generar un sistema educativo administrado por el gobierno y respaldado por las leyes. Este es el inicio de la educación pública en México.

Finalmente, el siglo XIX se distinguió por la introducción de innovaciones tecnológicas como los tranvías y automóviles. Además, la llegada de las cámaras fotográficas y del cinematógrafo, abrió nuevas posibilidades para retratar escenas de la sociedad.

1

Lee el texto, observa la imagen y rodea la expresión que completa cada oración de manera correcta.

La exquisita variedad de formas y colores de los coches, de las libreas y de los caballos, hace admirar a cada momento el sorprendente lujo que en eso ha desarrollado México, de algunos años a esta parte: allá, sobre los sedosos y mullidos cojines de un carruaje, al majestuoso trotar de dos frisiones, reclinados con indolencia y languidez, pasan como visiones vaporosas las beldades, mil jinetes apuestos y elegantes, cual leves mariposas, vuelan alrededor de esas flores envidiadas, el aura de la tarde lleva en sus alas mil sonidos diversos, las ramas de los árboles que se agitan, las fuentes que corren abundantes, el pesado rumor de los carruajes...

José T. de Cuellar, "Paseo de Bucareli" en México y sus alrededores, 1856.



Cuando el texto cita a los "coches" se refiere a...

- a) automóviles como el que aparece en la fotografía.
- b) transportes tirados por animales como caballos.
- c) los tranvías que eran tirados por varias mulitas.

En la fotografía puede apreciarse...

- a) un paseo tranquilo y cómodo de las clases acomodadas.
- b) un grupo de campesinos de paseo por alguna ciudad de México.
- c) personas de diversos grupos sociales, algunas de ellas viajando en un transporte público.

Algunos elementos que transformaron el paisaje en el siglo XIX fueron...

- a) los automóviles.
- b) los grupos sociales.
- c) los caminos.

Esto es lo que siento

Formación Cívica y Ética

Nombre lo que siento.

Aprendizaje esperado: Expresa de forma asertiva sus emociones y autorregula sus impulsos.



Las **emociones** son cambios intensos y pasajeros en nuestro estado de ánimo, son también una respuesta a nuestras experiencias. Pueden ser agradables, como la alegría que se siente al ver a un amigo, o desagradables, como la sorpresa y tristeza cuando uno tropieza y cae.

Manifestar las emociones es algo natural, sin embargo, en ocasiones, al expresarlas ofendemos o incomodamos a otros. Declarar las emociones **respetuosamente** y evitar actuar por impulso permite que los demás nos **comprendan**.



1 Escribe el nombre de la emoción que experimenta el niño señalado.

enojo

miedo

melancolía

calma

alegría

tristeza



2 Subraya la respuesta correcta, según la primera ilustración de la actividad 1.

¿Por qué el niño tuvo miedo?

a) Porque le tiene miedo a todo.

b) Porque estaba jugando.

c) Porque siempre está de buen humor.

d) Porque no esperaba que lo asustaran.

3 Colorea la ilustración en la que los niños se autorregulan.



Los niños están molestos porque uno asustó al otro.



Todos los niños juegan en el parque.



El niño entiende que fue una broma.

Primero lo primero

Formación Cívica y Ética

Identificamos prioridades.

Aprendizaje esperado: Reconoce que el ejercicio pleno de la libertad tiene límites en la ley y la dignidad humana.



La **libertad** es la capacidad de las personas para tomar **decisiones**. Tú tomas decisiones todo el tiempo: cuál es tu color favorito, quiénes son tus amigos...

Al elegir una cosa sobre otra, le otorgas cierta importancia o preferencia: una va primero, otra después y otra al final. Es decir, estableces **prioridades**.

Existen muchos criterios para establecer prioridades, dependiendo de lo que tienes que elegir. Uno de ellos es determinar de qué manera mi decisión afecta (para bien o para mal) a mí y a los demás. Al asumir las consecuencias de nuestras decisiones nos hacemos **responsables**; o sea, respondemos por nuestros actos.

1 Subraya las prioridades de María si mañana es lunes y va a la escuela en el turno matutino.

En la mañana

Ir a la escuela.

Salir a jugar.

En la tarde

Ver la televisión.

Hacer la tarea.

En la noche

Cenar y descansar.

Salir a jugar a la calle.

2 Relaciona las columnas con líneas.

Hecho

Mañana hay examen de Matemáticas entonces...

Se levanta temprano y tiene que...

Llega de la escuela y puede...

Responsabilidad

vestirse y desayunar sin perder tiempo.

jugar con sus amigos.

revisa sus apuntes y hace ejercicios.

3 Pinta del color de los hechos las situaciones en que María no actúa responsablemente y sus consecuencias.

Hechos	Actúa sin responsabilidad	La consecuencia
Mañana hay examen de Matemáticas entonces...	juega toda la noche...	no llega a tiempo a la escuela.
Se acaba de levantar y solo tiene el tiempo justo para llegar a la escuela...	se pone a ver la televisión y...	se levanta tarde y no quiere ayudar en las tareas del hogar.
Ya se acabaron los exámenes y es viernes por la tarde...	se vuelve a dormir y...	reprueba el examen.

Aprendiendo a ser justos.

Aprendizaje esperado: Dialoga sobre acontecimientos cotidianos que implican valorar situaciones justas e injustas vinculadas con el respeto a las leyes y los derechos humanos.



En nuestra cotidianidad presenciamos actos **justos** e **injustos**, por ejemplo un acto justo es darle a cada quién lo que se merece o valorar y respetar la libertad de cada persona.

Un acto injusto es pasar por encima de los derechos de los demás. Por ejemplo, no considerar su opinión o decisión. La ley procura un ambiente justo donde todos sean beneficiados.

1 Colorea de **verde** los recuadros de lo que consideres que es justo y de **amarillo**, los que señalen algo injusto.

Tomar la opinión de todos los alumnos.	Hacer trampa en un juego.
Meterte en la fila de la cooperativa si solo hay niños menores que tú.	Regresar el cambio de un mandado a tu mamá aunque ella no se acuerde o no te lo pida.
Mis hermanos hombres ayudan a lavar los platos en casa.	En mi casa solo toman en cuenta la opinión de Rodrigo, mi hermano mayor.

2 Dibuja el lugar que prefiere la mayoría de los niños.

Hay quince niños en el salón. Ocho votaron para asistir a un museo de Antropología, pero siete prefieren ir a un museo de Historia. ¿A qué museo irán los alumnos de quinto grado?

3 Rodea las respuestas adecuadas.

Si los niños hubieran preferido ir al museo de Historia, ¿cómo describirías el acto?

a) Injusto, porque siete niños votaron por él. **b)** Injusto, porque el museo es aburrido.

¿Qué se puede hacer para que todos estén complacidos?

a) Que nadie asista a los museos propuestos. **b)** Que otro día todos asistan al museo de Historia.

4 Escribe un acto de injusticia que hayas presenciado en tu escuela o comunidad y propón una solución.

Acto de injusticia	Solución

Comercio justo y consumo ético.

Aprendizaje esperado: Valora las implicaciones de sus decisiones y el impacto en los demás.



La justicia es un valor que se refleja en distintas relaciones; por ejemplo, entre las personas, los países o en el **comercio**. Algunas relaciones comerciales no benefician igual a todos los **productores**, sobre todo a los pequeños.

El **comercio justo** es el intercambio que beneficia a ambos. Así los primeros obtienen productos de calidad a buen precio y los segundos mejoran su calidad de vida.



1 Señala con una línea lo que es “Comercio justo” y lo que es “Comercio injusto”.

Comprar productos en el mercado o directamente a los productores.

Comercio justo

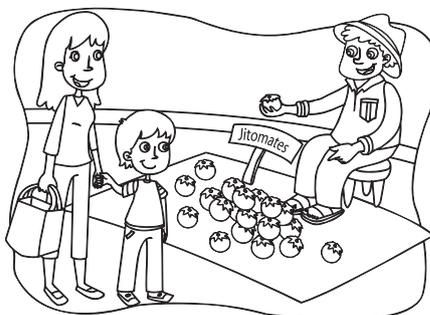
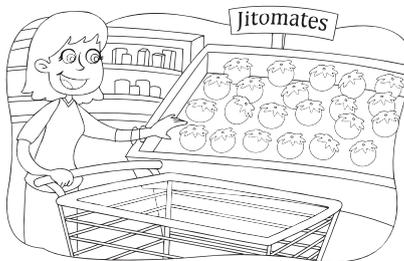
Dar los productos a menor precio para que otros negocios que venden lo mismo pierdan a sus clientes.

Comercio injusto

Facilitar préstamos para la compra de materia prima y herramientas.

Fomentar la producción artesanal.

2 Colorea las escenas que formen una historia donde se beneficie directamente al productor.



¿Y tú, qué compras?

Formación Cívica y Ética

Comercio justo y consumo ético.

Aprendizaje esperado: Valora las implicaciones de sus decisiones y el impacto en los demás.



Las personas tienen una gran responsabilidad como **consumidores**, es decir, quienes compran productos. Su elección puede afectar o beneficiar a los productores y a la Naturaleza.

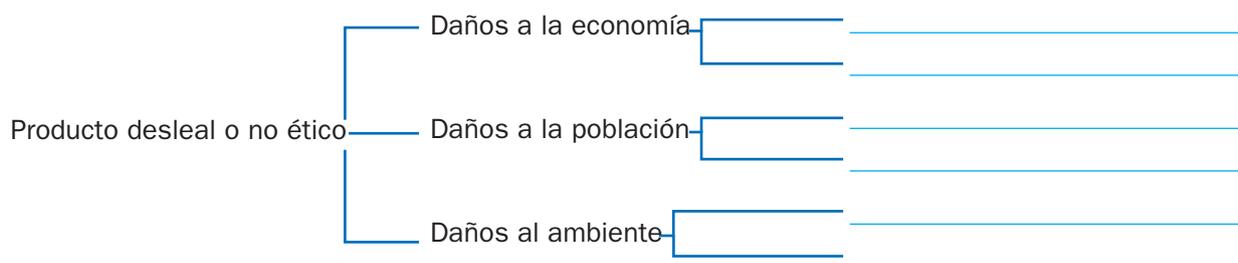
El **consumo ético** consiste en evitar adquirir productos cuya elaboración involucra explotación infantil, daños al medio ambiente o fabricación de artículos ilegales como copias o imitaciones.

1 Completa el esquema con la información del recuadro.

Tala de árboles
Explotación de niños

Cierre de industrias
Daños a la salud

Contaminación del agua
Producto de mala calidad



2 Subraya las oraciones que ejemplifican acciones de consumo ético.

- El producto viene en un envase desechable que es biodegradable.
- La ropa fue elaborada en fábricas donde trabajan menores de edad bajo malas condiciones.
- El producto se adquiere en el mercado de artesanías, directamente con los fabricantes.
- Los alimentos fueron cultivados con uso de pesticidas.

3 Observa la escena y completa la tabla.



Actividad	Quién la realiza

4 Rodea la afirmación en la que se muestra por qué no es ético que los niños trabajen.

Porque afecta su derecho a pensar y a opinar.

Porque afecta su educación, que es más importante.

Porque afecta su crecimiento y salud.

¿Todo se vale?

La libertad frente a los derechos de los demás.

Aprendizaje esperado: Valora las implicaciones de sus decisiones y el impacto en los demás.



La libertad también se manifiesta al **plantearse metas** y hacer lo necesario para alcanzarlas. Pero a veces, ante la dificultad para cumplirlas, la gente puede utilizar a otras personas como medio para lograrlas.

Esto atenta contra los **derechos** y la **dignidad** de las personas que son utilizadas, porque solo se está con ellas para obtener un beneficio, dejando a un lado su propio valor. Si todos actuaran de este modo no habría verdaderas amistades.

1 Ordena la historia y elige el final adecuado. Utiliza números de 1 a 4.

Su papá le dijo que tiene que aprobar el examen de Geografía y que de premio se la compraría.

Jesús tendrá que estudiar lo suficiente para aprobar el examen de Geografía

La meta de Jesús es aprender a andar en patineta.

Jesús no se preocupa porque sabe que Susana le pasará las respuestas del examen.

Como no tiene patineta, le pedirá a su papá que le compre una.

2 Responde con base en la historia de Jesús.

¿Cuál es su meta?

¿Quién le ayudará a alcanzar su meta?

¿A quién estaría utilizando si decide no estudiar para el examen de Geografía?

--	--	--

3 Colorea los cuadros de acuerdo con la información que contienen. Utiliza las claves.

■ Se respeta la libertad de los demás.

■ No se respeta la libertad de los demás.

Juan quiere salir en la escolta, por eso se junta con Marcela para que le pase las respuestas de los exámenes.

Raquel quiere ser reconocida por sus papás, por eso saca la basura todas las mañanas.

Juan quiere participar en la escolta, por eso le pide ayuda a su amiga Marcela para que estudien juntos y mejore sus calificaciones.

Raquel quiere ser reconocida por sus papás, por eso le dice a su hermano menor que saque la basura todas las mañanas.

4 Escribe **Respeto** en las situaciones en las que se respetaron los derechos de los demás.

Se producen conflictos y hay temor y desconfianza. _____

Se valoran y aprecian las cualidades de los demás. _____

Se aprende a actuar con responsabilidad. _____

Se vuelve una costumbre que luego se puede olvidar. _____

Habilidades: Distinguir y valorar el ejercicio de la libertad con respeto a los demás.

Libro de texto oficial, páginas 70 a 76.

¡Todo se mueve!

Un sismo es un movimiento vibratorio que se origina en el interior de la Tierra por el desplazamiento de las placas tectónicas y que se propaga en todas direcciones en forma de ondas.

¿Cómo se origina un temblor?

1 Corteza terrestre
Se compone de diferentes capas tectónicas que se mueven constantemente para acomodarse.

2 Falla
Zona de choque entre dos placas que buscan acomodarse, lo que produce tensión y acumulación de energía.

3 Zona de subducción
Punto en que se rompe la falla cuando la energía acumulada se libera bruscamente y desplaza una capa sobre la otra.

4 Hipocentro o foco
Lugar de la ruptura, es el origen del terremoto.

5 Epicentro
Región ubicada justo encima del foco

6 Ondas sísmicas
Se transmiten desde el hipocentro hasta la superficie de la corteza.

Movimientos durante un temblor



Oscilatorios
(ondas sísmicas en dirección horizontal).



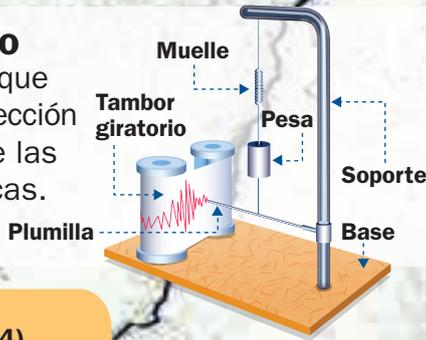
Trepidatorios
(ondas sísmicas en dirección vertical).

Intensidad

Es el valor relacionado con los efectos de las ondas sísmicas en las construcciones.

Sismógrafo

Instrumento que registra la dirección y amplitud de las ondas sísmicas.



Maremoto o tsunami

Es un grupo de olas enormes producidas por un terremoto de gran magnitud, con epicentro en el fondo del mar, y que penetra tierra adentro de manera extraordinaria.



Giuseppe Mercalli (1850-1914)

Sismólogo italiano que creó la escala para medir la intensidad de los sismos. Los grados van del I al XII; a este último corresponde la destrucción total.

Magnitud

Se relaciona con la cantidad de energía liberada en un sismo.

¿Temblor o terremoto?

La intensidad marca la diferencia. Depende de los efectos causados por las ondas sísmicas.

Charles F. Richter (1900-1985)



Sismólogo estadounidense que estudió las capas interiores de la Tierra para medir un sismo desde su epicentro. Creó la escala que lleva su nombre, cuyos grados no tienen límite superior.

Terremotos en la escala de Richter

Moderados: de 6.0 a 6.9 grados
Mayores: de 7.0 a 7.9 grados
Gigantescos: de 8 grados o más



Temblores volcánicos

Se producen por el ascenso de magma a la superficie terrestre. Pueden ocasionar la formación de un volcán o dar aviso de la erupción de alguno ya existente.

Qué hacer durante un temblor: ¡Conserva la calma!



Aléjate de objetos que puedan caer o quebrarse.



Resguárdate en lugares seguros previamente ubicados.



Si estás en la calle, aléjate de edificios y cables de luz.



Sigue las indicaciones de los adultos.



Autoevaluación

Lee el texto y elige la opción correcta.

¿Qué es la fotosíntesis?

La fotosíntesis es el proceso mediante el cual las plantas verdes utilizan la luz solar, agua y dióxido de carbono para elaborar su propio alimento. Este proceso se lleva a cabo en los cloroplastos, organelos que contienen clorofila y dan el color verde a las plantas.

El primer paso en la fotosíntesis ocurre cuando la energía en forma de luz solar es capturada por la clorofila en los cloroplastos; esta etapa se denomina fase luminosa.

El segundo paso es la fase oscura, donde la energía radiante de la luz solar capturada en la primera fase se convierte en energía química, esto es, en alimento.

El alimento producido por la fotosíntesis es un azúcar simple llamado glucosa. La planta puede hacer otros azúcares y produce también almidones, que son carbohidratos. Los vegetales también logran combinar glucosa con otros productos químicos para formar sustancias como proteínas, grasas y aceites.

El proceso de la fotosíntesis, además de ayudar a las plantas a crear su propio alimento, también contribuye a la producción del oxígeno que contiene la atmósfera, el cual es vital para los seres humanos.



Español

1. ¿Qué organismos fabrican su propio alimento mediante la fotosíntesis?

- A) Los cloroplastos
- B) La clorofila
- C) Los organelos
- D) Las plantas

2. ¿Qué tipo de texto es el presentado?

- A) Literario
- B) Expositivo
- C) Descriptivo
- D) Narrativo

3. Las palabras subrayadas en el texto son términos o palabras llamadas...

- A) frases.
- B) nexos.
- C) regionalismos.
- D) tecnicismos.

4. El texto anterior lo podemos encontrar en...

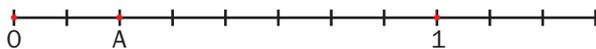
- A) libros de texto y monografías.
- B) libros de literatura y recetarios.
- C) novelas y bibliografías.
- D) relatos históricos.

5. El título “¿Qué es la fotosíntesis?” es un enunciado...

- A) exclamativo.
- B) declarativo.
- C) interrogativo.
- D) imperativo.

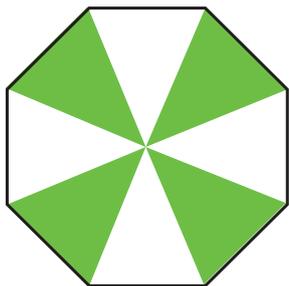
Matemáticas

6. ¿Qué fracción está indicada con la letra A?



- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{4}$
C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{6}$

7. ¿Qué fracción representa la sección verde en la siguiente figura?



- A) $\frac{8}{8}$ B) $\frac{4}{4}$
C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{4}{12}$

8. ¿Cuál es el resultado de dividir 345 entre 25?

- A) 13 B) 138
C) 13.8 D) 1.38

9. ¿Cuál es la fórmula para calcular el área de cualquier paralelogramo?

- A) $A = \frac{b \times h}{2}$ B) $A = b \times h$
C) $A = \frac{b + h}{2}$ D) $A = \frac{D \times d}{2}$

10. El valor de x en la siguiente proporción es...

$$\frac{3}{6} = \frac{x}{30}$$

- A) 15 B) 5
C) 30 D) 60

Ciencias Naturales

11. Las relaciones entre los elementos vivos y no vivos en cada espacio geográfico dan lugar a...

- A) la diversidad.
B) los ambientes.
C) los ecosistemas.
D) las especies.

12. Las cactáceas y los reptiles son representantes de la flora y la fauna del ecosistema llamado...

- A) bosque de coníferas.
B) pastizal.
C) desierto.
D) arrecife.

13. ¿Qué actividad humana ha sido transformadora de los ecosistemas?

- A) La informática B) La pintura
C) La industria D) La ecología

14. El manejo adecuado de los desechos se ha convertido en una prioridad...

- A) escolar.
B) ambiental.
C) atmosférica.
D) económica.

15. El agua es un recurso que necesitamos cuidar a partir de su...

- A) ahorro y aprovechamiento racional.
B) producción y reciclaje.
C) administración por otros.
D) explotación permanente.

Geografía

16. Las zonas volcánicas y sísmicas coinciden con...

- A) las regiones más pobladas.
B) los límites de las placas tectónicas.
C) los fondos oceánicos.
D) los relieves planos.

17. Los ríos, lagos y lagunas forman las aguas...

- A) continentales.
- B) ácidas.
- C) saladas.
- D) oceánicas.

18. Una forma de generar energía eléctrica es usando la acción de...

- A) los mares. B) los ríos.
- C) los lagos. D) las lagunas.

19. Los datos de temperatura y humedad en largos periodos nos ayudan a clasificar...

- A) las regiones naturales.
- B) el estado del tiempo.
- C) los climas.
- D) los elementos del paisaje.

20. ¿Cuál de las siguientes regiones naturales es de clima seco?

- A) Tundra
- B) Selva
- C) Bosque templado
- D) Desierto

Historia**21. Los liberales querían establecer...**

- A) una monarquía. B) una república.
- C) un emperador. D) una dictadura.

22. ¿Cuál era el propósito principal de las Leyes de Reforma?

- A) Establecer la religión católica como la única
- B) Disminuir la influencia de la Iglesia católica en la sociedad mexicana
- C) Impulsar el crecimiento de las ciudades y de los reales de minas
- D) Disminuir la autoridad del Papa entre los sacerdotes

23. ¿Cuál fue una consecuencia de la caída del Segundo Imperio?

- A) La búsqueda de nuevos territorios
- B) La creación de una Constitución
- C) El establecimiento de una monarquía
- D) La consolidación de la República

24. ¿Quiénes gobernaron simultáneamente México entre 1862 y 1867?

- A) Maximiliano de Habsburgo y Félix Zuloaga
- B) Benito Juárez y Maximiliano de Habsburgo
- C) El virrey Mendoza y Agustín de Iturbide
- D) Benito Juárez y Félix Zuloaga

25. ¿Qué principios forman parte de la herencia liberal?

- A) La democracia y la defensa de la soberanía nacional
- B) La división de poderes y el establecimiento de un monarca
- C) La defensa de la soberanía nacional y la conquista de países
- D) La democracia y la centralización del poder

F. Cívica y Ética**26. ¿Cómo se llama el proceso de controlar nuestras emociones?**

- A) Automatización B) Autoevaluación
- C) Autorregulación D) Autonomía

27. Ejemplo de falta de responsabilidad es...

- A) Llegar cinco minutos tarde a la escuela.
- B) cuidar los útiles.
- C) no saludar a desconocidos.
- D) hacer la tarea incompleta.

28. ¿Cuál es un ejemplo de justicia retributiva?

- A) Repartir suero oral en las escuelas.
- B) Pagar una infracción de tránsito.
- C) Exigir vigilancia frente a la escuela.
- D) Pagar las tortas que compré.

29. Se observa una acción injusta cuando se...

- A) niega la venta de antibióticos sin receta.
- B) niega la entrada a un indígena.
- C) permite cazar animales en extinción.
- D) venden medicamentos caducados.

30. ¿Qué acción no es ética y va en contra de los derechos de los niños?

- A) El cierre de fabricas que contaminan.
- B) La compra de productos originales.
- C) Niños ayudando a limpiar la casa.
- D) La explotación de los niños.

Hoja de respuestas

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

11	(A)	(B)	(C)	(D)
12	(A)	(B)	(C)	(D)
13	(A)	(B)	(C)	(D)
14	(A)	(B)	(C)	(D)
15	(A)	(B)	(C)	(D)
16	(A)	(B)	(C)	(D)
17	(A)	(B)	(C)	(D)
18	(A)	(B)	(C)	(D)
19	(A)	(B)	(C)	(D)
20	(A)	(B)	(C)	(D)

21	(A)	(B)	(C)	(D)
22	(A)	(B)	(C)	(D)
23	(A)	(B)	(C)	(D)
24	(A)	(B)	(C)	(D)
25	(A)	(B)	(C)	(D)
26	(A)	(B)	(C)	(D)
27	(A)	(B)	(C)	(D)
28	(A)	(B)	(C)	(D)
29	(A)	(B)	(C)	(D)
30	(A)	(B)	(C)	(D)

Marca con una ✓ en cada afirmación el nivel que has alcanzado.

		Lo hago bien	Puedo hacerlo mejor	Todavía no lo logro
1.	Encuentro las diferencias entre los enunciados interrogativos y los exclamativos.			
2.	Identifico diferentes representaciones de fracciones.			
3.	Reconozco los diferentes ecosistemas que se localizan en México.			
4.	Puedo señalar las diferencias entre aguas oceánicas y aguas continentales.			
5.	Cuestiono acerca de lo que no me queda claro durante la exposición de un tema.			
6.	Pido ayuda a los maestros y a los compañeros cuando la requiero.			
Para mejorar mi nivel me comprometo a...				



+ Infiere

¿Qué hacen los niños de la imagen?

¿Por qué es importante reforestar los bosques?

Con tu grupo, investiguen y conversen sobre el significado del símbolo que aparece en las playeras de los niños.

+ Evalúa

¿Qué es el calentamiento global?

¿De qué manera afecta al ambiente la desaparición de árboles?

Bloque

3



Educación ambiental

El clima del planeta se ha vuelto un problema en el último siglo por el calentamiento global, que consiste en el aumento de la temperatura de la Tierra por las emisiones de gases, la deforestación de los bosques y la contaminación en general.

Podemos ayudar al ambiente reforestando los bosques, ya que estos absorben el agua de lluvia para regular la temperatura del planeta. Además, es un modo de proveer mayor cantidad de oxígeno a nuestros pulmones.

Práctica social: Organizar información en textos expositivos. Características y función de cuadros sinópticos y mapas conceptuales.

Aprendizaje esperado: Elabora cuadros sinópticos y mapas conceptuales para resumir información.



Un **cuadro sinóptico** es un tipo de esquema en el que se resume, ordena y jerarquiza la información de un texto. El título se ubica en la parte izquierda y, después, con **llaves**, se organizan las distintas subdivisiones, las ideas principales y las secundarias.

1 Lee el texto. Subraya las características de cada movimiento de la Tierra.

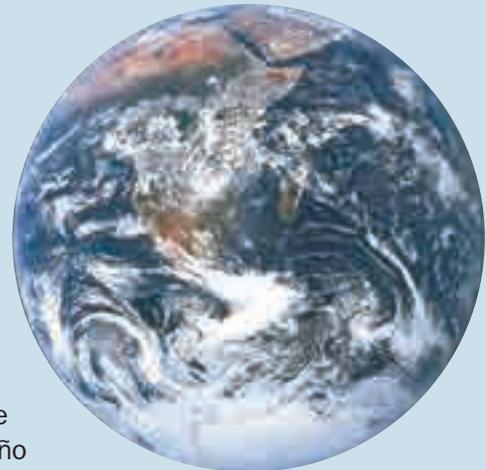
Los movimientos de la Tierra

La Tierra realiza dos movimientos: rotación y traslación.

El **movimiento de rotación** es el que realiza cuando gira sobre su propio eje en sentido inverso al de las manecillas del reloj. Este movimiento se completa cada 24 horas.

Cuando gira sobre su eje, la Tierra es iluminada por el Sol, presentándose la claridad del día y la oscuridad de la noche.

El **movimiento de traslación** es el que la Tierra efectúa, al mismo tiempo que gira sobre su propio eje, alrededor del Sol. El tiempo de duración de este movimiento es de 365 días y aproximadamente seis horas. A medida que la Tierra gira sobre su órbita alrededor del Sol, recibe luz solar y calor. Su giro lo hace en forma inclinada y siempre en la misma dirección. Por esta causa, se presentan en el año cuatro estaciones climáticas: primavera, verano, otoño e invierno.



2 Escribe **R** si la característica corresponde al movimiento de rotación y **T** si está relacionada con el de traslación.

La Tierra gira alrededor del Sol. ()
 Este movimiento dura 24 horas. ()
 Da origen al día y la noche. ()

Este movimiento se realiza en 365 días. ()
 Da origen a las estaciones del año. ()
 La Tierra gira sobre su propio eje. ()

3 Completa el cuadro sinóptico con la información del texto.

Movimientos de la Tierra

Traslación

Gira sobre su eje.

Da origen al día y la noche.

Tarda 365 días.

4 Lee el texto y rodea con **rojo** el nombre del río de mayor longitud y, con **azul**, el de menor.

- Subraya con **verde** los ríos de América, con **amarillo** los de Asia y con **rosa** los de África.

Los ríos más largos del mundo

Es muy difícil conocer con precisión la longitud de un río, pues hay que determinar dónde comienza, dónde termina y utilizar una misma escala de medida. Por otra parte, los grandes ríos pocas veces están compuestos por un solo curso, sino que reciben las aguas de otros ríos, llamados afluentes, con los que forman sistemas fluviales. De estos, los que se consideran los más largos del mundo son los siguientes:

Río Mekong. Asia. Longitud: 4 880 km
 Sistema Nilo, Nilo Blanco, Nilo Azul. África.
 Longitud: 6 650 km

Sistema Amur, Argun. Asia. Longitud: 4 444 km
 Sistema Mississippi, Missouri, Jefferson. América.
 Longitud: 6 275 km

Río Amarillo. Asia. Longitud: 5 464 km
 Sistema Amazonas, Marañón Ucayali. América.
 Longitud: 6 800 km

Sistema Obi, Irtysh. Asia. Longitud: 5 410 km
 Sistema Yangtsé, Tongtian, Tuoto, Dangku.
 Asia. Longitud: 6 300 km

Sistema Yenisei, Angara, Ideriin. Asia.
 Longitud: 5 539 km
 Sistema Congo, Lualaba, Luapula, Zaire. África.
 Longitud: 4 700 km

5 Ordena los sistemas fluviales y los ríos por longitud, de mayor a menor. Después, clasifícalos por continente.

Sistemas fluviales y ríos más largos del mundo	De 5 500 km a 6 800 km	_____

	De 4 000 km a 5 499 km	_____

Sistemas fluviales y ríos más largos del mundo	América	_____

	Asia	_____

	África	_____

Mapas conceptuales

Práctica social: Organizar información en textos expositivos. Características y función de cuadros sinópticos y mapas conceptuales.

Aprendizaje esperado: Elabora cuadros sinópticos y mapas conceptuales para resumir información.

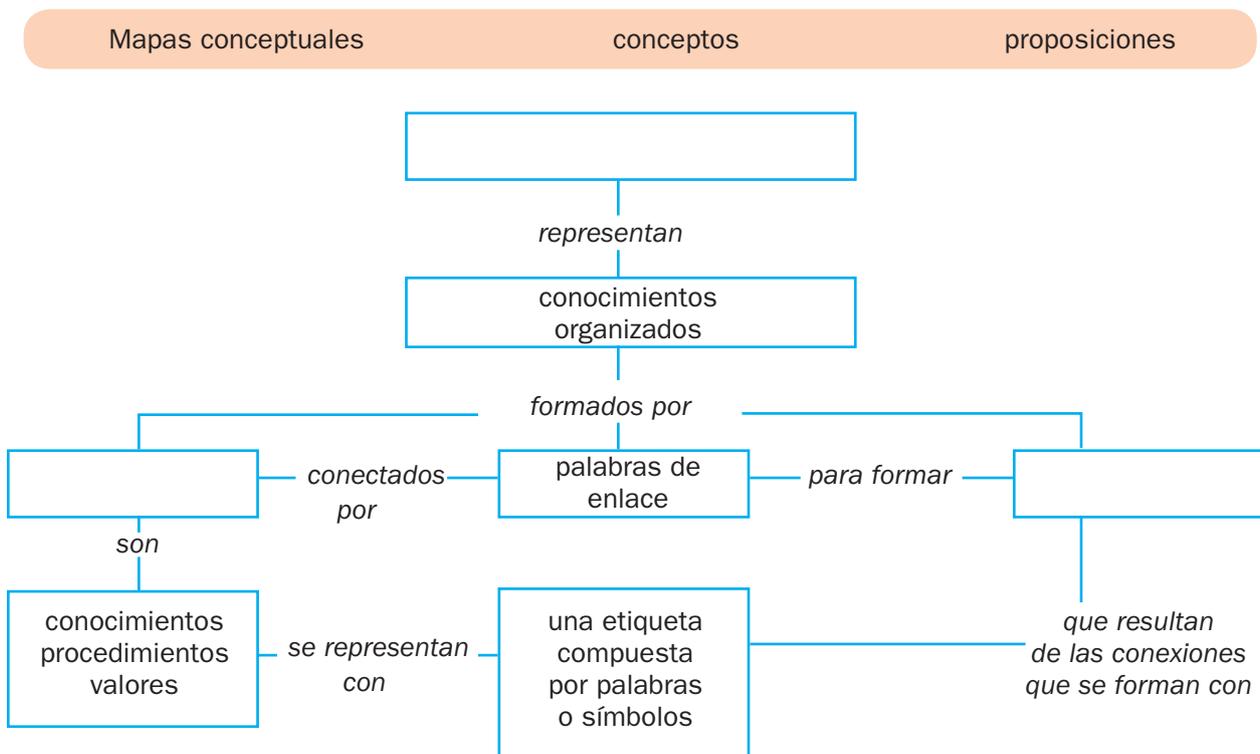


Un **mapa conceptual** es un organizador gráfico de la información. Se trata de una red de **nodos** o espacios conectados mediante líneas de **enlace**. Cada nodo contiene un concepto, y los enlaces llevan palabras o frases que especifican las relaciones de los conceptos.

Este tipo de esquema contiene lo más relevante de un tema, de manera sintetizada, y permite visualizar las conexiones de unos conceptos con otros. Para leer correctamente un mapa conceptual se parte del nodo principal y se siguen los enlaces hasta los nodos siguientes.



1 Completa el mapa conceptual con las palabras del recuadro.

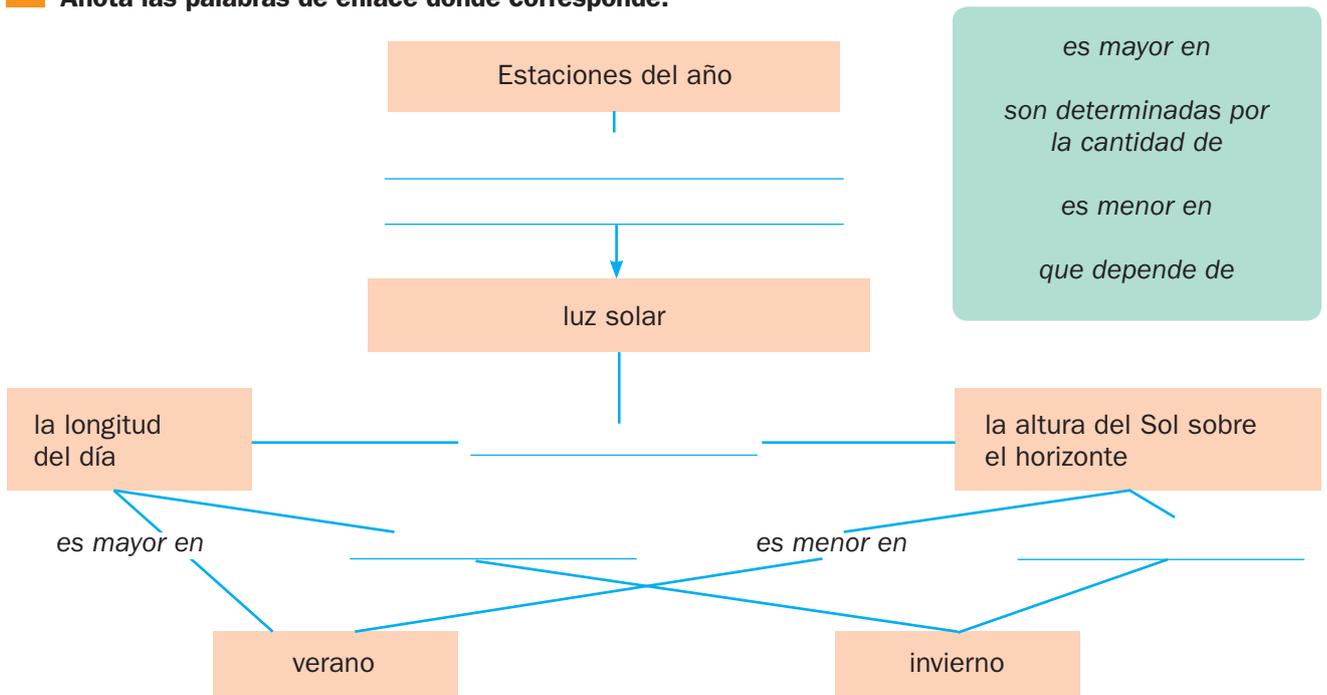


2 Anota las palabras que completan las oraciones.

Una estrategia para comenzar a organizar la información en un _____ es identificar los títulos y subtítulos, así como las ideas principales.

Podemos experimentar con diferentes acomodos para analizar cómo se relacionan los _____ y así formar _____ seleccionando las frases de enlace adecuadas.

3 Anota las palabras de enlace donde corresponde.



4 Lee el texto y elabora un mapa conceptual.

Características del PET

El PET es un tipo de plástico que se obtiene del petróleo. Se degrada muy lentamente y es utilizado en la industria para envasar agua, refrescos, aceite, alimentos, medicamentos y cosméticos.

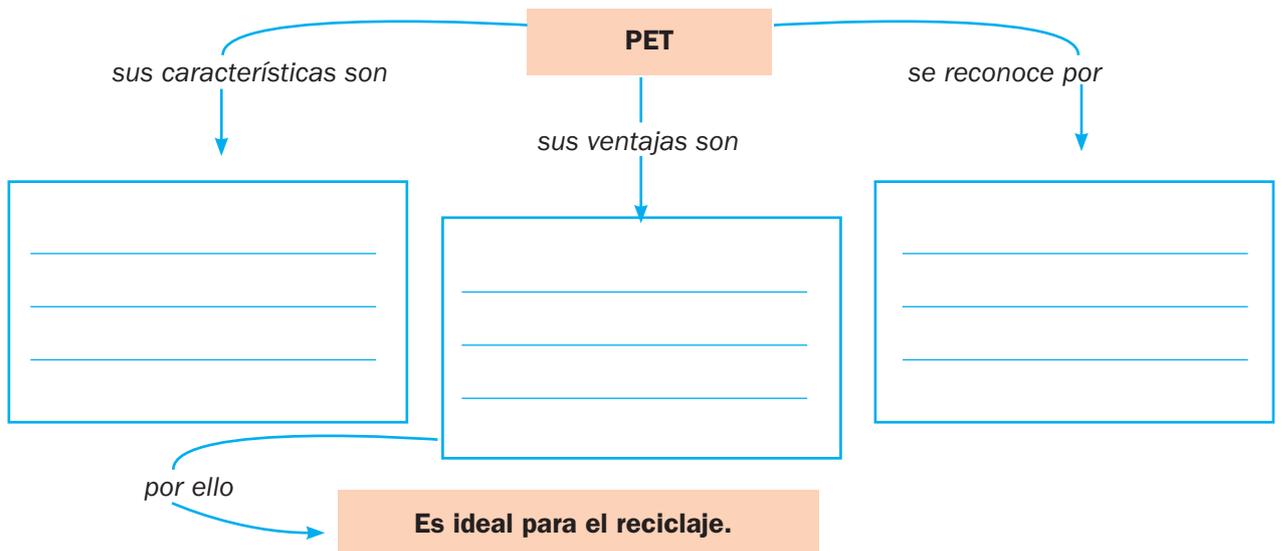
Ideas erróneas en torno al PET

Existe la idea de que los plásticos perjudican la Naturaleza, pero esto es hasta cierto punto erróneo. Los plásticos tardan mucho en degradarse, por ello son un material idóneo para ser reciclado.

Al degradarse tan lentamente, libera pocas cantidades de componentes tóxicos, por lo que no alcanza concentraciones peligrosas. Dos puntos a su favor.

Diferencias entre el PET y el PVC

Para diferenciar el PET del PVC se pueden identificar las marcas de los envases. El PET presenta un exceso de material en el centro de la base, que parece un lunar; en cambio, el PVC tiene una marca que divide el contenedor en dos partes simétricas.



Práctica social: Organizar información en textos expositivos. Organización de textos que implican clasificación.

Aprendizaje esperado: Elabora cuadros sinópticos y mapas conceptuales para resumir información.



La **síntesis** es la versión resumida de un texto. El lector extrae la información o los contenidos más importantes y los expresa con sus palabras. Puede valerse de un cuadro sinóptico para organizar la información.

1 Lee el texto, subraya las ideas importantes y escribe una síntesis.

Mamíferos marinos

Los mamíferos marinos son animales que pasan la mayor parte de su vida en el agua pero no son peces. Comparten algunas características generales con los humanos: se alimentan de leche materna durante el crecimiento, se desarrollan dentro del vientre de la madre (vivíparos), poseen columna vertebral, pueden mantener una temperatura corporal constante, sus cuerpos son hidrodinámicos (están adaptados para nadar) y su respiración depende de los pulmones.

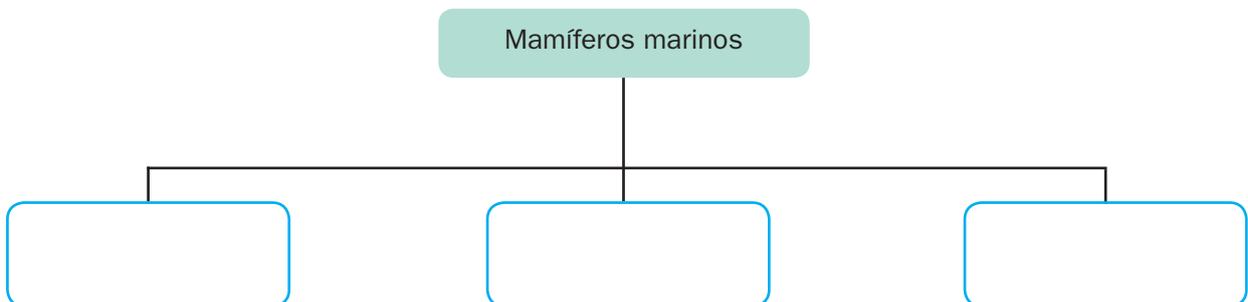


Los mamíferos marinos están divididos en tres grandes grupos:

- Sirénidos, entre los cuales encontramos a los manatíes, las vacas marinas y los dugongos.
- Cetáceos, que incluyen a las ballenas, los delfines, los cachalotes, los zifios, entre otros.
- Carnívoros, que agrupan a los osos polares, los lobos marinos, las nutrias, las focas y más.

Se cree que los mamíferos marinos son descendientes de algunos animales terrestres que fueron regresando al mar en distintas épocas. Así, por ejemplo, los manatíes serían parientes lejanos de los elefantes, y las ballenas de las vacas.

2 Completa la clasificación a partir de tu síntesis.



Práctica social: Leer poemas. Organización gráfica y estructura de los poemas (distribución en versos y estrofas).

Aprendizaje esperado: Identifica algunos de los recursos literarios de la poesía.



El **poema** es una composición literaria que utiliza las palabras para crear sonidos y significados. Transmite los sentimientos y emociones de quien lo escribe, llamado, poeta. Un poema se forma de varios **versos** o líneas escritas que en conjunto forman una **estrofa**.

1 Lee los textos, compáralos y colorea el recuadro en el que aparece un poema.

Texto 1
Cultivo una rosa blanca

Cultivo una rosa blanca,
en julio como en enero,
para el amigo sincero
que me da su mano franca.

Y para el cruel que me arranca
el corazón con que vivo,
cardo ni ortiga cultivo,
cultivo una rosa blanca.

José Martí

Texto 2
La rosa

Desde la antigüedad, la rosa ha sido una de las flores más cultivadas. Se le ve en parques y jardines de casi todo el mundo. Es altamente valorada por su diversidad de colores, su agradable olor y su bonita apariencia. Además, es utilizada como materia prima de varios productos: perfumes, jabones, cremas, adornos y hasta helados. Son tantos sus usos y es apreciada por casi todas las personas, que coloquialmente es conocida como “la reina de las flores”.

2 Marca con una **✓** las características que corresponden a cada texto.

	Texto 1	Texto 2
Se compone por un párrafo de renglones.		
Las palabras tienen otro significado.		
Describe la flor del rosal.		
Se compone de ocho versos organizados en dos estrofas.		

3 Marca con una **X** los recuadros que corresponden a las semejanzas entre los textos.

- Hablan de cultivar diferentes flores.
- Los dos recomiendan regalar rosas.
- Ambos hablan de la rosa.



4 Rodea el inciso que incluye un verso de los textos anteriores.

- a) La rosa es la reina de las flores
- b) El corazón con que vivo
- c) Su agradable olor

Sentido literal y figurado

Práctica social: Leer poemas. Sentido literal y figurado de las palabras o frases en un poema.

Aprendizaje esperado: Distingue entre el significado literal y figurado en palabras o frases de un poema.



En un texto o en el discurso, las palabras se pueden emplear según la intención del emisor, en sentido literal o en sentido figurado.

El **sentido literal** se refiere al **significado directo** de las palabras, como lo registra el diccionario, y evita que haya más de una interpretación de ellas.

En cambio, el **sentido figurado** se utiliza cuando se busca intencionalmente que las palabras sugieran **significados distintos** a los que les corresponde y, con ello, provocar múltiples interpretaciones. El sentido figurado de las palabras predomina en los textos literarios, y el sentido literal, en los textos explicativos.

1 Anota **Sentido literal** o **Sentido figurado** según corresponde a cada caso.

Me pierdo en la profundidad de tu mirada.

El tiempo corre más rápido que tus deseos.

El cuerpo humano está compuesto por millones de células.

Guardo todas tus palabras en mi corazón.

Un poema expresa sentimientos y emociones humanas.

Los versos de un poema pueden organizarse en estrofas.

2 Subraya las expresiones en sentido figurado que aparecen en los fragmentos.

¿Qué son las bocas? Son nidos.

¿Y los besos? ¡Aves locas!

Por eso, apenas nacidos [...]

salen buscando otras bocas.

Manuel Gutiérrez Nájera

Mi frente es pálida, mis trenzas de oro,
puedo brindarte dichas sin fin.

Yo de ternura guardo un tesoro.

Gustavo Adolfo Bécquer

3 Marca con una la opción correcta.

¿Por qué dice Gutiérrez Nájera que las bocas son nidos y los besos aves locas?

- Porque los besos son como polluelos que necesitan ser alimentados.
- Porque los besos van de boca en boca como las aves de un nido a otro.
- Porque las bocas se parecen a los nidos donde se refugian las aves.

¿A qué se refiere Bécquer cuando relaciona las trenzas con el oro?

- A que las trenzas son rubias, de un color parecido al del oro.
- A que quien habla en el poema tiene alhajas de oro en el cabello.
- A que el cabello es tan valioso que puede tener el valor del oro.

4 Escribe la expresión en sentido literal que sugiere cada enunciado en sentido figurado. Observa el ejemplo.

El hombre era una flecha que atravesaba el aire.

El hombre se movía rápidamente.

Multitud de jóvenes volaban en la falda de la montaña.

A ese viejo zorro no le gusta meterse en camisa de once varas.

Cada vez que te miro, siento que revolotean mariposas en mi estómago.

5 Une con una línea cada palabra y la expresión en sentido figurado que le corresponde.

Ojos

Espiral de nácar

Caracol

Palomas de suave nieve

Labios

Arpa alada de mil voces

Manos

Espejos del alma

Cenzontle

Pétalos de rubí ardiente

6 Despierta tu imaginación y transforma las siguientes comparaciones en expresiones en sentido figurado. Fíjate en el ejemplo.

La noche parece un manto de seda oscura.

El cielo se cubre con un espeso manto de seda negra.

El ruido del viento es semejante al rugido de un toro salvaje.

El Sol es como una moneda de oro amarillo y brillante.

Entre las montañas, el río parece una serpiente plateada.

Las gotas de lluvia caen como lágrimas.

7 Inventa expresiones en sentido figurado y completa el texto.

Un viento de _____ perfuma el jardín.

Los pájaros son _____ de melodías

ocultas entre _____ de los días

con las _____ de un violín.

Símil y metáfora

Práctica social: Leer poemas. Recursos literarios empleados en la escritura de poemas (aliteración, repetición, rima, comparación y metáfora).

Aprendizaje esperado: Identifica algunos de los recursos literarios de la poesía.



El **símil** y la **metáfora** son recursos que el autor utiliza para expresar sentimientos y enriquecer los textos.

El **símil** o **comparación** consiste en confrontar dos objetos o realidades poco usuales mediante un nexo como los siguientes: **como, cual, que, mas**, etcétera. Por ejemplo: *Tus ojos son **como** dos zafiros* (por el color de los ojos).

La **metáfora** se utiliza para definir un término real mediante otro imaginario, entre los que existe alguna semejanza que no necesita ser explicada. No requiere el uso de conectores.

Por ejemplo: *Tu sonrisa **aperlada*** (por el color y perfección de los dientes).



1 Escribe en los recuadros una **S** si es un símil o una **M** si es una metáfora.

Y vosotros, en fin, cuyos
recuerdos son como niebla que
disipa el alba [...]

Rosalía de Castro

Él canta, ella llora
divinas perlas [...]

Lope de Vega

¿Ves los copos de la nieve?
¡Son palomas entumidas!

Manuel Gutiérrez Nájera

El ingenio es como el fuego,
que, con la materia ingrato [...]

Sor Juana Inés de la Cruz

2 Elige parejas de recuadros y píntalas del mismo color para formar metáforas.

Una manzana que muerde...

que tenía nidos en las manos.

La media Luna...

con dos dientes de cristal.

Aquel árbol...

es una cuna.

3 Completa las comparaciones con los conectores del recuadro.

como

cual

que

Viste de blanco _____
limonero en flor.

Era su vida un tesoro de
más quilates _____
el oro para él.

Tus besos tan cálidos
_____ el Sol
que alumbra mi ventana.

Práctica social: Leer poemas. Recursos literarios para crear un efecto poético (rima, métrica, adjetivos y adverbios).

Aprendizaje esperado: Identifica algunos de los recursos literarios de la poesía.



Quando dos versos terminan con los mismos sonidos a partir de la vocal tónica de cada uno, existe **rima**. La rima puede ser **consonante**, cuando se repiten vocales y consonantes, y **asonante**, cuando se repiten solo vocales.

1 Lee otra vez el poema “Cultivo una rosa blanca” (de la página 185) y realiza lo que se indica.

- Subraya las letras finales de la última palabra de cada verso, desde la vocal tónica, y anota las palabras en la tabla.

Verso \ Estrofa	Primera	Segunda
Primero		
Segundo		
Tercero		
Cuarto		

2 Rodea el inciso correcto.

¿Cuántos versos tiene el poema mencionado en la actividad anterior?

- a) Dos versos b) Cuatro versos c) Ocho versos

¿Qué clase de rima tiene el poema “Cultivo una rosa blanca”?

- a) Asonante b) Consonante c) Acentuada

¿Cuáles versos riman?

- a) El 1.º y el 3.º; el 4.º y el 2.º b) El 1.º y el 4.º; el 2.º y el 3.º c) El 1.º y el 2.º; el 3.º y el 4.º

3 Lee el poema de la izquierda y subraya las letras que riman. Luego, escribe palabras que completan los versos de la derecha de manera que rimen con las resaltadas.

A un pajarillo
Yo vi sobre un tomillo
quejarse un pajarillo,
viendo su nido amado,
de quien era caudillo,
de un labrador robado.

Vile tan congojado
por tal atrevimiento,
dar mil quejas al viento
para que al cielo santo
lleve su tierno llanto,
lleve su triste acento.

Esteban Manuel de Villegas



Vendo un hada **bella**
para que baje una _____
Vendo montañas **nevadas**
con campanitas _____
Vendo dulzura **envasada**
en botes de _____
Vendo lunas y _____
hechos por los **pintores**.
Compro la paz en el **Universo**
a quien me venda un _____

Verso y estrofa

Práctica social: Leer poemas. Organización gráfica y estructura de los poemas (distribución en versos y estrofas).

Aprendizaje esperado: Identifica algunos de los recursos literarios de la poesía.



Cada línea de un poema se llama **verso**. Un conjunto de versos forma una **estrofa**. Cada estrofa se separa por una línea en blanco. La medida de un verso se la da el número de las sílabas poéticas que lo forman.

Para medir un verso se considera la acentuación de la palabra final y la sinalefa.

La **sinalefa** es la unión de dos vocales, y se forma cuando una sílaba acaba en vocal y la siguiente empieza con una vocal.

1 Sombrea las estrofas de tres versos. Subraya la rima de cada verso y rodea las sinalefas.

A un arroyo

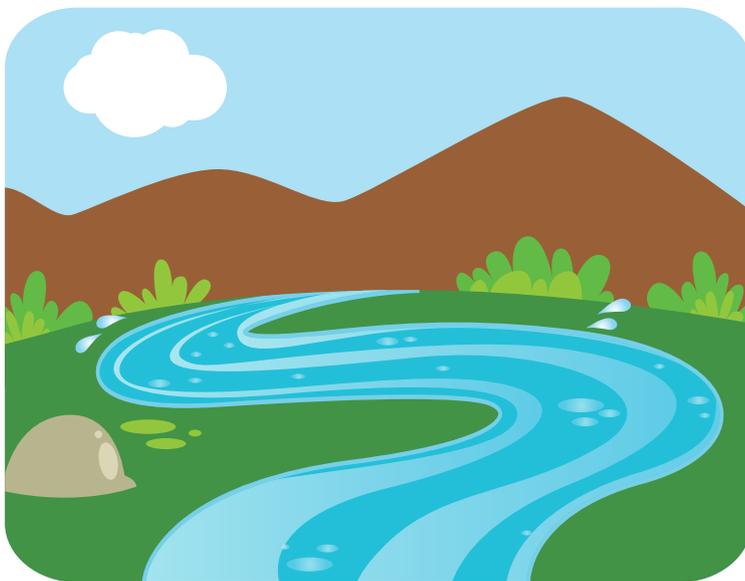
Cuando todo era flores tu camino,
cuando todo era pájaros tu ambiente,
cediendo de tu curso a la pendiente
todo era en ti fugaz y repentino.

Vino el invierno con sus nieblas, vino
el hielo que hoy estanca tu corriente,
y en situación tan triste y diferente
ni aún un pálido sol te da el destino.

Y así en la vida el incesante vuelo
mientras que todo es ilusión, avanza
en solo una hora cuanto mide el cielo.

Y cuando el duelo asoma en lontananza
entonces como tú cambiada en hielo
no puedes reflejar ni la esperanza.

Manuel Acuña



2 Contesta.

¿De cuántas sílabas se compone cada verso? _____

¿Qué estado de ánimo refleja el poeta? _____

3 Marca con una ✓ la opción que señala las características del poema.

Cuatro estrofas, dieciséis versos, versos de once sílabas

Tres estrofas, catorce versos, versos de diez sílabas

Cuatro estrofas, catorce versos, versos de once sílabas

Práctica social: Expresar su opinión fundamentada en un debate. Función de los textos argumentativos.

Aprendizaje esperado: Conoce la función y organización del debate.



Los **textos argumentativos** comentan, explican, demuestran y confrontan ideas, conocimientos, opiniones, creencias o valoraciones. Por lo general, se organizan en tres partes:

Introducción. Presenta el problema y la postura del autor.

Desarrollo. Se dan las razones del argumento, las evidencias y los ejemplos necesarios.

Conclusión. Se resumen los argumentos, para reafirmar la postura presentada.

1 Lee el texto y subraya la parte del desarrollo.

Los dinosaurios sí aguantaban el frío

La causa de la extinción de los dinosaurios no se conoce con certeza, por eso, durante muchos años ha sido uno de los temas más debatidos por la comunidad científica. Existen varias teorías que explican la desaparición de los dinosaurios, pero las más aceptadas son dos: la inadaptación al enfriamiento de la Tierra, y el impacto de un asteroide en la península de Yucatán.

Sin embargo, estudios recientes parecen refutar la primera teoría.

Paleontólogos del Real Instituto Belga de Ciencias Naturales descubrieron fósiles de dinosaurios en un yacimiento ubicado al noreste de Rusia, en el actual Círculo Polar Ártico. Entre los restos se descubrieron fósiles de hidrosáuridos, dientes de animales parientes del Triceratops y dientes de Tiranosaurio rex. Además, se encontraron cáscaras de huevo de dinosaurio, lo que constituye una prueba de que los dinosaurios eran capaces de reproducirse a bajas temperaturas. El profesor Pascal Godefroit, líder de la investigación, declaró que probablemente los fósiles encontrados eran de dinosaurios de sangre caliente como las aves modernas, que son las descendientes directas de los dinosaurios.

Se cree que los dinosaurios que habitaron esa región eran capaces de soportar temperaturas promedio de diez grados centígrados. Este nuevo descubrimiento parece indicar que los dinosaurios podían adaptarse a los cambios en el clima y que, por tanto, el frío no fue la causa de su extinción.



2 Contesta y rodea la respuesta correcta.

¿Cuál es el tema de este texto? _____

Según el texto anterior, los dinosaurios...

- a) murieron de frío. b) no murieron de frío. c) murieron de calor.

¿Qué argumento utiliza el autor?

- a) Información acerca del descubrimiento de un yacimiento de dinosaurios.
b) Información relacionada con el superasteroide que cayó en la Tierra.
c) Información sobre el descubrimiento de vegetación de ese periodo.

3 Señala con una ✓ los argumentos en favor o en contra de la idea “los dinosaurios no murieron de frío”.

	En favor	En contra
Eran de sangre caliente.		
Eran reptiles de sangre fría.		
Se adaptaban a los cambios climáticos.		
Requerían el calor del Sol para regular la temperatura.		
Se localizó un yacimiento en el Círculo Polar Ártico.		

4 Colorea los recuadros, según si los argumentos están en favor o en contra de las teorías relacionadas con la extinción de los dinosaurios.

	En favor	En contra
• Los cambios ambientales ocasionados por la retirada de los mares.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• El impacto de un gran asteroide pudo haber desencadenado cambios climáticos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La oscuridad y la lluvia ácida detuvieron el crecimiento de las plantas, con lo cual se terminó su alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 Rodea la información que apoya la segunda teoría de la actividad anterior.

- Los dinosaurios fueron reduciéndose en variedad y número durante un periodo que duró varios millones de años.
- Descubrieron un cráter de impacto de unos 200 km de diámetro en la península de Yucatán, en México.
- América del Norte y del Sur quedaron devastadas por el fuego del impacto. El polvo no dejó pasar la luz del Sol durante varios meses.



Cuestión ambiental

Según las mediciones realizadas en el Mar del Norte y el Báltico, el calentamiento del planeta también afecta el tamaño de los organismos de agua dulce. Los científicos han observado que, debido al calentamiento de los mares, la proporción de peces, bacterias y algas de gran tamaño se reduce, al mismo tiempo, aumenta el número de especies pequeñas. El tamaño corporal de estos organismos resulta decisivo para los animales que devoran y para los que son devorados.

- Escribe en tu cuaderno dónde se localizan los mares mencionados y qué organismos constituyen su flora y fauna. Debate con tu grupo qué pasaría si se modificara este ecosistema.

Práctica social: Expresar su opinión fundamentada en un debate. Conectivos causales, temporales y lógicos.

Aprendizaje esperado: Emplea oraciones complejas al escribir e identifica la función de los nexos en textos argumentativos.



Los **conectores** enlazan las partes de una oración y sirven para organizar el discurso; algunos son los siguientes:

Lógicos. Pueden ser aditivos o adversativos, unen una idea con otra sin cambiar su sentido o contrastan el valor de la idea anterior. Ejemplos de aditivos: *y, incluso, es más, además, encima*. Ejemplos de adversativos: *sin embargo, no obstante, con todo, empero, ahora bien*.

Causales. Señalan relaciones de causa o motivo. Ejemplos: *porque, pues, con el fin, por eso, por tanto, así, entonces, en consecuencia*.

Temporales. Indican relaciones de tiempo. Ejemplos: *finalmente, en primer lugar, ahora, después, durante*.



1 Elige del recuadro los conectores que faltan en las oraciones y escríbelos.

Después sin embargo porque y ahora además

Gerardo _____ Laura llegaron tarde a la escuela _____ se levantaron tarde, _____ el director los dejó entrar.

Desayuné huevo con jamón, _____ tomé un poco de leche.

Cuando empecé el examen estaba temblando, _____ estoy más tranquilo.

_____ de comer tengo que cuidar a mi hermanita.

2 Rodea con verde los conectores temporales, con azul los causales, con rojo los aditivos y con morado los adversativos.

Durante el siglo XIX se idearon diversos mecanismos que producían imágenes en movimiento, como el kinetoscopio de Edison, que permitía ver a través de un pequeño visor una sucesión de fotografías, impresionadas en una película de celuloide con perforaciones laterales, con el fin de ajustarse a un mecanismo de arrastre, e iluminadas por detrás. Sin embargo, fue el aparato ideado por Auguste (1862-1954) y Louis Lumière (1864-1948), denominado cinematógrafo, el que tuvo más éxito para la consolidación del cine.

Después, los progresos técnicos y económicos han acompañado el crecimiento del fenómeno cinematográfico hasta que se ha convertido en un arte industrial, de dimensiones planetarias. A ello han contribuido los intereses de las productoras, el perfeccionamiento del color, sonido y tamaño de la proyección y, además, su incorporación a la cultura contemporánea de masas, por causa, entre otros factores, de la enorme popularidad que alcanzan sus protagonistas por medio de premios, carteles, revistas y festivales.

Finalmente, la televisión y el video, no obstante de ser competidores del cine, han favorecido su extensión, pues su naturaleza les permite asumir otros medios audiovisuales.

“Técnica e industria”, en kalipedia.com/arte/tema/edad-contemporanea/tecnica-industria.html (consulta: 25 de mayo de 2011).

Prefijos y sufijos

Práctica social: Expresar su opinión fundamentada en un debate. Prefijos y sufijos usados en la construcción de las palabras.

Aprendizaje esperado: Comprende el significado de palabras desconocidas mediante el contexto en el que se emplean.



Para formar palabras derivadas, se pueden usar los **prefijos**, partículas que van antes de vocablos y modifican su significado, aunque los nuevos términos mantienen su relación significativa con la palabra original. Ejemplos de palabras derivadas por prefijación son **anormal**, **desconocer**, **invisible**, **reformat**, **subterráneo**. Los prefijos permiten formar **series** de palabras que comparten una característica.

También se pueden formar palabras derivadas empleando los **sufijos**, partículas que aparecen después de la raíz de los vocablos; los sufijos modifican y precisan el significado de los términos originales. Ejemplos de palabras derivadas por sufijación son **director**, **lechero**, **enfermera**, **emperatriz**, **cerrajería**. Los sufijos contribuyen en la creación de **familias de palabras**, las cuales tienen una raíz común.

1 Une las columnas, forma palabras derivadas y escríbelas junto a su significado.

bi	conozco _____	Registro, analizo.
re	posible _____	Que no es posible.
des	marino _____	Que está bajo el mar.
im	color _____	De dos colores.
sub	lógico _____	Que no es lógico.
i	hacer _____	Dividir, romper.

2 Deriva palabras por sufijación y completa la tabla.

Palabra	Sufijo -ería	Sufijo -ero	Sufijos -illo, -illa
Papel			
Zapato			
Pastel			
Verdura			

3 Escribe los prefijos y sufijos que faltan.

El clima de Cancún es _____ ordinario, muy cál_____ y tropic_____

Están _____ apareciendo los pan_____ y las pan_____ tradicional_____

Mi mamá es hij_____ de mi abuel_____ y niet_____ de mi _____ abuel_____

El plum_____ del quetzal es verd_____, para _____ fundirse con el foll_____

Quisiera _____ cubrir una buena reloj_____ con un mejor reloj_____

Habilidad: Inferir variaciones en el significado de las palabras mediante el análisis de prefijos y sufijos.

Libro de texto oficial, página 61.

Oraciones complejas

Práctica social: Expresar su opinión fundamentada en un debate. Oraciones complejas y nexos de subordinación.

Aprendizaje esperado: Emplea oraciones complejas al escribir, e identifica la función de los nexos en los textos argumentativos.



Cuando dos o más oraciones se relacionan entre sí de modo que unas quedan incorporadas en la otra con una función específica se establece entre ellas un lazo de dependencia o **subordinación**. Estas oraciones reciben el nombre de **oraciones complejas**.

La oración compleja se forma con dos o más oraciones unidas por medio de **nexos** o **conectores subordinantes**.

Una de esas oraciones es la **principal** y las que se insertan en ella se les llama **oraciones subordinadas**, y las palabras que funcionan como nexos o conectores subordinantes son las **preposiciones**, las **conjunciones subordinantes** y los **pronombres relativos**.

Las oraciones subordinadas **dependen** de la oración principal y no pueden aparecer aisladas.

1 Sustituye las frases nominales por oraciones subordinadas y construye oraciones complejas. Fíjate en el ejemplo.

Me sorprende tu comentario.

Me sorprende lo que comentas.

Dime tu opinión.

El buscador encuentra.

Los respetuosos piden respeto.

No distraigas al moderador del debate.

Los estudiantes preparan sus argumentos

2 Enlaza las siguientes oraciones con los nexos del recuadro y forma oraciones complejas. Observa el ejemplo.

en el que

que

el cual

las cuales

con las que

Esta ciudad tiene conflictos de vialidad. Los conflictos se pueden resolver.

Esta ciudad tiene conflictos de vialidad que se pueden resolver.

La bicicleta es un vehículo. En ese vehículo se puede viajar con comodidad.

Los ciclistas tienen un problema. El problema se resuelve educando a los automovilistas.

El gobierno emitió leyes. Con las leyes se pretende regular la vialidad.

Se necesitan calles especiales. Las calles estarán cerradas para los automóviles.

3 Sombrea los adjetivos y sustituye cada uno por una oración subordinada. Toma en cuenta el ejemplo.

Preparo argumentos razonables.

Preparo argumentos que se basan en la razón.

Rodolfo es un orador persuasivo.

El debate será el próximo lunes.

Expresaste una opinión fundamentada.

4 Subraya las oraciones subordinadas y rodea los conectores subordinantes.

El tema que vamos a debatir es muy polémico.

Las ideas que se expondrán llamarán la atención de todos.

En la biblioteca encontramos el libro en el cual basamos nuestros argumentos.

La presentación más documentada recibirá un premio cuyo valor no se ha especificado.

La discusión en la cual participamos nos dejó bastante satisfechos.

5 Une con líneas las columnas y forma oraciones complejas.

Propusimos participar en un debate

porque estaban muy bien fundamentados.

Un argumento me parece interesante

aunque quedaron unos temas por discutir.

Me gustaron tus argumentos

después de que conocimos el tema.

Presentamos las conclusiones

antes de que se cierren las participaciones.

El moderador dará un mensaje

cuando se basa en razonamientos válidos.

Terminamos con el debate

en cuanto escuchamos todas las opiniones.

6 Completa las oraciones complejas con los conectivos subordinantes del recuadro.

porque

con el fin de que

para que

después de que

así que

Mis compañeros y yo discutimos _____ leímos unas noticias.

Las noticias nos interesaron _____ tocaban un tema polémico.

Nosotros no llegamos a un acuerdo, _____ decidimos hacer un debate.

Primero buscamos información _____ nuestras opiniones fueran válidas.

Tomamos notas _____ nuestras opiniones se basaran en argumentos.

7 Escribe la oración subordinada que completa mejor cada oración compleja.

_____ buena sombra le cobija.

Para evitar el abuso escolar, debemos ser personas _____

Un debate resulta ser una actividad positiva _____

Práctica social: Expresar su opinión fundamentada en un debate. Características y función del debate.

Aprendizaje esperado: Conoce la función y organización del debate.



Un **debate** es una discusión ordenada en la que participan dos o más personas en torno a un tema. Lo dirige un **moderador**, que tiene la función de introducir el tema y dar la palabra a los participantes, quienes presentan sus argumentos.

1 Lee el texto y subraya los argumentos que se ofrecen para fundamentar una opinión.

Afecta a los niños el exceso de tiempo que pasan frente al televisor

El exceso de tiempo que los niños pasan frente al televisor los afecta de una u otra manera. Una de ellas es que les resta tiempo para que canalicen sus energías en otras actividades, no solo de la escuela, sino en otro tipo de aprendizaje (jugar o desarrollar sus habilidades e imaginación), que se limita a lo que ofrece el aparato receptor.

Su alimentación se altera, ya que en ocasiones el niño tiende a subir de peso, al degustar golosinas y comida chatarra frente al televisor.

Este exceso frente al televisor incrementa el mal desempeño escolar, ya que cuando está encendido, se suspenden los juegos, las discusiones o escenas emocionales que contribuyen al desarrollo normal de la capacidad y la personalidad, deteriorándose las habilidades verbales y la creatividad infantil. Aunado a lo anterior, refirió Ernesto Sánchez Ruiz, profesor de la Universidad de Guadalajara, está la violencia que se ve con más frecuencia, al mostrar imágenes cargadas de sangre, acciones antisociales y todo tipo de armas bélicas, que poco a poco van formando a un espectador tolerante a la agresión, que no protestará ni ejercerá ninguna actitud crítica frente a ella.



"Efectos del exceso de televisión en los niños", en *Gaceta Universitaria*, disponible en: gaceta.udg.mx/Hemeroteca/paginas/89/7-89.pdf (consulta: 23 de mayo de 2011).

2 Colorea los recuadros en los que aparece la respuesta correcta.

¿Cuál es el tema del texto?

Los programas de televisión.

Los niños que ven televisión.

Los videojuegos.

¿Cuál es el punto de vista señalado en el texto acerca del tema?

Afecta a los niños ver la televisión en exceso.

No afecta a los niños ver la televisión en exceso.

3 Rodea los argumentos que fundamentan la postura del autor.

- a) Los niños ya no tienen tiempo para jugar.
- b) Los niños se convierten en seres críticos desde temprana edad.
- c) Los niños alteran su alimentación.
- d) Los niños se ven afectados en su desempeño escolar.

Habilidad: Argumentar acerca de diversos aspectos informativos y contrastarlos mediante un debate.

Libro de texto oficial, páginas 107 a 110.

4 Completa el cuadro sinóptico para organizar las ideas. Apóyate en el texto de la primera actividad.

Efectos de ver demasiada televisión	En las actividades extraescolares	_____

	En la alimentación	_____

	En el desempeño escolar	_____

5 Lee el texto, contrasta la información y llena la tabla con las ideas del recuadro.

Según un reporte publicado por el Consejo Europeo de Información sobre Alimentación (EUFIC, por sus siglas en inglés), realizar actividades físicas tiene varios beneficios en la calidad de vida de las personas: se reduce la probabilidad de contraer diabetes y cáncer; se minimiza el estrés y se mejoran los procesos mentales; se fortalecen los músculos y se retrasa la osteoporosis; además, se reduce el riesgo de padecer obesidad y enfermedades del corazón.

Menor riesgo de obesidad
Salud mental

Alimentación alterada

Mal desempeño escolar
Aumento de la calidad de vida

Músculos y huesos en buen estado

Deterioro de habilidades
Tolerancia a la violencia

Hacer actividad física	Solo ver televisión

6 Escribe dos argumentos para fomentar la actividad física. Después, preséntalos ante el grupo y discútelos con tus compañeros.

Comparación de fracciones (diferente denominador)

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Comparación de fracciones con distinto denominador, mediante diversos recursos.

Estándar curricular: Lee, escribe y compara números naturales, fraccionarios y decimales.



Dos **fracciones** son **equivalentes** si representan la misma parte del entero.

Por ejemplo:

$\frac{3}{4}$ es equivalente a $\frac{15}{20}$, pues

$$\frac{5}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{(5 \times 3)}{(5 \times 4)} = \frac{15}{20}.$$

Observa que $\frac{5}{5} = 1$ y $1 \times \frac{3}{4} = \frac{3}{4}$,

$$\text{así que } \frac{5}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}.$$

Ahora bien, sean las siguientes fracciones $\frac{3}{4}$ y $\frac{6}{8}$. Si se calcula la mitad de 6, se tiene 3, y la mitad de 8 es 4,

así que $\frac{3}{4} \times \frac{2}{2} = \frac{6}{8}$. Para verificar:

$\frac{3}{4} \times \frac{2}{2} = \frac{(3 \times 2)}{(4 \times 2)} = \frac{6}{8}$; y $\frac{2}{2} = 1$; por tanto, $\frac{3}{4}$ y $\frac{6}{8}$ son fracciones equivalentes.

Si se olvida multiplicar el denominador y solo se hace con el numerador, se obtendría lo siguiente: $\frac{3}{4} \times 2$.

Para multiplicar una fracción por un número natural, este se escribe como fracción:

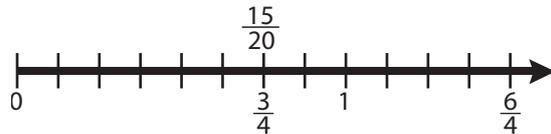
En este caso, $2 = \frac{2}{1}$,

$$\text{así } \frac{3}{4} \times \frac{2}{1} = \frac{(3 \times 2)}{(4 \times 1)} = \frac{6}{4}.$$

Con lo cual se observa que $\frac{6}{4}$ es el doble de $\frac{3}{4}$ y se puede comprobar:

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} = \frac{(3+3)}{4} = \frac{6}{4}.$$

Así $\frac{3}{4}$ y $\frac{6}{4}$ no son fracciones equivalentes.



Para determinar cuál es mayor de dos

fracciones $\frac{1}{2}$ o $\frac{3}{5}$, se obtienen las fracciones equivalentes con igual denominador, esto se logra multiplicando los denominadores:

$$2 \times 5 = 10. \text{ Así: } \frac{1}{2} \times \frac{5}{5} = \frac{5}{10}$$

y $\frac{3}{5} \times \frac{2}{2} = \frac{6}{10}$. Se comparan y se identifica

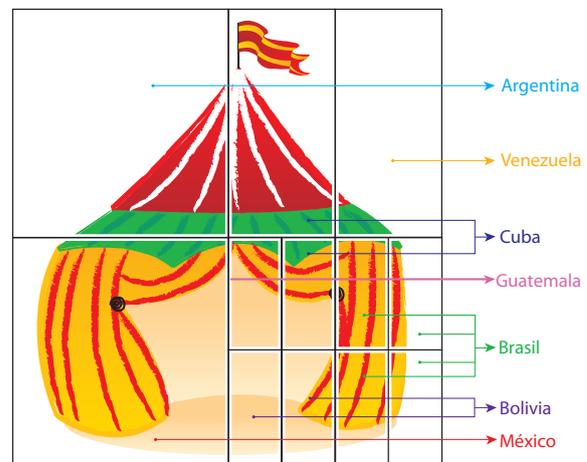
que $\frac{5}{10}$ es menor que $\frac{6}{10}$ y, por tanto,

$$\frac{1}{2} < \frac{3}{5}.$$

1 Lee el texto, relaciona los datos y responde.

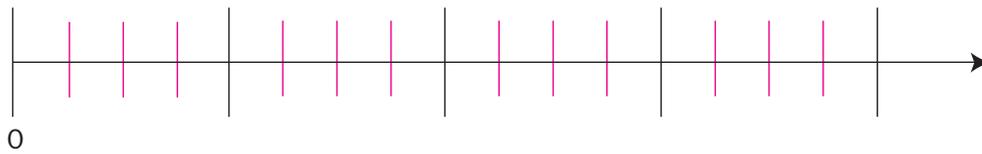
Una compañía de circo ha hecho una gira alrededor de todo el continente americano.

El tiempo de gira lo repartió la compañía de la siguiente manera: la cuarta parte, el circo estuvo en **Argentina**, $\frac{4}{32}$ partes en **Brasil**, una octava parte en **Venezuela**, la dieciseisava parte en **Bolivia**, $\frac{5}{32}$ partes en **Cuba**, $\frac{8}{32}$ partes en **México** y el resto del tiempo lo invirtió en **Guatemala**.



¿Cuáles fueron los dos países en los que la compañía de circo estuvo $\frac{4}{16}$ partes del tiempo?

- 2 Localiza las fracciones $\frac{4}{16}$ y $\frac{1}{4}$ en el segmento de recta numérica.



- 3 Relaciona las columnas; para ello, encuentra el recuadro con la fracción equivalente.

$\frac{8}{32}$ partes del tiempo se presentó en México.	$\frac{2}{32}$
$\frac{5}{32}$ partes del tiempo estuvo en Cuba.	$\frac{2}{8}$
La dieciseisava parte la invirtió en Bolivia.	$\frac{10}{64}$
$\frac{4}{32}$ partes del tiempo su estancia fue en Brasil.	$\frac{1}{8}$
$\frac{1}{32}$ parte del tiempo estuvo en Guatemala.	$\frac{2}{16}$
Una octava parte del tiempo estuvo en Venezuela.	$\frac{2}{64}$

- 4 Determina los numeradores que faltan para tener fracciones equivalentes con igual denominador que resuelvan la suma.

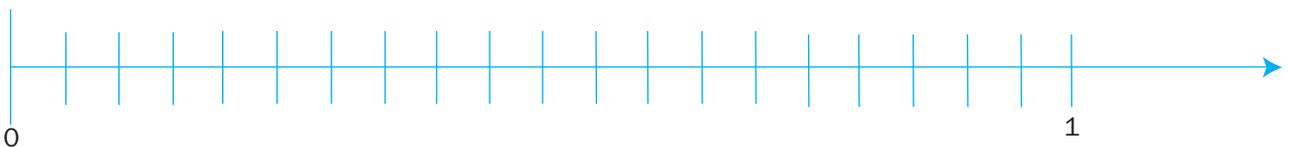
$$\frac{1}{4} + \frac{4}{32} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{5}{32} + \frac{8}{32} + \frac{1}{32} =$$

$$\frac{\boxed{}}{32} + \frac{\boxed{}}{32} + \frac{\boxed{}}{32} + \frac{\boxed{}}{32} + \frac{\boxed{}}{32} + \frac{\boxed{}}{32} + \frac{\boxed{}}{32} = \frac{\boxed{}}{32} = 1$$

- 5 Escribe el signo $<$ o $>$, según sea el caso. Usa fracciones equivalentes.

a) $\frac{2}{5} \boxed{} \frac{1}{2}$ b) $\frac{3}{4} \boxed{} \frac{2}{5}$ c) $\frac{8}{7} \boxed{} \frac{4}{3}$ d) $\frac{1}{6} \boxed{} \frac{2}{8}$

- 6 Localiza en el segmento de recta las fracciones $\frac{1}{4}$ y $\frac{5}{20}$.



Cálculo mental de adiciones y sustracciones

Matemáticas

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Uso del cálculo mental para resolver adiciones y sustracciones con números fraccionarios y decimales.

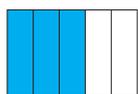
Estándar curricular: Resuelve problemas aditivos con números fraccionarios o decimales, empleando los algoritmos convencionales.



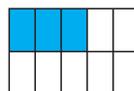
Algunas operaciones con **fracciones** se resuelven empleando estrategias de **cálculo mental**.

- Para calcular el **doble** de una fracción: $\frac{3}{4}$, se multiplica el numerador por 2: $\frac{3 \times 2}{4} = \frac{6}{4}$.
- Para obtener la **mitad** de una fracción: $\frac{6}{5}$, si el numerador es par, se divide entre 2: $\frac{6 \div 2}{5} = \frac{3}{5}$.

Si el numerador es impar: $\frac{3}{5}$, se multiplica el denominador por 2: $\frac{3}{10}$.



$$\frac{3}{5}$$



$$\frac{3}{10}$$

- Recordar equivalencias de fracciones usuales: $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$, así que $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$.

Algunas operaciones con números **decimales** también se resuelven mediante estrategias de cálculo mental.

- Para determinar cuánto falta a un número decimal para completar una unidad: $0.45 + \underline{\quad} = 1$, el 1 se convierte en centésimos y se resta $100 - 45 = 55$. Luego, se agrega el punto decimal: **0.55**. Por tanto, $0.45 + 0.55 = 1$.
- Para restar un número decimal a un entero, el procedimiento es similar: $1 - 0.25 = \underline{\quad}$. Se resta $100 - 25 = 75$ y se agrega el punto decimal: **0.75**. De manera que, $1 - 0.25 = 0.75$.
- Identificar entre qué enteros se localiza una fracción o número decimal: $1 < \frac{3}{2} < 2$, $2 < 2.63 < 3$.

1 Escribe la fracción y el procedimiento correspondientes.

• El doble de $\frac{3}{10} = \square$

• La mitad de $\frac{8}{3} = \square$

• El doble de $\frac{2}{5} = \square$

• La mitad de $\frac{3}{4} = \square$

• La mitad de $\frac{5}{6} = \square$

2 Resuelve las fracciones y expresa los resultados en números enteros o mixtos.

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \boxed{} = \boxed{} \quad \frac{1}{6} + \frac{5}{6} = \boxed{} = \boxed{} \quad \frac{6}{6} + \frac{1}{6} = \boxed{} = \boxed{} \quad \frac{7}{8} + 1 = \boxed{} = \boxed{}$$

3 Realiza las operaciones mentalmente y completa la tabla.

Número	Operación	Número	Resultado
0.34	+		1
	+	0.08	1
0.65	+	1.35	
2.79	+		4
1	-	0.66	
	-	0.11	1.89
3	-	1.25	
5	-		0.56

4 Rodea la comparación correcta y explica por qué la seleccionaste.

a) $2 < \frac{3}{4} < 3$

b) $2 < \frac{4}{3} < 3$

c) $2 < \frac{7}{3} < 3$

a) $1 < \frac{8}{10} < 3$

b) $1 < \frac{9}{8} < 2$

c) $2 < \frac{7}{8} < 3$

5 Selecciona de cada recuadro los números que completan las comparaciones.

2.4 2 2.315

_____ < 2.31 < 3

6 7.06 6.08

_____ < 6.07 < 7

7.32 7.2 7.23

_____ < 7.215 < 7.3

11.788 11.79 11.77

11.78 < 11.789 < _____

Relaciones de los términos de la división

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Análisis de las relaciones entre los términos de la división, en particular, la relación $r = D - (d \times c)$, a través de la obtención del residuo en una división hecha en la calculadora.

Estándar curricular: Resuelve problemas que impliquen multiplicar o dividir números naturales empleando los algoritmos convencionales.



La relación entre los términos de una división pueden expresarse así:

$$\text{Dividendo} = (\text{cociente} \times \text{divisor}) + \text{residuo.}$$

$$57 = 6 \times 9 + 3$$

Al hacer una división en la calculadora, si el dividendo no es múltiplo del divisor, el resultado tendrá decimales:

$$52 \div 10 = 5.2.$$

A partir del resultado anterior, es posible deducir el valor del **residuo**, cuando se quiere obtener cociente natural, siguiendo estos pasos:

- Multiplicar la parte entera del **cociente** por el divisor:
 $5 \times 10 = 50$
- Restar el producto anterior al dividendo:
 $52 - 50 = 2$

Por tanto, el residuo es **2**.

1 Usa tu calculadora para completar la tabla.

En un negocio de material didáctico se compraron 38 productos que se empaquetaron en bolsas de dieciséis artículos.

Al resolver con la calculadora la división de $38 \div 16$, el resultado es 2.375, con esto se sabe que se pudieron formar dos paquetes de dieciséis artículos cada uno, pero no dice cuántos artículos sobraron.

Para saberlo, se multiplica 16 por el entero del resultado, sin tener en cuenta los decimales, es decir 16×2 y el resultado se resta de 38. Así supieron que sobraron seis artículos.

$$38 \div 16 = 2.375$$

$$16 \times 2 = 32$$

$$38 - 32 = 6$$

Cantidad de productos D	Número de paquetes formados d	Resultado de $D \div d$	Parte entera del cociente multiplicada por el divisor	Artículos que sobraron r	$(d \times c) + r$	$D - (d \times c)$
68	32					
22	10					
57	12					
93	12					
42	15					

2 Subraya qué obtienes al realizar la operación $D - (d \times c)$.

a) $D - r$

b) $(d \times c) + r$

c) $r - d$

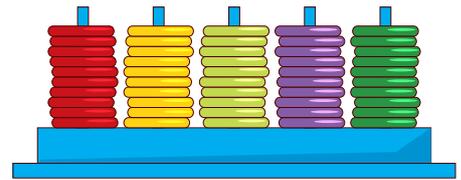
d) r

Habilidad: Deducir el valor de los términos de una división mediante su relación.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 83 a 85.

3 Lee y contesta.

En un negocio de material didáctico recibieron un pedido de 45 ábacos, que entregarán en partes iguales en cuatro papelerías. ¿Qué operación se tiene que hacer para saber cuántos ábacos entregarán en cada papelería?



Operación: _____

¿Cuál es el resultado de esta operación si se resuelve en la calculadora? _____

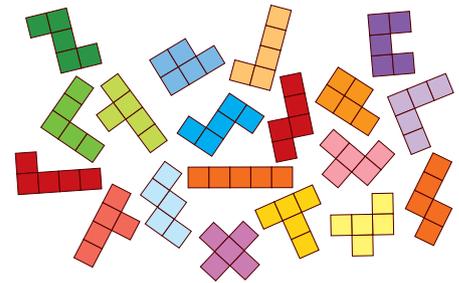
¿Qué operaciones se tienen que hacer para saber cuántos ábacos sobran?

¿Cuántos ábacos sobrarán? _____

4 Resuelve los problemas.

- Utiliza la calculadora para dividir y escribe las operaciones necesarias para saber lo que sobró.

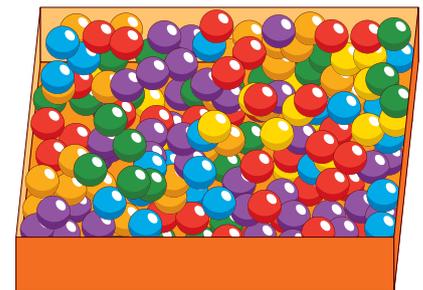
Una maestra llevaba \$5 684 para comprar pentominós. Si compró veintidós juegos y solo le cobraron pesos sin centavos, ¿cuánto costaba cada juego? ¿Cuánto dinero le sobró?



Cada juego costaba _____

Le sobraron _____

En un jardín de niños compraron 963 pelotas de plástico, que repartirán entre los doce grupos. ¿Cuántas pelotas sobraron?



Sobraron _____

5 Completa la tabla.

Dividendo	divisor	cociente	residuo
647	4	161	
706	24	29	
423	8		7
1573		43	25
	85	29	35

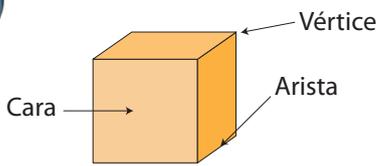
Cuerpos geométricos

Eje: Forma, espacio y medida. Construcción de cuerpos geométricos con distintos materiales (incluyendo cono, cilindro y esfera). Análisis de sus características referentes a la forma y al número de caras, vértices y aristas.

Estándar curricular. Explica las características de diferentes tipos de rectas, ángulos, polígonos y cuerpos geométricos.



Cubo



6 caras
8 vértices
12 aristas

El **cono** tiene un vértice y dos caras; el **cilindro** tiene tres caras y ningún vértice.

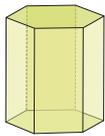


Cilindro

Cono

En los dos casos, una de las caras forma una curva.

Prismas



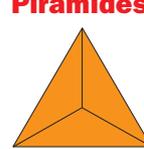
8 caras
12 vértices
18 aristas



6 caras
8 vértices
12 aristas

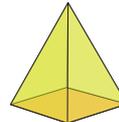


5 caras
6 vértices
9 aristas



Pirámides

4 caras
4 vértices
6 aristas



5 caras
5 vértices
8 aristas



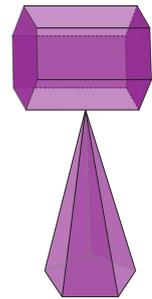
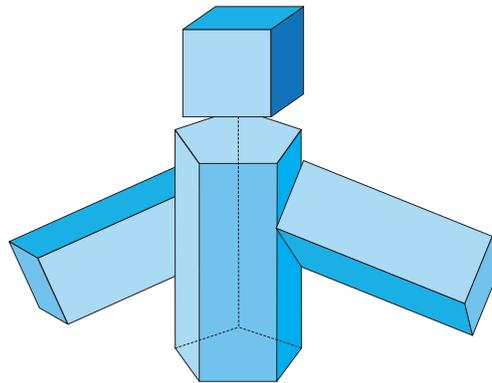
7 caras
7 vértices
12 aristas

1 Observa la imagen y completa la tabla.

Unos estudiantes de 5.º grado construyeron diferentes cuerpos geométricos utilizando cartulina.

Primero trazaron las plantillas; luego, las recortaron, pegaron y colorearon.

Formaron dos muñecos con prismas y pirámides. Uno lo hicieron con dos prismas rectangulares, uno pentagonal y un cubo; el otro, con un prisma hexagonal y una pirámide pentagonal.



Los vértices, las caras y las aristas se deben contar considerando por separado los cuerpos que conforman a los muñecos.

	Número de cuerpos	Número de caras	Número de vértices	Número de aristas
Muñeco azul				
Muñeco violeta				

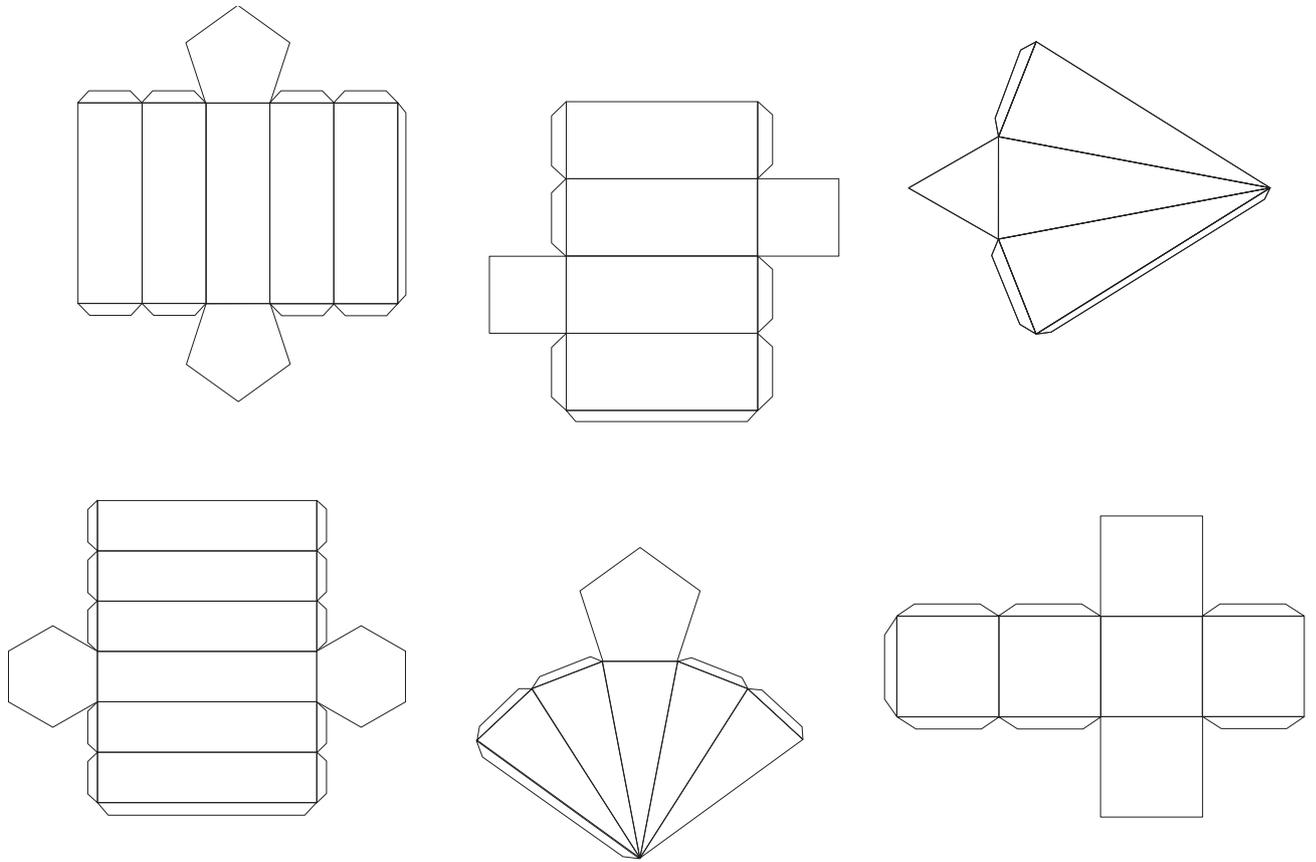
Arista es el segmento que tienen en común dos caras de un cuerpo.

Vértice es el punto donde se juntan las aristas.

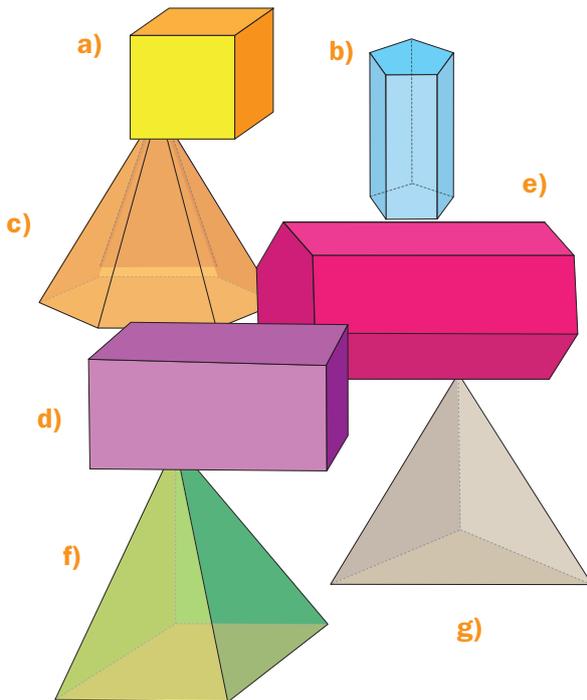
Habilidades: Interpretar y representar cuerpos para reconocer sus características.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 86 a 89.

- 2** Colorea de azul las plantillas usadas para construir el primer muñeco, y de anaranjado las empleadas para el segundo.



- 3** Escribe el inciso de la figura que corresponde, según la característica que identifica al cuerpo.



- Sus doce aristas son iguales.
- Tiene quince aristas.
- Tiene cuatro caras.
- Tiene dos caras iguales y ocho vértices.
- Tiene dos caras iguales y doce vértices.
- Tiene siete vértices.
- Tiene ocho aristas.

Descripción de rutas

Eje: Forma, espacio y medida. Descripción oral o escrita de rutas para ir de un lugar a otro.

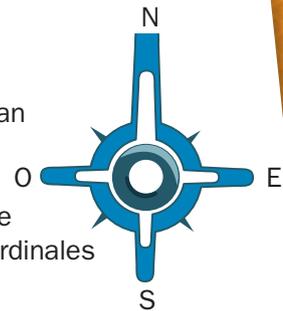
Estándar curricular: Utiliza sistemas de referencia convencionales para ubicar puntos o describir su ubicación en planos, mapas y en el primer cuadrante del plano cartesiano.



Cuando se quiere **describir** algún **desplazamiento** o recorrido, es útil tomar en cuenta lo siguiente:

- Localizar los puntos de partida y de llegada, es decir, dónde estamos y a dónde queremos ir.
- Utilizar las palabras derecha, izquierda, arriba y abajo, que

acompañarán al número de calles o avenidas que señalan el desplazamiento. Otra manera de descripción es mediante el uso de los puntos cardinales norte, sur, este y oeste.



1 Subraya la opción que describe este trayecto.

Maribel realizó el recorrido que se muestra.



- Luisa cruzó un bosque, subió una colina y entró en una casa.
- Luisa subió una colina, cruzó un bosque y entró en una casa.
- Luisa entró en una casa, subió una colina y atravesó un bosque.

2 Haz un dibujo que represente el desplazamiento.

- Mauricio comienza un recorrido de pie y camina tres pasos hacia delante.
- Se coloca en cuclillas para introducirse en un bote que forma un túnel.
- Después de cruzar el túnel, da dos pasos y brinca un obstáculo.
- Sigue de frente cinco pasos.

a)

b)

c)

d)

Habilidades: Interpretar y representar rutas que describen diversos desplazamientos.

3 Observa el croquis y subraya la respuesta.



¿Qué recorrido tiene que hacer Luisa para ir de su casa a la cancha de futbol?

- a) Cruzar el mercado, caminar hacia delante y después girar a la derecha.
- b) Caminar hasta el cine y después girar a la izquierda.
- c) Caminar hasta llegar al supermercado y después girar a la izquierda.

¿Cuál recorrido se seguiría para ir del mercado al cine?

- a) Caminar hacia el oeste y después girar hacia el norte.
- b) Caminar hacia la casa de Luisa, girar al norte y después cruzar el supermercado.
- c) Caminar hacia delante, llegar al parque y después girar al este.

4 Rodea el lugar que se encuentra al este del hospital.

5 Marca en el croquis el recorrido para ir del hospital a la casa de Luisa. Considera que la salida es hacia la cancha de futbol.

6 Rodea el nombre del lugar al que llegas.

Salas del supermercado, caminas hacia el oeste (la cancha de futbol), al terminar la calle, das vuelta a la derecha (norte) y una calle después, das ahora vuelta al oeste (a la izquierda).

El hospital

El mercado

El estadio olímpico

Eje: Forma, espacio y medida. Construcción y uso de una fórmula para calcular el área del triángulo.

Estándar curricular: Usa fórmulas para calcular perímetros y áreas de triángulos y cuadriláteros.

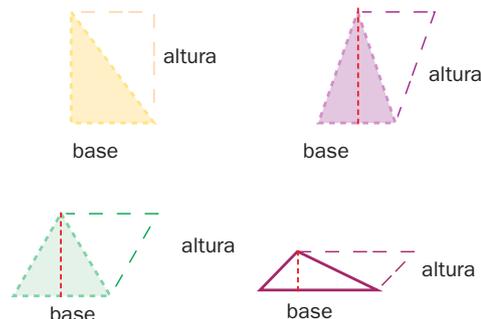


El **triángulo** se llama de esa manera porque tiene **tres** (tri) **ángulos**.

Por la medida de sus lados, los triángulos se clasifican en equilátero, isósceles y escaleno. Con dos triángulos iguales, de cualquier tipo, se puede construir un **paralelogramo**.

Como la fórmula para calcular el área de un paralelogramo es $b \times h$, entonces, la fórmula para calcular el área de un triángulo es $A = \frac{b \times h}{2}$.

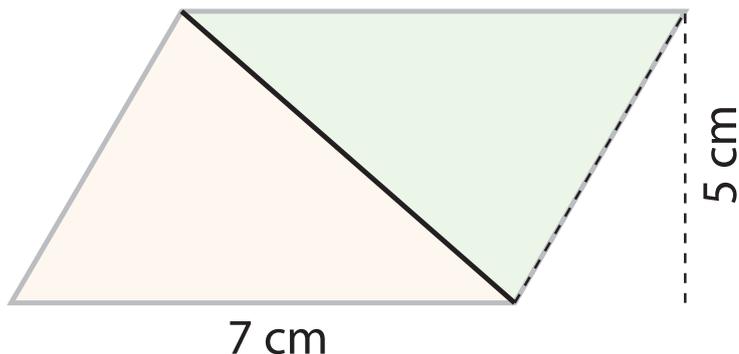
Las unidades de medida de un área se leen en cuadrados (m^2 , cm^2 , mm^2 ...).



1 Contesta y rodea la opción correcta.

A partir de la figura que se ilustra a la derecha, Paula y Antonio quieren determinar la fórmula para calcular el área de cualquier triángulo.

Para ello, trazaron sobre cartulina dos triángulos y los recortaron formando un paralelogramo.



Al acomodar los triángulos como en la figura, Paula dice que es un trapecio y Antonio opina que es un romboide. ¿Quién tiene razón?

Paula dice que la operación para calcular el área de esta figura debe ser una multiplicación: 7×5 , y Antonio opina que debe ser una suma: $7 + 5$.

¿Cuál es la operación correcta que deben realizar para calcular el área de esta figura?

Puesto que los dos triángulos son iguales, ¿qué operación deben realizar para hallar el área de cada uno? Antonio opina que $\frac{7+5}{2}$. Paula dice que $\frac{7 \times 5}{2}$.

La operación correcta es:

Si en la operación se sustituyen los números por las letras correspondientes: base (b) y altura (h), ¿con cuál de las siguientes fórmulas se calcula el área del triángulo?

$$b \times h$$

$$\frac{b \times h}{2}$$

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

Habilidades: Interpretar lo que representa un triángulo a partir de un paralelogramo, para establecer la fórmula con la que se calcula su área y utilizarla en diferentes casos.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 95 a 98.

Eje: Forma, espacio y medida. Construcción y uso de una fórmula para calcular el área del trapecio.

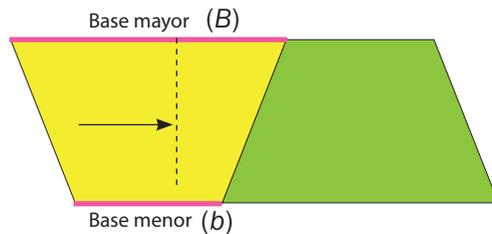
Estándar curricular: Usa fórmulas para calcular perímetros y áreas de triángulos y cuadriláteros.



El trapecio es un cuadrilátero en el que dos de sus lados opuestos son paralelos y los otros dos no.

Los lados paralelos son la Base mayor (B) y la base menor (b).

Con dos trapecios se puede formar un paralelogramo.

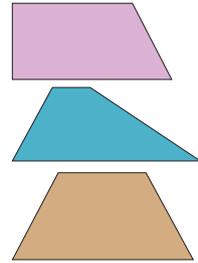


Hay tres tipos de trapecios:

Rectángulos. Tienen dos ángulos rectos.

Isósceles. Poseen dos lados iguales.

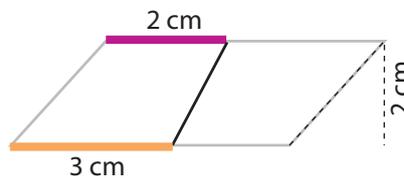
Escalenos. Todos sus lados son diferentes.



La fórmula para obtener el área de un trapecio consiste en sumar las bases (base del paralelogramo), después el resultado se multiplica por la altura; y como este puede ser la mitad de un paralelogramo, el producto se divide entre dos. De manera que la fórmula queda así:

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

1 Observa la figura y responde.



¿Qué figuras geométricas forman el paralelogramo? _____

¿Cuánto mide la base mayor de uno de los trapecios? _____

¿Cuánto mide la base menor? _____

¿Cuánto es la suma de la base mayor más la base menor? _____

¿Cuánto mide la base del paralelogramo? _____

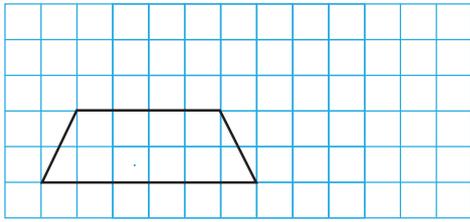
¿Cuál es la operación para calcular el área del paralelogramo? _____

¿Qué operación se hace para obtener el área de cada trapecio? _____

Si en la operación anterior se sustituyen los números por las letras correspondientes:

B (base mayor), b (base menor) y h (altura), ¿cómo queda la fórmula? _____

- 2 Traza otro trapecio con las mismas medidas para formar un paralelogramo y calcula el área de ambas figuras.



Área del paralelogramo

Fórmula = _____

$b =$ _____

$h =$ _____

Sustitución: _____

$A =$ _____

Área del trapecio

Fórmula =

$B =$ _____ $h =$ _____

$b =$ _____

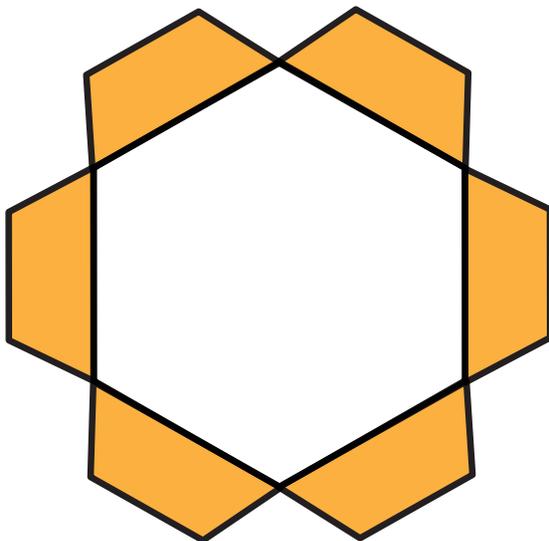
Sustitución:

$A =$ _____

- 3 Completa la tabla.

Figura	Datos	Sustitución de fórmula	Resultado
	$B =$ _____ $b =$ _____ $h =$ _____	$A =$ _____ $=$ _____ $=$ _____	$A =$ _____
	$B =$ _____ $b =$ _____ $h =$ _____	$A =$ _____ $=$ _____ $=$ _____	$A =$ _____

- 4 Realiza las medidas necesarias y calcula el área de la parte coloreada de la figura.



$B =$ _____

$b =$ _____

$h =$ _____

Área de un trapecio:

$A =$ $=$ $=$ $A =$ _____

Área de la parte coloreada

$A =$ _____

$A =$ _____

Múltiplos y submúltiplos del metro cuadrado

Eje: Forma, espacio y medida. Identificación de múltiplos y submúltiplos del metro cuadrado.

Estándar curricular: Establece relaciones entre las unidades del Sistema Internacional de Medidas.



La unidad básica para designar medidas de áreas es el **metro cuadrado (m^2)**, cuya representación es un cuadrado que mide un metro de cada lado.

La tabla muestra algunas equivalencias entre el metro cuadrado, sus múltiplos y submúltiplos.

	Unidad	Equivalencia (m^2)
Múltiplos	Kilómetro cuadrado (km^2)	1 000 000
	Hectómetro cuadrado (hm^2)	10 000
	Decámetro cuadrado (dam^2)	100
	Metro cuadrado (m^2)	1
Submúltiplos	Decímetro cuadrado (dm^2)	0.01
	Centímetro cuadrado (cm^2)	0.0001
	Milímetro cuadrado (mm^2)	0.000001

- 1** Traza una cuadrícula de 10 cuadrados por 10 cuadrados y colorea un centímetro cuadrado; luego, contesta.

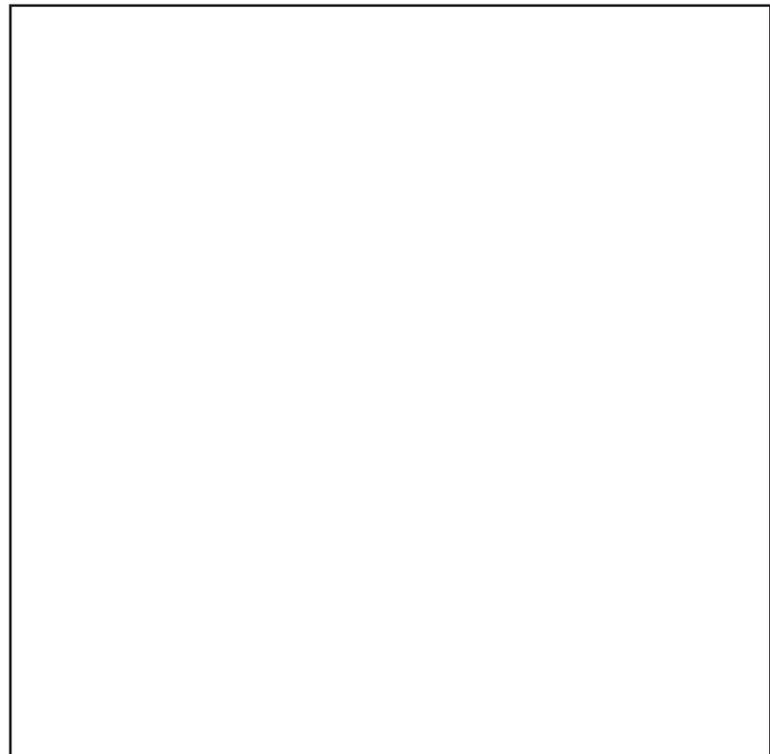
¿Cuántos decímetros miden los lados de la cuadrícula?

¿Cuántos centímetros hay en un decímetro?

¿Cuántos centímetros cuadrados hay en un decímetro cuadrado?

¿Cuántos decímetros hay en un metro?

¿Cuántos decímetros cuadrados hay en un metro cuadrado?



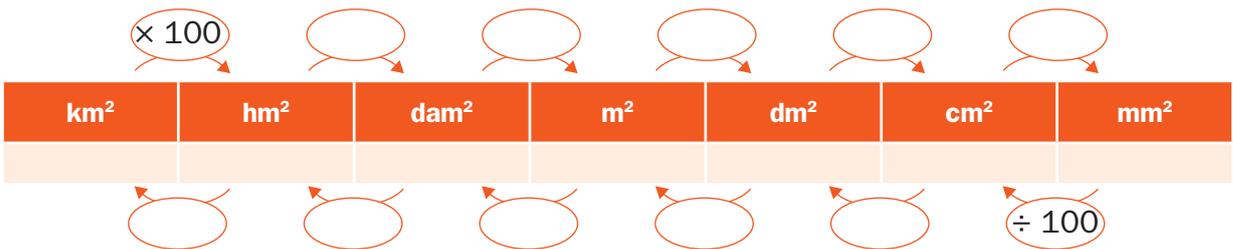
2 Completa las tablas y el esquema; después, responde.

De:	en:	Operación
km ²	hm ²	
hm ²	dam ²	
dam ²	m ²	
m ²	dm ²	
dm ²	cm ²	
cm ²	mm ²	

De:	en:	Operación
mm ²	cm ²	
cm ²	dm ²	
dm ²	m ²	
m ²	dam ²	
dam ²	hm ²	
hm ²	km ²	

Para convertir una unidad mayor en la menor siguiente se _____

Para convertir una unidad menor en la mayor siguiente se _____



3 Responde según la información del texto.

De todos los estados de la República Mexicana los de menor extensión son: Tlaxcala (4 016 kilómetros cuadrados), Morelos (4 950 kilómetros cuadrados) y Colima (5 191 kilómetros cuadrados).

¿Cuántos hectómetros cuadrados representa la extensión del estado de Colima?

¿Cuántos decámetros cuadrados tiene el estado de Morelos?

¿Cuál es la extensión, en metros cuadrados, del estado de Tlaxcala?

¿Cuántos hectómetros cuadrados hay en un kilómetro cuadrado?

¿Cuántos decámetros cuadrados tiene un hectómetro cuadrado?



Eje: Forma, espacio y medida. Medidas agrarias.

Estándar curricular: Establece relaciones entre las unidades del Sistema Internacional de Medidas.



Las medidas agrarias se emplean para nombrar grandes extensiones de terreno, como bosques, plantaciones o llanuras. Las unidades agrarias son las siguientes: **hectárea (ha)**, **área (a)** y **centiárea (ca)**.

1 hectárea = 100 áreas =

10 000 centiáreas

1 área = 100 centiáreas

Como las medidas agrarias, los múltiplos y submúltiplos del metro cuadrado permiten designar medidas de superficie, se pueden establecer las equivalencias entre ellas:

1 hectárea = 1 hectómetro cuadrado

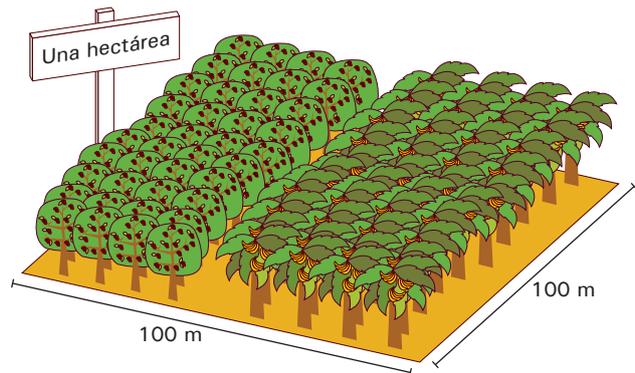
1 área = 1 decámetro cuadrado

1 centiárea = 1 metro cuadrado

1 Responde de acuerdo con la información del texto.

Una agencia de bienes raíces en el estado de Colima vende 17 hectáreas de fincas de café y plátano a precios muy bajos debido a que se encuentran en unas barrancas.

Cada hectárea la están ofreciendo en 850 000 pesos, pagando de contado. También dan la oportunidad de comprar por metro cuadrado, en caso de que el cliente así lo prefiera.



¿Qué precio tiene el metro cuadrado de las fincas de café y plátano? _____

¿Cuántos metros cuadrados tiene un área? _____

¿Cuánto cuesta un área? _____

¿Cuántas áreas están en venta? _____

¿Cuánto cuesta una centiárea? _____

2 Marca con una ✓ la opción correcta.

Si se utiliza la operación $5 \times 10\ 000$ se resuelve la conversión:

- 5 a en ca
- 5 ha en a
- 5 ha en ca

Con la operación 3×100 se resuelve la conversión

- 3 a en ca
- 3 ca en a
- 3 ha en a

Mediante la operación 7×100 se resuelve la conversión:

- 7 ha en ca
- 7 ha en a
- 7 ca en a

Habilidades: Identificar y relacionar medidas agrarias con unidades de superficie para emplearlas en la resolución de problemas.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 104 y 105.

Suma término a término y cálculo de un valor intermedio

Eje: Manejo de la información. Análisis de procedimientos para resolver problemas de proporcionalidad del tipo valor faltante (suma término a término y cálculo de un valor intermedio).

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas de valor faltante en los que la razón interna o externa es un número natural.



Existen varios procedimientos para resolver **problemas de proporcionalidad**, dos de ellos son la suma término a término y el cálculo de un valor intermedio.

La **suma término a término** significa que la suma de valores de una magnitud corresponde a la suma de valores de la otra magnitud, por ejemplo:

En la tabla se observa el número de cajas de un producto que empaqueta un empleado en determinadas horas.

Horas	4	8	12
Cajas de producto	24	48	72

$\begin{matrix} & + & & = \\ & \curvearrowright & \curvearrowright & \\ & & & \\ & + & & = \\ & \curvearrowright & \curvearrowright & \end{matrix}$

4 horas + 8 horas = 12 horas

Por lo que al sumar 24 cajas que corresponden a 4 horas y 48 cajas a 8 horas, se obtienen 72 cajas que el empleado empaqueta en 12 horas.

El **cálculo de un valor intermedio** consiste en determinar el valor más sencillo y utilizarlo para conocer el valor que se solicita, por ejemplo:

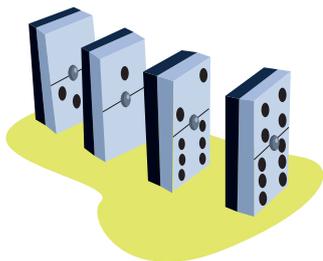
Se conoce que 1 000 lápices cuestan \$2 750. Para saber cuánto costarán 200 lápices, se calcula como valor intermedio el precio de 100 lápices.

1 000 lápices \div 10 = 100 lápices; luego, 2 750 \div 10 = 275 y se duplica el precio de 100 lápices para calcular el precio de 200 lápices: \$550

	Lápices	Precio \$
$\div 10$	1 000	2750
	100	275
	200	550
$\div 10$		

1 Completa y responde.

Los niños de la escuela Celso Flores visitaron en una fábrica la sección donde empaquetan juegos de mesa.



El gerente les mostró la siguiente tabla con el número de fichas que se utilizan para tres, cuatro y seis juegos de dominó y les dijo que si calculaban de manera correcta cuántas fichas se necesitan para nueve y quince juegos, les obsequiaría uno a cada niño.

Juegos	3	4	6		
Fichas	84	112	168		

Con el procedimiento "Suma término a término", ¿qué operación se utiliza para saber cuántas fichas se necesitan para nueve juegos? _____

¿Con cuál operación se calcula cuántas fichas se requieren para quince juegos? _____

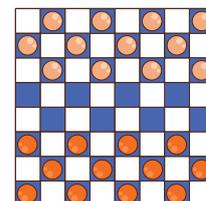
2 Completa las tablas.

Los niños preguntaron cuántas piezas tiene cada juego de ajedrez y cuántas fichas tiene cada juego de damas chinas e hicieron las siguientes tablas.



Juegos de ajedrez	3	5	8	11	13	
Piezas	48	80				384

Juegos de damas	3	4	7		13	30
Piezas	36	48		120		



3 Resuelve. Utiliza el cálculo de valores intermedios.

El encargado del almacén entregó al señor Rodríguez una carga de 2 000 damas chinas para entregar en tres jugueterías y le informó que en total tiene que cobrar \$52 000.

En la primera juguetería tiene que dejar 250 juegos, en la segunda 500 y en la tercera 1 500. ¿Cuál es el precio de 250, 500 y 1 250 juegos de damas chinas?

Juegos	Precio (\$)
2 000	52 000
200	
100	
50	
250	

Juegos	Precio (\$)
2 000	52 000
	26 000
500	

Juegos	Precio (\$)
2 000	
1250	

El precio de 250 juegos de damas chinas es _____

El precio de 500 juegos de damas chinas es _____

Y el precio de 1 250 juegos de damas es _____

4 Resuelve.

En la fábrica de juegos de mesa, cuatro máquinas producen 120 piezas de ajedrez en una hora; sin embargo, de cada 10 piezas una sale defectuosa. ¿Cuántas piezas en buen estado producirán 10 máquinas?

Máquinas	Piezas

Piezas	Piezas en buen estado

Diez máquinas producen _____ en buen estado.

Eje: Manejo de la información. Análisis de procedimientos para resolver problemas de proporcionalidad del tipo valor faltante (aplicación del factor constante).

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas de valor faltante en los que la razón interna o externa es un número natural.



El **factor constante** de proporcionalidad es el número por el que se **multiplican** o **dividen** dos o más cantidades para que varíen en la misma proporción. Por ejemplo:

Se tienen los datos 1, 2, 3, 4 y cada uno se multiplica por 15, los resultados son 15, 30, 45 y 60, respectivamente. Por tanto, el factor constante de proporcionalidad es **15**.

El **factor constante** se obtiene cuando se divide un dato, en este caso de la segunda columna, entre el que le corresponde de los datos iniciales: Si se divide $30 \div 2$, $45 \div 3$ o $60 \div 4$ se obtiene el factor constante que es **15**.

Dato	$\times 15$
1	15
2	30
3	45
4	60

1 Fíjate en el cartel y relaciona las columnas.

Ana y David tienen una heladería y preparan sus helados de manera artesanal, utilizando fruta, azúcar mascabado y miel de abeja. No utilizan colorantes ni saborizantes artificiales, por ello han tenido gran éxito y el número de clientes aumenta cada día.

EL HOMBRE DE LAS NIEVES

Te ofrece sabores naturales de melón, guanábana, mango, mamey, zapote, limón, fresa, cacahuete y arroz con leche.

- Helado sencillo \$15
- Helado doble \$20
- Helado triple \$25
- Litro de helado \$60
- Paletas \$12



\$80

\$25

\$36

\$30

\$120

Habilidad: Obtener el factor constante y aplicarlo en la resolución de problemas.

Libro de texto Desafíos matemáticos, página 108.

2 Completa la tabla.

	Operación	Factor constante
David pagó por cuatro helados dobles \$80.		20
Luisa pagó \$120 por dos litros de helado.		60
Elena pagó por tres paletas \$36.		12
Alan pagó por dos helados sencillos \$30.		15
Alfonso pagó por un helado triple \$25		25

3 Resuelve, utiliza el cálculo de valores intermedios.

Aguas	Precio (Pesos)
10	180
25	
30	
40	
45	
50	

Factor constante: _____

Paletas de leche	Precio (Pesos)
7	140
11	
21	
31	
37	
40	

Factor constante: _____

Congeladas	Precio (Pesos)
12	144
19	
28	
33	
49	
55	

Factor constante: _____

Malteadas	Precio (Pesos)
3	90
8	
10	
16	
18	
23	

Factor constante: _____



Cuestión de ahorro

Cuando vayas a la tienda, antes de comprar, pregunta el precio unitario y el precio por paquete del producto que estás buscando, ya que en ocasiones resulta más económico comprar por paquete. También compara el precio de diferentes marcas que ofrecen el mismo producto.

- Calcula el valor unitario de dos paquetes de jabones de igual tamaño, pero de distintas marcas.

Medición de masa y volumen

Medición de la masa y del volumen de diferentes sólidos, líquidos y gases. Relación de masa y volumen con objetos del mismo material y de diferentes materiales: madera, cartón, unicel y metal.

Aprendizajes esperados: Identifica la masa y el volumen como propiedades medibles. Identifica la relación entre la masa y el volumen de objetos de diferentes materiales.



La **materia** es todo lo que ocupa un lugar en el espacio. Es materia el agua, el aire, un libro, la tierra, nuestro cuerpo.

La **masa** es la cantidad de materia que contiene un cuerpo. La unidad para medir la masa es el **kilogramo** (kg). La **balanza** es un instrumento que permite obtener la masa de un cuerpo comparándola con **pesas** de una masa conocida.

El volumen es la cantidad de espacio que ocupa un cuerpo. La unidad para medir volúmenes es el **metro cúbico** (m³), que representa el espacio que ocupa un cubo que mide un metro por arista. Algunos instrumentos para medir esta propiedad son la **regla** y la **probeta**; esta última en el caso de líquidos.

1 Ordena de 1 a 4 los objetos de menor a mayor masa.



2 Observa las balanzas y escribe los signos > o < según corresponde.



Masa de una manzana

Masa de una naranja

Masa de cuatro manzanas





Masa de una naranja

Masa de un vaso con agua

Masa de un vaso con agua

Habilidades: Interpretar los resultados de experimentos en los que se mide la masa y volumen de objetos de diferentes materiales.

Libro de texto oficial, páginas 95 a 97.

3 Observa el experimento entre un globo desinflado y otro con helio. Responde.

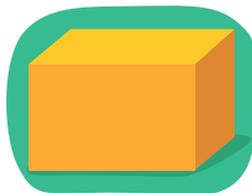


¿Qué hay dentro del globo inflado?

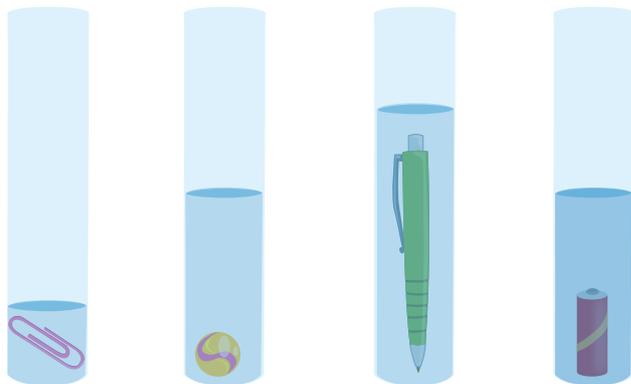
¿Cuál globo es más grande?

¿Cuál globo tiene mayor volumen?

4 Rodea la caja con menor volumen y tacha la de mayor volumen.

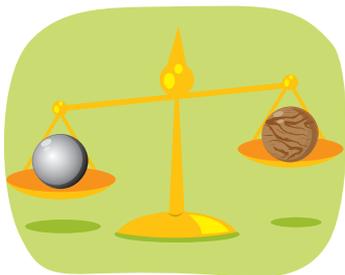


5 Escribe los nombres de los objetos de menor a mayor volumen. Ten en cuenta que las probetas tenían la misma cantidad de agua antes de introducir el objeto.



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

6 Revisa las balanzas y subraya las afirmaciones correctas.



La esfera de metal tiene el mismo volumen que la esfera de madera.

La esfera de madera tiene mayor masa que la de metal.

La bolsa de plumas tiene mayor volumen que la de canicas.

La bolsa de plumas tiene mayor masa que la de canicas.

Propiedades de las sustancias en las mezclas

Diferenciación entre las propiedades que cambian y la propiedad que permanece constante antes y después de mezclar materiales. Mezclas en la vida cotidiana.

Aprendizaje esperado: Distingue que al mezclar materiales cambian sus propiedades como olor, sabor, color, textura, mientras que la masa permanece constante.



Una **mezcla** es la unión de dos o más sustancias. Las sustancias que forman una mezcla se denominan **componentes**. Estos pueden separarse por **métodos físicos**.

Clasificación de las mezclas:

- **Homogéneas**. Su composición es uniforme por lo que sus componentes no se pueden ver a simple vista; por ejemplo el agua con sal.

- **Heterogéneas**. Su composición no es uniforme, por lo que a simple vista se distinguen sus componentes. Por ejemplo, frijoles con arroz.

En una mezcla solo pueden cambiar las propiedades **físicas** de sus componentes, como el sabor, el olor, el color y la textura; pero no sus propiedades **químicas**, como la masa.

1 Colorea los componentes que forman parte de cada mezcla.

Mezcla

Componentes

Agua de limón



agua

azúcar

alcohol

jugo de limón

Café con leche



aceite

café

leche

vinagre

Fresas con crema



fresas

harina

crema

manzana

Licudo de plátano



leche

pimienta

canela

plátano

Atole de maíz



agua

nopal

masa

crema

2 Escribe si las mezclas son **homogéneas** o **heterogéneas**.



Agua con aceite:



Agua con sal:



Agua con alcohol:



Agua con petróleo:

3 Imagina que mezclas dos componentes, según los que aparecen en el recuadro. Luego, anota si se forma una mezcla homogénea o heterogénea.

- | | | | | | |
|----------|------|----------|---------|--------|--------|
| grava | agua | frijoles | alcohol | aceite | harina |
| petróleo | sal | arena | azúcar | arroz | café |

Componentes	Tipo de mezcla que se forma
_____ y _____ :	_____

4 Examina la mezcla y completa los datos de la tabla. Luego, responde.



Sustancia o mezcla	Propiedades físicas			
	sabor	olor	color	textura
Agua				
Azúcar				
Agua con azúcar				

¿Qué propiedades físicas del agua cambian cuando se mezcla con el azúcar?

¿Qué propiedades físicas del azúcar cambian cuando se mezcla con el agua?

5 Analiza el experimento y responde.

En un recipiente se vaciaron 500 g de agua más 500 g de aceite. Al pesar la mezcla, esta tuvo una masa de 1 kg.



¿Cuál es la masa del agua? _____

¿Cuál es la masa del aceite? _____

¿Cuál es la masa de las dos sustancias al mezclarse?

¿La masa de la sustancias se modificó al mezclarse?

Formas de separar las mezclas

Formas de separación de las mezclas: tamizado, decantación y filtración.

Aprendizaje esperado: Identifica mezclas de su entorno y formas de separarlas: tamizado, decantación o filtración.



La **separación** de los componentes de una **mezcla** se realiza por métodos **físicos** (cambia de estado un componente) o **mecánicos**. Existen muchos métodos de separación de mezclas:

Evaporación o secado. Si la mezcla es entre un sólido y un líquido, este se calienta hasta evaporarse; por ejemplo, al hervir agua de limón con azúcar y evaporarse el agua, quedará un residuo de limón y azúcar. Con este principio se hacen almíbares. En caso de ser dos líquidos, la mezcla podría separarse por **destilación**, ya que cada sustancia se evaporará a distinta temperatura.

Imantación. Algunos materiales como el metal pueden ser atraídos por un imán.

Esta cualidad permite separar dos componentes de una mezcla con la condición de que uno sea atraído y el otro no.

Filtración. Mediante el paso de una mezcla por una barrera (una tela, una coladera o una capa de tierra) se separan los residuos sólidos.

Decantación. Cuando se usa para separar desechos sólidos de un líquido también se le llama **sedimentación**; por ejemplo, para limpiar agua, esta se mantiene estancada hasta que los desechos se van al fondo. Para decantar dos líquidos, como el agua y el aceite, se deja la mezcla en reposo hasta que se forma una división.

1 Escribe la letra del inciso que completa cada texto de manera correcta.

Los métodos físicos o mecánicos se emplean para separar...

()

a) calentar la mezcla para que se evapore el líquido y queden residuos sólidos.

La evaporación o secado es un método de separación que consiste en...

()

b) centrifugación, floculación, sublimación y recristalización.

Algunos métodos de separación de mezclas en la industria son...

()

c) dos líquidos, en el que cada uno se separa pues se evaporan a distinta temperatura.

La destilación es un método de separación de mezclas entre...

()

d) una mezcla.

2 Subraya la opción que completa de manera adecuada cada enunciado.

Los métodos para separar una mezcla se pueden clasificar en...

a) mecánicos y físicos.

b) ligeros y pesados.

c) industriales y caseros.

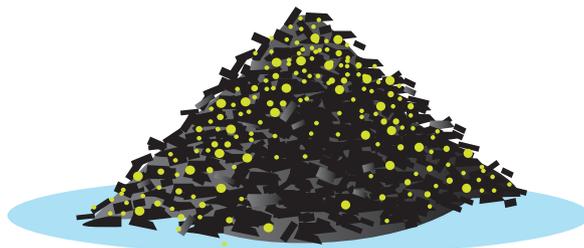
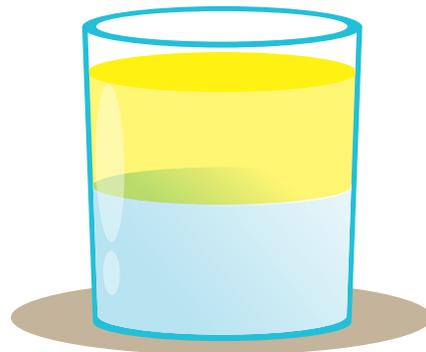
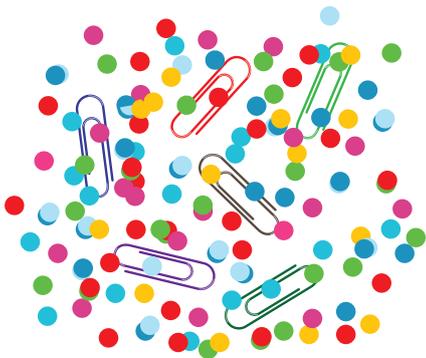
La sedimentación y la filtración son ejemplos de métodos de separación de...

a) una industria.

b) un compuesto.

c) una mezcla.

3 Rodea las mezclas que pueden separarse por imantación.



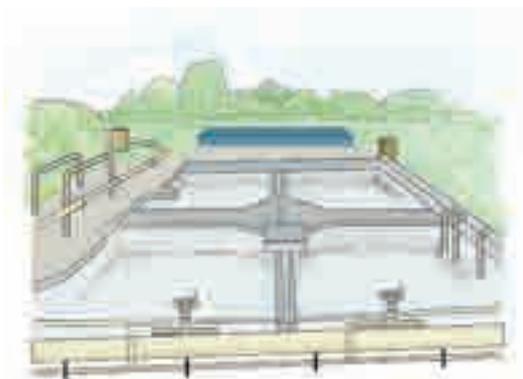
4 Identifica el método de separación que se presenta en cada ilustración y anótalo.

Evaporación

Sedimentación

Filtración

Centrifugación



Transferencia de calor: conducción y convección

Ciencias Naturales

Procesos de transferencia del calor en la Naturaleza: ciclo del agua y corrientes de aire.

Aprendizaje esperado: Describe procesos de transferencia del calor –conducción y convección– en algunos materiales y su importancia en la Naturaleza.



La **energía calorífica o térmica** se transmite de tres maneras diferentes:

Por **conducción térmica**. El calor se transmite por un objeto sólido; digamos, el mango de un atizador se calienta aunque solo su punta esté en contacto con el fuego.

Por **convección térmica**. Consiste en una diferencia de temperatura en el interior de un líquido o de un gas. La transmisión se produce por un movimiento del fluido, que transfiere el calor de una parte a otra.

Por **radiación térmica**. Se produce por medio de las ondas electromagnéticas entre cuerpos que no están en contacto.

En **el ciclo del agua**, los rayos del Sol transfieren calor al agua por medio de la radiación térmica, el agua se evapora y sube formando nubes. Los flujos de aire, por medio de la convección térmica, enfrían el vapor de las nubes, que se condensa y forma las gotas de la lluvia.

1 Subraya la opción correcta.

Es un ejemplo de conducción térmica.

- a) La evaporación del agua por la acción de los rayos solares.
- b) El calentamiento de una cuchara sumergida en un plato de sopa caliente.
- c) Cuando se pone agua fría al agua caliente para templarla.
- d) Cuando se calienta el aire que hace elevarse a los globos aerostáticos.

Los calefactores de una casa transfieren calor al aire por el proceso de...

- a) convección térmica. b) conducción térmica. c) radiación térmica. d) diferencia térmica.

Es el proceso por el cual los rayos del Sol calientan el aire y se provoca el viento.

- a) movimiento térmico. b) diferencia térmica. c) radiación térmica. d) cambio climático.

2 Relaciona las columnas con una flecha para completar las afirmaciones de manera correcta.

El calor se transfiere por medio de...

de un objeto o material a otro cuando difieren sus temperaturas.

La energía calorífica o térmica se puede transferir...

el calentamiento de la Tierra por el Sol.

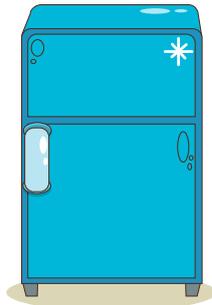
La radiación térmica es una forma de transmisión de calor que se puede ejemplificar con...

la conducción térmica, la convección térmica y la radiación térmica.

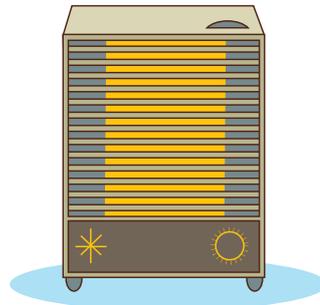
3 Anota una letra **C** en los aparatos que participan en la conducción de energía térmica.



()



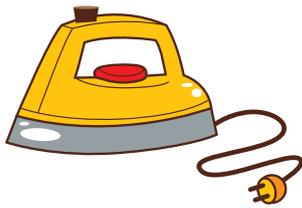
()



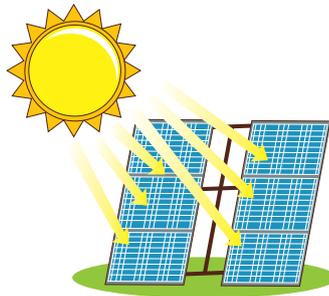
()



()



()



()



()



()

4 Rodea tres situaciones de riesgo en el uso de aparatos que implican la transmisión de calor.



Materiales conductores y aislantes de calor

Características de los materiales conductores y aislantes del calor, y su aplicación en actividades cotidianas. Prevención de accidentes relacionados con la transferencia del calor.

Aprendizaje esperado: Explica el uso de conductores y aislantes del calor en actividades cotidianas y su relación con la prevención de accidentes.



La **energía calorífica o térmica** es la que se genera por el intercambio de calor entre dos objetos o materiales.

Para que se genere esta energía calorífica o térmica y se produzca calor, pueden existir diferentes procesos; por ejemplo, las **reacciones químicas**, como la combustión, que permiten el funcionamiento de un automóvil, camión, tren o avión; hay también **reacciones nucleares**, como las que ocurren en estrellas como el Sol, donde permanentemente se dan procesos en los que el hidrógeno se transforma en otro elemento (helio).

Hay materiales que tienen la capacidad de transmitir, con mayor o menor eficiencia, la energía calorífica. Los que tienen mayor eficiencia se nombran **conductores**. Por ejemplo, los metales como el aluminio y el cobre. Los que tienen menor eficiencia o resisten la transmisión de energía térmica, como el corcho y la madera, se llaman **aislantes**.

Los materiales aislantes se emplean para **proteger** a las personas de quemaduras cuando trabajan con materiales o utensilios a altas temperaturas.

1 Observa las ilustraciones, haz lo que aparece y responde la pregunta.



Frótate las manos.

- Escribe lo que sentiste.



Frota la portada de un libro.

- Escribe lo que sentiste.



Frota un trozo de tela.

¿En qué caso se produjo más calor? ¿Por qué?

2 Completa el texto con **energía térmica**, **calor** o **material** según corresponde.

El _____ se transmite de manera diferente según el _____

del que está hecho el conductor de la _____

Habilidad: Identificar cómo se genera la energía térmica y que los materiales tienen diferente capacidad de transmitirla.

Libro de texto oficial, páginas 119 a 123.

- 3 Ordena de **1 a 10** los materiales de acuerdo con su capacidad para conducir calor, anota **1** al que conduce menos calor, y **10** al que más lo hace.

Coeficientes λ para distintos materiales					
Material	Lugar en la conducción de calor	λ	Material	Lugar en la conducción de calor	λ
Corcho		0.04–0.30	Mercurio		83.7
Estaño	8	64.0	Mica		0.35
Fibra de vidrio		0.03–0.07	Níquel		52.3
Glicerina		0.29	Oro		308.2
Hierro		1.7	Parafina		0.21

- 4 Resuelve el problema según los datos de la tabla anterior.

¿Cuál es la diferencia de coeficiente de calor entre el elemento que mejor conduce y el que lo hace de manera más lenta?

Datos

Coeficientes de conducción λ

Planteamiento



Operaciones

La diferencia es _____

Distribución de la población en los continentes

Población total y su distribución por continentes. Composición por grupos de edad y sexo en países representativos.

Aprendizaje esperado: Compara la composición y distribución de la población en los continentes.



Se llama **población** a los habitantes de un lugar determinado.

Se conoce como **población absoluta** al número total de habitantes de un país, región o continente.

La población relativa o **densidad de población** es el número de habitantes por kilómetro cuadrado de un país o continente.

Las características de la población de un lugar se conocen mediante pirámides de población, en ellas se agrupan los datos de **edad** (por quinquenios) y **sexo** de los habitantes, con esto se determina la cantidad de población joven, adulta o anciana y su proporción entre hombres y mujeres.

1 Anota la letra que corresponde a cada concepto.

- | | | |
|---|-----|----------------------------------|
| El total de habitantes de un país es la... | () | A. población. |
| La figura que representa la población agrupada por quinquenios de edad es la... | () | B. población absoluta. |
| La relación entre el número de habitantes y la medida de la extensión de un país es la... | () | C. densidad de población. |
| La categoría de sexo en una pirámide de población se clasifica en... | () | D. pirámide de población. |
| Los habitantes de un lugar representan su... | () | E. cinco años. |
| Un quinquenio corresponde a un periodo de... | () | F. hombres y mujeres. |

2 Completa la tabla, utiliza la información para ubicar el lugar que corresponde a cada país del recuadro. Después, contesta.

Brasil China Estados Unidos de América India Indonesia Pakistán

- País extenso del este de Asia.
- País que limita al noroeste con Pakistán.
- Se localiza en América del Norte.
- País del sureste de Asia.
- Se localiza en América del Sur.
- Limita al oeste con Irán y Afganistán.

Países con mayor número de habitantes en el mundo, 2011			
No.	Continente	País	Población (millones de habitantes)
1			1 347
2			1 241
3			313
4			242
5			196
6			176

¿En qué continente se localiza la mayoría de los países más poblados del mundo? _____

La población rural y urbana en los continentes

Concentración y dispersión de la población en los continentes. Localización en mapas de las ciudades más pobladas y diferencias de la población rural y urbana en los continentes.

Aprendizaje esperado: Distingue la distribución de la población rural y urbana en los continentes.



La población se puede clasificar de acuerdo con el lugar donde vive y según las actividades que realiza.

Población urbana: habita en las ciudades y se dedica principalmente a actividades industriales, al comercio o a los servicios.

Población rural: habita en pequeñas localidades (menores que 2 500 habitantes), y se dedica a actividades como la agricultura, la ganadería o la explotación forestal.



1 Anota la letra **R** si la característica se refiere a la población rural o **U** si es propia de la población urbana.

Habita en las ciudades.

Trabaja en actividades del campo, como la agricultura.

Se emplea en fábricas, oficinas y comercios.

Habita en localidades pequeñas.

Tiene mayor cantidad de servicios, como agua potable.

Casi no cuenta con luz eléctrica o agua entubada.

2 Escribe **Población urbana** o **Población rural** según corresponde.



3 Marca con una **✓** las características de las ciudades.

Hay concentración de la población en poco espacio.

Las viviendas se hacen con materiales propios de sus regiones.

Hay problemas de desempleo, tránsito y contaminación.

La mayoría de las viviendas se encuentran dispersas.

A veces los servicios son insuficientes por la cantidad de habitantes.

4 Escribe los datos que faltan en la tabla.

Ciudades más pobladas del mundo			
Ciudad	País	Continente	Población (millones de habitantes)
Tokio			35.2
Ciudad de México			19.4
Nueva York			18.7
Mumbai			18.6
Sao Paulo			18.3
Nueva Delhi			15.0
Shangai			14.5
Calcuta			14.3
Dhaka			12.4
Los Ángeles			12.3

5 Contesta según los datos de la tabla anterior.

¿Qué continente tiene más ciudades clasificadas como más pobladas? _____

¿Qué continentes no tienen ciudades tan pobladas como las de la tabla? _____

¿Qué lugar ocupa la Ciudad de México? _____

6 Completa el texto con las palabras **mitad**, **africanos**, **ciudades** y **urbana**.

Actualmente la población _____ es un poco más de la _____ del total mundial.

Los países que presentan menor número de población urbana son los _____

y los del centro, sur y sureste de Asia. La mayor parte de la población de América, Europa

y Oceanía vive en _____

Cuestión de ahorro

Por su concentración de población, las ciudades tienen un alto consumo de agua potable, por lo cual es necesario que no la desperdiciemos. Cuídala no dejando abierta la regadera al bañarte, lava las banquetas y automóviles con cubeta y no con la manguera.

- Comenta con tus compañeros acerca de qué otras medidas puedes tomar para ahorrar agua.

Migración en los continentes

Causas sociales, culturales, económicas y políticas de la migración en los continentes.
Consecuencias sociales, culturales, económicas y políticas de la migración en los continentes.

Aprendizaje esperado: Compara causas y consecuencias de la migración en los continentes.



Los habitantes de un lugar que se van a vivir a otra localidad, estado o país se conocen como **migrantes**.

Cuando alguien se va, se le conoce como **emigrante**, y cuando alguien llega a nuestra localidad se le llama **inmigrante**.

Los **movimientos migratorios** pueden ocurrir dentro de un mismo país (**internos**) o de un país a otro (**externos**).

La principal causa de la migración está relacionada con la búsqueda de un mejor nivel de vida, y sus consecuencias son el abandono del lugar de origen y el incremento de la población del lugar a donde llegan.



1 Pinta del mismo color los recuadros que se relacionan.

Persona que se va de México a otro país.

Persona que llega a México de otro país.

Migración de México a Estados Unidos de América.

Migración del campo a la ciudad.

Persona que cambia su lugar de residencia.

Migrante

Emigrante

Interna

Inmigrante

Externa

2 Escribe **Ca** si es una causa de la migración o **Co** si es una consecuencia.

Cambios en la cultura del migrante _____

Abandono de la familia _____

Disminución o aumento de la población _____

Para estudiar _____

Pobreza y guerra _____

Bajos salarios _____

3 Ordena las sílabas de los recuadros para formar palabras y anótalas donde corresponde.

so pul ex res

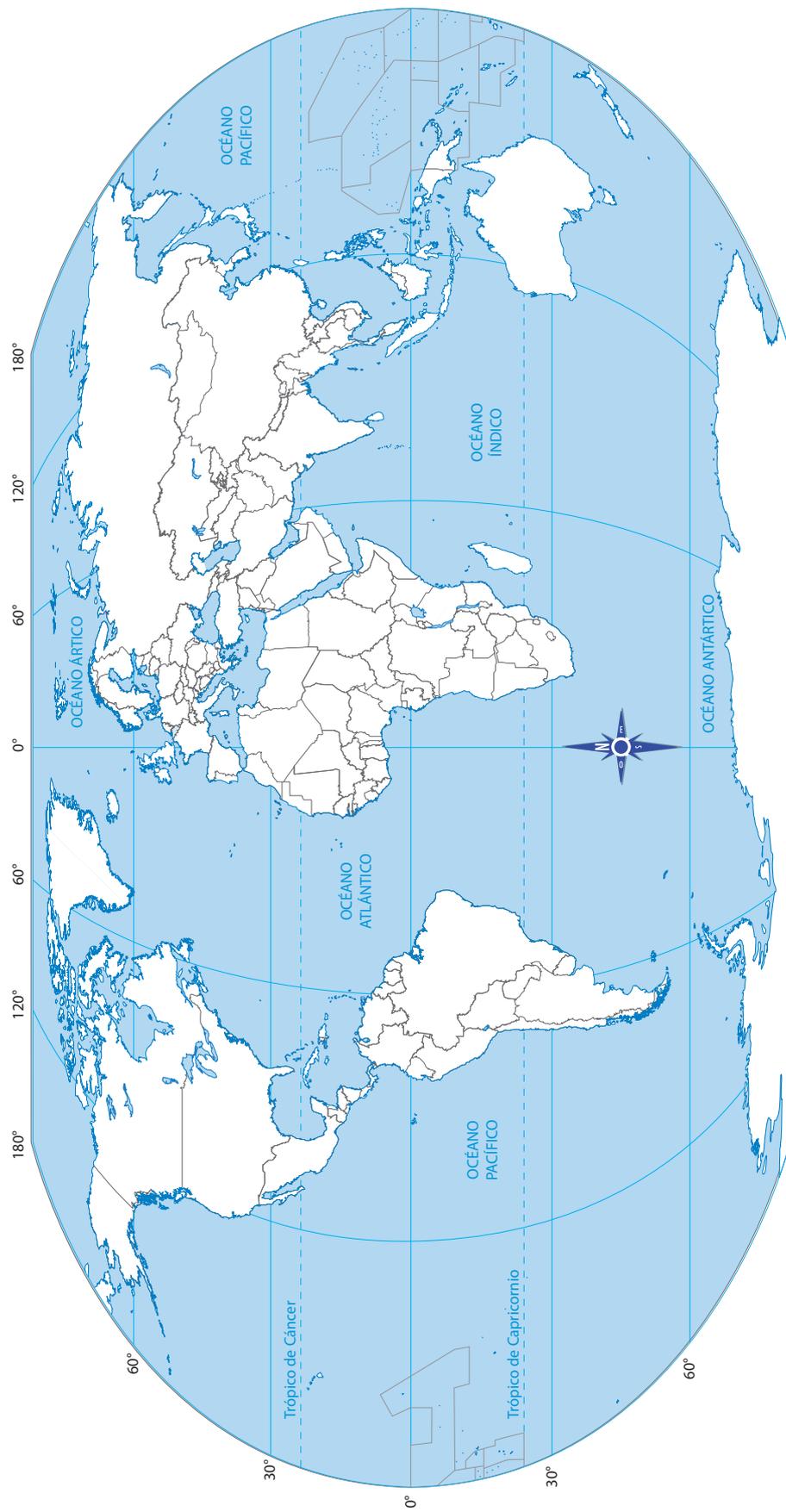
re to cep res

Nombre que reciben los países que tienen mayor número de emigrantes: _____

Nombre de los países que reciben a migrantes de otros países: _____

4 Pinta las regiones según se indica: con **rojo** las expulsoras de migrantes y con **azul** las regiones receptoras. Toma en cuenta los nombres del recuadro.

- | | | |
|-----------------|-------------------|---------------------------|
| Sureste de Asia | Europa Occidental | Europa Oriental |
| África | América Latina | Estados Unidos de América |



Diversidad cultural en los continentes

Distribución de las principales lenguas y religiones en los continentes. Diversidad de manifestaciones culturales de la población en los continentes. Importancia de la diversidad cultural de la población en los continentes.

Aprendizaje esperado: Valora la diversidad cultural de la población de los continentes.



Cada pueblo del mundo tiene una **cultura** que lo identifica, compuesta por varios aspectos como el idioma, la religión, las costumbres y las tradiciones, la música, la comida, la vestimenta, y otros aspectos.

La variedad de pueblos permite que exista **diversidad de culturas**, todas ellas tienen cosas importantes que mostrar, por eso es necesario respetarlas y valorarlas.

1 Marca con una ✓ los elementos que forman parte de una cultura.

Transporte
Religión
Idioma

Tradiciones
Comida
Ejército

Vestimenta
Turismo
Música

2 Relaciona con líneas las columnas de los aspectos culturales y sus ejemplos.

Idiomas

Halloween, día de muertos, fiestas religiosas, juegos pirotécnicos

Religiones

Kimono, traje de charro, burka, sombrero, turbante, túnica, rebozo

Costumbres y tradiciones

Inglés, francés, español, chino mandarín, portugués, bengalí

Música

Hamburguesas, pozole, tacos, pizza, pasta, caracoles, arroz

Comida

Mariachi, banda sinaloense, marimba, blues, jazz, rock

Vestimenta

Hinduismo, cristianismo, budismo, islamismo, judaísmo

3 Escribe el nombre de tres países en donde hablen los siguientes idiomas. Revisa el *Atlas de Geografía Universal*.

Español: _____

Inglés: _____

Portugués: _____

Habilidades: Clasificar los factores que influyen en la diversidad cultural de los continentes y reconocer países representativos.

Libro de texto oficial, páginas 95 a 101.

4 Pinta los nombres de los países de acuerdo con la religión que predomina en cada uno.

Cristianismo	Israel	Egipto
Budismo	México	Francia
Hinduismo	India	Arabia Saudita
Islamismo	Argentina	Vietnam
Judaísmo	China	Irak

5 Completa la tabla. Revisa el *Atlas de Geografía Universal*.

País	Continente	Idioma	Religión
Estados Unidos de América			
Alemania			
Siria			
Libia			
Australia			

6 Rodea con rojo las imágenes que muestran elementos culturales.



Los gobiernos liberales y la dictadura

Las diferencias políticas entre liberales y la consolidación de la dictadura de Porfirio Díaz.

Aprendizaje esperado: Describe el proceso de consolidación del Porfiriato.



El triunfo liberal de 1867 no dio solución inmediata a los problemas de la nación ni puso fin a los conflictos entre mexicanos.

El desempleo y la bancarrota del país aún eran problemas prioritarios de los gobiernos durante la República restaurada. A su vez, las diferencias de opinión acerca de quién debía ocupar la presidencia pronto llevaron a conflictos más agudos.

La reelección de Juárez en 1871 generó descontento entre algunos liberales.

Este fue el caso del general Porfirio Díaz, que intentó levantarse en armas sin éxito. Años después, los intentos de reelección de Sebastián Lerdo de Tejada en 1876 ofrecieron a Díaz la oportunidad que necesitaba para rebelarse contra el gobierno, y esta vez de manera exitosa.

La llegada de Porfirio Díaz a la presidencia inauguró un nuevo periodo en la historia de México marcado por más de treinta años de **dictadura**.

1 Ordena los hechos en el cuadro según el momento en que ocurrieron.

Porfirio Díaz se levanta contra el gobierno y triunfa.

Sebastián Lerdo de Tejada concluye el periodo presidencial de Juárez.

El general Díaz es electo presidente de la República.

Benito Juárez es reelecto presidente.

Se restablece el gobierno republicano en la capital del país.

Porfirio Díaz lanza el Plan de la Noria y se levanta contra el gobierno; es derrotado.

Antes		Después
	1872 Muerte de Benito Juárez	

2 Lee el fragmento del Plan de Tuxtepec y subraya la respuesta correcta.

Considerando:

Que la República Mexicana está regida por un gobierno que ha hecho del abuso un sistema político, [...] que el sufragio político se ha convertido en una farsa, pues el presidente y sus amigos, por todos los medios reprobables, hacen llegar a los puestos públicos a los que llaman sus “candidatos oficiales”[...] [Por eso, proponemos que se desconozca] a don Sebastián Lerdo de Tejada como presidente de la República, y a todos los funcionarios y empleados designados por él, así como a los nombrados en las elecciones de julio del año de 1875.

De acuerdo con el Plan de Tuxtepec, ¿cuáles fueron las causas del levantamiento encabezado por Porfirio Díaz?

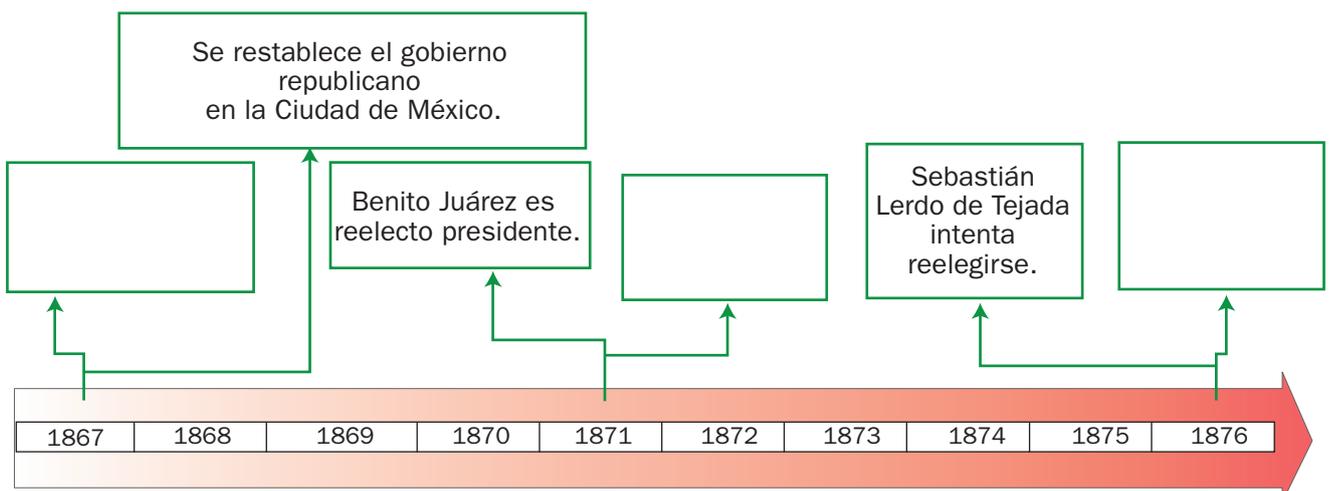
- a) La crisis económica por la que atravesaba el país.
- b) La falta de respeto al sufragio y los abusos del gobierno.
- c) La ausencia de servicios básicos de agua y luz.
- d) La inconformidad de los campesinos.

¿Qué consecuencias tuvo este levantamiento armado?

- a) Benito Juárez se mantuvo en la presidencia.
- b) Lerdo de Tejada fue nombrado presidente.
- c) Juan Álvarez encabezó la revolución.
- d) Porfirio Díaz fue nombrado presidente.

3 Incluye en la línea de tiempo los hechos que ocurrieron simultáneamente a los que aparecen en ella.

- a) Proclamación del Plan de la Noria por Porfirio Díaz.
- b) Establecimiento del Segundo Imperio mexicano.
- c) Guerra con Estados Unidos de América.
- d) Porfirio Díaz es electo presidente.
- e) Fusilamiento de Maximiliano de Habsburgo.
- f) Venta de La Mesilla.



Desarrollo económico durante el Porfiriato

El Porfiriato: Estabilidad, desarrollo económico e inversión extranjera. Ciencia, tecnología y cultura.

Aprendizaje esperado: Reconoce el papel de la inversión extranjera y el desarrollo económico, científico y tecnológico durante el Porfiriato.



Con el **gobierno de Porfirio Díaz** dio inicio un periodo de paz interna que favoreció el crecimiento económico.

La política económica del general Díaz consistió en atraer inversionistas estadounidenses y también, aunque, en menor medida, ingleses, franceses y alemanes. Díaz introdujo avances tecnológicos como la construcción de miles de kilómetros de vías férreas, lo que agilizó el tránsito de personas y mercancías.

El rápido crecimiento de la economía mexicana en el periodo 1876-1910 permitió recuperar las finanzas del gobierno y el crédito de México en el exterior.

Asimismo, la introducción de nuevas tecnologías, como el telégrafo, el automóvil, los tranvías y la luz eléctrica, repercutió en la vida cotidiana de las personas en las ciudades.

Sin embargo, a pesar del crecimiento económico, aumentaron las desigualdades sociales y la falta de libertades.



1 Incluye en la gráfica los datos que faltan.

Título

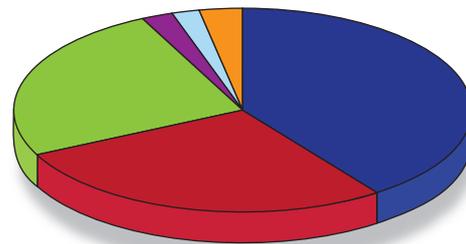
Participación mexicana en la inversión china, 1911

Participación de la inversión extranjera en México por países, 1911

Países

Gran Bretaña
Estados Unidos de América
Francia

Título: _____



■ _____ ■ Alemania
■ _____ ■ Holanda
■ _____ ■ Otros

2 Completa las oraciones. Apóyate en la actividad anterior.

El país que más invirtió en México durante el Porfiriato fue _____

Gran Bretaña y _____ ocuparon el segundo y tercer lugar, respectivamente, en la inversión extranjera en México.

Habilidad: Describir los rasgos económicos y tecnológicos del Porfiriato.

Libro de texto oficial, páginas 86 a 93.

- 3** Rodea en el mapa las regiones del país en las que se concentraron las vías férreas; después, subraya la respuesta correcta.



¿En qué estados de la República no se establecieron vías férreas?

- a)** Guerrero, Quintana Roo, Tabasco y Baja California Sur
b) Distrito Federal, Campeche, Tabasco y Sonora
c) Guerrero, Puebla, Morelos y Guanajuato
d) Quintana Roo, Campeche, Nayarit y Baja California Sur

¿Cuál fue una consecuencia de la introducción de los ferrocarriles?

- a)** Paralización de la economía
b) Disminución de la producción
c) Aumento del comercio
d) Multiplicación de rebeliones rurales

- 4** Observa la imagen y escribe una letra **F** si el texto es falso, o una **V** si es verdadero.



- Las ciudades se modificaron gracias al tránsito de automóviles y tranvías.
 La población de las ciudades creció rápidamente en los primeros años del siglo XX.
 Los helicópteros y aviones comerciales surcaron los cielos de las ciudades.
 Las casas de las familias adineradas y algunas calles se iluminaron con luz eléctrica.

El maderismo y el inicio de la Revolución mexicana

Historia

La Revolución mexicana: El maderismo y el inicio de la Revolución mexicana.

Aprendizaje esperado: Reconoce las causas de la Revolución mexicana, los momentos del desarrollo de la lucha armada y las propuestas de los caudillos revolucionarios.



La falta de libertades políticas, el nulo respeto al sufragio y la acentuación de las desigualdades sociales aumentaron el descontento contra el régimen de Porfirio Díaz.

En el ámbito político, se formaron asociaciones como el Club Liberal Ponciano Arriaga, que defendía la no reelección; en lo social, crecieron las demandas de justicia de campesinos y obreros, y se fundaron periódicos que criticaban al régimen.

Las declaraciones hechas por el presidente Díaz al periodista estadounidense James Creelman provocaron que se encendieran los ánimos, pues dio a entender que permitiría elecciones libres en 1910.

Francisco I. Madero hizo suyos los principios de no reelección y se lanzó a la lucha política; sin embargo, el gobierno evitó su participación y lo encarceló. Después, Madero huyó y proclamó el Plan de San Luis y después estalló la **Revolución mexicana**.

1 Relaciona las características con el grupo social que corresponde.

Debían trabajar largas jornadas.

Estaban ligados a las haciendas por el sistema de endeudamiento.

Comenzaron a organizarse en sindicatos.

Perdieron tierras por la expansión de haciendas.

Demandaban igualdad de salarios con los operarios extranjeros.

Obreros

Campesinos/peones

2 Numera los hechos de manera cronológica. Escribe el 1 al que ocurrió primero.

- () Madero escapó de prisión y publicó el Plan de San Luis.
- () Porfirio Díaz resultó triunfador en las elecciones.
- () Porfirio Díaz concedió una entrevista al periodista James Creelman en 1908.
- () Inició la Revolución mexicana en diversos estados de la República.
- () Francisco I. Madero fue nombrado candidato a la presidencia por el Partido Antirreeleccionista.
- () Se fundó el Círculo Liberal Ponciano Arriaga (1899).

3 Observa la caricatura y subraya la respuesta correcta.

¿Quién es el personaje principal de la caricatura?

- a) Porfirio Díaz b) Militares c) Un sacerdote

¿Qué le están ofreciendo al personaje principal?

- a) El trono de Iturbide y la República b) El gobierno de la República y el trono de un país europeo c) El trono de Maximiliano y la corona de Iturbide

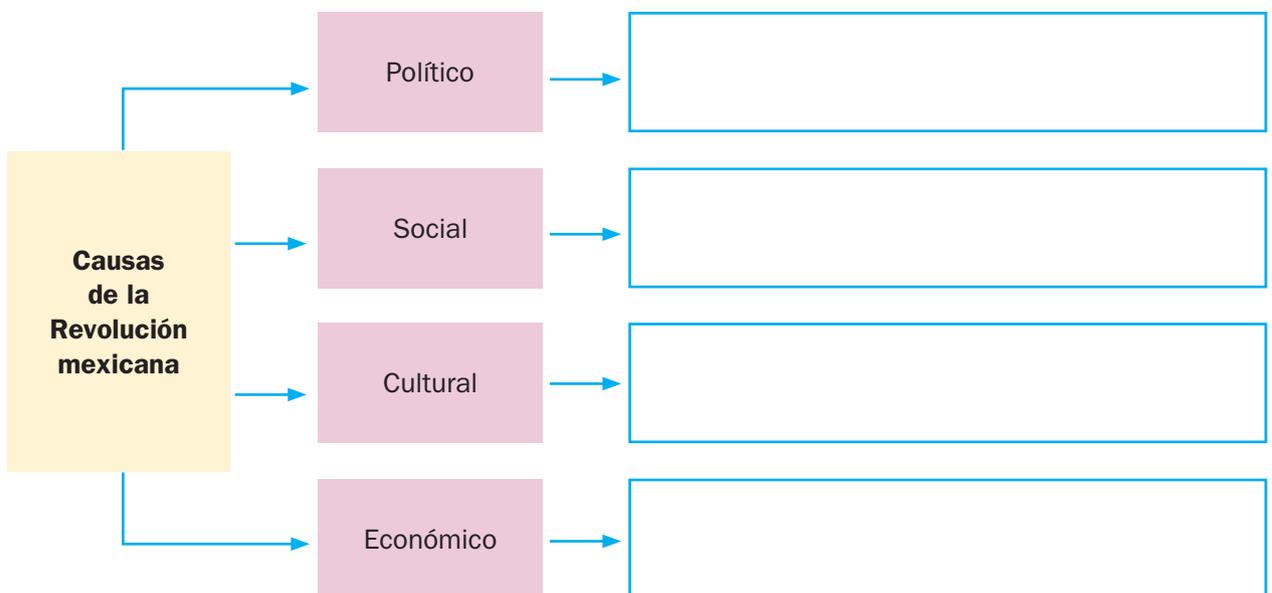
¿Por qué se considera esta caricatura una crítica al gobierno de Díaz?

- a) Señala que Díaz se ha mantenido en el poder largo tiempo, como si fuera un monarca. b) Compara el interés de Díaz por el pueblo con el de los monarcas. c) Se destaca que a Díaz lo apoyan el pueblo y la iglesia.



4 Marca con una ✓ las causas de la Revolución mexicana; después, ordénalas por ámbitos.

- Surgimiento de periódicos opositores como *El Hijo del Ahuizote* y *Regeneración*
- Intensificación del comercio nacional e internacional
- Imposición de gobernantes mediante el fraude electoral
- Apoyo a la libertad de expresión
- Creación de una extensa red de vías férreas
- La acentuada desigualdad económica entre personas y regiones
- Malas condiciones de trabajo de los obreros



El desarrollo del movimiento armado

La Revolución mexicana: El desarrollo del movimiento armado y las propuestas de caudillos revolucionarios: Zapata, Villa, Carranza y Obregón.

Aprendizaje esperado: Reconoce las causas de la Revolución mexicana, el desarrollo de la lucha armada y las propuestas de los caudillos revolucionarios.



Tras el fallido gobierno de Madero (1911-1913) y el breve régimen de Victoriano Huerta (1913-1914), los revolucionarios se dividieron en grupos o facciones, ya que tenían diferentes ideas acerca de las necesidades del país.

Zapata y Villa no estaban dispuestos a dejar las armas hasta que se realizara un reparto de tierras entre los campesinos, mientras que Carranza se centró en problemas políticos y en desarmar a los diferentes grupos que habían participado.

Cada **grupo revolucionario** dio a conocer sus demandas y aspiraciones por medio de diversos planes: los zapatistas con el Plan de Ayala y la Ley Agraria, y los constitucionalistas con el de Guadalupe.

Las diferencias en ideas e intereses llevaron a una ruptura entre los diferentes movimientos revolucionarios, lo que prolongó la lucha por más de cinco años, con consecuencias negativas para la población.

1 Rodea los textos que muestren los problemas a los que se enfrentó el gobierno de Francisco I. Madero.

Continuación de las injusticias sociales

Negativa de Emiliano Zapata a deponer las armas

Presión ejercida por los opositores usando la prensa

Crecimiento acelerado de la población citadina

Levantamiento armado encabezado por Pascual Orozco

2 Ordena de manera cronológica los momentos de la Revolución mexicana y ubica en la línea de tiempo el número que corresponde.

1. Victoria constitucionalista sobre zapatistas y villistas.

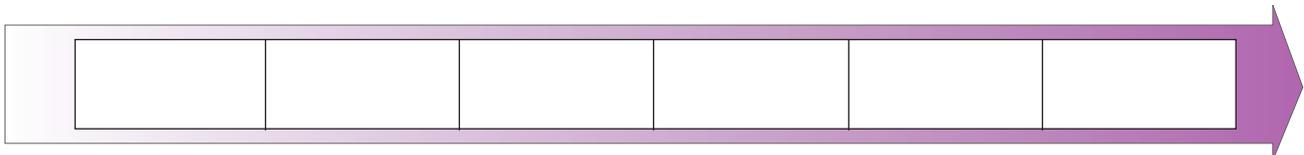
2. Decena Trágica.

3. Ruptura entre los revolucionarios; los convencionistas se enfrentan al movimiento liderado por Carranza.

4. Gobierno de Francisco I. Madero.

5. Convención de Aguascalientes.

6. Triunfo de las fuerzas revolucionarias contra el gobierno de Victoriano Huerta.



3 Relaciona el texto con el personaje que corresponde.

Como parte adicional del plan que invocamos, hacemos constar que los terrenos, montes y aguas que hayan usurpado los hacendados, científicos o caciques, a la sombra de la tiranía y de la justicia venal, entrarán en posesión de estos bienes inmuebles desde luego, los pueblos o ciudadanos que tengan los títulos correspondientes de esas propiedades...

Plan de Ayala



Madero

1. Se desconoce al general Victoriano Huerta como presidente de la República.
2. Se desconoce también a los Poderes Legislativo y Judicial de la Federación.

Plan de Guadalupe



Villa

Artículo 1°. Se considera incompatible con la paz y la prosperidad de la República la existencia de las grandes propiedades territoriales...

Ley General Agraria



Zapata

2°. Se desconoce al actual gobierno del general Díaz, así como a todas las autoridades cuyo poder debe dimanar del voto popular...

Plan de San Luis



Carranza

4 Completa los párrafos con las opciones de la derecha.

Como el maderismo, los constitucionalistas buscaron el

y la _____. En otras

palabras, sus movimientos iniciaron por causas políticas.

Por su parte, zapatistas y villistas demandaron el _____

_____ ; por lo que puede decirse

que su movimiento tenía finalidades sociales.

reparto de tierras

respeto a la
Constitución

deposición del
presidente en turno

La Constitución de 1917

La Constitución de 1917 y sus principales artículos.

Aprendizaje esperado: Valora las garantías establecidas en la Constitución de 1917 para la conformación de una sociedad más justa.



Hacia 1916, cuando los constitucionalistas tenían dominada buena parte del territorio, Venustiano Carranza, que para ese tiempo era Jefe del Poder Ejecutivo, convocó en 1916 a un congreso constituyente para que reformara la Constitución de 1857 e incluyera algunas demandas que habían dado lugar a la Revolución. Sin embargo, el trabajo de los diputados concluyó con la redacción de una nueva constitución, promulgada en 1917 en la ciudad de Querétaro. Poco después, Carranza fue electo presidente constitucional.

La Constitución de 1917 incluyó algunas demandas de los revolucionarios; entre las que se consideraron derechos de los trabajadores (Art. 123) y el reparto de tierras (Art. 27); además, aseguró las libertades fundamentales de los individuos.

Con el triunfo de los constitucionalistas, las facciones revolucionarias se debilitaron y, poco a poco, comenzó la pacificación del país.



1 Escribe la fecha en la que se promulgó la Constitución.

2 Subraya el artículo al que se refiere cada texto.

Establece que la educación primaria será laica, gratuita y obligatoria.

- a) Artículo 5.º b) Artículo 3.º c) Artículo 123 d) Artículo 27

Se refiere a los derechos de los trabajadores, tales como la jornada máxima de trabajo.

- a) Artículo 123 b) Artículo 27 c) Artículo 3.º d) Artículo 130

Según este artículo, “la propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originalmente a la nación”.

- a) Artículo 30 b) Artículo 123 c) Artículo 27 d) Artículo 8.º

Establecía que los miembros de cualquier Iglesia no tenían derecho a votar en las elecciones.

- a) Artículo 130 b) Artículo 12 c) Artículo 123 d) Artículo 3.º

3 Completa la oración.

Los más beneficiados con el artículo 123 fueron _____

La cultura revolucionaria.

Aprendizaje esperado: Valora el legado que ha dejado la cultura revolucionaria en nuestro presente.



La Revolución no solo impactó en el ámbito político, sino también en el cultural, pues las expresiones artísticas del periodo se vieron influidas por los sucesos, ideales y principios de la lucha revolucionaria.

1 Observa con detalle el mural de Diego Rivera y rodea la expresión que completa la oración.



La temática del mural de Diego Rivera es...

- a) la historia del pintor y de su esposa.
- b) la Revolución y la biografía de Francisco I. Madero.
- c) la Revolución y la historia de México.
- d) el Porfiriato y su éxito económico.

Con este mural el autor pretendió...

- a) negar la historia de México.
- b) apoyar al gobierno de Díaz.
- c) combatir a Madero.
- d) fortalecer la identidad nacional.

2 Relaciona las columnas.

Sus murales adornan las paredes de importantes edificios públicos, como el Castillo de Chapultepec.

Mariano Azuela

Expresiones populares que narraban batallas, hazañas y sucesos acompañados de música.

Cinematógrafo

Fue un destacado exponente de la “novela de la Revolución”; entre sus obras destacó *Los de abajo*.

José Clemente Orozco

Se introdujo en México al final del siglo XIX y con él se registraron escenas de la lucha revolucionaria.

Corridos

Reciprocidad, fundamento de la convivencia.

Aprendizaje esperado: Reconoce en la convivencia cotidiana la presencia o ausencia de los principios de interdependencia, equidad y reciprocidad.



Las sociedades siempre han buscado convivir pacífica y armónicamente, con base en valores como **equidad**, **reciprocidad** y **justicia**.

La equidad consiste en dar a cada uno lo que merece.

La reciprocidad significa que si todos tienen las mismas condiciones de vida, podrán colaborar de igual manera con el trabajo de su comunidad. Por ejemplo, todos los niños deben apoyar en los trabajos de la escuela y de sus casas. Esto creará ambientes de apoyo entre las personas.

1 Modifica la oración para mostrar que los niños sí viven en condiciones de equidad.

Algunos niños no tienen hogar.

En mi escuela van niños sin desayunar.

2 Subraya qué sucede cuando los niños tienen hogar y desayunan todos los días.

a) Pueden invitar a comer a todos los niños.

b) Tienen las mismas oportunidades.

3 Anota en cada columna alguna de las dos opciones que aparecen.

Casos	Equitativo o no equitativo	Justo o injusto
Prestar el servicio de agua solo en regiones privilegiadas del estado.		
Las campañas de vacunación a nivel nacional.		
Rosa, por ser la hermana mayor, no va a la escuela porque debe cuidar a sus hermanos.		

4 Colorea las opciones que responden a la pregunta.

¿En qué contribuye y en qué es recíproco que los libros de texto oficiales se distribuyan gratuitamente en todas las primarias del país?

Contribuye en que...	Es recíproco porque...
a) todos los niños tienen acceso al conocimiento sin importar sus recursos económicos.	a) los niños pueden venderlos a niños de otros grados.
b) los niños pueden prestar sus libros a sus hermanos pequeños.	b) los niños deben estudiar con sus libros sin excusas.

Habilidad: Reconocer situaciones de equidad, reciprocidad y justicia.

Libro de texto oficial, páginas 82 a 91.

Respeto de la diversidad cultural.

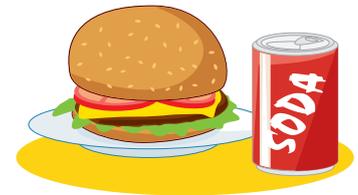
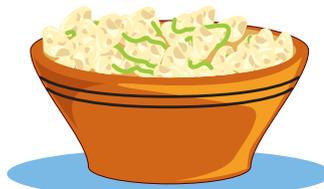
Aprendizaje esperado: Participa en acciones para prevenir o erradicar la discriminación.



Aunque todos somos **iguales**, también somos **diferentes** porque vivimos situaciones distintas. Esto construye la identidad de las personas, pues tienen diferentes valores, formas de vida, juegos, conocimientos y cultura.

México posee gran riqueza cultural que radica en las tradiciones, la lengua, la música y el arte de sus grupos. El artículo 2.º de nuestra Carta Magna reconoce el respeto a la composición **pluricultural** del país. El respeto a estas diferencias nos enriquece.

1 Rodea las imágenes que representan la herencia indígena.



2 Rodea el inciso que responde la pregunta.

¿Por qué es importante valorar el legado indígena?

- a) Porque forma parte de nuestra historia y nos da identidad como mexicanos.
- b) Porque los indígenas tienen técnicas y costumbres por compartir con el mundo.
- c) Porque los indígenas vivieron la conquista de México-Tenochtitlán.

3 Subraya los incisos en los que aparecen aspectos para valorar y preservar la diversidad de los pueblos indígenas.

- a) Que el gobierno mejore sus condiciones de vida.
- b) Llevarlos a las ciudades.
- c) Apreciar su riqueza cultural.

4 Ordena las palabras y escribe los valores necesarios para convivir en una comunidad diversa.

pe-to-res _____

le-to-cia-ran _____

Habilidad: Reconocer y valorar la diversidad cultural de México.

Libro de texto oficial, páginas 92 a 99.

Protegemos la diversidad natural

Formación Cívica y Ética

Nuestras leyes protegen la diversidad natural.

Aprendizaje esperado: Utiliza la Constitución como fundamento para la protección del ambiente y de la diversidad natural y social.



México es uno de los países con mayor diversidad biológica. Sin embargo, las prácticas de consumo actual atentan contra la **biodiversidad**. Las **áreas protegidas** son espacios que no han sido alterados por el ser humano, y las leyes se encargan de conservarlos y resguardarlos.

El artículo 4.º de nuestra Constitución señala que todos tenemos derecho a un ambiente sano. Por eso reciclamos o procesamos los productos y cuidamos las especies en extinción, para preservar el ambiente y la diversidad natural.

1 Relaciona las prácticas que han afectado la biodiversidad con el lugar donde ocurren.

Disminución de la calidad y la cantidad de la tierra por sobreexplotación.

En las ciudades

Generación de desechos por el uso de productos con materiales no reciclables.

En las zonas rurales y en las ciudades

Contaminación del aire y del agua por el uso de productos químicos.

En las zonas rurales

2 Rodea las acciones que se pueden realizar para proteger la diversidad natural.

Crear espacios para la reproducción de las tortugas.

Tener tortugas como mascotas.

No arrojar desechos a los mares.

3 Coloca una ✓ en las acciones con las que podemos contribuir.

<input type="checkbox"/>

Salir a correr todos los días al parque.

Separar los desechos y reciclar los que puedan reutilizarse.

No consumir productos que provengan de animales en peligro de extinción.

Ir de día de campo y buscar un sitio donde los árboles son más frondosos.

No utilizar productos de limpieza con químicos que dañan el ambiente solo porque huelen bien.

4 Rodea las imágenes en las que aparezcan productos que puedes reciclar en casa.



Habilidades: Interpretar y valorar la diversidad natural y social así como las leyes para su preservación.

Libro de texto oficial, páginas 100 a 109.

Cómo vivo en mi comunidad.

Aprendizaje esperado: Participa en acciones colectivas en favor de un ambiente equilibrado en su entorno próximo.



El Estado garantiza el **bienestar social** satisfaciendo las necesidades de la gente. Estas necesidades son de tipo material; por ejemplo, la creación de hospitales, escuelas, parques y bibliotecas. Y las de tipo cultural; por ejemplo, instauración de teatros, talleres y conciertos.

Las autoridades y los ciudadanos deben cuidar las instalaciones para que sean productivas y provechosas.

Las campañas para cuidar el agua, separar la basura o defender los derechos, son formas en las que tú contribuyes a satisfacer tu bienestar social.

1 Escribe un **X** en los casos en que no se procura el bienestar social y únelos con sus consecuencias.



La falta de asistencia médica puede tener graves consecuencias para la salud de las personas.



Brinda beneficios sociales como actividades deportivas y recreativas. Así como ambientales, pues mejora la calidad del aire.



Daña el ambiente y afecta la calidad de vida de las personas que viven en esa localidad.

2 Marca los cuadros según la información que contienen. Utiliza las claves.

X Necesita mejorarse.

✓ Brinda bienestar social.

Me gusta mucho subirme a los columpios, pero el parque que está cerca los tiene rotos.

Soy muy feliz en mi escuela porque tengo buenos maestros y puedo jugar basquetbol en el recreo.

Cuando tengo que hacer trabajos en equipo y necesitamos consultar libros, vamos a la biblioteca de mi colonia.

Mi calle está llena de baches, que provocan exceso de tránsito vehicular en las mañanas.

Quisiera ir al deportivo pero me queda lejos de la casa y no hay transporte.

En mi comunidad siempre hay talleres y actividades interesantes.

Yo estoy bien, tú estás bien...

Formación Cívica y Ética

Cómo vivo en mi comunidad.

Aprendizaje esperado: Participa en acciones colectivas en favor de un ambiente equilibrado en su entorno próximo.



Todos tenemos necesidades: las emocionales (familia y amigos), las físicas (alimentación y salud), las materiales (acceso a una vivienda y agua potable) y las culturales (escuela y recreación). Si todas ellas son satisfechas, tienes bienestar individual y tu calidad de vida es **cómoda, agradable, satisfactoria** y **digna**.

Si este bienestar se extiende a tu comunidad, colonia y país, se habla de bienestar social. El gobierno brinda servicios sociales como programas de vivienda, derecho a la cultura, a la educación y servicios públicos como agua, alumbrado y seguridad para garantizar calidad de vida para todos.

1 Subraya con verde el bienestar individual y con rojo el bienestar social.

Bibiana vive con su papá, su mamá y su hermano en un departamento muy lindo, siempre está limpio y arreglado porque entre todos lo asean. Acompaña a su mamá al mercado los domingos. Y por la tarde va con su familia a andar en bicicleta al parque. En su colonia pasa el camión de la basura, casi nunca les falta agua y el parque está limpio y cuidado. Ella dice que los vecinos son amables, cooperan y son muy unidos.

2 Rodea lo que consideres que te brinda calidad de vida.

Que mi familia tenga un automóvil último modelo.

Que en la escuela me respeten, me acepten y me traten bien.

Que me compren ropa de marca y a la moda.

Que viaje a Acapulco aunque no me compren útiles.

Que tenga buenas relaciones con mis papás y mis amigos.

Que tenga lo necesario para vivir y desarrollarme.

3 Coloca una ✓ en las acciones del gobierno para garantizar el bienestar social.

- Construye edificios lujosos en las colonias más elegantes.
- Difunde acciones para preservar el ambiente.
- Construye escuelas y mejora las condiciones de las que existen.
- Brinda oportunidades de crecimiento solo a ciertas comunidades.
- Promueve leyes para el respeto a los derechos humanos y vigila su cumplimiento.

4 Escribe qué cosas te dan bienestar individual y cuáles brindan bienestar social.

Bienestar individual	Bienestar social

Habilidades: Reconocer y distinguir el bienestar individual y social así como los elementos necesarios para una calidad de vida digna.

Libro de texto oficial, páginas 100 a 109.

¡Por un mundo para todos!

Inclusión sin discriminación.

Aprendizaje esperado: Participa en acciones para prevenir o erradicar la discriminación.



La convivencia diaria nos lleva a notar que las personas tienen comportamientos e ideas distintos. En ocasiones, cuando en un grupo la mayoría de los integrantes son similares en estos aspectos, se puede estar en riesgo de excluir o discriminar a quien sea diferente.

Aceptar que todos somos diferentes es una forma de incluir. A esto se le llama **inclusión sin discriminación**. Esto ayudará a resaltar el sentido de comunidad donde todos se apoyan valorando su individualidad.

1 Subraya la expresión que muestra discriminación.

- a) Federico no habla con indígenas porque en la televisión ha visto que no son iguales.
- b) Carlos piensa que como Julián viene de un pueblo de Tlaxcala, puede aprender mucho de él.

2 Escribe una ✓ en la situación en la que las diferencias no afectan la convivencia.





3 Relaciona las columnas.

Burlarse, criticar o excluir a las personas que son diferentes.

Inclusión sin discriminación

Trabajar y jugar con todos y, si hay alguien solo, invitarlo a participar.

Inclusión

Respetar a todos los compañeros del salón, pero hablarle solo a sus amigos.

Discriminación

4 Pinta de verde las acciones que creas que promueven la inclusión sin discriminación.

Juzgar a la gente por su apariencia sin conocerla.	Conocer y valorar la cultura de los pueblos de donde somos originarios.	Apartarse de la gente con discapacidad.
Reconocer que todos somos diferentes pero no desiguales.	Tratar de parecerse a los modelos del cine o la televisión.	Convivir con todos apreciando sus diferencias.

!Váaaaamonos!

El ferrocarril fue determinante en los cambios de muchas poblaciones, pues permitió transportar grandes cantidades de mercancías, animales o personas a largas distancias.

Los primeros ferrocarriles eran movilizados por hombres o por animales. El empuje definitivo a este medio de transporte lo dio la locomotora de vapor, inventada a principios del siglo XIX.

En México



Durante el gobierno de Porfirio Díaz se construyeron 19 000 km de vías férreas, gran parte por inversionistas estadounidenses, británicos y franceses. El ferrocarril contribuyó a la transformación de México.

Vagones

La locomotora arrastra vagones de pasajeros o de mercancías y a veces de los dos tipos.



Interior de la locomotora.

Maquinista

Es quien controla la locomotora, regula su velocidad y sigue las señales de la vía.

Carbón

1

Fogonero

Mantiene el vapor y ayuda al maquinista a observar las señales.

Ruedas

Se desplazan sobre rieles y se encajan en la vía para no descarrilarse.

Los ferroviarios

Son las personas que trabajan en la estación y dentro del tren: taquillero, maquinista, mozo, fogonero, inspector, camarero, cocinero, y muchos otros.



Vagones de pasajeros

Las clases dependían del precio del billete.



1.ª clase
Era privada y de lujo.



2.ª clase
Para clase media.



3.ª clase
Viajaba la mayoría.

Cómo funciona

- 1 El fuego del carbón calienta el agua de la caldera, produciendo vapor.
- 2 El vapor desplaza un pistón de un lado a otro.
- 3 El pistón hace girar las ruedas por medio de una biela y un cigüeñal.

Caldera

Pistón

1

2

Biela

3

Cigüeñal

3

La estación de tren

Facilita la llegada y salida de viajeros. A menudo, la estación es el edificio más importante de una población.



Museos



En todo el mundo hay centenares de locomotoras que son propiedad de museos; muchas de ellas han sido cuidadosamente restauradas.

Botaganado

Avienta animales grandes que se atraviesan en las vías y pueden descarrilar el tren.

Otros tipos de locomotoras



Diesel: Fue construida en 1897 por Rudolph Diesel, y su motor impulsa un generador que produce corriente eléctrica.



Eléctrica: A finales del siglo XIX se construyeron los primeros trenes eléctricos que reciben la energía de cables aéreos o un carril "cargado".



El Chepe: También conocido como el Chihuahua-Pacífico, es una línea ferroviaria del noroeste de México, que recorre 650 km.

Vías

Los primeros rieles de acero datan de 1870; antes eran de hierro fundido y de hierro forjado, pero se rompían con facilidad.



Lee el texto y elige la opción correcta en cada caso.

Hace unos cien millones de años, los reptiles predominaban en el mundo. Los había en todas partes: en la tierra, en los ríos y en el mar. Eran tan abundantes que esa época se llama la *Edad de los Reptiles*. Muchas especies que vivieron en esa época se han extinguido. Hasta los dinosaurios, que una vez fueron los amos de la tierra, desaparecieron.

Los reptiles que viven actualmente se han dividido en cuatro órdenes o grupos principales. Los dos grupos más conocidos son el de las *serpientes* y el de las *tortugas*; las primeras se caracterizan por su forma, y las segundas, por su concha. Las lagartijas son parientes cercanas de las serpientes, aunque no se parezcan mucho, ya que aquellas tienen patas. Los *lagartos* y *cocodrilos* constituyen el tercer grupo; son más grandes, pero no los hay en todas partes. La *tuatera* forma un grupo por sí sola; este reptil habita únicamente en unas islas pequeñas próximas a Nueva Zelanda.

La palabra *reptil* se deriva de un verbo latino que significa “arrastrar”; aun los reptiles que tienen patas cortas se mueven principalmente arrastrándose.

Muchos reptiles pasan gran parte de su vida en el agua, pero, en realidad, son animales terrestres. Su respiración es pulmonar y la tierra les proporciona el alimento. Tienen el cuerpo cubierto de escamas; su piel es viscosa. Algunos reptiles ponen huevos y los depositan en la tierra; los huevos están bien protegidos por un fuerte cascarón. Otros no nacen dentro de un huevo; esto es, son vivíparos. A diferencia de las aves y los mamíferos, los reptiles tienen sangre fría, como los peces y los anfibios.

Español

1. **¿Cuáles son los grupos en los que se dividen los reptiles y que utilizarías para generar un cuadro sinóptico?**

- A) Culebras, dinosaurios, víboras y lagartijas
- B) Serpientes, tortugas, lagartos y tuateras
- C) Aves, mamíferos, reptiles y anfibios
- D) Víboras, serpientes, cocodrilos y culebras

2. **Una característica de los reptiles es que...**

- A) respiran por las branquias y tienen piel escamosa.
- B) tienen sangre caliente y piel escamosa.
- C) son terrestres y tienen sangre fría.
- D) respiran por pulmones y tienen piel viscosa.

3. **¿Cuál es el significado de *extinguir*?**

- A) Hacer que desaparezca poco a poco una cosa.
- B) Obtener algo por la fuerza.
- C) Organizar a los animales por grupos.
- D) Extraer el líquido de una cosa apretándola.

4. **De acuerdo con el texto, ¿qué palabra significa lo contrario de *viscosa*?**

- A) Ligera
- B) Pegajosa
- C) Espesa
- D) Dura

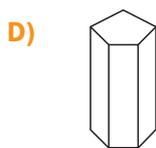
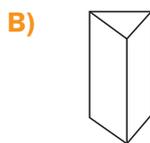
5. **¿Qué título le pondrías al texto?**

- A) A sangre fría
- B) Las tortugas
- C) Las lagartijas
- D) Los reptiles

Matemáticas

6. ¿Cuál fracción es mayor que $\frac{7}{8}$?
- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{1}{2}$
C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{2}{3}$
7. Si resuelves mentalmente la suma $630 + 370 + 270 + 130$, ¿cuál es el resultado?
- A) 1 400 B) 1 500
C) 1 600 D) 1 700

8. ¿En qué inciso se presenta un prisma pentagonal?



9. ¿Cuál es el triángulo con mayor área?
- A) Base = 2 cm, Altura = 4.5 cm
B) Base = 3 cm, Altura = 4.5 cm
C) Base = 4 cm, Altura = 2 cm
D) Base = 1 cm, Altura = 9 cm
10. ¿Qué fórmula se emplea para calcular el área de un trapecio?
- A) $A = (B + b) \times h$
B) $A = \frac{(B + b) \times h}{2}$
C) $A = \frac{(B + b) + h}{2}$
D) $A = (B \times h) + (b \times h)$

Ciencias Naturales

11. La mezcla de agua con aceite es llamada...
- A) homogénea.
B) heterogénea.
C) combinación.
D) sustancia.
12. Al método de separación que consiste en calentar la mezcla para que se evapore el líquido y queden residuos sólidos se le llama...
- A) evaporación o secado.
B) decantación.
C) filtración.
D) separación.
13. _____ se presenta cuando no hay una reacción química entre sus elementos.
- A) Una combinación
B) Una mezcla
C) Un compuesto
D) Una suspensión

14. ¿Cuál es un método de separación de mezclas?
- A) La ebullición B) La elevación
C) La combinación D) La evaporación
15. La conducción térmica y la convección térmica son formas de...
- A) transferir el calor.
B) aislar el calor.
C) calentar el agua.
D) enfriar el vapor.

Geografía

16. ¿Cuál es el país con mayor número de habitantes en el mundo?
- A) China
B) Suecia
C) Somalia
D) Argentina

17. ¿Cómo se llama la población que habita en las ciudades?

- A) Población campesina
- B) Población rural
- C) Población pobre
- D) Población urbana

18. En América, los inmigrantes llegan principalmente a...

- A) Guatemala.
- B) Estados Unidos de América.
- C) Canadá.
- D) Honduras.

19. ¿Cómo se llama a las personas que se van de su lugar de origen?

- A) Vagabundos
- B) Emigrantes
- C) Inmigrantes
- D) Viajeros

20. El idioma forma parte de...

- A) la música.
- B) las bibliotecas.
- C) la historia.
- D) la cultura.

Historia

21. ¿Cuántos años duró el Porfiriato (1876-1910)?

- A) Cuatro décadas y tres años
- B) Tres décadas y seis años
- C) Dos décadas y siete años
- D) Tres décadas y cuatro años

22. ¿Qué principios sostenía Madero?

- A) Respeto al sufragio y la reelección
- B) Establecer una nueva Constitución
- C) No reelección y desarrollo económico
- D) Respeto al sufragio y no reelección

23. ¿Qué opción indica una causa política de la Revolución?

- A) El aumento de los precios
- B) La falta de libertades políticas como la de prensa y la de opinión
- C) Las desigualdades sociales entre campesinos y obreros
- D) La creación de periódicos de oposición

24. ¿Cuál era la principal demanda de los zapatistas?

- A) El reparto de tierras entre los campesinos.
- B) Crear una nueva Constitución liberal.
- C) Que Victoriano Huerta los integrara al gobierno.
- D) Formar una alianza con los constitucionalistas para defender a Madero.

25. ¿Qué artículo de la Constitución de 1917 establece que la educación primaria será laica, gratuita y obligatoria?

- A) Artículo 2.º
- B) Artículo 27
- C) Artículo 3.º
- D) Artículo 123

F. Cívica y Ética

26. ¿Cuál es el principio que se refiere al derecho de igualdad de oportunidades?

- A) La libertad
- B) La equidad
- C) La solidaridad
- D) La cooperación

27. ¿Cómo se llama el procesamiento de productos usados para generar nuevos?

- A) Reutilizar
- B) Respetar
- C) Reciclar
- D) Reducir

28. ¿Cuál de las siguientes acciones favorece el deterioro ambiental?

- A) Reciclar la basura
- B) Depositar la basura al aire libre
- C) Utilizar la basura orgánica como abono
- D) Clasificar la basura

29. Una acción en la que se aprecia la diversidad cultural es el respeto a...

- A)** la Naturaleza. **B)** las tradiciones indígenas.
C) los bosques. **D)** los mares mexicanos.

30. ¿Qué artículo de la Constitución reconoce el respeto a la composición pluricultural del país?

- A)** Artículo 2.º **B)** Artículo 1.º
C) Artículo 3.º **D)** Artículo 27

Hoja de respuestas

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

11	(A)	(B)	(C)	(D)
12	(A)	(B)	(C)	(D)
13	(A)	(B)	(C)	(D)
14	(A)	(B)	(C)	(D)
15	(A)	(B)	(C)	(D)
16	(A)	(B)	(C)	(D)
17	(A)	(B)	(C)	(D)
18	(A)	(B)	(C)	(D)
19	(A)	(B)	(C)	(D)
20	(A)	(B)	(C)	(D)

21	(A)	(B)	(C)	(D)
22	(A)	(B)	(C)	(D)
23	(A)	(B)	(C)	(D)
24	(A)	(B)	(C)	(D)
25	(A)	(B)	(C)	(D)
26	(A)	(B)	(C)	(D)
27	(A)	(B)	(C)	(D)
28	(A)	(B)	(C)	(D)
29	(A)	(B)	(C)	(D)
30	(A)	(B)	(C)	(D)

Marca con una ✓ en cada afirmación el nivel que has alcanzado.

		Lo hago bien	Puedo hacerlo mejor	Todavía no lo logro
1.	Explico y sintetizo información a partir de un texto informativo.			
2.	Resuelvo problemas en los que obtengo el área del trapecio.			
3.	Identifico las características de las mezclas y sus métodos de separación.			
4.	Reconozco las causas de la Revolución mexicana y las disposiciones constitucionales emanadas de dicho movimiento.			
5.	Distingo características de la población: número, distribución y movimientos migratorios.			
6.	Reconozco acciones cotidianas que promueven la equidad, cuidan el ambiente y previenen la discriminación.			
7.	Promuevo en el salón de clase un ambiente amable, equitativo y de trabajo.			
Para mejorar mi nivel me comprometo a...				



+ Observa

¿Qué hacen los niños con bicicletas en la imagen?
¿Qué función realizan los niños de chalecos anaranjados?

+ Infiere

¿Por qué piensas que los niños no usan la bicicleta para cruzar la calle?

+ Reflexiona

¿Qué otras precauciones se deben tomar al andar en bicicleta?
¿Cuáles debemos tener al transitar una calle?
Coméntalo con tu grupo.

Bloque

4



Educación vial

La educación vial se basa en el conocimiento de nuestro entorno y el respeto de las normas de seguridad y convivencia. Es importante aprender a distinguir las señales de tránsito y su significado, ya que son para nuestro beneficio y protección.

Al andar en bicicleta, no olvides bajar de ella mientras cruzas alguna calle o avenida, fíjate que el semáforo peatonal tenga la luz verde y que los automóviles estén totalmente detenidos. Es recomendable que uses equipos de protección como cascos, rodilleras y coderas, para no lastimarte en caso de tener algún accidente. ¡La vialidad es cuestión de todos!

2 Escribe la letra que corresponde a la parte del artículo que aparece señalada.

- | | | |
|------------------|--------------------|--------------------------|
| a) Desarrollo | d) Ilustración | g) Viñeta con datos |
| b) Planteamiento | e) Conclusión | h) Título |
| c) Argumento | f) Texto resaltado | i) Fuente de información |



Los robots

Existe un proyecto internacional para desarrollar robots capaces de jugar fútbol y fútbol americano, pero aún queda mucho camino por recorrer. El mayor avance está en los que ya juegan fútbol: un robot consigue controlar el balón, pero solo puede meter gol en una portería defendida por un único contrincante.

Los robots podrían participar en la copa del mundo de fútbol en el año 2050.

Los robots son máquinas que se comportan casi como seres humanos y pueden llevar a cabo tareas difíciles y repetitivas. Los robots humanoides tienen un aspecto parecido al de las personas y algunos son capaces de realizar trabajos sin ayuda humana.

Algunos robots realizan tareas del hogar como cortar el pasto o aspirar el polvo. Otros son capaces de responder a la voz y avisar a la policía si hay algún problema. Esto los hace muy útiles para atender a las personas mayores. Otros robots pueden explorar los océanos, pues no necesitan aire y pueden soportar la presión del agua. Algunos son semejantes a pequeños submarinos capaces de escoger datos sin ayuda. Otros están controlados por una persona y son muy útiles para inspeccionar plataformas en las que se extrae y refina el petróleo.

Además, los robots podrían participar en la copa del mundo de fútbol en el año 2050.

Ventajas de los robots:

- Realizan tareas difíciles y repetitivas.
- Nunca se cansan.
- Cometen pocos errores.

Por tanto, una de las ventajas de los robots frente a los seres humanos es que nunca se cansan y cometen pocos errores, pues son capaces de usar herramientas y de adaptarse a espacios diseñados para personas; sin embargo, casi todos requieren que alguien los guíe. A pesar de las limitaciones actuales, los ingenieros trabajan sin cesar para mejorar y desarrollar a los robots del futuro.

Fuentes: Malpica, Javier. *¿Qué es un robot?* Editorial X, México, 2000. "Inteligencia Artificial", en www.robots.org.mx

Práctica social: Escribir artículos de divulgación para su difusión. Distinción entre datos, argumentos y opiniones.

Aprendizaje esperado: Identifica la relación entre los datos y los argumentos de un texto expositivo.



La **argumentación** es el conjunto de razones o ideas que se expone acerca de un tema determinado con la finalidad de fundamentar una opinión.

Los argumentos pueden estar en favor o en contra de una situación planteada; sin embargo, se debe contar con la información suficiente para defender el punto de vista.

1 Pinta cada argumento del color correspondiente al tema que pertenece.

Tener derechos implica también ser responsables.

Pues se debe respetar a las personas que viven, piensan y actúan de manera diferente a la nuestra.

La tolerancia permite aceptar a los demás como son.

Ya que en el primer artículo de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos se prohíbe la esclavitud.

Todos debemos tener derecho a la libertad.

Porque permite a hombres y mujeres tomar decisiones y respetar las de los demás.

Ya que, al cumplir con las obligaciones, se pueden exigir los derechos.

Pues todas las personas deben reconocer y aceptar las consecuencias de un hecho realizado libremente.



Habilidad: Identificar argumentos en el desarrollo de un tema.

Libro de texto oficial, página 122.

Tablas y gráficas

Práctica social: Escribir artículos de divulgación para su difusión. Información contenida en tablas y gráficas, y su relación con el cuerpo del texto.

Aprendizaje esperado: Interpreta la información contenida en gráficas y tablas de datos.



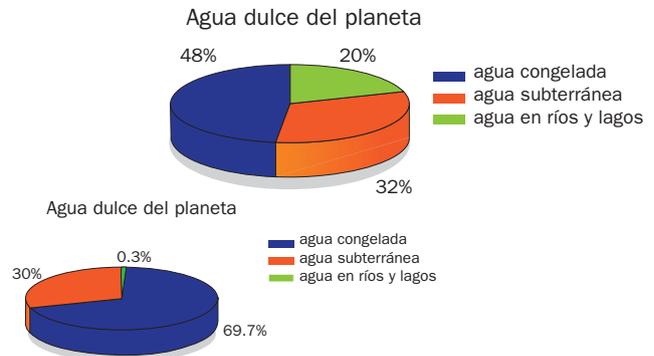
Las **tablas** y las **gráficas** se emplean para representar información y facilitar su análisis. La información de una tabla puede representarse en una gráfica y viceversa.

Las gráficas que más se usan son las circulares y las de barras.

Las **circulares** o **de pastel** se utilizan para mostrar porcentajes y proporciones. Las **de barras** permiten comparar fácilmente los datos. En el eje horizontal se representan los datos y, en el vertical, la frecuencia de cada uno.

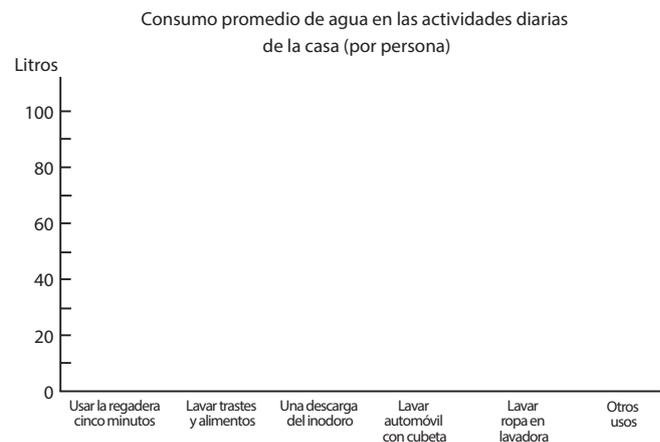
1 Rodea la gráfica que representa la distribución de agua dulce en el planeta, según el texto.

La mayor parte de la superficie de la Tierra está cubierta de agua; sin embargo, muy poca es potable. 97.5% del total es salada y está contenida en los mares y en los océanos. 2.5% es dulce y se divide de la siguiente forma: 69.7% está congelada en los polos y glaciares, 0.3% está en lagos y ríos, y 30% es subterránea.



2 Completa la gráfica de barras con la información de la tabla.

Actividades en casa	Promedio de litros de agua
Usar la regadera cinco minutos	100
Lavar trastes y alimentos	35
Una descarga del inodoro	15
Lavar automóvil con cubeta	50
Lavar ropa en lavadora	90
Otros usos	10



3 Responde con la información de la actividad anterior.

¿Cuántos litros diarios de agua por persona se consumen en las grandes urbes?

¿En qué actividad se consume más agua?

Recursos de un artículo de divulgación

Español

Práctica social: Escribir artículos de divulgación para su difusión. Características y función de los artículos de divulgación.

Aprendizaje esperado: Identifica la relación entre los datos y los argumentos de un texto expositivo.



Un artículo de divulgación utiliza varios recursos con la finalidad de que la información sea más clara y comprensible para los lectores.

Estos son los recursos:

Definición. Se utiliza para dar con claridad y exactitud el significado de una palabra o un concepto.

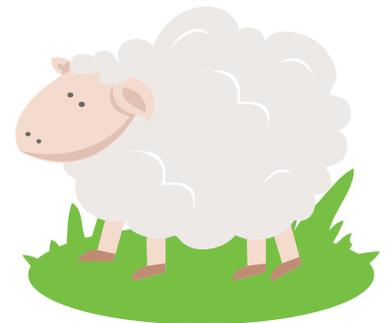
Explicación. Se usa para exponer con palabras sencillas un concepto, una causa o un fenómeno y hacerlo más comprensible.

Demostración. Sirve para comprobar un principio o teoría con un ejemplo o hecho cierto.

- 1 **Subraya con azul los fragmentos que contengan demostraciones, con verde los que tengan definiciones y con rojo en los que se utilicen explicaciones.**

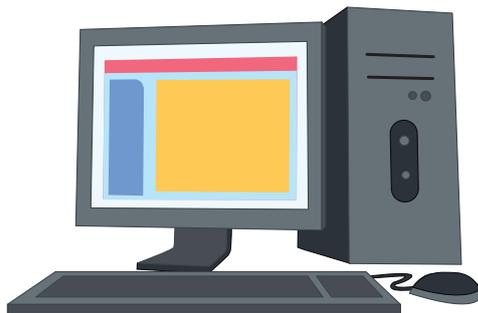
TAN RESISTENTE COMO UN LADRILLO DE LANA...

Investigadores de las escuelas de Arquitectura de las universidades de Sevilla y de Strathclyde en Glasgow han añadido fibras de lana al material arcilloso que hasta ahora se venía utilizando para su producción. Además, se ha añadido alginato, un polímero procedente de las algas marinas. El resultado es 37 por ciento más de resistencia frente a otros ladrillos como los de tierra estabilizada. El estudio, publicado en la revista *Construction and Building Materials* ha demostrado un mayor aguante de este tipo de fibras a las fisuras y a las deformaciones por contracción, así como una reducción del tiempo de secado y un aumento de la capacidad de flexión. Desde el punto de vista ecológico, el nuevo ladrillo con compuestos de lana y algas supone una reducción considerable de los efectos contaminantes al no precisar de cocción, como sucede en el caso de la arcilla.



“Tan resistente como un ladrillo de lana...”, en *Uciencia*, uciencia.uma.es/content/download/1406/13929/file (consulta: 5 de marzo de 2015)

LA TECNOLOGÍA NO NOS DEJA DORMIR



Russel Rosenberg, vicepresidente de la Fundación Nacional del Sueño (NSF en inglés), afirma que “desgraciadamente, los móviles y los ordenadores hacen nuestras vidas más productivas pero pueden contribuir, si se abusa de ellos, a que se duerma menos por la noche, lo que supone que al día siguiente se trabaje mal”. Esta conclusión se extrae del sondeo realizado por la NSF, en la que 95% de los encuestados admitió haber usado algún tipo de dispositivo electrónico una hora antes de irse a la cama, de los que 66% reconoció no dormir suficiente durante la semana. A esto se une la exposición a la luz artificial que, como argumenta Charles Czeisler, de la Escuela de Medicina de Harvard, puede aumentar el estado de alerta y suprimir la liberación de melatonina (hormona que regula el sueño y fortalece el sistema inmunológico).

“La tecnología no nos deja dormir”, en *Uciencia*, <http://uciencia.uma.es/content/download/2319/23024/file> (consulta: 5 de marzo de 2015)

Habilidad: Diferenciar las definiciones, explicaciones y demostraciones en un artículo de divulgación.

Libro de texto oficial, página 120.

3

Numera en orden cronológico los sucesos del cuento *Caperucita Roja*.



4

Escribe **Introducción**, **Nudo** o **Desenlace** según la parte a la que corresponde cada fragmento.

Caperucita se encuentra al lobo en el bosque y la manda por el camino más largo.

La mamá de Caperucita le pide que le lleve comida a su abuelita que está enferma.

El cazador atrapa al lobo feroz y salva a Caperucita y a su abuelita.

El lobo se disfraza de abuelita para engañar a Caperucita.



Cuestión de salud

¿Sabías que muchas personas de edad avanzada tienen vidas activas y saludables? A medida que pasan los años, el cuerpo y sus necesidades cambian. Por ello, es importante llevar una dieta adecuada y mantenerse activo desde pequeño, así como hacerse exámenes médicos periódicamente al tener mayor edad.

- Plantea, junto con tus compañeros, un cuento en el que el personaje principal sea una persona de edad avanzada que toda su vida ha hecho ejercicio.

Práctica social: Escribir una obra de teatro con personajes de textos narrativos. Estereotipos en la construcción de los personajes.

Aprendizaje esperado: Identifica las características de un personaje a partir de descripciones, diálogos y su participación en la trama.



Un **estereotipo** es una imagen o idea aceptada por la mayoría de la gente. Los estereotipos no cambian y se pueden aplicar a modelos de conducta, rasgos físicos, psicológicos y morales, y actitudes sociales.

Las personas reconocen los estereotipos fácilmente y son útiles para describir personajes y personalidades. Un claro ejemplo es el estereotipo de la princesa de un cuento (bonita, de buenos sentimientos y alegre).

1 Escribe a qué personaje se refiere el estereotipo en cada ilustración.



Rasgos psicológicos
Se refieren al carácter de un individuo.

Rasgos morales
Se refieren a la conducta de un individuo.

2 Une con una línea cada parlamento y el estereotipo que le corresponde.

Héroe

—No había sentido un nudo en la garganta desde que comí un coctel y se me atoró un camarón.

Villana

—Conque ella es la simpática criatura que quiere quedarse con mi trono... ¡Jamás!

Personaje cómico

—Debo encontrar a toda costa a la hermosa doncella dueña de esa dulce voz.

3 Rodea los adjetivos que corresponden según el estereotipo del personaje.

Blanca Nieves: **a)** bonita

b) bondadosa

c) enojona

Ogro: **a)** malvado

b) feo

c) inteligente

Drácula: **a)** humilde

b) misterioso

c) cruel

Habilidad: Asociar estereotipos con algunos personajes.

Las obras de teatro

Práctica social: Escribir una obra de teatro con personajes de textos narrativos. Estructura y función de los guiones teatrales (trama, personajes, escenas, actos, entre otros).

Aprendizaje esperado: Conoce la estructura de una obra de teatro.



Una **obra de teatro** es la representación ante el público de una historia ficticia o basada en hechos reales. Las obras de teatro pertenecen al género dramático y pueden estar escritas en prosa o en verso. Están compuestas, como la mayoría de los textos narrativos, por una **introducción**, un **nudo** y un **desenlace**.

Las obras de teatro se componen de episodios más o menos largos que ocurren en un mismo lugar, llamados **actos**; a su vez, los actos se dividen en escenas, las cuales empiezan cuando entra un personaje y terminan cuando este sale del escenario, sin que se interrumpa la acción. Para presentar una obra es necesario contar con un **guion teatral**, **actores** y un **escenario**.

1 Escribe a qué acto corresponde cada una de las escenografías descritas.

Primer acto

La mamá de Caperucita le pide que lleve comida a su abuelita.

Segundo acto

Caperucita camina por el bosque y se encuentra al lobo.

Tercer acto

El lobo entra a la casa de la abuelita.

El interior de una casa en la que se distingue la sala justo en la entrada y cruzando está una recámara, donde hay una cama con sábanas rosas, un buró con una lámpara y un armario.

El interior de una casa pequeña donde se ve una mesa con dos sillas, a unos pasos está la cocina y hay algunos cuadros colgados en la pared. Sobre la mesa hay una canasta con comida.

El paisaje de un bosque en el que se ve un caminito entre los árboles, hay arbustos y grandes pinos. Algunos arbustos están llenos de flores que pueden arrancarse.

2 Numera de 1 a 6 los pasos para realizar una obra de teatro según el orden que corresponde.

- Hacer la invitación a la gente
- Realizar varios ensayos
- Escribir el guion y los libretos
- Presentar la obra ante el público
- Elegir una historia
- Conseguir a los actores



Libro de texto oficial, páginas 131 a 133.

El guion de teatro

Práctica social: Escribir una obra de teatro con personajes de textos narrativos. Estructura y función de los guiones teatrales (trama, personajes, escenas, actos, entre otros).

Aprendizaje esperado: Emplea la puntuación correcta para organizar los diálogos en una obra teatral, así como para darle la intención requerida al diálogo.



El **guion de teatro** es un texto en el que se exponen ordenadamente todos los detalles para la realización de una obra de teatro.

Un guion sirve como una guía para todos los miembros del equipo que montarán la obra, pues contiene una descripción completa de su desarrollo.

Un guion teatral debe especificar lo siguiente:

- Los **personajes** que intervendrán y su descripción completa.
- La **escenografía** de cada lugar en el que se desarrollará la historia.
- Los **actos** en los que se divide la obra.

- Los **parlamentos** de cada actor.
- Las **acotaciones**, es decir, las aclaraciones acerca de cómo debe ser el decorado, cómo han de moverse los personajes, qué gestos deben hacer, etcétera. Aparecen entre paréntesis y con un tipo de letra diferente.
- La **música**, si es necesaria, para cada escena.

Existe un tipo de guion utilizado únicamente por los actores el cual se llama **libreto**. Este incluye los diálogos de cada personaje y señala los momentos en los que interviene.

1 Escribe el tipo de texto al que pertenece cada fragmento.

Sueño de la mariposa

Chuang Tzu soñó que era una mariposa. Al despertar ignoraba si era Tzu que había soñado que era una mariposa o si era una mariposa y estaba soñando que era Tzu.

Chuang Tzu



El Sol y la Luna

Antes de que hubiera día en el mundo, se reunieron los dioses en Teotihuacán.

—¿Quién alumbrará al mundo? —preguntaron.

Un dios arrogante llamado Tecuciztécatl dijo:

—Yo me encargaré de alumbrar al mundo.

Después los dioses preguntaron:

—¿Y quién más?...

Anónimo

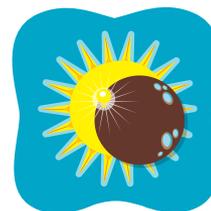
Escena V

Galería cerca del cuarto de Julieta, con una ventana que da al jardín.

JULIETA: ¿Tan pronto te vas? Aún tarda el día. Es el canto del ruiseñor, no el de la alondra el que resuena. Todas las noches se posa a cantar en aquel granado. Es el ruiseñor, amado mío.

ROMEO: Es la alondra que anuncia el alba; no es el ruiseñor. Mira, amada mía, cómo se van tiñendo las nubes del oriente con los colores de la aurora...

William Shakespeare



Personajes, diálogos y acotaciones

Español

Práctica social: Escribir una obra de teatro con personajes de textos narrativos. Diálogos y formas de intervención de un personaje en la trama.

Aprendizaje esperado: Adapta la expresión de sus diálogos, de acuerdo con las intenciones o características de un personaje.



Los **personajes** de una obra de teatro son los seres que intervienen en la historia y, durante una puesta en escena, son representados por actores. El **diálogo** o parlamento es cada una de las intervenciones de los personajes.

Las **acotaciones** son indicaciones que el director utiliza para especificar el tono de voz o la intención de los personajes. Se escriben con cursivas para diferenciarlas de los diálogos.

Otros aspectos que se muestran en las acotaciones son el estado de ánimo de los personajes, los movimientos que deben realizar e incluso las características del espacio escénico y el tiempo en que ocurren las acciones. Las acotaciones son también instrucciones para los músicos e iluminadores, y marcan el término o inicio de un nuevo acto.

1 Subraya con los colores que se indica.



Personajes



Diálogos



Acotaciones

TERCER ACTO

Aparece el Lobo frente a la casa de la abuela y toca la puerta.

ABUELITA: *(Con voz débil y tosiendo)*. ¿Quién es?

LOBO: *(Fingiendo la voz de una niña pequeña)*. Soy yo, tu querida nieta.

ABUELITA: Ah, entra querida. La puerta está sin llave.

LOBO: *(Abre la puerta y con voz feroz y malvada la sorprende)*. Hola, abuelita. ¡Sorpresa!

ABUELITA: *(Corriendo por la casa)*. ¡Ohhhh! ¡Socorro! ¡Socorro!

2 Escribe el nombre del personaje que corresponde a cada diálogo.

ROMEO

JULIETA

_____ : Señora, por la Luna que de plata corona esta arboleda, yo te juro...

_____ : No jures por la Luna, la inconstante, que al girar cada mes cambia en su órbita, no sea que tu amor cambie como ella.

_____ : ¿Por quién voy a jurar?

_____ : No jures y, si lo haces, jura por ti, por tu gentil persona, que yo te creeré. Eres un dios dentro de mi secreta idolatría.

_____ : Si el amor que me abrasa...

_____ : No jures, aunque tú eres mi alegría. Este pacto de amor en esta noche no me contenta, es demasiado rápido, demasiado imprevisto y temerario [...] ¡Adiós! Que el dulce sueño caiga tanto en tu corazón como en el mío.

3 Completa los diálogos con las acotaciones del recuadro, según corresponde.

Sorprendida Se acerca a la cama de la abuela Tono alegre Con voz fuerte y feroz

Caperucita entra a la casa de la abuela. Lleva una pequeña canasta colgada del brazo.

CAPERUCITA: (_____). ¡Hola, abuelita! Te traje algo de comida.

(_____). Ohhh, abuelita, ¿por qué tienes los ojos tan grandes?

LOBO: Son para verte mejor.

CAPERUCITA: Pero, abuelita, ¡qué orejas tan largas tienes!

LOBO: Son para oírte mejor.

CAPERUCITA: (_____). ¡Y qué dientes tan grandes tienes, abuelita!

LOBO: (_____). ¡Son para comerte mejor!

4 Subraya las respuestas con base en el texto de la actividad anterior.

¿Qué aporta la acotación *Se acerca a la cama de la abuela*?

a) Indica el movimiento de uno de los personajes.

b) Describe las característica del espacio.

c) Hace énfasis en la intención del diálogo.

¿Cuál acotación advierte el tono en que se debe decir un diálogo?

a) *Caperucita entra a la casa de la abuela.*

b) *Con voz fuerte y feroz.*

c) *Lleva una pequeña canasta colgada del brazo.*

5 Completa el siguiente texto con el nombre de los personajes, las acotaciones y un diálogo de cierre.

Habitación infantil con detalles que hacen pensar que el niño que habita en ella se está convirtiendo en adolescente. Se puede ver un escritorio con una computadora y varias fotografías pegadas en la pared. Un niño de doce años las observa desde su cama.

_____ : Felipe, Gustavo, Daniela, Camila y Rubén.

_____ : (_____). ¿Qué tanto dices? Puse tu ropa limpia en esta canasta; por favor, guárdala antes de que se arrugue.

_____ : Al rato. Extraño a mis amigos de la primaria, mamá. (_____

_____). ¿Por qué no puedo cambiarme de escuela con Felipe, Gustavo y Camila?

_____ : (_____). Mi niño, ya sabes que estamos muy lejos...

_____ : (_____). No me digas “mi niño”. Ni estamos tan lejos...

_____ : (_____). Ya no te enojés. ¿Qué te parece

si los invitas la próxima semana a la casa? (_____).

_____ :

Frases adjetivas para describir personajes

Español

Práctica social: Escribir una obra de teatro con personajes de textos narrativos. Frases adjetivas para describir personajes.

Aprendizaje esperado: Identifica las características de un personaje a partir de descripciones, diálogos y su participación en la trama.



Los **adjetivos** son palabras que se usan para describir objetos, lugares o personas. Cuando se complementan con otras palabras para precisar su significado se forman las **frases adjetivas**; por ejemplo *bastante alegre*.

Las frases adjetivas se forman principalmente con adverbios y adjetivos, los cuales modifican a un sustantivo destacando circunstancias de modo, tiempo, lugar o cantidad.

1 Relaciona cada personaje con la frase que lo describe.



Fácil de convencer



Muy pequeño



Bastante solitario



Muy bonita

2 Une con líneas las palabras y forma frases adjetivas.

demasiado

tan

solidario

entusiasta

bastante

muy

amable

grande

3 Completa el diálogo con frases adjetivas para describir a los personajes.

bastante lento

muy delgada

extremadamente terco

demasiado terco

sospechosamente amable

más hermosa

tan finas

ALFREDO: (Su caminar es _____ y su voz _____). Teresa.

¿Teresa? ¿Estás en la casa? ¿Mi vida...?

TERESA: (Entra Teresa. Es _____ y de facciones _____). Sí. Estoy.

(Con voz seca). ¿Todavía te duele la pierna? ¿Quieres que te cambie las vendas? Eres _____,

ALFREDO: Tere, Teresita. Perdóname, tú eres la _____. No fue terquedad, lo atribuyo a la mala suerte.

Habilidad: Distinguir la función de las frases adjetivas para conocer las características de un personaje.

Libro de texto oficial, página 130.

Puntuación en los textos dramáticos

Español

Práctica social: Escribir una obra de teatro con personajes de textos narrativos. Correspondencia entre la puntuación y la intención que se le da en la lectura dramatizada.

Aprendizaje esperado: Emplea la puntuación correcta para organizar los diálogos en una obra teatral, así como para darle la intención requerida al diálogo.



En los guiones dramáticos, algunos signos de puntuación se emplean con funciones particulares con el fin de apoyar la presentación escénica; algunos son los siguientes:

Dos puntos (:) o **punto y guion largo (.—)** se usan para separar los nombres de los personajes de sus parlamentos.

Los **paréntesis ()** se utilizan para diferenciar las acotaciones de los diálogos.

El **punto** sirve para concluir cada diálogo.

Los **tres puntos (...)** se usan para expresar que una idea queda inconclusa o que se puede continuar. También se emplean para crear suspenso o para señalar una interrupción.

1 Escribe punto y guion largo donde corresponde.

D. INÉS _____ ¿Qué es esto? Sueño..., deliro.

D. JUAN _____ ¡Inés de mi corazón!

D. INÉS _____ ¿Es realidad lo que miro,
o es una fascinación...?
Tenedme... apenas respiro...
Sombra... huye por compasión.
¡Ay de mí...!

Desmáyase doña Inés y don Juan la sostiene. La carta de don Juan queda en el suelo abandonada por doña Inés al desmayarse.

BRÍGIDA _____ La ha fascinado
vuestra repentina entrada,
y el pavor la ha trastornado.

2 Responde.

¿Cuál es la función de los puntos suspensivos en el fragmento anterior de *Don Juan Tenorio*?

_____ ¿Por qué? _____

¿Cuál es la función de los paréntesis en el fragmento anterior? _____

3 Anota los signos de puntuación que faltan en este fragmento de *Don Juan Tenorio*.

D. JUAN ____ ¿A dónde vais, doña Inés?

D. INÉS ____ Dejadme salir, don Juan ____

D. JUAN ____ ¿Que os deje salir?

BRÍGIDA ____ Señor, sabiendo ya el accidente del fuego, estará impaciente por su hija el comendador ____

D. JUAN ____ ¡El fuego! ¡Ah! No os dé cuidado por don Gonzalo [...].

D. INÉS ____ ¿Le habéis dicho...?

D. JUAN ____ Que os hallabais bajo mi amparo segura, y el aura del campo pura, libre, por fin, respirabais. ¡Cálmate, pues, vida mía!

Reposa aquí; y un momento olvida de tu convento la triste cárcel sombría ____

Práctica social: Reportar una encuesta. Características y función de encuestas.

Aprendizaje esperado: Conoce la estructura y función de un reporte de encuesta.



La **encuesta** es un conjunto de preguntas que se hace a un grupo de personas o a una comunidad con el propósito de conocer su opinión acerca de un problema, un hecho concreto o un producto nuevo.

Las encuestas se pueden realizar al total de la población (y se les llama *censos*) o solo a una parte representativa (y se denominan *muestras*). Las encuestas se aplican de persona a persona, por correo, por teléfono o por Internet.

1 Subraya la opción que completa las afirmaciones.

¿Qué texto sirve para conocer la opinión de un grupo de personas?

- a) La noticia b) La descripción c) La encuesta

Para aplicar una encuesta se requiere hacer un conjunto de...

- a) suposiciones. b) preguntas. c) respuestas.

Cuando la encuesta se aplica a toda la población se conoce como...

- a) censo. b) muestra. c) entrevista.

Si la encuesta se aplica a una parte de la población se llama...

- a) censo. b) muestra. c) entrevista.

Las encuestas no pueden hacerse mediante...

- a) el teléfono. b) la televisión. c) Internet.

2 Identifica y marca con una ✓ en qué casos se aplica una encuesta.

- Conocer la opinión de un experto sobre el virus de la influenza A H1N1.
- Saber la velocidad con que gira la Tierra y los demás planetas en el espacio.
- Identificar los sabores de helado que prefieren niños y adolescentes.
- Conocer cuántas familias tienen teléfono en su hogar.
- Saber cuál carrera prefieren estudiar los egresados de bachillerato.
- Identificar el nivel de las radiaciones ultravioleta del Sol.
- Saber qué opina un grupo de personas acerca del valor "Respeto de otras ideas y formas de ser".

Habilidades: Conocer las características de una encuesta e identificar los casos en los que se aplica.

Libro de texto oficial, páginas 139 a 141.

Práctica social: Reportar una encuesta. Función de los cuestionarios.

Aprendizaje esperado: Conoce la estructura y función de un reporte de encuesta.



El **cuestionario** es una herramienta que ayuda a obtener información o datos valiosos de cualquier tema, a partir de preguntas. Es fundamental para la realización de una encuesta, aunque también es de gran utilidad en la entrevista.

Puede aplicarse **por escrito** (el informante escribe la respuesta) o de **forma verbal** (el encuestador hace la pregunta de manera oral y escribe la respuesta cuando el informante responde).

1 Rodea la opción que responde cada pregunta, según el cuestionario de la derecha.

¿Qué información se obtiene del cuestionario?

- a) Necesidad de servicios b) Necesidad de vivienda c) Necesidad de comunicación

¿A quiénes se aplica?

- a) A niños b) A jóvenes estudiantes c) A jefes de familia

¿Cómo es su aplicación?

- a) Verbal b) Escrita c) Por teléfono

Casa Núm. _____

Casa propia: _____

Casa rentada: _____

Tiempo de vivir en esa casa: _____

¿Qué problema de su comunidad le preocupa como jefe de familia?

Inseguridad Drenaje

Alumbrado

¿Está dispuesto a colaborar con sus vecinos?

Sí No

2 Subraya los casos en que se puede utilizar el cuestionario.

- a) Conocer los juegos que los adultos disfrutaban de niños.
- b) Investigar en un libro la vida de los insectos.
- c) Averiguar qué películas les gustan a los compañeros de grupo.
- d) Investigar a cuántos niños les gusta leer el periódico.
- e) Navegar en Internet para saber acerca de la vida de los delfines.

3 Marca con una ✓ las preguntas que aparecerían en el cuestionario.

Juan quiere vender una bebida de frutas tropicales y necesita saber quiénes serían sus mejores compradores. Por eso elaboró una encuesta para que la respondan doscientas personas cuyas edades van de quince a treinta años.

- ¿Qué tipo de bebidas toma?
- ¿Cuánto gasta al día en bebidas?

- ¿Cuáles son las frutas que más le gustan?
- ¿Cuándo acostumbra tomar una bebida?

Habilidad: Valorar el cuestionario como un recurso para obtener información.

Libro de texto oficial, página 142.

Preguntas abiertas y mixtas

Español

Práctica social: Reportar una encuesta.
Características y función de encuestas.

Aprendizaje esperado: Conoce la estructura y función de un reporte de encuesta.



Las **preguntas abiertas** facilitan que el encuestado exprese opiniones o amplíe la información de su respuesta. Por ejemplo:

¿Qué opina de la deforestación de los bosques?

¿Qué propone para evitarla?

¿Qué otros problemas, relacionados con la contaminación ambiental, se generan?

Las **preguntas mixtas** permiten obtener información precisa, pero para no perder datos valiosos, dan opción al informante para profundizar en sus repuestas. Por ejemplo:

¿Le gustaría incorporarse al Consejo de Participación Social?

Sí Posiblemente No

¿Por qué? _____

1 Marca con la letra **A** las oraciones que mencionan características de una pregunta abierta y con **M** las de una mixta.

- _____ El entrevistado o encuestado responde de manera libre.
- _____ Además de pedir al encuestado que conteste solo una opción, se le permite que, en un espacio adicional de la encuesta, exprese lo que considere necesario.
- _____ La información que se recopila es abundante y en amplias poblaciones su tabulación es laboriosa.
- _____ Tiene características de las preguntas cerradas y abiertas. Pretende no perder información al pedir que el encuestado amplíe su respuesta.
- _____ Por lo general, se utiliza en las entrevistas. La información que se recupera es valiosa y abundante.
- _____ El encuestado puede responder más de dos opciones y agregar otras.

2 Rodea con rojo las preguntas abiertas.

¿Cuáles son las partes de una planta?

¿En qué parte de la planta se fabrican los alimentos?

a) En la raíz b) En las hojas c) En el tallo

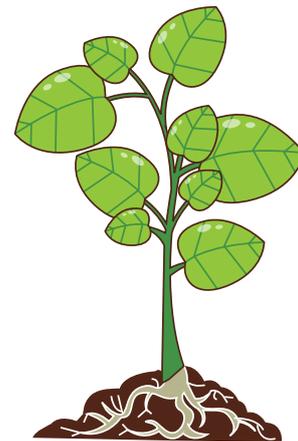
¿Cómo? _____

¿Las plantas sienten?

¿Qué sustancias ayudan a la planta a elaborar sus alimentos?

a) La savia b) El agua c) El Sol

¿Cuáles son los usos que se les da a las plantas?



3 Rodea con azul las preguntas mixtas.

¿Te gusta la pizza? Sí () No ()
¿Por qué? _____

¿Qué sabor de gelatina prefieres?
a) De naranja b) De limón c) De fresa

¿Te gusta la asignatura de español? _____

¿Qué deporte extremo practicas? _____
¿Por qué? _____

¿Prefieres que encienda la calefacción? _____

Marque los alimentos que consume en el desayuno.

- | | | | |
|-----------|-------------|--------------|---------------|
| () Leche | () Pan | () Frutas | () Carne |
| () Café | () Tamales | () Verduras | () Embutidos |
| () Jugo | () Torta | () Cereal | () Germen |

Explique por qué los alimentos marcados son o no nutritivos.

4 Colorea según el tipo de pregunta utilizada en cada situación. Usa el color correspondiente.

Rocío contesta libremente las preguntas que le realiza el doctor para conocer su estado de salud.

Ignacio responde un cuestionario que en cada pregunta solo da las opciones *Sí* o *No* y después hay un espacio para contestar por qué.

Doña Ana llena una encuesta sobre hábitos alimentarios que no da ninguna opción, solo tiene espacios en blanco para responder.

Sergio le pregunta a Dalia si ya fue a ver la película de los piratas y ella contesta que sí; después, Sergio le pregunta qué tal le pareció la película.

Preguntas mixtas

Preguntas abiertas

Preguntas cerradas

Práctica social: Reportar una encuesta.
Características y función de encuestas.

Aprendizaje esperado: Conoce la estructura y función de un reporte de encuesta.



En un cuestionario, las **preguntas cerradas** permiten que las respuestas de los informantes se concentren solo en las opciones que ofrece la pregunta; por ejemplo:

¿Qué te gusta hacer en tu tiempo libre?

- a) Ver la TV
- b) Jugar con tus amigos
- c) Ir al cine con tus hermanos

De esta manera es más sencillo cuantificar las opiniones y representarlas en forma gráfica.

El inconveniente es que puede perderse información al marcar solo las opciones de respuesta que ofrece la pregunta.

1 Colorea los recuadros en los que aparecen preguntas cerradas.

¿Qué haces cuando tienes un problema personal?

- a) Platicas con alguien.
- b) Guardas silencio.
- c) Escuchas y reflexionas.

¿Cuándo festejan el día del niño en tu país?

¿Qué opinas del nacionalismo?

¿Cuántas horas de televisión ves al día?

- a) Menos de una hora
- b) Entre una y dos horas
- c) Más de dos horas

2 Subraya la afirmación que expresa una razón para utilizar preguntas cerradas.

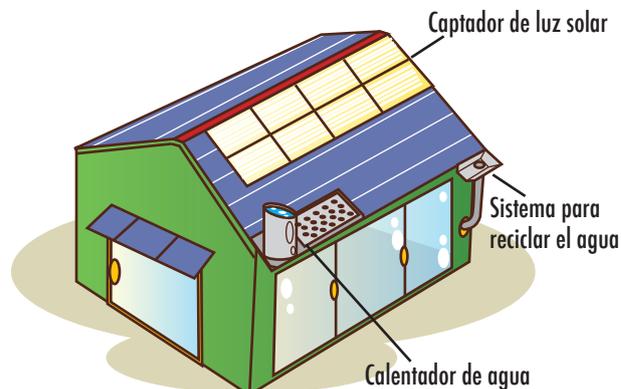
- a) La cantidad de informantes es de mil personas.
- b) Los informantes están dispuestos a contestar las preguntas.
- c) Todos los encuestadores están dispuestos a colaborar.

3 Marca con una ✓ las preguntas cerradas.

Juan vive en un pueblo y quiere que su comunidad sea ecológica. Requiere una hectárea de terreno como mínimo para construir una casa ecológica.

- ¿Qué saben de ecología?
- ¿Tienen el terreno del tamaño necesario?
- ¿Apoyarán para que se financie el proyecto?

Habilidad: Inferir las características de las preguntas cerradas para obtener información.



Libro de texto oficial, páginas 141 y 142.

Práctica social: Reportar una encuesta. Formato y función de tablas de datos y gráficas de frecuencia.

Aprendizaje esperado: Emplea tablas de datos y gráficas de frecuencia simple para complementar la información escrita.



La **organización de datos** consiste en presentar en una tabla o gráfica los resultados de una investigación para diferenciar, relacionar y observar su tendencia.

1 Completa la gráfica de barras.

Tipo de programa	Número de respuestas
Caricaturas	45
Telenovelas	15
Documentales	10
Películas	34
Noticiarios	17
Comedias	27
Series	14
Deportes	40

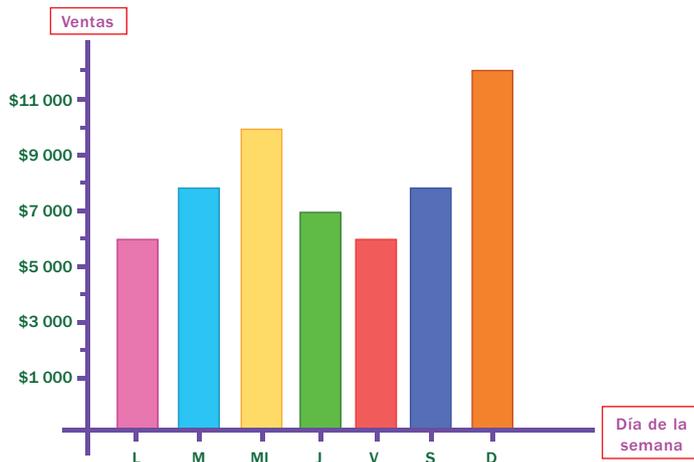


2 Subraya la respuesta correcta, apóyate en la gráfica anterior.

¿Qué datos aparecen en la tabla y en la gráfica?

- a) Programas de caricaturas y de documentales
- b) Tipo de programa y número de respuestas
- c) Cantidad de programas y tipo de respuestas

3 Interpreta la gráfica y escribe los datos en la tabla.



Día de la semana	Ventas
Lunes (L)	
Martes (M)	
Miércoles (Mi)	
Jueves (J)	
Viernes (V)	
Sábado (S)	
Domingo (D)	

Habilidad: Representar datos considerando perfiles y tendencias.

Libro de texto oficial, páginas 144 a 147.

Práctica social: Reportar una encuesta. Características y función de los reportes de resultados.

Aprendizaje esperado: Escribe conclusiones a partir de datos estadísticos simples.



El **informe** de resultados presenta la información obtenida al investigar un hecho o un problema. Los datos deben aparecer organizados en los siguientes apartados:

Introducción, presentación del **problema**, **procedimiento** (cómo y con cuáles instrumentos se investigó), **resultados** obtenidos y las **conclusiones**.

- 1** Escribe los nombres de los apartados del reporte de resultado: **Procedimiento**, **Problema**, **Introducción**, **Conclusiones** y **Resultados**, según corresponde.

Libros más leídos en la escuela Enrique Pestalozzi

Leer es importante porque permite acercarse a nuevos conocimientos.

En la escuela Enrique Pestalozzi, los estudiantes fueron encuestados para responder las siguientes interrogantes: ¿Qué grupo leyó más libros en el ciclo escolar? ¿Cuáles fueron los temas de los libros que se leyeron?

Para responder las preguntas, se aplicó la encuesta a un total de 165 alumnos.

Los resultados fueron los siguientes:



Los estudiantes de 4.º, 5.º y 6.º grados son los que leen más libros. El tema que más gusta leer es mitos y leyendas.

- 2** Relaciona las columnas para identificar las partes de un reporte de resultados.

¿Qué es lo que quiero saber?

Conclusiones

¿A quiénes y qué instrumentos voy aplicar?

Resultados

¿Qué información obtuve?

Problema

¿Cuál es el resultado de la investigación?

Pasos por seguir (procedimiento)

Sistemas de numeración decimal, egipcio y chino

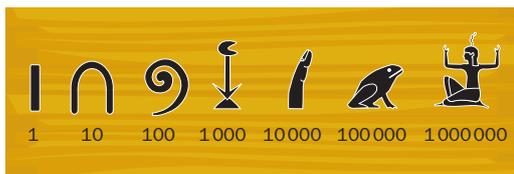
Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Análisis de las similitudes y diferencias entre el sistema decimal de numeración y algunos sistemas de numeración no posicionales, como el egipcio o el romano.

Estándar curricular: Desarrolla un concepto positivo de sí mismo como usuario de las matemáticas, el gusto y la inclinación por comprender y utilizar la notación, el vocabulario y los procesos matemáticos.



El sistema de **numeración egipcio** es un sistema no posicional, pues el número representado no depende de la posición de los símbolos.

Esta es una representación de los símbolos egipcios:



Para saber qué número representan los símbolos basta con sumar los valores de todos ellos. Por ejemplo:

$$\text{[símbolo 100]} | \text{[símbolo 1]} | \text{[símbolo 1000]} = 100 + 1 + 1000 = 1101$$

El sistema de **numeración chino-japonés** es un sistema posicional, pues la posición de los símbolos es determinante para la representación de un número.

Los símbolos se escriben verticalmente desarrollados con la suma de unidades, decenas, centenas, etcétera, y cada una de estas está representada con la multiplicación de la potencia.

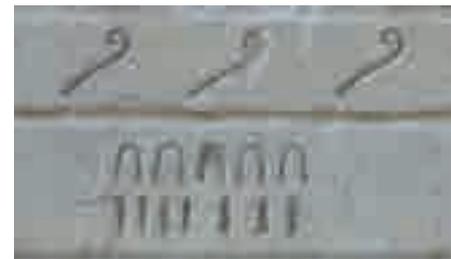
0	零	7	七
1	一	8	八
2	二	9	九
3	三	10	十
4	四	100	百
5	五	1000	千
6	六	10000	萬

1 Observa, analiza y responde.

En Egipto se hallaron varias inscripciones de números en piedras.

Se han realizado algunas investigaciones y se quiere saber cuál es la equivalencia de estos números en el sistema decimal.

¿Cuántos símbolos diferentes están inscritos en la piedra?



¿Qué valor tiene cada uno de esos símbolos en el sistema decimal?

¿Cuántos símbolos de cada tipo están inscritos?

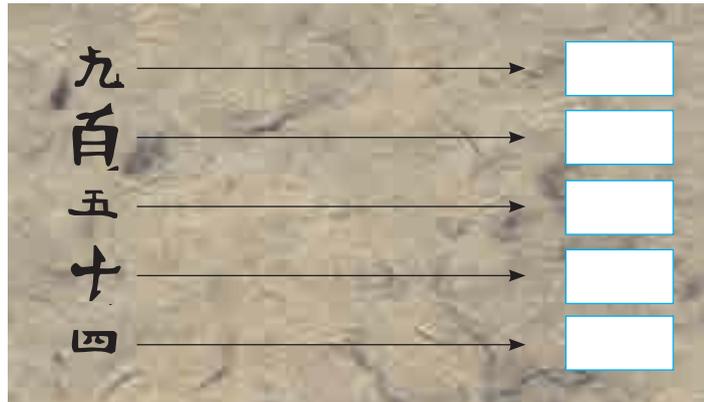
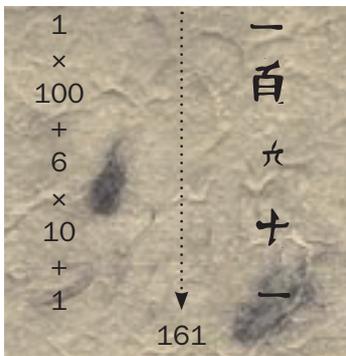
¿Qué número del sistema decimal se representa en la piedra con símbolos egipcios?

2 Realiza lo que se pide en cada caso.

En uno de los papiros que se hallaron en China aparece expresado un número en el sistema chino-japonés. Leyendo de abajo arriba, se comienza con las unidades, en este caso 1; se continúa con la siguiente potencia, 10, la cual se multiplica por 6.

Luego aparece la otra potencia, 100, que se multiplica por 1, de modo que el número representado es $1 + (10 \times 6) + (100 \times 1) = 1 + 60 + 100 = 161$.

- Escribe el número que representa cada símbolo del sistema chino-japonés en el segundo papiro.



- Completa la operación de sumas y multiplicaciones correspondientes al número chino-japonés del segundo papiro y responde.

$$\underline{\quad\quad} + (\underline{\quad\quad} \times \underline{\quad\quad}) + (\underline{\quad\quad} \times \underline{\quad\quad})$$

¿Qué número del sistema decimal está representado en el sistema de numeración chino-japonés del segundo papiro? _____

3 Escribe el símbolo que falta en cada caso y contesta.

1×100		7×100	
3×10		6×10	
	<input type="text"/>		3
	137	_____	63

<input type="text"/>			
4404		10_____	1202

¿En cuál de los sistemas de numeración estudiados no existe el cero?

Sistemas de numeración decimal y romano

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Análisis de las similitudes y diferencias entre el sistema decimal de numeración y algunos sistemas de numeración no posicionales, como el egipcio o el romano.

Estándar curricular: Lee, escribe y compara números naturales, fraccionarios y decimales.



Los **sistemas de numeración** ayudan a expresar y comunicar cantidades. Están compuestos por **símbolos** y se rigen por **reglas** que permiten combinar dichos símbolos.

Uno de los sistemas de numeración antiguos más usado en la actualidad es el **romano**, que utiliza siete letras mayúsculas: **I, V, X, L, C, D** y **M**, que equivalen a 1, 5, 10, 50, 100, 500 y 1 000, respectivamente.

Algunas de sus reglas son:

- Cuando un símbolo aparece después de uno igual o mayor, se suma su valor.
- Cuando un símbolo aparece antes de uno mayor, se resta su valor.
- Un símbolo no puede usarse más de tres veces seguidas.
- Los símbolos V, L y D no pueden repetirse.

Ejemplo: **MMDCLXVIII** = **2 648**

1 Escribe el número decimal.

Ayuda a Paula y Toño a descubrir cómo se escriben estos números romanos en el sistema de numeración decimal.

II	VII	VIII	XIII	XV	LX
CC	DC	CM	MCC	MDCCC	MM

2 Completa y contesta.

El maestro le pidió a Paula y Toño que escribieran los números en el sistema de numeración romano.

4	9	19	44	54
59	94	99	104	119
154	159	194	199	204

¿Qué regla se aplica para la formación de estos números en el sistema romano?

3 Relaciona los números romanos con sus equivalentes en sistema decimal.

- Cuida que no se crucen las líneas.

				MDCIX	612
CMII	1609	255			CDLXXXVIII
	LXXIV		74		
38		XXXVIII		XLI	DCXII
	93	5800			
V̄DCCC					41
	CCLV	488		XCIII	
902					

4 Colorea, de cada pareja, el recuadro con el número mayor.

CCCXCI	CCCLXXX	LIX	LIV
DXVII	DLI	CCXI	CCIX
MLXIV	MLXV	DXLIX	DLIX

5 Subraya según corresponde.

En el sistema de numeración decimal...

el valor de los símbolos cambia, según su posición.	Verdadero	Falso
la base es diez.	Verdadero	Falso
se utilizan siete símbolos.	Verdadero	Falso
los números se leen y se escriben de izquierda a derecha.	Verdadero	Falso
existe un símbolo para representar el cero.	Verdadero	Falso

En el sistema de numeración romano...

el valor de los símbolos cambia según su posición.	Verdadero	Falso
la base es diez.	Verdadero	Falso
se utilizan siete símbolos.	Verdadero	Falso
un símbolo puede repetirse hasta nueve veces seguidas.	Verdadero	Falso
los símbolos V, L y D no pueden repetirse.	Verdadero	Falso
los números se leen y se escriben de izquierda a derecha.	Verdadero	Falso
existe un símbolo para representar el cero.	Verdadero	Falso

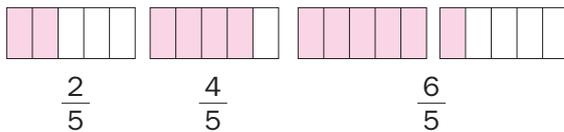
Sucesiones de fraccionarios con progresión aritmética

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Identificación de la regularidad en sucesiones con números (incluyendo números fraccionarios) que tengan progresión aritmética, para encontrar términos faltantes o continuar la sucesión.

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas que implican sumar o restar números fraccionarios con igual o distinto denominador.



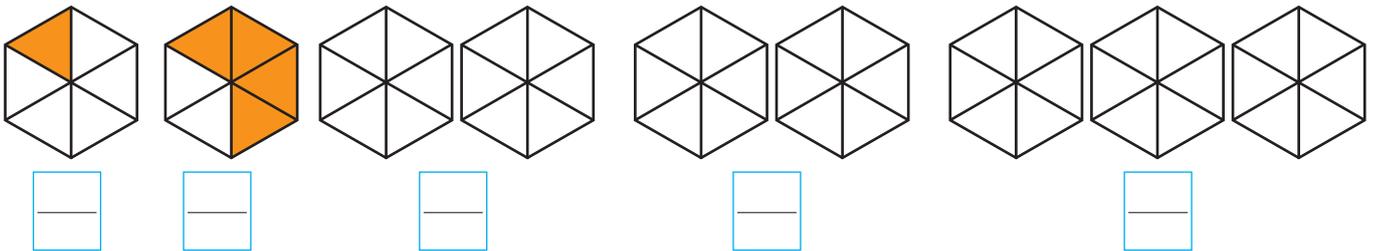
Una **sucesión** es un conjunto de números o figuras ordenados por un **patrón**, el cual muestra cómo calcular el número o figura que sigue o que falta. Los números de una sucesión pueden ser fraccionarios, por ejemplo:



A cada elemento de una sucesión se le llama **término** y se asocia al número que ocupa en la sucesión. Para continuar una sucesión o encontrar un término intermedio, es necesario determinar la diferencia entre un término y el que le sigue, así se descubre el patrón y puede aplicarse.

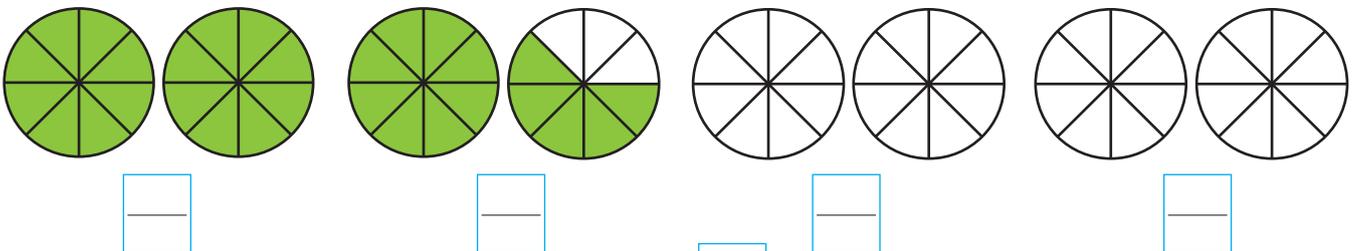
En el ejemplo, la diferencia entre $\frac{2}{5}$ y $\frac{4}{5}$ es $\frac{2}{5}$, por lo que se puede encontrar el término que sigue:
 $\frac{6}{5} + \frac{2}{5} = \frac{8}{5}$.

1 Representa las figuras que siguen en las sucesiones; escribe las fracciones correspondientes y contesta.



¿Qué fracción hay de diferencia entre cada figura?

¿Cuál es el patrón en esta sucesión? _____



¿Qué fracción hay de diferencia entre cada figura?

¿Cuál es el patrón en esta sucesión? _____

2 Rodea la fracción que sigue y escribe el patrón que corresponde en cada sucesión.

$$\frac{1}{10}$$

$$\frac{5}{10}$$

$$\frac{9}{10}$$

$$\frac{13}{10}$$

$$\frac{17}{10}$$

- a) $\frac{19}{10}$ b) $\frac{20}{10}$ c) $\frac{21}{10}$ d) $\frac{22}{10}$ Patrón: _____

$$2\frac{1}{4}$$

$$2$$

$$1\frac{3}{4}$$

$$1\frac{2}{4}$$

$$1\frac{1}{4}$$

- a) $\frac{2}{4}$ b) $\frac{3}{4}$ c) 1 d) $\frac{5}{4}$ Patrón: _____

$$\frac{1}{9}$$

$$\frac{3}{9}$$

$$\frac{6}{9}$$

$$\frac{10}{9}$$

$$\frac{15}{9}$$

- a) $\frac{20}{9}$ b) $\frac{21}{9}$ c) $\frac{22}{9}$ d) $\frac{23}{9}$ Patrón: _____

3 Escribe los términos que faltan.

Orden	Término
1.º	$3\frac{2}{3}$
	4
	$4\frac{2}{3}$
	$5\frac{1}{3}$

Orden	Término
1.º	$\frac{1}{3}$
	$\frac{8}{3}$
	$\frac{2}{3}$
	$\frac{7}{3}$
	$\frac{6}{3}$

Problemas de sumas y restas de fracciones

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Resolución de problemas que impliquen sumas o restas de fracciones comunes con denominadores diferentes.

Estándar curricular: Resuelve problemas aditivos con números fraccionarios o decimales, empleando los algoritmos convencionales.



Para resolver una **suma** o una **resta de fracciones** con el mismo denominador, los numeradores se suman o restan, según el caso, y el denominador se mantiene.

Cuando se suman o se restan fracciones con **distinto denominador**, se puede recurrir a fracciones equivalentes de cada fracción.

Por ejemplo, para resolver $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ se buscan las fracciones equivalentes de cada una, pero con igual denominador:

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} \quad \text{y} \quad \frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$$

Se suman las fracciones equivalentes:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

1 Sigue las indicaciones y resuelve la suma.

Jaime quiere resolver la suma $\frac{3}{5} + \frac{1}{4}$. Completa los pasos para ello.

- Escribe fracciones equivalentes de $\frac{3}{5}$ y $\frac{1}{4}$, y rodea las que tengan igual denominador:
- Anota la suma de las fracciones equivalentes con el mismo denominador:
- Suma las fracciones con igual denominador:

2 Selecciona la operación con las fracciones equivalentes a las del recuadro y resuélvela.

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{6}$$

$$\frac{9}{24} - \frac{2}{24} =$$

$$\frac{3}{12} - \frac{1}{12} =$$

$$\frac{9}{12} - \frac{2}{12} =$$

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{8} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{16}{16} + \frac{6}{16} + \frac{12}{16} =$$

$$\frac{16}{24} + \frac{6}{24} + \frac{12}{24} =$$

$$\frac{4}{48} + \frac{4}{48} + \frac{2}{48} =$$

$$\frac{3}{2} - \frac{4}{9}$$

$$\frac{27}{18} - \frac{8}{18} =$$

$$\frac{13}{9} - \frac{4}{9} =$$

$$\frac{18}{18} - \frac{8}{18} =$$

3 Resuelve las operaciones.

$$\frac{3}{5} + \frac{3}{8} =$$

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{7} =$$

$$\frac{5}{2} - \frac{5}{5} =$$

$$\frac{15}{9} - \frac{5}{4} =$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6} =$$

$$\frac{12}{8} - \frac{2}{3} =$$



4 Lee el texto, revisa la información y rodea la respuesta correcta.

Tres hermanos han recibido como herencia un terreno. El testamento indica que al hermano mayor se le entregará $\frac{1}{3}$ del terreno, al hermano que sigue $\frac{1}{4}$, y al menor le toca $\frac{1}{5}$. El resto del terreno será propiedad común de los tres hermanos. ¿Cuánto suman las partes que les tocaron a los tres?

Hermano mayor	Hermano menor	Hermano de en medio	Hermanos mayor, de en medio y menor
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{4}$	

¿Qué fracción del terreno quedó a nombre de los tres hermanos?

- a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{13}{60}$ c) $\frac{47}{60}$ d) $\frac{1}{6}$

¿Qué fracción de terreno lleva el nombre del hermano mayor?

- a) $\frac{20}{60}$ b) $\frac{13}{60}$ c) $\frac{47}{60}$ d) $\frac{15}{3}$

¿Qué fracción de terreno pertenecerá al hermano de en medio?

- a) $\frac{20}{60}$ b) $\frac{13}{60}$ c) $\frac{47}{60}$ d) $\frac{15}{60}$

¿Qué fracción de terreno quedó a nombre del hermano menor?

- a) $\frac{12}{60}$ b) $\frac{13}{60}$ c) $\frac{47}{60}$ d) $\frac{2}{5}$

5 Resuelve la operación.

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{4} + \frac{13}{60} =$$

Multiplicación y división como operaciones inversas

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Análisis de las relaciones entre la multiplicación y la división como operaciones inversas.

Estándar curricular: Resuelve problemas que impliquen multiplicar o dividir números naturales, empleando los algoritmos convencionales.



La multiplicación y la división son **operaciones inversas** una de la otra.

Una **operación inversa** es aquella que revierte el efecto de otra operación, es decir, conduce a sus cantidades iniciales.

Por ejemplo: $25 \times 4 = 100$
 $100 \div 4 = 25$
 o $100 \div 25 = 4$

Asimismo, las operaciones inversas pueden utilizarse para comprobar resultados. En el ejemplo anterior, se divide $100 \div 4$ para corroborar que $25 \times 4 = 100$.

Las operaciones inversas pueden utilizarse para resolver problemas con mayor facilidad. Ejemplo: Enrique pagó trescientos pesos por cinco boletos para el circo. ¿Cuánto costó cada boleto?

La operación para resolver el problema podría ser:

$$5 \times ? = 300$$

Pero se puede utilizar la operación inversa:

$$300 \div 5 = 60$$

Cada boleto costó \$60.

1 Anota el número que falta en cada operación.

- | | | | |
|--------------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|
| $8 \times 9 = \underline{\quad}$ | $72 \div 9 = \underline{\quad}$ | $15 \times 26 = \underline{\quad}$ | $390 \div 26 = \underline{\quad}$ |
| $35 \times 45 = \underline{\quad}$ | $\underline{\quad} \div 45 = 35$ | $25 \times 32 = \underline{\quad}$ | $800 \div \underline{\quad} = 25$ |
| $1\ 575 \div 35 = \underline{\quad}$ | $\underline{\quad} \times 35 = 1\ 575$ | $360 \div 20 = \underline{\quad}$ | $18 \times 20 = \underline{\quad}$ |
| $1\ 188 \div 54 = \underline{\quad}$ | $\underline{\quad} \times 22 = 1\ 188$ | $\underline{\quad} \div 63 = 32$ | $63 \times 32 = \underline{\quad}$ |

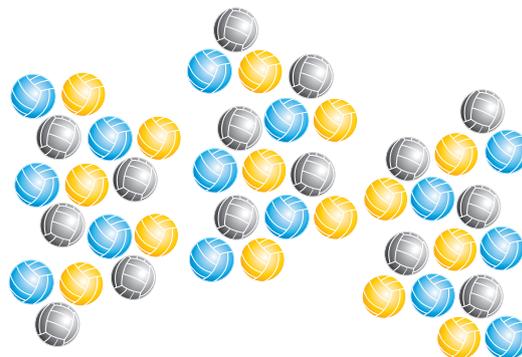
2 Contesta.

Un profesor de Educación Física de una escuela recibió balones nuevos para los entrenamientos, pero no se fijó cuántos le entregaron.

Si tenía quince balones de volibol y ahora cuenta con cuarenta y cinco, ¿cuántas veces más balones tiene este ciclo escolar que el anterior?

¿Con qué operación se pueden representar los datos del problema? _____

¿Cuál es la operación inversa que resuelve el problema? _____



3 Escribe la operación inversa en cada caso, resuélvela y completa los enunciados.

- El profesor de Educación Física tenía doce balones de futbol y ahora tiene noventa y seis. ¿Cuántas veces más balones tiene ahora?

Planteamiento con multiplicación
 $12 \times ? = 96$

Operación inversa
 $\underline{\hspace{1cm}} \div \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

Tiene $\underline{\hspace{1cm}}$ veces más balones de futbol que antes.

- El total de balones de basquetbol que tiene el profesor de Educación Física se repartió entre trece equipos y a cada uno le tocaron nueve. ¿Cuántos balones de basquetbol tiene el profesor?

Planteamiento con división
 $\underline{\hspace{1cm}}$

Operación inversa
 $\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

Tiene $\underline{\hspace{1cm}}$ balones de basquetbol.

- El profesor de Educación Física tenía 43 balones en total, de volibol, basquetbol y futbol, ahora cuenta con 258. ¿Cuántas veces más balones tiene ahora?

Planteamiento con multiplicación
 $\underline{\hspace{1cm}}$

Operación inversa
 $\underline{\hspace{1cm}} \div \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

Tiene $\underline{\hspace{1cm}}$ veces más balones este ciclo que el pasado.

4 Calcula el valor que falta y responde.

$b = 65 \text{ cm}$

$h = \underline{\hspace{1cm}}$

$A = 910 \text{ cm}^2$



¿Qué multiplicación y qué división se pueden utilizar para encontrar la altura del rectángulo verde?

Multiplicación: $\underline{\hspace{1cm}}$

División: $\underline{\hspace{1cm}}$

$b = \underline{\hspace{1cm}}$

$h = 26 \text{ cm}$

$A = 1\,352 \text{ cm}^2$



¿Qué multiplicación y qué división se pueden utilizar para encontrar la base del rectángulo morado?

Multiplicación: $\underline{\hspace{1cm}}$

División: $\underline{\hspace{1cm}}$



Cuestión de salud

El ejercicio aeróbico es recomendable para tener una buena salud, ya que cuando se practica de forma regular, fortalece el corazón y mejora la habilidad del cuerpo de enviar oxígeno a todas las células. Es importante hacer ejercicio o practicar algún deporte cuando menos treinta minutos al día.

- Comenta con tus compañeros: ¿Cuántas horas a la semana practicas deporte o haces ejercicio?

Ubicación de objetos en el espacio

Matemáticas

Eje: Forma, espacio y medida.
Interpretación y descripción de la ubicación de objetos en el espacio, especificando dos o más puntos de referencia.

Estándar curricular: Utiliza sistemas de referencia convencionales para ubicar puntos o describir su ubicación en planos, mapas y en el primer cuadrante del plano cartesiano.



El oso está a la **derecha** del balón de futbol.

El oso está **arriba** de la nave espacial.

Abajo del balón de futbol hay libros.

A la **izquierda** del portarretratos está la nave espacial.

1 Subraya la opción correcta.

A la izquierda de la nave espacial hay...

- a) un trofeo. b) unos libros. c) un portarretratos.

Abajo del portarretratos hay...

- a) un trofeo. b) una nave espacial. c) unos carritos.

Los carritos están _____ del bat de beisbol.

- a) a la derecha b) a la izquierda c) arriba

En la esquina superior derecha hay...

- a) unos libros. b) un trofeo. c) unos carritos.

En la esquina inferior derecha hay...

- a) unos carritos. b) unos libros. c) un trofeo.

El oso está _____ del trofeo.

- a) abajo b) a la izquierda c) a la derecha

En la esquina superior izquierda hay...

- a) un trofeo. b) unos libros. c) un balón.

Arriba del bat de beisbol está...

- a) un balón de futbol. b) un portarretrato. c) una nave espacial.



2 Observa el croquis y completa con las palabras del recuadro.



Los carritos chocones están al _____ de la montaña rusa.

Si sales de la rueda de la fortuna y caminas hacia el _____ llegas al juego de dardos.

Al _____ del puesto de fruta está la rueda de la fortuna.

Para ir del juego de dardos al parque hay que caminar hacia el _____

3 Escribe, según el croquis anterior, el nombre del lugar al que llegas si sigues las indicaciones.

Si caminas desde la montaña rusa hacia el norte y atraviesas el parque

llegas a los _____

Si caminas desde el puesto de nieves hacia el sur y atraviesas el área de comida y caminas

al oeste llegas al _____

Si caminas desde el juego de dardos hacia el este llegas al _____

Si caminas desde el puesto de nieves hacia el sur llegas al _____

Perímetro de polígonos

Eje: Forma, espacio y medida. Fórmula para calcular el perímetro de polígonos.

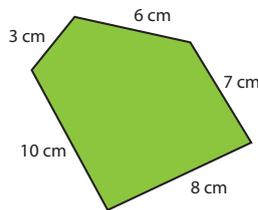
Estándar curricular: Usa fórmulas para calcular perímetros y áreas de triángulos y cuadriláteros regulares e irregulares.



El **perímetro** de un **polígono** es igual que la suma de la longitud de sus lados, es decir, la longitud de su contorno; por ejemplo, si los lados del pentágono miden 3 cm, 6 cm, 7 cm, 8 cm y 10 cm; el perímetro es:

$$P = 3 + 6 + 7 + 8 + 10 = 34$$

$$P = 34 \text{ cm}$$

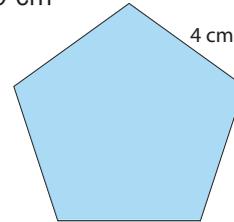


Para calcular el perímetro de un polígono regular es suficiente conocer la longitud de uno de sus lados y multiplicarlo por el número de lados que lo forman.

Para un pentágono regular cuyos lados miden 4 cm, el perímetro se puede calcular de la siguiente manera:

$$P = 4 \times 5 = 20$$

$$P = 20 \text{ cm}$$

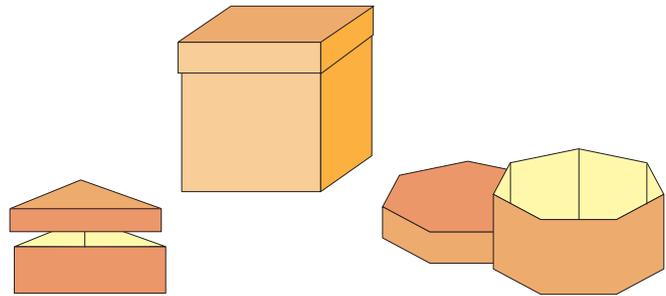


1 Contesta.

Itzel y Ángel hacen cajas de cartón reciclable y las venden en una tienda de regalos.

Para darles una mejor presentación, han decidido colocar listón rojo alrededor de las tapas, pero necesitan saber qué cantidad de listón deben comprar.

Para ello calcularán el perímetro de los polígonos de las tapas de las cajas.



¿Qué información necesitan Itzel y Ángel para calcular el perímetro de las tapas de las cajas?

La tapa de la caja que tiene forma de rectángulo mide 20 cm x 30 cm, ¿cuántos centímetros de listón necesitan? _____ ¿Qué operación hiciste para saberlo? _____

La tapa de la caja triangular mide doce centímetros de lado, ¿cuántos centímetros de listón necesitan? _____ ¿Qué operación hiciste para saberlo? _____

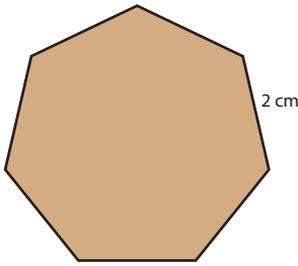
Si se necesitan en total cuarenta y nueve centímetros de listón para rodear la caja de siete lados iguales, ¿cuánto mide cada lado? _____

¿Qué operación hiciste para saberlo? _____

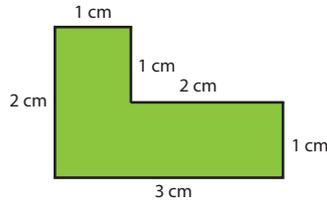
Habilidad: Establecer fórmulas para calcular el perímetro de polígonos regulares e irregulares.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 130 a 135.

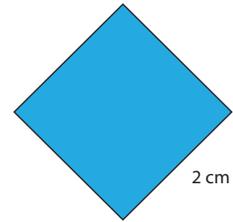
2 Calcula el perímetro de cada polígono y contesta.



$P =$ _____
 $P =$ _____



$P =$ _____
 $P =$ _____



$P =$ _____
 $P =$ _____

¿En todas las figuras se puede usar la multiplicación para calcular el perímetro? _____

¿En cuáles sí se puede usar? _____

¿Por qué? _____

¿En cuáles no se puede usar? _____

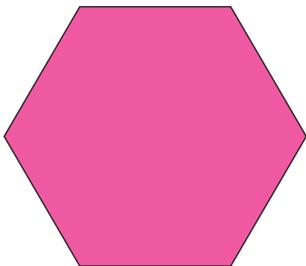
¿Por qué? _____

¿Cuál es la fórmula para calcular el perímetro del heptágono? _____

¿Cuál es la fórmula para calcular el perímetro del cuadrado? _____

3 Mide los lados de las figuras y resuelve.

Silvia, Ángel e Itzel trazaron estos polígonos y quieren saber quién hizo la figura con mayor perímetro.



Fórmula: _____

Sustitución: _____

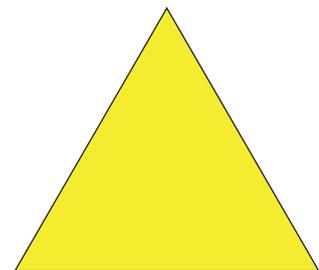
Perímetro: _____



Fórmula: _____

Sustitución: _____

Perímetro: _____



Fórmula: _____

Sustitución: _____

Perímetro: _____

¿Quién hizo la figura con mayor perímetro? _____

Múltiplos y submúltiplos de unidades de medida

Eje: Forma, espacio y medida. Resolución de problemas en que sea necesaria la conversión entre los múltiplos y submúltiplos del metro, del litro y del kilogramo.

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas que implican conversiones entre unidades de medida de longitud, capacidad, peso y tiempo.



El **metro** es la principal unidad de longitud, el **litro** de volumen y capacidad (o volumen líquido) y el **kilogramo** de masa de un cuerpo.

Aunque estas unidades no se utilizan para designar lo mismo, pueden estar relacionadas entre sí.

Todas las unidades tienen múltiplos y submúltiplos, que se identifican por la palabra que se pone antes de la unidad, llamada **prefijo**. Un ejemplo de esto es la siguiente tabla:

kilómetro	hectómetro	decámetro	metro	decímetro	centímetro	milímetro
kilolitro	hectolitro	decalitro	litro	declitro	centilitro	mililitro
kilogramo	hectogramo	decagramo	gramo	decigramo	centigramo	miligramo

Para convertir la unidad principal en múltiplos o submúltiplos se hace lo siguiente:

$\frac{1}{1\,000}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{10}$	1	1×10	1×100	$1 \times 1\,000$
--------------------	-----------------	----------------	---	---------------	----------------	-------------------

De aquí se puede deducir que el prefijo **mili** se refiere a la milésima parte, **centi** a la centésima, **deci** a la décima, **deca** hace referencia a diez veces más, **hecto** a cien veces más y **kilo** a mil veces más.

1 Responde y completa la tabla relacionada con la longitud de algunos animales.

Una pareja de investigadores de zoología está trabajando en las características de diferentes seres vivos actuales y de hace miles de años. Algunos de los datos que reportan en sus estudios son el tamaño promedio de la especie, su masa corporal y el agua que beben o bebieron en promedio durante un día.

Para facilitar la comparación con otras especies, la pareja de investigadores reporta sus datos utilizando múltiplos y submúltiplos de las unidades.



Los zoólogos registraron en la tabla el número 5.5 como medida de longitud de la jirafa y de la mariposa.

¿Eso quiere decir que miden lo mismo? _____ ¿Qué unidades se usaron en cada caso? _____

	kilómetros	hectómetros	decámetros	metros	decímetros	centímetros	milímetros
Mariposa						5.5	
Jirafa				5.5			
Dinosaurio			1.5				

Habilidades: Comparar y convertir unidades de medida en sus múltiplos o sus submúltiplos.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 136 a 143.

2 Encuentra los tres errores de la tabla y escribe el número correcto en cada caso.

- Recuerda que mil kilogramos equivalen a una tonelada.

Según las investigaciones de los zoólogos, el Ultrasaurus podía tener una masa corporal de hasta ciento diez toneladas, la jirafa macho hasta dos toneladas y una mariposa monarca en promedio tiene una masa de 0.5 gramos.

	kilogramos	gramos	miligramos
Mariposa monarca	0.005	0.5	500
Jirafa	2000	2000 000	20000 000 000
Dinosaurio Ultrasaurus	110 000	1 100 000	110 000 000 000

3 Realiza las conversiones y responde.

Los zoólogos leyeron que las jirafas pueden estar sin agua hasta un mes, y que una mariposa no bebe agua directamente, como la mayoría de los animales, sino que chupa agua de las superficies húmedas, ya sea de la tierra, de las flores o de las frutas. Además, encontraron que un dinosaurio, en promedio, bebía doscientos treinta litros de agua en un día y una mariposa monarca bebe 0.01 mililitros de agua en el mismo tiempo.

¿Cuántos decilitros de agua bebía un dinosaurio en promedio? _____

¿Cuántos centilitros de agua bebe una mariposa monarca? _____

4 Contesta considerando el siguiente artículo.

La jirafa es originaria de la sabana africana. En Kenia, los poblados *masais*, a la llegada de la lluvia, practican la ceremonia del corazón de la jirafa.

Kenia es un país con una extensión de aproximadamente cincuenta y ocho millones de hectáreas, su capital es Nairobi.



Si se considera que cien áreas equivalen a una hectárea, ¿cuántas áreas tiene el territorio de Kenia? _____

Un grupo de veinte jirafas se mueve en un territorio de cincuenta áreas, ¿a cuántas hectáreas equivale ese territorio? _____

Construcción de gráficas de barras

Eje: Manejo de la información. Análisis de las convenciones para la construcción de gráficas de barras.

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas que implican leer o representar información en gráficas de barras.



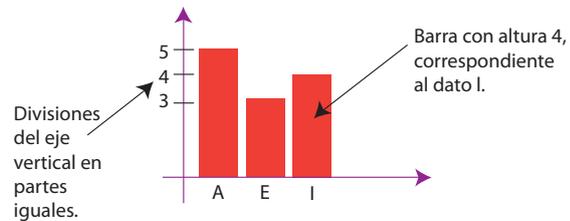
Los datos o cierto tipo de información se pueden representar con dibujos que reciben el nombre de **gráficas**.

Hay diferentes tipos de gráficas; una de ellas es la **gráfica de barras**, llamada así porque se hace con rectángulos o barras que representan cantidades.

En la mayoría de los casos, las barras son del mismo ancho y sus alturas representan las variaciones de los datos.

Se trazan dos líneas, llamadas **ejes**, que se cruzan formando un ángulo de 90°;

la horizontal se divide en intervalos y la vertical en las cantidades correspondientes a tales intervalos.



1 Revisa la información y contesta.

Un grupo de estudiantes de 5.º grado recabó datos acerca del número de hermanos que tenían los niños de ese nivel y los resultados son estos: cuatro dijeron ser hijos únicos, nueve mencionaron que solo tienen un hermano, siete indicaron que tienen dos hermanos y cuatro refirieron que tienen tres o más hermanos.



¿Cuántos dijeron que tienen cero hermanos? _____

¿Cuántos mencionaron que tienen un hermano? _____

¿Cuántos indicaron que tienen dos hermanos? _____

¿Cuántos señalaron que tienen tres o más hermanos? _____

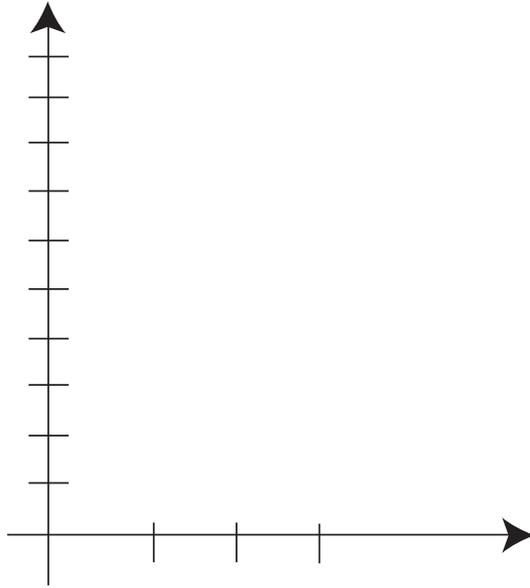
2 Registra la información anterior en la tabla.

Eje horizontal	Cero hermanos (A)	Un hermano (B)	Dos hermanos (C)	Tres o más hermanos (D)
Eje vertical				

Habilidades: Representar e interpretar gráficas de barras.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 144 a 150.

3 Realiza la gráfica de barras, según los datos de la tabla anterior, y responde.



¿Cuántos intervalos se marcaron en el eje horizontal? _____

¿Cuántas barras trazaste? _____

¿Qué altura tiene la barra del primer dato? _____

¿Qué altura tiene la barra del segundo dato? _____

¿Qué altura tiene la barra del tercer dato? _____

¿Qué altura tiene la barra del cuarto dato? _____

¿En cuántas partes iguales se dividió el eje vertical? _____

¿Qué representa el eje horizontal? _____

¿Qué representa el eje vertical? _____

4 Contesta según la gráfica de barras.

En una encuesta se recabaron los datos del número de alumnos que preferían los colores de **rosa**, **violeta**, **anaranjado** y **azul**.

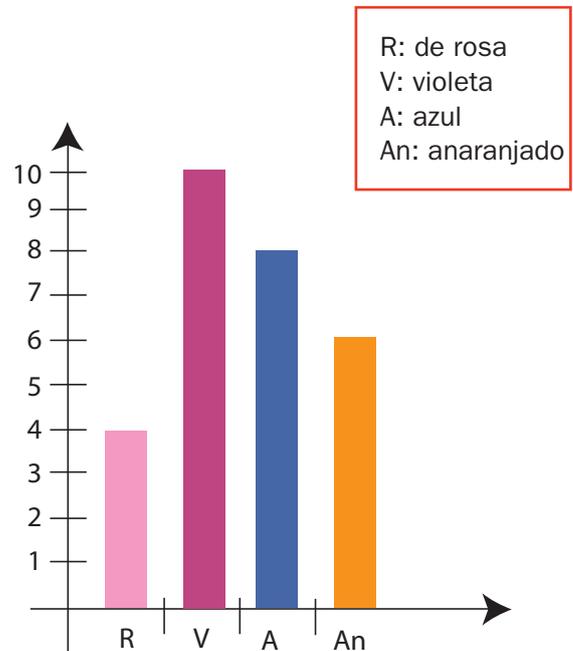
¿Cuántos prefieren el color de rosa?

¿Cuántos prefieren el color violeta?

¿Cuántos prefieren el color azul?

¿Cuántos prefieren el color anaranjado?

¿Cuál es el color que prefiere la mayoría?



Distancia y tiempo

Rapidez: relación entre la distancia recorrida y el tiempo empleado.

Aprendizaje esperado: Describe el movimiento de algunos objetos considerando su trayectoria, dirección y rapidez.



El **movimiento** es el cambio de posición de un cuerpo. El cuerpo que se mueve se denomina móvil. Un móvil puede moverse de manera rápida o lenta.

La **rapidez** de un móvil (r) es la relación que hay entre la **distancia** recorrida (d) por este y el **tiempo** (t) usado para completarla:

$$\text{rapidez} = \frac{\text{distancia}}{\text{tiempo}} \quad r = \frac{d}{t}$$

En el Sistema Internacional de Unidades (SI) se utiliza la unidad metros por segundo (m/s) para medir la rapidez.

También se usan unidades derivadas, como kilómetros por hora (**km/h**).

Por ejemplo:

Un atleta recorre 200 m en 21 segundos. ¿Cuál es su rapidez?

Fórmula

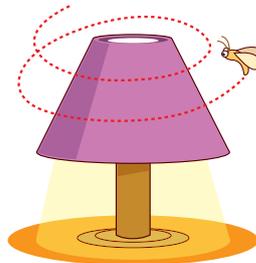
$$r = \frac{d}{t}$$

Sustitución

$$r = \frac{200 \text{ m}}{21 \text{ s}}$$

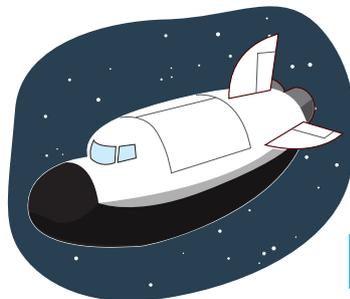
Resultado: 9.5 m/s

1 Rodea el móvil en cada caso.



2 Ordena los móviles del más rápido al más lento. Escribe 1 al más rápido y 5 al más lento.











Habilidad: Interpretar la rapidez de móviles en situaciones cotidianas.

Nuevo contenido

3 Realiza cálculos aproximados en metros de las siguientes distancias.

De tu casa a la escuela:

De tu salón al baño de la escuela:

De tu casa al mercado más cercano:

De tu salón al asta bandera:

De tu casa a la tienda más cercana:

De tu salón a la entrada de la escuela:

4 Completa los cuadros con las equivalencias en las unidades que corresponden. Observa los ejemplos.

metros	3 000
kilómetros	3

kilómetros	
metros	25 000

metros	
kilómetros	1.25

horas	10
minutos	600

segundos	
minutos	300

horas	7
segundos	

5 Resuelve los problemas.

1. Un atleta corrió 100 m planos en 12 segundos. ¿Cuál fue su rapidez en m/s?

Fórmula Sustitución

Resultado: _____

2. Recorrí una ciclovía de 5 000 m en 15 minutos. ¿Cuál fue mi rapidez en m/s?

Fórmula Sustitución

Resultado: _____

3. De mi casa a la ciudad de Toluca recorrí en automóvil 130 000 metros. Si tardé 2 horas, ¿cuál fue mi rapidez en km/h?

Fórmula Sustitución

Resultado: _____

4. Salí de mi casa en automóvil a las 7:00 a. m. y llegué a las 9:00 a. m. a la ciudad de Maravatío. Si recorrí 100 km, ¿cuál fue mi rapidez en m/s? Transforma los kilómetros en metros y las horas a segundos.

Fórmula Sustitución

Resultado: _____

Movimiento de los objetos

Movimiento de los objetos con base en el punto de referencia, la trayectoria y la dirección.

Aprendizaje esperado: Describe el movimiento de algunos objetos considerando su trayectoria, dirección y rapidez.



Cuando un cuerpo se mueve puede identificarse el **sistema de referencia**, que es el punto o los puntos que permanecen fijos respecto del **móvil**.

El camino que sigue el móvil se llama **trayectoria**. Esta puede ser recta, curva, circular, pendular u oscilatoria.

La recta que une los puntos inicial y final de un móvil se conoce como **desplazamiento**.

Los movimientos que se repiten una y otra vez en intervalos regulares se llaman **periódicos**; por ejemplo, el que realiza la Tierra alrededor del Sol.

1 Completa la información del móvil como en el ejemplo.

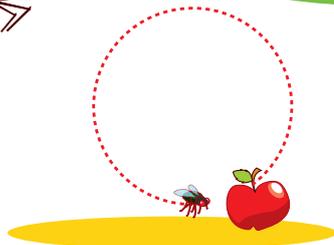
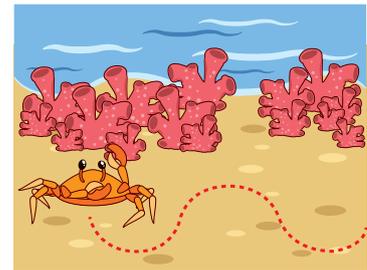
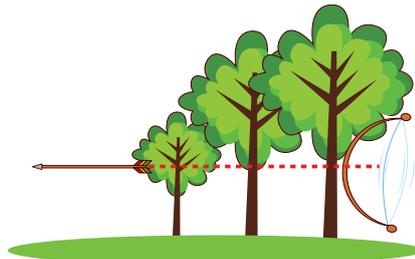
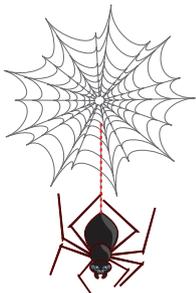


Móvil: automóvil
Objetos que representan el sistema de referencia del móvil: carretera, árboles, montañas.



Móvil: _____
Objetos que representan el sistema de referencia del móvil: _____

2 Remarca la trayectoria de los móviles y rodea los sistemas de referencia de cada uno.

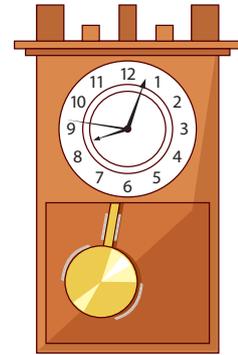
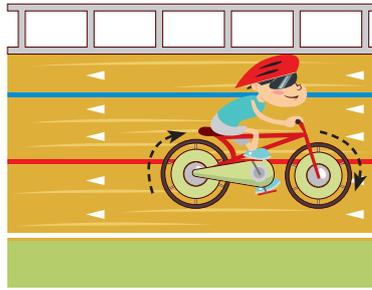


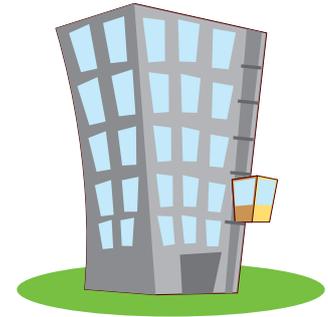
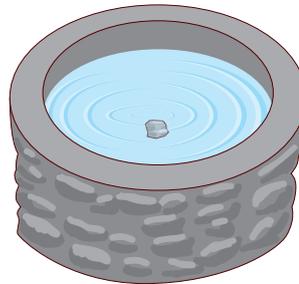
Habilidad: Reconocer las partes del movimiento de cualquier objeto.

Nuevo contenido

3 Anota el tipo de trayectoria de cada móvil. Utiliza las palabras del recuadro.

recta curva circular pendular ondulatoria





4 Observa en el mapa el recorrido y haz lo que se indica.



- Remarca con **rojo** la trayectoria que siguió el automóvil.
- Traza el desplazamiento que haría el automóvil en línea recta.

5 Anota **P** a los movimientos periódicos y **NP** a los no periódicos.

El movimiento que la Tierra realiza sobre su propio eje (rotación).

El movimiento que realiza la Luna alrededor de la Tierra.

El movimiento que un ave hace de su nido a la rama de un árbol.

El movimiento de un depredador cuando caza a su presa.

El movimiento de la banda de una máquina de tortillas funcionando.

El movimiento del péndulo de un reloj.

El oído y el sonido

Relación de la vibración de los materiales con la propagación del sonido. Propagación del sonido en diferentes medios: sólidos –cuerdas, paredes, madera–, líquidos –agua en alberca, tina o en un globo– y gaseosos –aire, tal como escuchamos.

Aprendizaje esperado: Relaciona la vibración de los materiales con la propagación del sonido. Describe la propagación del sonido en el oído y la importancia de evitar los sonidos intensos.



El **sonido** es la transmisión de ondas flexibles, que pueden ser audibles o no para el ser humano.

Los perros y otros animales pueden oír sonidos en frecuencias que el ser humano no percibe o que son producidos a mayores distancias.

Las ondas por las que se propaga el sonido se conocen como **ondas sonoras**. Son producidas por un cuerpo vibrante, ejercen presión en el aire y después se transforman en ondas mecánicas al llegar al oído. Luego son percibidas por el cerebro.

El proceso anterior y la estimulación de los órganos correspondientes permiten la **audición**, que es la capacidad de escuchar los diferentes sonidos producidos por las ondas sonoras.

El sonido viaja más lento o más rápido según el estado de la materia, la temperatura y la presión ambiental; por ejemplo, en los sólidos, como el acero o el cobre, viaja más rápido; en los líquidos y en el aire, disminuye mucho su velocidad.



1 Numera, de lo más rápido a lo más lento, el material por las que viaja el sonido. Sigue el ejemplo.

La velocidad del sonido es...

- () en el aire, 340 m/s.
- () en la madera, 3 900 m/s.
- (1) en el acero, 6 000 m/s.
- () en el agua, 1 600 m/s.

Medio	El sonido viaja...	Representación
Sólido	más rápido.	
Líquido y gas	más lento.	

2 Completa los textos según el orden de la actividad anterior. Utiliza las palabras de los recuadros.

El sonido viaja más rápido en el _____
que en un _____
como el _____

agua
líquido
acero

En el _____ la transmisión
de _____ es más lenta
que en los _____ como
la _____

sólidos
aire
madera
sonidos

Habilidad: Identificar las principales características de propagación del sonido a partir de los diferentes estados de la materia.

Libro de texto oficial, páginas 105 a 111.

3 Subraya el inciso que completa cada texto.

La reflexión es la propiedad que hace a un material devolver el sonido. A este fenómeno se le llama...

- a) ecuación. b) eco. c) escanograma. d) ecografía.

La absorción es la relación que hay entre la energía sonora absorbida por un material y la energía sonora...

- a) reflejada. b) relacionada. c) retomada. d) recibida.

Cuando un sonido pasa de un medio a otro, se produce...

- a) refutación. b) reflejo. c) refracción. d) remedio.

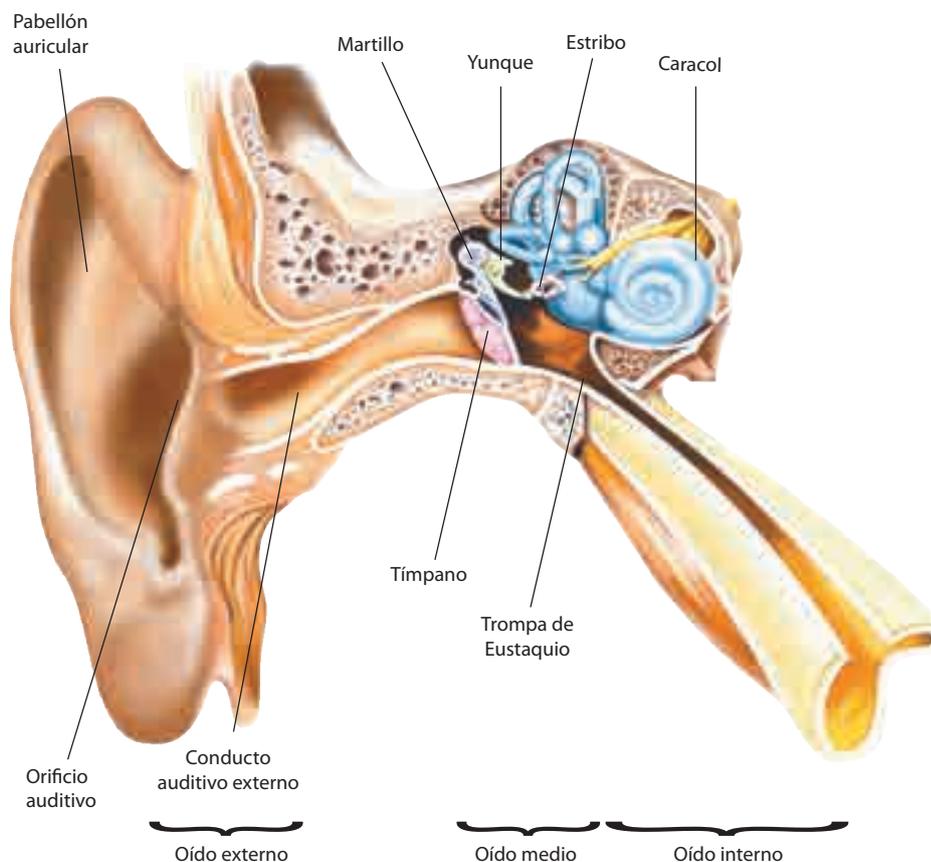
Si una onda choca contra una superficie con alguna rugosidad, la onda reflejada no solo sigue una dirección, sino que se descompone en múltiples ondas. A esto se llama...

- a) diáspora. b) difusión. c) diametral. d) disperso.

4 Rodea el esquema como se indica. Considera las definiciones.

 Sistema auditivo periférico

 Sistema auditivo central



El **sistema auditivo periférico** está constituido por el oído, que es responsable de los procesos fisiológicos que captan el sonido y lo envían al cerebro.

El **sistema auditivo central** es el responsable de llevar a cabo la percepción sonora mediante los nervios auditivos y el cerebro.

Funcionamiento de un circuito eléctrico y sus componentes: pila, cable y foco.

Aprendizaje esperado: Explica el funcionamiento de un circuito eléctrico a partir de sus componentes, como conductores o aislantes de la energía eléctrica.



La **electricidad** es un tipo de energía que está presente en el Universo y en la materia. En el nivel microscópico, los átomos atraen las cargas negativas (electrones) y positivas (protones) para formar los diferentes elementos de la Naturaleza. Por ello, la electricidad se manifiesta a veces en fenómenos naturales tan evidentes como la descarga de un rayo, o de manera imperceptible, como en los múltiples procesos de intercambio eléctrico en el interior de nuestro cuerpo.



Gracias a estos **intercambios eléctricos** de las neuronas, se presentan en el cerebro múltiples procesos mentales, tales como la memoria, el pensamiento y la percepción del mundo.

En la actualidad, la electricidad se ha convertido en una de las principales fuentes de energía.

Muchos artefactos cuentan con **circuitos eléctricos**, es decir, componentes que, unidos de forma adecuada, permiten el paso de una corriente eléctrica. Estos artefactos realizan diversas funciones como movimiento, telecomunicación, iluminación y calentamiento.

1 Observa la representación del siguiente experimento y responde.



¿Qué tipo de energía mueve el confeti o los pedazos de papel? _____

2 Completa el texto con base en lo mostrado en la actividad anterior. Emplea las palabras del recuadro.

electrones materia movimiento energía

La electricidad es una forma de _____ que está en la _____

Cuando se produce una fricción o _____, se altera la estabilidad de los átomos, que desprenden _____

3 Marca con una ✓ los textos que estén relacionados de manera correcta con los circuitos eléctricos.

- () Un conjunto de componentes conectados entre sí por conductores de baja resistencia al recorrido de electricidad.
- () Es difícil diferenciar nítidamente entre circuitos eléctricos y circuitos electrónicos.
- () La electricidad es una forma de movimiento.
- () Las instalaciones eléctricas domiciliarias se denominan usualmente circuitos eléctricos.
- () Los circuitos impresos de los aparatos electrónicos se denominan, por lo general, circuitos electrónicos.
- () Los circuitos eléctricos son duraderos.

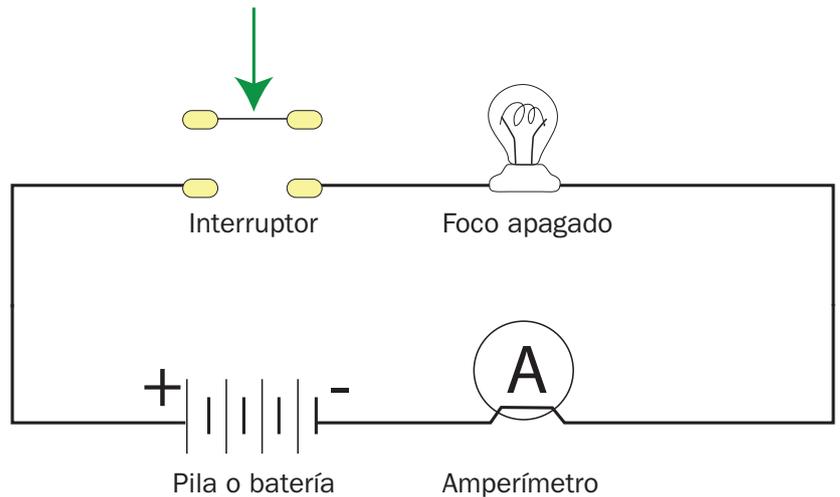
4 Observa los esquemas y, de acuerdo con las definiciones dadas, escribe si se trata de un circuito eléctrico **cerrado** o **abierto**.

Entre otros elementos de los circuitos se pueden identificar:

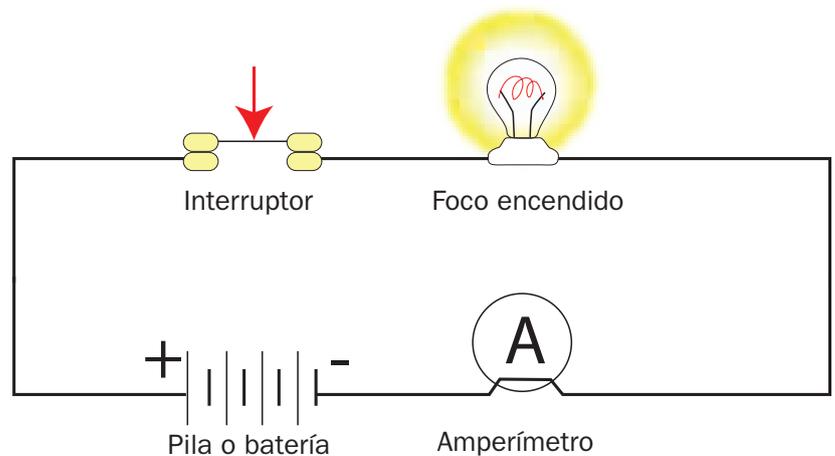
- Una fuente de energía eléctrica (pila o batería).
- Una aplicación, en este caso, una lámpara incandescente o foco.
- Un interruptor, que es un elemento de control o maniobra.
- Un instrumento de medida, el amperímetro, que mide la intensidad de corriente.
- El cableado y las conexiones que completan el circuito.

Un circuito es abierto cuando fluye energía y no se cierra. La energía no se concentra y no hace funcionar un aparato.

Cuando un circuito eléctrico se cierra, permite que la electricidad se concentre en una aplicación o aparato eléctrico, en este caso un foco.



Circuito _____



Circuito _____

Aprovechamiento de los circuitos eléctricos

Materiales conductores y aislantes de la corriente eléctrica. Aplicaciones del circuito eléctrico. Transformaciones de la electricidad en la vida cotidiana.

Aprendizaje esperado: Explica el funcionamiento de un circuito eléctrico a partir de sus componentes, como conductores o aislantes de la energía eléctrica. Identifica las transformaciones de la electricidad en la vida cotidiana.



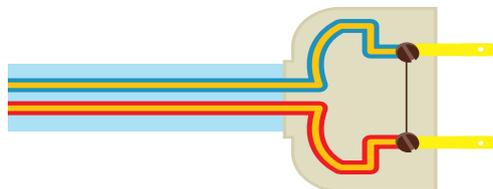
Los **circuitos eléctricos** permiten que la energía eléctrica se use para mejorar la vida. Estos se encuentran en las instalaciones eléctricas de nuestra casa, en los aparatos de uso cotidiano y en el mundo del trabajo. Desde la Revolución industrial hasta la actualidad, el uso de circuitos eléctricos en un sinnúmero de aparatos ha modificado la vida diaria.

Hay materiales que permiten el paso de la electricidad, como el cobre, el aluminio, la plata, el oro, etcétera. A estos se les llama **conductores**.

En ocasiones es necesario que la energía eléctrica no circule, ya sea para que los aparatos se detengan o para que la electricidad no nos dañe; para esos casos se emplea la madera, el hule, el vidrio, es decir, materiales **aislantes**.

Es importante que se conozcan normas de seguridad en el uso de aparatos eléctricos y que estas normas se practiquen en la casa y en la escuela; para evitar accidentes, debe usarse responsablemente la energía eléctrica y vigilarse regularmente el funcionamiento de dichos aparatos.

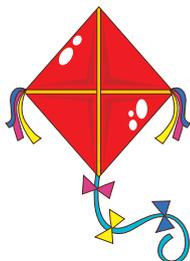
1 Identifica con una **C** las partes de la clavija que son conductores y con una **A**, las aislantes.



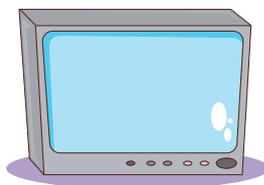
2 Escribe una letra **E** en los objetos que funcionan a partir de circuitos eléctricos en la casa y la escuela.



()



()



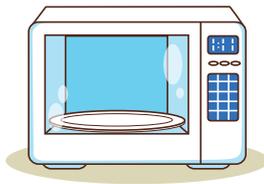
()



()



()



()



()



()

Habilidad: Reconocer diferentes usos de los circuitos eléctricos en aparatos que se emplean en la vida cotidiana y las normas adecuadas de seguridad.

Libro de texto oficial, páginas 113 a 117.

3 Colorea los recuadros que corresponden a las descripciones de medidas de seguridad adecuadas para el manejo de la energía eléctrica.



Verificar que la intensidad de la corriente eléctrica sea la correcta para los circuitos de los aparatos eléctricos.



Recubrir con cinta de aislar todos los aparatos eléctricos.



Vigilar el buen estado de las clavijas de todos los aparatos que usan circuitos eléctricos.



Mantener con reguladores los aparatos que se usan en casa, como televisores, computadoras y refrigeradores, para evitar que la variación de voltaje eche a perder los circuitos eléctricos.



No usar los aparatos con circuitos eléctricos cerca del agua.

4 Rodea en la ilustración las situaciones de riesgo.



El sistema solar

Modelación del sistema solar: sol, planetas, satélites y asteroides.

Aprendizaje esperado: Describe las características de los componentes del sistema solar.



El **sistema solar** se formó hace más de 4 500 millones de años, a partir de una nube de gases calientes y materia que se transformó poco a poco en el Sol y los ocho planetas que lo integran.

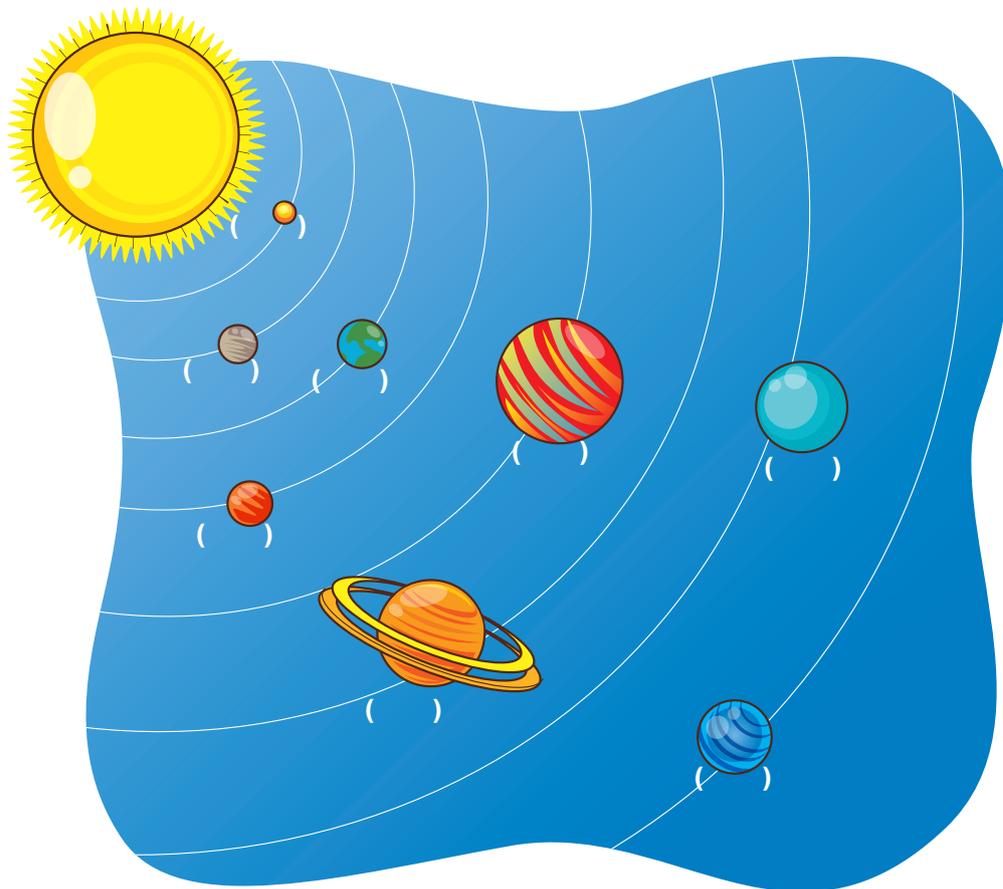
El Sol constituye 99% de la materia del sistema solar y 1% lo conforman los planetas, los satélites y los asteroides.

Los planetas presentan dos movimientos: el de **rotación** (sobre su propio eje), que da lugar al día y la noche, dependiendo de la cara que ilumine el Sol; y el de **traslación**, que es alrededor del Sol.



1 Escribe en el esquema la letra que le corresponde a cada planeta.

- a) Júpiter
- b) Marte
- c) Mercurio
- d) Neptuno
- e) Saturno
- f) Tierra
- g) Urano
- h) Venus



2 Anota el nombre del planeta que se pide en cada caso.

El más alejado del Sol: _____

El más grande: _____

El más cercano al Sol: _____

3 Relaciona las características de cada planeta con su nombre.

En este planeta existe la vida como la conocemos. Posee un satélite natural que no tiene atmósfera y no puede albergar vida.

Mercurio

Se han realizado investigaciones acerca de la existencia de agua, con lo que se supondría la presencia de vida en alguna de sus formas durante algún momento de su evolución.

Neptuno

Por su cercanía al Sol y las altas temperaturas (350 grados Celsius durante el día), resulta difícil suponer condiciones de vida como la conocemos.

Tierra

Por ser el más alejado del Sol y las bajas temperaturas (menos de 220 grados Celsius), resulta difícil suponer condiciones de vida como la conocemos.

Marte

4 Subraya la opción correcta.

¿Cuál es la principal fuente de energía luminosa y calorífica del sistema solar?

- a) Las lunas b) El Sol c) La gravedad d) La electricidad

¿Cuál es el nombre del movimiento que un cuerpo celeste hace sobre su propio eje?

- a) Rotación b) Verticalidad c) Traslación d) Revolución

Es el nombre que se le da a la trayectoria de un cuerpo celeste alrededor de otro.

- a) Camino estelar b) Vía Láctea c) Órbita d) Traslación

El tercero y el cuarto planetas más cercanos al Sol son...

- a) Júpiter y Saturno. b) Tierra y Marte.
c) Mercurio y Venus. d) Marte y Júpiter.

La duración del movimiento de traslación de un planeta alrededor del Sol, depende...

- a) del tipo de atmósfera de cada planeta. b) de la cantidad de lunas que tiene.
c) de la cercanía con el Sol. d) de la edad del planeta.

Es el cuerpo celeste más grande del sistema solar.

- a) Tierra b) Júpiter c) El Sol d) La Luna

Es el tipo de atmósfera que tiene la Luna.

- a) Compuesta básicamente por oxígeno y nitrógeno como la Tierra.
b) Se compone principalmente de dióxido de carbono y vapor de azufre.
c) Su composición se basa en helio y metano.
d) No tiene atmósfera.

3 Escribe el tipo de ganado que representa cada ilustración.

Ovino

Porcino

Bovino

Aves



4 Rodea la respuesta correcta.

¿En dónde se consigue la mayor producción pesquera?

a) En el mar

b) En los ríos

c) En los lagos

¿Cómo se considera la pesca que se efectúa después de los doscientos kilómetros de agua cercanos a la costa?

a) Baja

b) Libre

c) Costosa

¿De dónde se obtiene la madera, la celulosa, el chicle y las resinas?

a) De la agricultura

b) De la ganadería

c) De los bosques

¿Qué tipo de minerales son el oro, la plata, el cobre y el hierro?

a) No metálicos

b) Metálicos

c) Ligeros

¿A qué tipo de minerales corresponden el yeso y la sal?

a) A los no metálicos

b) A los metálicos

c) A los ligeros

5 Marca con una ✓ las ideas correctas.

México es un importante productor de maíz.

El desierto de Sahara tiene extensos cultivos de caña de azúcar.

En Europa occidental, el cereal que más se cultiva es el trigo.

En el golfo de California hay yacimientos petroleros.

Canadá tiene una alta producción forestal.

Japón tiene una producción pesquera importante.

Medio Oriente es productor de petróleo.

Centroamérica es una región dedicada a la ganadería.

Las actividades secundarias en los continentes

Distribución de los recursos minerales y energéticos en los continentes. Distribución de los principales espacios industriales en los continentes.

Aprendizaje esperado: Reconoce la distribución de los recursos minerales y energéticos, así como los principales espacios industriales en los continentes.



Se llaman **actividades secundarias** a las labores necesarias para procesar los productos obtenidos en las actividades primarias, así como a la producción de energía; estas actividades están relacionadas con la industria.

La extracción de los recursos minerales y energéticos, como los hidrocarburos, se denomina **industria extractiva**.

La industria de alimentos y bebidas, la textil, la química, la petroquímica... forman la **industria manufacturera**.

Existe, además, **industria pesada** que se encarga de producir máquinas para su utilización en la producción industrial.

Las regiones continentales más industrializadas coinciden con las de mayor desarrollo económico.

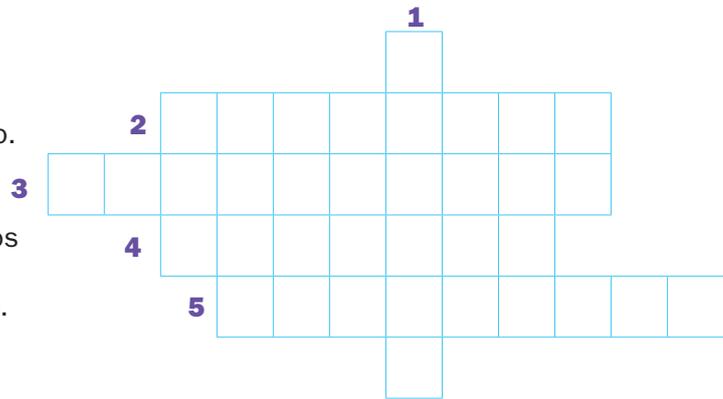
1 Resuelve el crucigrama.

Verticales

1. Energía generada por la fuerza del viento.

Horizontales

2. Energético que se localiza en yacimientos acompañado de gas natural.
3. Energía producida por la fuerza del agua.
4. Energía producida a partir de las emanaciones de los géiseres.
5. Energía utilizada en hogares y fábricas, generada por las energías eólica, térmica e hidráulica.



2 Pinta los recuadros de acuerdo con el color del país al que se relaciona.

Arabia Saudita

China

Estados Unidos de América

Rusia

Se localiza en la península Arábiga y es el principal productor de petróleo en Asia.

Tiene la producción más alta de carbón mineral y se localiza en América del Norte.

Es el mayor productor de gas natural, se localiza en el este de Europa y al norte de Asia.

Es el segundo productor de energía eléctrica del mundo se localiza en el este de Asia.

3 Relaciona las columnas con el número que le corresponde.

Tipo de industria

1. De alimentos y bebidas
2. Textil
3. Automotriz
4. Maderera

Productos

- Automóviles y camiones
- Sillas, mesas, muebles en general
- Telas, ropa
- Comida enlatada, refrescos, vinos

4 Une los elementos que se relacionan.



Los productos textiles sirven para protegerse de las condiciones ambientales.

La industria papelera permite contar con libros y papel para nuestros estudios.

Los productos de la petroquímica son muy útiles en las actividades cotidianas.

5 Rodea la opción que completa de manera adecuada cada oración.

El país más industrializado de América es...

- a) Estados Unidos de América. b) México. c) Cuba.

El continente donde predomina la industria pesada es...

- a) África. b) Europa. c) China.

En América Latina predomina la industria...

- a) pesada. b) química. c) manufacturera.

El continente que cuenta con grandes áreas sin industria es...

- a) Europa. b) América. c) África.

6 Subraya los nombres de los países de la tabla de acuerdo con la siguiente clave: ■ asiáticos, ■ americanos, ■ europeos.

Principales regiones industriales en los continentes

Región / País	Industria
Región de los Grandes Lagos y costa oeste de Estados Unidos de América	Química, automotriz, aeroespacial y siderúrgica
Japón y los países de reciente industrialización como la República de Corea, Singapur y China (Hong Kong)	Química, electrónica, automotriz, siderúrgica y naval
Alemania y Reino Unido	Automotriz, petrolera y aeroespacial

7 Escribe una ✓ en las afirmaciones correctas según la tabla anterior.

La producción de automóviles es importante en Estados Unidos de América. _____

En Asia y Europa se producen artículos aeroespaciales. _____

La producción de artículos de computación es importante en Asia. _____

Las actividades terciarias en los continentes

Principales redes carreteras, férreas, marítimas y aéreas en los continentes. Distribución de los principales puertos, aeropuertos, ciudades y lugares turísticos en los continentes.

Aprendizaje esperado: Relaciona redes carreteras, férreas, marítimas y aéreas con el comercio y el turismo de los continentes.



Las **actividades terciarias** no generan productos, solo los **transportan** y los **distribuyen**. Otras actividades que realiza esta industria son las siguientes:

Comunicaciones. Incluyen los medios de comunicación masiva y el desarrollo de tecnologías para las comunicaciones.

Servicios profesionales entre los que se encuentran los legales o los educativos.

Turismo. Incorpora servicios de transporte, hospedaje y recreación.

El transporte se clasifica en **terrestre**, **marítimo** y **aéreo**.

Los puntos de origen y destino del transporte son conocidos como **terminales** terrestres, **puertos** marítimos y **aeropuertos**.

1 Pinta del mismo color los elementos que se relacionan.

Comercio

Profesores, médicos, abogados

Transporte

Compra y venta de productos

Comunicaciones

Hoteles, restaurantes, discotecas

Servicios profesionales

Traslado de productos

Turismo

Televisión, telefonía, radio, Internet

2 Elige las palabras del recuadro que completen de manera adecuada los enunciados.

contadores internacional Internet local mayoreo menudeo
periódicos periodistas radio regional revistas transporte

Los _____ y _____ forman parte de los servicios profesionales.

Los medios de comunicación incluyen los impresos como _____ y _____

Para realizar el comercio, se requiere trasladar los productos por medio del _____

El comercio puede ser nacional y cuando se realiza con otros países es _____

Las ventas en gran volumen se conocen como comercio al _____

Habilidad: Reconocer los aspectos que conforman las actividades terciarias y clasificar las redes de transporte y su estructura en los continentes.

Libro de texto oficial, páginas 127 a 135.

Relación transporte, comercio y turismo

Relaciones de las redes de transportes con el comercio y el turismo en los continentes.

Aprendizaje esperado: Relaciona redes carreteras, férreas, marítimas y aéreas con el comercio y el turismo de los continentes.



Las principales **redes de transporte** continental se relacionan con el **traslado de mercancías** para su comercialización, comunican los centros industriales y productivos con los lugares donde se realiza su distribución y venta al consumidor.

Las redes de transporte también son utilizadas para el **traslado de personas**.

Las personas viajan por trabajo o para descanso y recreación. Cuando el motivo del viaje es por placer se desarrolla el **turismo**.

Las principales redes de transporte se han establecido para unir las ciudades capitales, industriales y de servicios; además de los centros turísticos en cada continente.

1 Escribe el número o números del transporte con el que se relaciona cada enunciado.



El traslado de mercancías se puede realizar por medio de los transportes: _____

El traslado de turistas se puede realizar por medio de los transportes: _____

Transportes que requieren la construcción de redes terrestres: _____

Transporte que requiere el establecimiento de rutas marítimas: _____

Parten o arriban a las ciudades del interior de los continentes, por ejemplo Nueva York, Londres, Berlín o Tokio. _____

Pueden partir o arribar a los puertos de las ciudades costeras, por ejemplo Shanghai, Los Ángeles, Buenos Aires o Melbourne. _____

2 Une los textos que se relacionan.

El uso de un tipo de transporte específico para el traslado de personas o productos depende de las condiciones...

Cuando las características del relieve son un obstáculo para las vías terrestres, la mejor opción es el uso de las vías...

En las regiones donde los ríos son navegables o se cuenta con costas...

aéreas, por lo que las principales ciudades de los continentes cuentan con aeropuertos...

geográficas de los continentes, en ciertas regiones son más utilizadas las vías terrestres...

es utilizado el transporte marítimo,

este es el caso al interior de Europa o las islas del Caribe.

y rutas aéreas que los unen con otras ciudades en diferentes países.

(carreteras y férreas), como en América del Norte.

Actividades económicas relevantes

Actividades económicas relevantes de países representativos por continente.

Aprendizaje esperado: Distingue diferencias económicas en países representativos de los continentes.



Cada país desarrolla **actividades económicas** de acuerdo con los recursos naturales y económicos con los que cuenta.

Los países que destacan en las actividades **agropecuaria y forestal** son Estados Unidos de América (EUA), Rusia, India, Suecia y Brasil.

En la **pesca** destacan países como China, Japón y EUA.

La **extracción minera** se desarrolla principalmente en China, Australia y EUA.

En las actividades **industriales y manufactureras**, Japón, EUA, Alemania y China encabezan la lista.

Existen países que se especializan en **servicios**. En los **financieros** destacan Suiza, EUA o Tokio, mientras que en los **turísticos** sobresalen los países europeos, las islas del Caribe y países con climas cálidos y playas como México, Brasil o la zona del Mediterráneo.

1 Relaciona con las letras correspondientes las imágenes y las actividades económicas.

A. Actividades primarias



Pozos petroleros en Arabia Saudita

B. Actividades secundarias



Zona hotelera de Cancún, México

C. Actividades terciarias



Cultivo de trigo, Estados Unidos de América

2 Escribe la actividad en la que destacan los países. Utiliza las palabras del recuadro.

Agricultura

Ganadería

Pesca

Energéticos

Industria

Turismo

Estados Unidos de América, Canadá y México tienen una alta producción de maíz. _____

Entre los países más visitados del mundo se encuentran Francia, España e Italia. _____

Francia, Rusia y Alemania son importantes productores de trigo. _____

Japón, Tailandia y Noruega tienen una alta captura pesquera. _____

Destacan en la producción de acero Estados Unidos de América, Japón y Rusia. _____

China, India e Indonesia destacan por su producción de arroz. _____

Son importantes productores de petróleo: Arabia Saudita, Reino Unido y México. _____

China, Estados Unidos de América y Brasil tienen una gran producción de carne. _____

- Subraya los nombres de países de la lista anterior según la clave:

■ americanos

■ europeos

■ asiáticos

El PIB en diferentes países y continentes

Comparación del producto interno bruto (PIB) de diferentes países en los continentes.

Aprendizaje esperado: Distingue diferencias económicas en países representativos de los continentes.



El producto interno bruto (**PIB**) corresponde al total del valor económico de bienes y servicios producido por país en un año.

La producción de bienes y servicios depende del desarrollo de las diferentes actividades económicas y la importancia comercial que ha alcanzado cada país en la comunidad internacional.

Los países con alta producción agropecuaria, industrial y comercial cuentan con un **PIB alto**, mientras que aquellos con poco desarrollo en sus actividades económicas cuentan con un **PIB bajo**.

Un **PIB mediano** indicará un desarrollo económico que aún no ha alcanzado los niveles de los países desarrollados.

1 Colorea los recuadros con los nombres de los países según el continente en el que se localizan.

■ África ■ América ■ Asia ■ Europa ■ Oceanía

PIB por país en 2012 (miles de millones de dólares)

País	Alto	País	Mediano	País	Bajo
Estados Unidos de América	15 653	Indonesia	895	Mongolia	10
China	8 250	Argentina	475	Armenia	11
Japón	5 984	Nigeria	273	Haití	8
Alemania	3 337	Grecia	255	Eritrea	3
Australia	1 542	Nueva Zelanda	167	Gambia	1

- Contesta.

¿Qué continente no aparece representado en la tabla de PIB alto? _____

¿Qué tipo de PIB tienen los países de Europa? _____

¿Qué continentes aparecen representados en todos los niveles del PIB? _____

2 Escribe **alto**, **mediano** o **bajo** según el PIB de cada país.



Condiciones sociales de Haití con un PIB _____



Condiciones sociales de Estados Unidos de América con un PIB _____



Condiciones sociales de Argentina con un PIB _____

Condiciones socioeconómicas en países representativos

Diferencias de los países representativos de los continentes, de acuerdo con sus principales actividades económicas.

Aprendizaje esperado: Distingue diferencias económicas en países representativos de los continentes.



Cada país desarrolla los sectores económicos de acuerdo con sus condiciones geográficas y posibilidades de inversión.

Algunos países no pueden desarrollar de forma importante cada sector económico y esto produce **dependencia** de otros países, a quienes les compran productos para satisfacer las necesidades básicas de su población.

Por el contrario, existen países que han logrado desarrollar los tres sectores económicos y cuentan con la producción necesaria para abastecer a su población y vender parte de sus productos a otros países. Las condiciones socioeconómicas de la población serán mejores en estos países que en los dependientes.

1 Realiza lo que se indica, apóyate en el Atlas de Geografía Universal.

- Escribe el nombre del continente en el que se localiza cada país.
- Marca con una las actividades económicas en las que destaca cada país.

País	Continente	Actividades primarias	Actividades secundarias	Actividades terciarias
Alemania				
Australia				
Brasil				
China				
Estados Unidos de América				
Japón				
Nigeria				
Nueva Zelanda				
Reino Unido				
Sudáfrica				

2 Numera los recuadros de 1 a 6 para que formen un texto lógico y coherente.

un ejemplo de ello es Estados Unidos de América. ()

Los países que desarrollan los sectores económicos: primario, secundario y terciario, ()

tienen mejores condiciones económicas y dependen menos de otros países para satisfacer las necesidades básicas de su población, ()

Por su parte, los países que solo desarrollan uno o dos de los sectores económicos, dependerán de otros países que sí los desarrollan, ()

un ejemplo de ello es Haití, el cual no cuenta con un importante desarrollo en ninguno de los sectores económicos. ()

y estarán sujetos a los precios que impongan a los productos que necesite para satisfacer las necesidades básicas de su población, ()

Habilidad: Clasificar a los países según el desarrollo de sus actividades económicas e interpretar sus diferencias.

Libro de texto oficial, páginas 137 a 141.

El partido oficial y la oposición

De los caudillos al presidencialismo: La rebelión cristera. La creación y consolidación del PNR y el surgimiento de nuevos partidos.

Aprendizaje esperado: Identifica las causas de la lucha entre los posrevolucionarios y las condiciones en que se crearon el PNR y los partidos de oposición. Explica algunas causas y consecuencias de la rebelión cristera.



Las divisiones entre los constitucionalistas aparecieron cuando el general Álvaro Obregón hizo uso de la fuerza para resultar electo presidente.

En los años siguientes, en cada periodo de gobierno, los **caudillos** se enfrentaban para hacerse del poder. Hubo también levantamientos sociales, como el **movimiento cristero**, en defensa de las manifestaciones religiosas públicas.

Era necesario establecer mecanismos pacíficos que garantizaran el cambio de poder y la continuidad del proyecto revolucionario.

Así, en 1929 se creó el **Partido Nacional Revolucionario**, que sería reformado en un par de ocasiones; la última en 1946, cuando adoptó el nombre de **Partido Revolucionario Institucional**.

Este partido nació ligado al gobierno, situación que le aseguraba el triunfo absoluto en las elecciones.

Aunque surgieron partidos de oposición, sus posibilidades fueron casi nulas y el partido oficial dominó la política mexicana hasta el año 2000.

1 Rodea la respuesta correcta.

¿Qué es un caudillo?

- a) Persona que trabaja en el gobierno, cercano al presidente.
- b) Militar con grado de general que obedecía al Congreso.
- c) Jefe de un grupo armado que asaltaba los caminos.
- d) Líder al que seguía y obedecía un grupo durante la guerra civil.

¿Cuál fue una causa de las luchas entre caudillos en México?

- a) Los caudillos se enemistaron por causas personales.
- b) Los caudillos ambicionaban la presidencia.
- c) La intervención de Estados Unidos de América los dividió en dos bandos.
- d) Las personas querían deshacerse de los caudillos locales.

¿Qué caudillos dominaron el escenario político mexicano en la década de 1920?

- a) Álvaro Obregón y Plutarco Elías Calles
- b) Venustiano Carranza y Emiliano Zapata
- c) Francisco Villa y Felipe Ángeles
- d) Adolfo de la Huerta y Francisco Villa

2 Colorea el recuadro que contiene la oración que explica el propósito de la fundación del partido oficial.

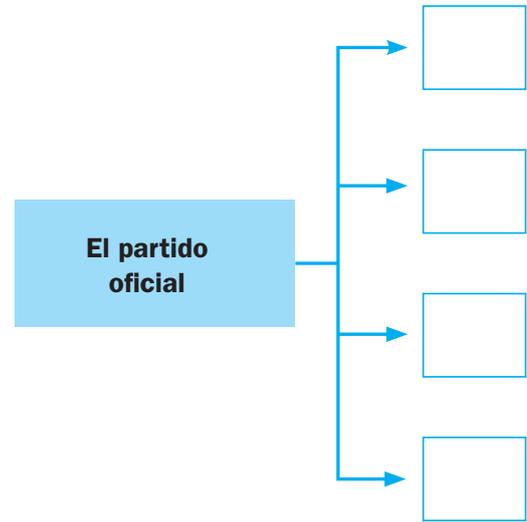
Competir en elecciones democráticas

Evitar las pugnas entre caudillos al repartir los cargos públicos

Impulsar la participación política del pueblo mexicano

3 Completa el esquema solo con la letra de las oraciones que corresponden.

- a) Era independiente del gobierno.
- b) Siempre resultaba triunfador en las elecciones presidenciales.
- c) Competía democráticamente en las elecciones.
- d) Estaba organizado por sectores.
- e) Nació ligado al gobierno.
- f) El presidente, los senadores, los diputados y los gobernadores formaban parte de él.



4 Relaciona las características con el partido correspondiente.

- Reformado por Lázaro Cárdenas para ampliar los grupos representados en el partido.
- Era un partido de caudillos que buscaban algún cargo público.
- El presidente Manuel Ávila Camacho lo reformó para eliminar al sector militar.
- Fundado por Plutarco Elías Calles, tras el asesinato de Álvaro Obregón.
- Incluyó los sectores militar, obrero, campesino y popular.

- 1928/Partido Nacional Revolucionario
- 1938/Partido de la Revolución Mexicana
- 1946/Partido Revolucionario Institucional

5 Elige la opción que completa cada idea y escríbela.

Como una respuesta a las prácticas antidemocráticas del partido oficial y las políticas de Lázaro Cárdenas, nació el _____

_____ no resultaban vencedores en las elecciones.

El _____ controlaba las elecciones para que sus _____

- Partido Nacional Revolucionario
Partido Popular Socialista
Partido Acción Nacional
- Los candidatos oficiales
Los partidos de oposición
Los diputados federales
- gobierno/candidatos triunfaran
partido/candidatos perdieran
empresario/candidatos triunfaran

La Expropiación petrolera y la Segunda Guerra Mundial

Historia

El impulso a la economía: La Expropiación petrolera y el reparto agrario durante el cardenismo. México en el contexto de la Segunda Guerra Mundial.

Aprendizaje esperado: Identifica causas de la Expropiación petrolera y del reparto agrario. Describe la participación de México en la Segunda Guerra Mundial.



El periodo presidencial del general Lázaro Cárdenas aceleró algunos procesos iniciados en los años anteriores, como el reparto de tierras, la organización de sindicatos para obreros y la defensa de los derechos laborales.

A ello se sumó que el presidente decretó la **expropiación** de las compañías **petroleras**, debido a los conflictos laborales que enfrentaban y para favorecer a la economía mexicana.

Los hechos ocurridos en el mundo también impactaron en México, particularmente la **Segunda Guerra Mundial**, que fue de 1939 a 1945.

Aunque nuestro país ingresó en la guerra en 1942, y ese año envió un escuadrón de aviación, México participó con más fuerza en el ámbito económico, pues abasteció a los aliados de diversos artículos, situación que impulsó su industrialización.

1 Subraya las oraciones que describen al gobierno de Lázaro Cárdenas.

Las haciendas mantuvieron sus tierras y sus privilegios.

El gobierno favoreció la organización de los obreros en sindicatos y defendió sus derechos.

Se frenó el proceso de industrialización, al prohibir la creación de nuevas empresas.

Fue expropiada la industria de producción de petróleo a las empresas extranjeras que la controlaban.

Se aceleró la entrega de tierras entre los campesinos.

Por primera vez, el periodo de gobierno del presidente duró seis años.



2 Indica **Ca**, si es una causa o **Co** si se trata de una consecuencia de la Expropiación petrolera.

() El país debió pagar una fuerte cantidad de dinero a las empresas extranjeras como compensación.

() La industria petrolera se convirtió en la base de la economía mexicana.

() Las compañías petroleras no querían pagar los impuestos.

() Las empresas petroleras tenían conflictos con los trabajadores mexicanos.

() El gobierno creó Petróleos Mexicanos (Pémex).

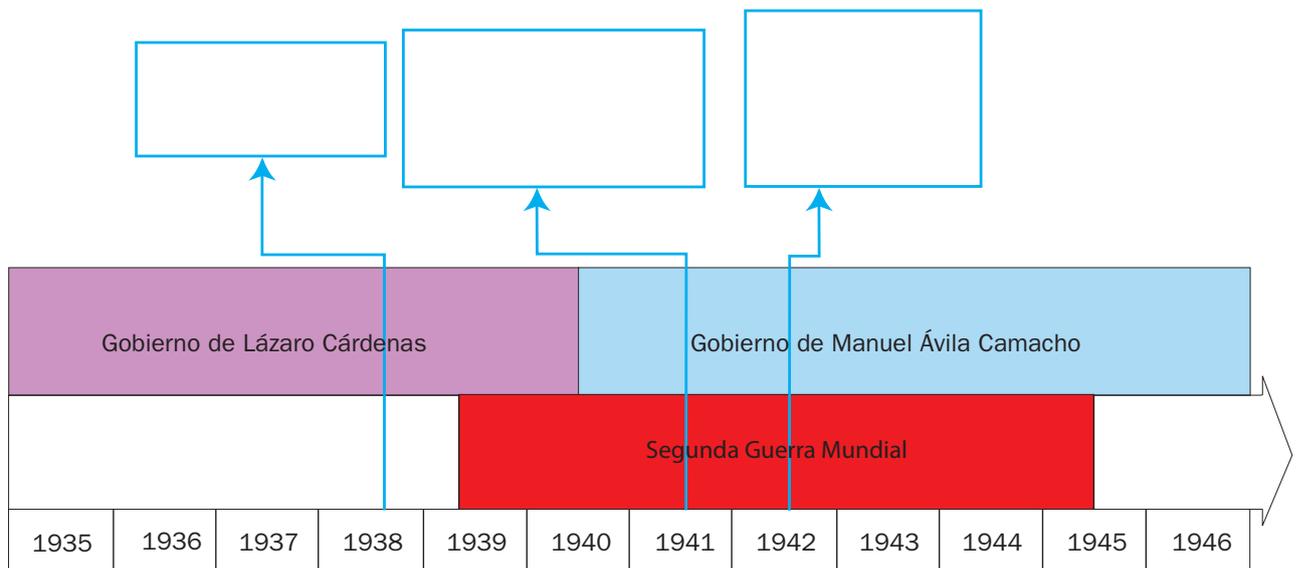
() La riqueza producida por el petróleo salía del país.

Habilidad: Establecer relaciones de simultaneidad entre hechos y procesos de la historia mundial y nacional.

Libro de texto oficial, páginas 125 a 131.

3 Incluye en la línea de tiempo los hechos históricos; después, completa las oraciones.

México ingresa en la Segunda Guerra Mundial.
Expropiación petrolera.
Estados Unidos de América declara la guerra a Japón.



La Expropiación petrolera ocurrió _____ años antes de que México ingresara en la Segunda Guerra Mundial.

México comenzó su participación en la Segunda Guerra Mundial _____ años después de que empezara el conflicto.

_____ inició su periodo como presidente de manera simultánea al desarrollo de la Segunda Guerra Mundial.

4 Rodea la opción que muestra una consecuencia de la Segunda Guerra Mundial para México.

- a) Pérdida de miles de vidas por los bombardeos.
- b) Fuerte impulso a las industrias del país.
- c) Expropiación del petróleo.

Cuestión de ahorro

La expropiación de la industria petrolera permitió que la riqueza generada por la venta de este recurso natural resultara benéfica para México; sin embargo, al tratarse de un recurso no renovable, esta riqueza puede desaparecer en poco tiempo: las reservas de petróleo del país se están reduciendo.

- Comenta con tus compañeros qué medidas podrían llevar a la práctica para reducir el consumo de gasolina y otros derivados del petróleo. Organicen una campaña de información.

El desarrollo económico y los problemas sociales

Historia

El impulso a la economía: El crecimiento de la industria y los problemas del campo. Las demandas de obreros, campesinos y clase media.

Aprendizaje esperado: Describe la participación de México en la Segunda Guerra Mundial, el proceso de industrialización y sus consecuencias sociales.



A partir de 1940, los gobiernos mexicanos pusieron particular atención en la **industrialización** del país, es decir, en la creación de empresas mexicanas que produjeran artículos industriales de consumo diario. Para ello, promovieron medidas como la construcción de carreteras y la creación de sus propias empresas.

El resultado fue un éxito: la economía creció rápidamente y comenzó lo que se ha llamado el “milagro mexicano”.

Sin embargo, el “milagro” tenía sus dificultades; por ejemplo, las empresas mexicanas no producían ni creaban su propia maquinaria, por lo que dependían de la tecnología extranjera. Además, la desigualdad social y económica entre mexicanos no se redujo, sino que aumentó. Estas desigualdades llevaron a diversos grupos sociales, como los obreros y las clases medias, a manifestar su malestar, pero fueron controlados por la fuerza pública.

1 Marca con una ✓ los recuadros en los que aparezcan textos que indican acciones emprendidas por el gobierno para impulsar la industrialización.

- Construyó carreteras, presas y plantas eléctricas.
- Aumentó el gasto dedicado a la agricultura campesina.
- Protegió a las empresas mexicanas aplicando impuestos a los productos extranjeros.
- Puso en práctica medidas de control de la natalidad.
- Dedicó grandes inversiones a la industria y creó empresas propias.
- Favoreció la compra de maquinaria proveniente de otros países.



2 Rodea, en cada caso, la opción que completa la expresión.

Una consecuencia de la industrialización mexicana fue...

- a) el aumento de la riqueza producida y del gasto del gobierno.
- b) que las empresas dependían de la tecnología extranjera.
- c) la disminución de la población.

La industrialización y el desarrollo económico provocaron...

- a) igualdad económica entre mexicanos.
- b) disminución de la pobreza en el campo.
- c) aumento de la desigualdad social.

Habilidades: Identificar y clasificar las causas y consecuencias políticas, económicas y sociales de la industrialización.

Libro de texto oficial, páginas 132 a 136.

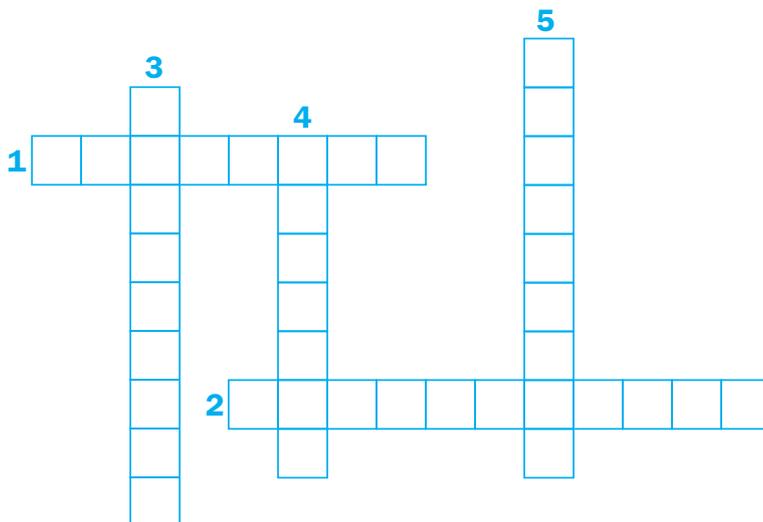
3 Escribe en el crucigrama las palabras que completan las oraciones.

Horizontales

1. La _____ mexicana creció rápidamente en el periodo 1940-1970.
2. A pesar del rápido _____ de la industria mexicana, esta continuó dependiendo de la tecnología extranjera.

Verticales

3. El aumento de la desigualdad entre la _____ fue una debilidad del modelo de industrialización.
4. Se conoce como “ _____ mexicano” el éxito económico del país en las décadas de 1950 y 1960.
5. Los gobiernos mexicanos hicieron del impulso a la _____ su principal propósito.



4 Relaciona las demandas con el grupo social que corresponde.

- Créditos del gobierno para aumentar las cosechas.
- Liberación de los líderes sindicales.
- Respeto a la libertad de opinión y manifestación.
- Reparto de las tierras que utilizaban empresas del sector agrícola.
- Elecciones democráticas y respeto a los partidos de oposición.
- Aumento de los salarios y mejores condiciones laborales.

Clase media

Obreros

Campesinos

El inicio de la explosión demográfica

La seguridad social y el inicio de la explosión demográfica.

Aprendizaje esperado: Explica la importancia de la seguridad social y las causas del crecimiento demográfico.



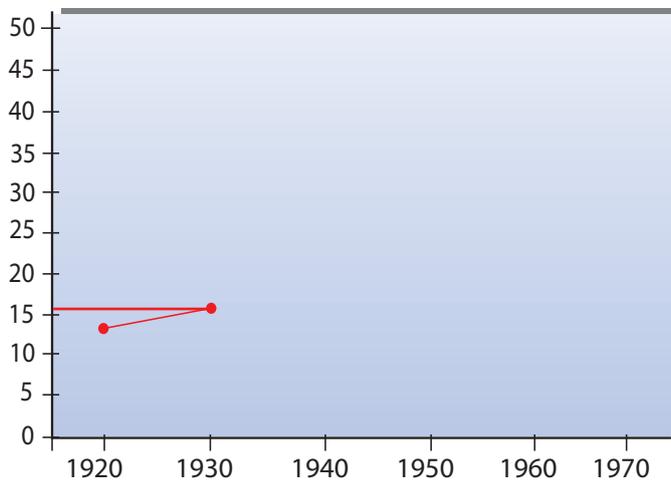
Las transformaciones económicas impulsadas por la industrialización del país tuvieron consecuencias en la sociedad mexicana.

El aumento del número de hijos nacidos por mujer y la mejora de los servicios de salud fueron algunas causas de una **explosión demográfica**, es decir, un ritmo de crecimiento de la población sin precedentes en la historia de México.

En los estados del centro y norte del país fue mayor el crecimiento poblacional, y el número de habitantes aumentó más en las ciudades que en el campo.

La explosión demográfica amplió la demanda de servicios básicos, pues cada año más personas requerían salud, educación y vivienda. En respuesta, se crearon **instituciones de seguridad social**; por ejemplo, el IMSS y el ISSSTE, que hoy continúan atendiendo a la población.

1 Completa la gráfica con los datos. Observa el ejemplo.



Crecimiento de la población mexicana	
Década	Millones de habitantes
1920	14
1930	16
1940	20
1950	26
1960	35
1970	48

2 Subraya con verde las causas de la explosión demográfica y con azul las consecuencias.

Aumento de la demanda de servicios básicos como salud, educación y vivienda

Crecimiento del número de hijos nacidos por mujer

Avances médicos del periodo y campañas de salud

Expansión descontrolada de las principales ciudades

Aumento de la esperanza de vida de la población



Habilidades: Identificar espacial y temporalmente la explosión demográfica, y establecer algunas características de las instituciones de seguridad social.

Libro de texto oficial, páginas 137 a 139.

3 Colorea las entidades que se muestran según la cantidad de habitantes; después, investiga la población de las otras y completa el mapa.

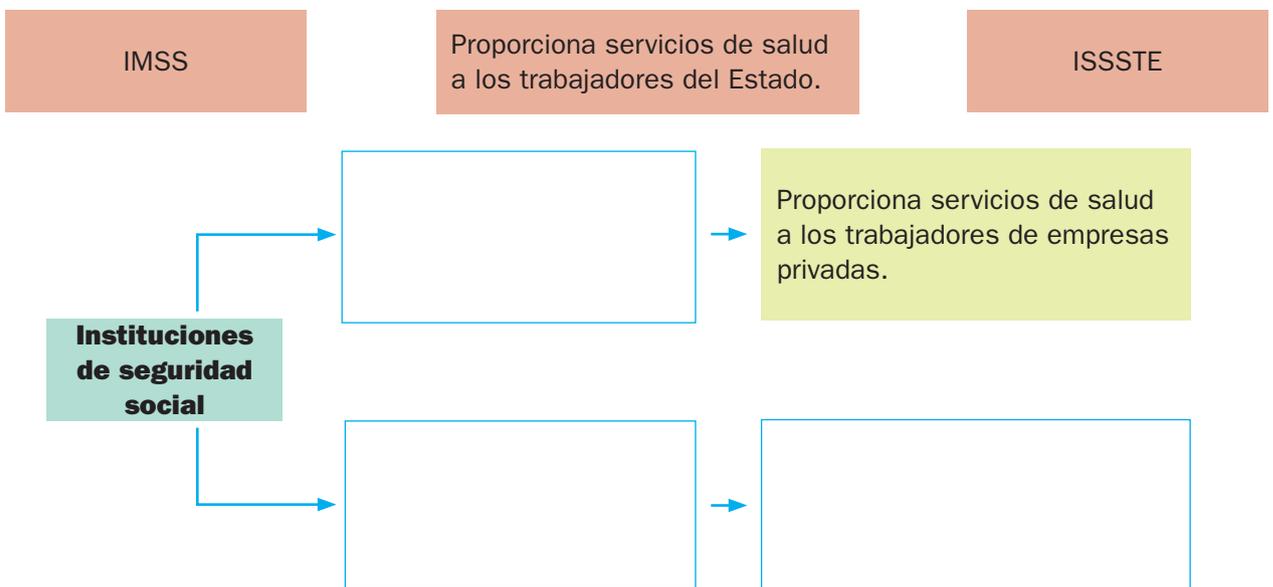


Entidad federativa	Habitantes
Baja California	870 421
Colima	164 450
Distrito Federal	6 874 165
Jalisco	3 396 586
Nuevo León	1 696 689
Oaxaca	2 015 424
Zacatecas	951 462

4 Ordena en la tabla las entidades federativas como se pide. Considera la información de la actividad anterior.

Población mexicana, 1970	
Entidades federativas más pobladas (tres millones de habitantes o más)	Entidades federativas menos pobladas (menos de 500 000 habitantes)

5 Coloca en el esquema los elementos que faltan. Usa las opciones de los recuadros.



Las mujeres y el voto

Las mujeres y el derecho al voto.

Aprendizaje esperado: Reconoce la importancia de otorgar el derecho de la mujer al voto.

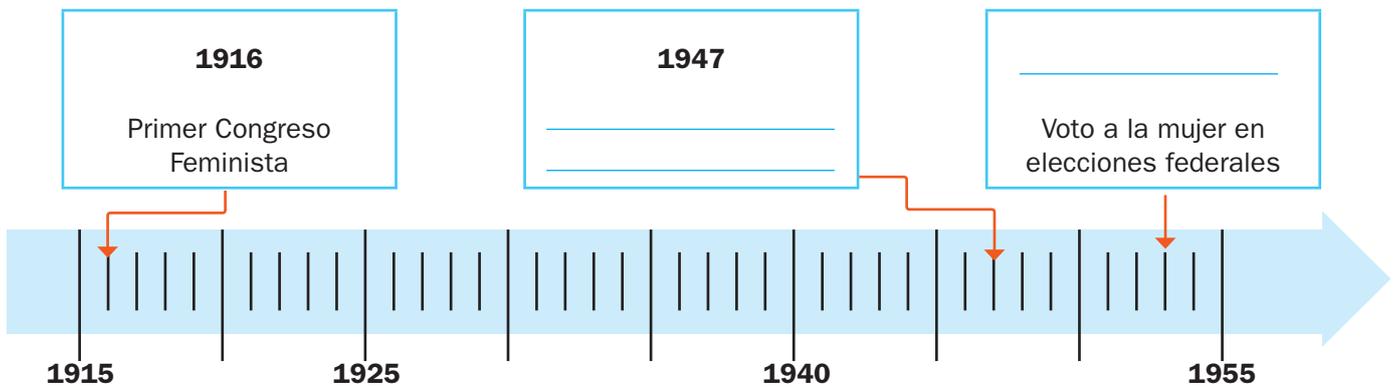


La urbanización, el crecimiento de la clase media y la expansión de la educación transformaron el papel de la mujer en la sociedad mexicana: comenzó a ser doctora, científica y arquitecta.

Aunque la presencia femenina en el mundo laboral y académico era cada vez mayor, carecía de los **derechos políticos** básicos: votar y ser votada para cargos de elección popular.

En 1947 se permitió a las mujeres votar en elecciones municipales y ocupar cargos en el nivel local. Seis años después, se le reconocieron los mismos derechos en las elecciones federales. Estos hechos constituyeron un paso adelante en la **equidad de género** en el país. No obstante, muchas mujeres aún experimentan trabas para ejercer sus derechos y sufren discriminación.

1 Agrega los datos faltantes en la línea de tiempo.



2 Escribe en la tabla el inciso que corresponde.

Situación de las mujeres en...	
1900	2015

- a) La mayoría no tiene permitido trabajar.
- b) Pueden votar y ser electas para cargos públicos.
- c) Más de la mitad de las mexicanas contribuye económicamente en el hogar.
- d) La sociedad considera que su lugar está en el hogar.
- e) Ocupan puestos de trabajo en todas las profesiones.
- f) No tienen derecho al voto.

3 Subraya la frase que expresa la importancia del voto de las mujeres.

Es importante porque la ley debe aplicarse a todas las personas sin excepción.

La participación política de las mujeres promueve una sociedad más justa.

Las mujeres deben controlar el gobierno porque los hombres no lo han hecho bien.

Habilidades: Ordenar hechos relacionados con los derechos políticos de las mujeres y comparar su situación en el pasado y el presente.

Libro de texto oficial, páginas 140 y 141.

Los aspectos sociales hasta 1970

La cultura y los medios de comunicación: Literatura, pintura, cine, radio, televisión y deporte.

Aprendizaje esperado: Reconoce cambios en la cultura y la importancia de la participación de México en eventos deportivos internacionales.



El siglo XX vivió rápidas **transformaciones** asociadas a los **avances tecnológicos**. La energía eléctrica, los automóviles, la radio, la televisión y el cine impactaron en la vida de la población, en particular, la de las grandes ciudades. Se construyeron avenidas, se levantaron edificios y se pavimentaron calles.

Así, se produjeron cambios profundos en los hábitos, las costumbres y los gustos de la población mexicana.

Por ejemplo, la radio se introdujo en nuestro país desde la década de 1920. A partir de entonces, las familias se aficionaron a escuchar programas musicales, noticiarios o radionovelas, que se popularizaron desde 1940.

La población desarrolló una gran afición por los deportes. Tanto, que México fue sede de los Juegos Olímpicos (1968) así como del Campeonato Mundial de Fútbol (1970).

1 Incluye en la tabla la información que falta.

Entre 1930 y 1940 se realizaron numerosas películas de alta calidad, en lo que se conoce como la Época de Oro del cine mexicano.	La década de 1920	Alcanzó gran popularidad y las familias se reunían en torno a ella para mirar sus programas favoritos.	La década de 1950
--	-------------------	--	-------------------

Medio de comunicación	Se introdujo comercialmente en...	Algunas de sus características fueron...
	Últimas décadas del siglo XIX	
		México contó con la única estación de radio de habla hispana que se escuchaba en todo el país y en América Latina.
		

Nuestro derecho a decidir

Formación Cívica y Ética

En la democracia todos tenemos derechos y responsabilidades.

Aprendizaje esperado: Reconoce que las normas representan acuerdos para la convivencia democrática, basados en principios y valores reconocidos por todos y orientados al bien común.



Para vivir en libertad, justicia y paz, se necesita que existan **normas** y **acuerdos**. Las normas dan ciertos límites para que la convivencia sea posible y permanente. Los acuerdos son democráticos cuando son reconocidos por todos (**consenso**) y justos porque contribuyen al bienestar común.

Pero a veces ocurre que no todos opinan de la misma manera (**disenso**), lo cual es normal. Para lograr un acuerdo se requiere que se expongan todas las opiniones y, por medio de votaciones, se elija la mejor para todos. Los acuerdos deberán contemplar el beneficio de la mayoría, para que haya un ambiente de paz.

1 Colorea de verde el recurso que se podría utilizar para tomar una decisión democrática.

En el salón de clases se organizará una excursión, pero no saben adónde ir. Hay varios lugares propuestos, por lo que...

la maestra tomará la decisión, así no habrá problemas.

los alumnos harán una votación para elegir el lugar.

los padres de familia decidirán por medio de votaciones.

2 Rodea las normas.

El día de la excursión se establecieron, para los alumnos, normas de comportamiento.

Los alumnos se podrán ir a sus casas si el paseo no les agrada.

Los alumnos no podrán separarse del grupo.

Los alumnos deberán estar siempre con un compañero.

3 Escribe una ✓ en las situaciones en las que pueden tomarse acuerdos democráticos.

- Decidir quién es tu mejor amigo.
- Seleccionar al jefe de grupo.
- Seleccionar una actividad para mejorar tu escuela o tu salón de clases.
- Decidir si vas al doctor o a un partido de fútbol.

4 Completa la oración.

disenso

respeto

tolerancia

consenso

Se dice que hay _____ cuando un acuerdo es reconocido por todos.

La _____ y el _____ son indispensables porque ayudan a dialogar y conocer las opiniones de todos. Cuando hay _____, comprender los desacuerdos y volver a dialogarlos hace posible construir una decisión final que satisfaga a todos.

La Constitución: Leyes que protegen nuestros derechos.

Aprendizaje esperado: Reconoce en la Constitución la Ley Suprema que garantiza derechos fundamentales y sustenta principios y valores democráticos.



A todas las personas, por el hecho de serlo, se les reconocen **derechos** (garantías esenciales que se poseen y que ayudan para lograr un desarrollo óptimo). Estas garantías pueden ser de varios tipos; por ejemplo, materiales, como la alimentación, o intelectuales, como la educación o el derecho de opinar. Las **leyes** son acuerdos que protegen nuestros derechos.

Los derechos humanos están expresados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos como garantías individuales.

La Constitución es el conjunto de leyes que rige a todos los mexicanos, por eso es considerada la **Ley Suprema** de nuestro país. Respetar y obedecer las leyes es el deber de todos los mexicanos.

1 Anota el derecho básico que corresponde a cada imagen.



2 Subraya las ideas principales que se encuentran en el artículo 1.º constitucional. Luego completa las oraciones.

En los Estados Unidos Mexicanos todo individuo gozará de las garantías que otorga esta Constitución, las cuales no podrán restringirse ni suspenderse, sino en los casos y con las condiciones que ella misma establece.

Está prohibida la esclavitud en los Estados Unidos Mexicanos. Los esclavos del extranjero que entren al territorio nacional alcanzarán, por este solo hecho, su libertad y la protección de las leyes.

Queda prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas.

Todos los mexicanos gozarán de _____ que otorga _____. Ella respalda y protege los derechos de todos los mexicanos. Por eso, en México están prohibidas _____ y la _____.

Gobernar es asunto de todos

Formación Cívica y Ética

La responsabilidad de gobernar: Una tarea para todos.

Aprendizaje esperado: Compara distintas formas de gobierno y reconoce en la democracia una opción que posibilita la participación ciudadana y una mejor convivencia.



En un **gobierno democrático** la soberanía del poder recae en el pueblo, que mediante votaciones democráticas elige a sus dirigentes y estos gobiernan durante determinado tiempo. Eso lo distingue de la monarquía, pues el rey hereda el poder de manera vitalicia.

México tiene un gobierno federal porque su territorio se divide en estados y un Distrito Federal.

Las entidades federativas anteriores están divididas, a su vez, de la siguiente manera: los estados en municipios y el Distrito Federal en delegaciones.

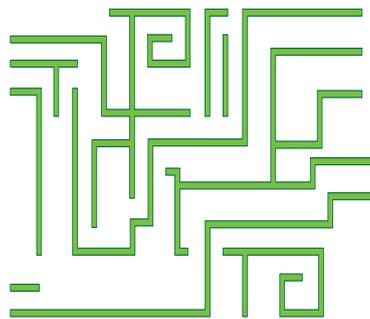
Cada estado tiene leyes propias acordes con la Carta Magna.

Gracias a la democracia, los ciudadanos podemos relacionarnos con las autoridades.

1 Ordena las letras que señalan los tipos de gobierno y únelos con su descripción.

En este tipo de gobierno la autoridad gobierna solo durante determinado tiempo, ya que es electa por votación popular.

En este tipo de gobierno la autoridad gobierna durante toda la vida, ya que el cargo se adquiere por sucesión.



anrMíquoa

amcorDciae

2 Subraya la afirmación correcta.

- a) Las autoridades electas pueden actuar libremente, por tanto, solo en ocasiones pueden garantizar la dignidad de los ciudadanos y el respeto a sus libertades y derechos básicos.
- b) Las autoridades electas tienen como marco de acción el respeto a las leyes y a la dignidad de los ciudadanos para garantizar su libertad y sus derechos básicos.

3 Rodea el recuadro que describe los ámbitos de gobierno en México.

México tiene 31 estados y un Distrito Federal, cada uno con leyes propias ajenas a la Constitución, y su gobierno es republicano.

México tiene 31 estados y un Distrito Federal, todos se rigen por un solo tipo de leyes y su gobierno es totalitario.

México tiene 31 estados y un Distrito Federal, cada uno con leyes propias, acordes con la Constitución, y su gobierno es republicano.

4 Coloca una ✓ en las expresiones que se relacionen con la participación ciudadana.

- Es la única forma en que se pueden aprobar las leyes.
- Gracias a ella, y mediante el voto, se puede elegir a los gobernantes.
- Solo puedo participar hasta cumplir la mayoría de edad.
- Los vecinos de la colonia ayudan a mantener limpios los parques.

Habilidades: Comparar distintas formas de gobierno y reconocer que la democracia posibilita la participación ciudadana.

Libro de texto oficial, páginas 144 a 153.

Cumplimos con México

Formación Cívica y Ética

Participar con responsabilidad: el pago de impuestos.

Aprendizaje esperado: Compara distintas formas de gobierno y reconoce en la democracia una opción que posibilita la participación ciudadana y una mejor convivencia.



Los **impuestos** son las aportaciones que cada persona hace al gobierno con una parte de su salario. Con dichas aportaciones se genera un fondo común para solventar lo que de manera individual no se podría, por ejemplo, los servicios sociales a cargo del Estado.

Se llama gasto público a los servicios y obras que realiza el Estado utilizando los impuestos que recauda.

Por eso, todos deben pagar sus impuestos, para decidir en qué y cómo se gastan los recursos. Si las personas no cumplen serán sancionadas con multas. El gobierno invierte los recursos económicos captados de la sociedad; por ejemplo, para la construcción, instalación y prestación de servicios como **luz, drenaje, agua, escuelas y hospitales.**

1 Subraya el inciso que completa de manera adecuada el párrafo.

Para que el gobierno de una entidad, municipio o delegación pueda construir hospitales, escuelas y puentes, y preste servicios públicos de agua, alumbrado, drenaje y otros, es necesario que...

- a) las empresas den aportaciones voluntarias.
- b) todos los ciudadanos paguen impuestos.
- c) el gobierno consiga dinero mediante préstamos.
- d) solo los que tienen más dinero paguen impuestos.

2 Observa las imágenes y rodea los beneficios que se logran mediante el pago de impuestos.



3 Remarca los cuadros según la información que contienen. Apóyate en la clave.

■ No cumplir con el pago de impuestos

■ Cumplir con el pago de impuestos

Mejora la economía del país impulsando el desarrollo en las áreas prioritarias.

Amerita multas o incluso la prisión.

Disminuyen los servicios públicos, como escuelas y hospitales.

Hace posible que mejoren los servicios y las obras públicas.

4 Escribe los servicios públicos que existen en tu comunidad.

¿En qué se usan los impuestos?

Participar con responsabilidad: el pago de impuestos.

Aprendizaje esperado: Compara distintas formas de gobierno y reconoce en la democracia una opción que posibilita la participación ciudadana y una mejor convivencia.



El medio principal por el que el gobierno obtiene **ingresos** es la **recaudación de impuestos**, pero estos deben corresponderse con lo que las personas ganan; por ejemplo, quien tiene un buen salario deberá pagar más impuestos que otra persona que no gane tanto. Esto es una forma de **justicia**.

Todos tienen derecho de saber si el gobierno realmente está utilizando el dinero de los impuestos en los servicios públicos; por ejemplo, pueden informarse en Internet, en los periódicos o directamente en el municipio o la delegación. Si todos pagan impuestos, todos gozarán de buenos servicios públicos.

1 Relaciona con el número correspondiente.

1. Protección policiaca, agua, luz, recolección de basura.

2. Solidaridad en campañas de forestación de parques.

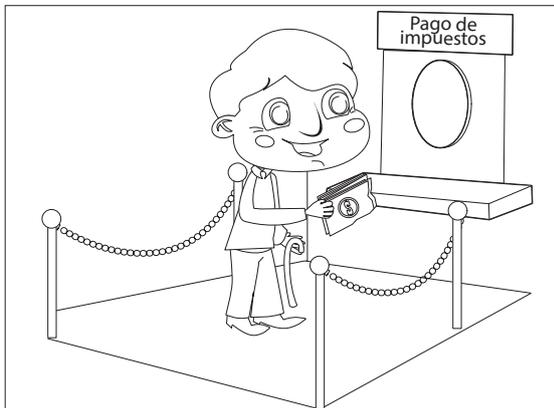
3. Aseo doméstico, Internet y televisión de paga.

Con el esfuerzo de la comunidad.

Con el esfuerzo del trabajo de la familia.

Con el pago de impuestos.

2 Colorea el personaje que, por justicia, debe pagar menos y escribe por qué.



3 Subraya las oraciones que son correctas.

El contribuyente debe pagar impuestos de acuerdo con lo que gana y con su nivel económico.

El contribuyente debe pagar voluntariamente y lo que quiera aportar.

Las personas con menos sueldo pagarán lo que les corresponde.

¡Pongámonos de acuerdo!

Formación Cívica y Ética

Acuerdos que nos benefician a todos.

Aprendizaje esperado: Emplea prácticas democráticas para favorecer la toma de acuerdos en los contextos donde se desenvuelve.



Tu escuela cuenta con un reglamento que procura la convivencia armónica y explica las **sanciones** (penalizaciones) si se quebrantan o incumplen las normas. Todos lo deben conocer, pues sería injusto recibir una sanción si no sabes las reglas, si no te explican el motivo o si se atropellan tus derechos.

El **diálogo** y la **asamblea** son medios para que todos expresen sus ideas y opiniones. La **votación** ayuda a establecer el **consenso** y el **disenso** (desacuerdo). Esto hace posible tomar decisiones y lograr acuerdos, garantizando que todos sepan lo que está permitido y lo que no.

1 Coloca una **X** en la situación que, si no se cumple, no amerita una sanción.

- a) Respetar los derechos individuales de todos los alumnos.
- b) Realizar las actividades escolares asignadas por el maestro.
- c) Participar en el equipo de futbol de la escuela.
- d) Respetar el derecho de aprender de sus compañeros.

2 Utiliza las claves y responde. Luego anota con qué inciso de la actividad anterior se relaciona.

J Es una sanción justa

I Es una sanción injusta

Julia no llevó la tarea el lunes. El maestro le dijo que no tendrá recreo durante dos días.

()

Federico está hablando por celular durante la clase. El maestro se lo recogió y lo entregó en la dirección.

()

Ramón no trajo su uniforme de futbol para el partido y el maestro de deportes lo expulsó del equipo por el resto del año.

()

Ximena le rompió sus colores a Karina y la maestra le dijo que tendrá que reponerlos con una caja nueva.

()

3 Relaciona los ejemplos con los conceptos que corresponden.

En el salón no logran ponerse de acuerdo para elegir al jefe de grupo. Se pide la opinión de todos y deciden que se resuelva por mayoría.

Consenso

En el salón han notado situaciones discriminatorias. El grupo piensa que lo mejor es reunirse todos para opinar y decidir qué acciones van a realizar al respecto.

Disenso

Mercedes es la jefa de grupo. Comenta con sus compañeros que el salón termina muy sucio al final del día. Todos acuerdan alzar los papeles antes de salir.

Votación

El grupo presentará una obra de teatro y opinan que pueden quedarse en la escuela por las tardes para ensayar. Daniela no está de acuerdo porque va a clases de natación dos tardes a la semana.

Asamblea

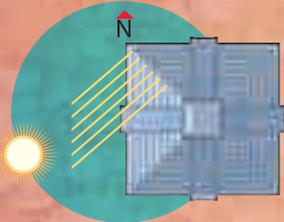
PIRÁMIDE GRANDIOSA

La ciudad de Chichén Itzá, capital de los poderosos itzaes, floreció entre 750 y 1200 d. de C. Los edificios de la gran explanada están presididos por la pirámide, también llamada el Castillo o templo de Kukulcán, uno de los edificios más notables de la arquitectura maya.



El descenso de Kukulcán: equinoccios

Al atardecer de los equinoccios de primavera y otoño, se observa en la escalinata noreste una fantástica proyección de luz solar sobre los triángulos isósceles de las balaustradas.



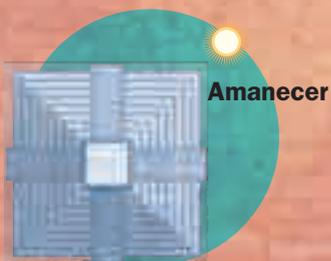
Este efecto simboliza el descenso del dios Kukulcán a la Tierra.

Conforme empieza el ocaso parece descender del templo una serpiente. El último rayo de luz se proyecta en la cabeza de la "serpiente emplumada", que se encuentra en la base de la escalinata.

Fue construida en el siglo XII y en ella se rindió culto al dios Kukulcán, que en maya significa "Serpiente emplumada".

Luz y sombra: solsticios

Debido a su orientación, durante los solsticios de verano y de invierno, la mitad de la pirámide permanece iluminada y la otra mitad, en la oscuridad, marcando así el momento exacto del fenómeno astronómico.



Solsticio de verano



Solsticio de invierno

Distintas dimensiones



Las medidas de la pirámide no rivalizan con otras construcciones similares en el mundo. Son sus características arquitectónicas y sus simbolismos calendáricos y astronómicos los que la hacen única en el mundo.

El templo de Kukulcán demuestra los profundos conocimientos de matemáticas, geometría, acústica y astronomía que poseían los mayas.

Algunos simbolismos calendáricos

Fue construida utilizando los números de los calendarios solar y agrícola, y de la rueda calendárica. Por ejemplo, cada una de las cuatro escalinatas tiene noventa y un peldaños, más uno que se encuentra en la entrada del santuario. Esto es:

$$91 \times 4 = 364 \quad 364 + 1 = 365$$

(días del calendario solar)

Culmina en un templo rectangular.

24 m de altura.

4 lados o fachadas principales.

9 niveles o basamentos.

91 escalones en cada escalinata, más uno que conduce al templo superior.

365 escalones en total, uno por cada día del año.

Los barandales o balaustradas de piedra que flanquean cada escalera tienen forma de triángulos isósceles.

Se asienta sobre una plataforma cuadrangular.

55.5 m por cada lado.
Área aproximada:
3000 m²

Acústica en la escalinata

Si una persona aplaude frente a la escalinata noroeste, y el sonido se propaga hacia el peralte de los escalones y rebota en forma de eco distorsionado, provocando un chirrido semejante al canto de un quetzal.

En la base de la escalinata norte se asientan dos colosales cabezas de serpientes emplumadas.

Autoevaluación

Lee el texto y elige la opción correcta.

No se sabe cuándo empezaron los seres humanos a utilizar el fuego para preparar sus alimentos, pero la posibilidad de usarlo aumentó el número de plantas y animales que podían comer, pues el calor destruye muchas bacterias y sustancias tóxicas.

El hombre primitivo comía lo que encontraba: plantas, raíces, huevos de aves, frutos, insectos y peces.

La experiencia le enseñó cuáles eran dañinos y cuáles no; de la misma manera, fue descubriendo que, al cocer los alimentos, el tejido de las carnes se hace más suave y las paredes de los vegetales y granos se vuelven más tiernas, lo cual facilita su digestión.

El aroma de los alimentos cocinados también permite una mejor digestión, pues ayuda a producir más saliva y, con ella, masticar es más fácil.

En la actualidad utilizamos más formas de cocción para preparar los alimentos:

Freír consiste en sumergir los alimentos en aceite.

Al vapor se realiza al hervir agua para producir vapor y transmitir el calor a los alimentos. Es la manera más saludable de cocinar, ya que tiene un menor contenido de grasas y destruye menos nutrientes.

Español

1. ¿Por qué facilitan la digestión los alimentos cocidos?

- A) Porque se endurecen con mucha facilidad.
- B) Porque se hacen suaves y tiernos.
- C) Porque se pueden adornar con mayor facilidad.
- D) Porque adquieren un aroma que los hace irresistibles.

2. ¿Qué título le darías al texto?

- A) El fuego
- B) Los alimentos y su variedad
- C) El cocimiento de los alimentos
- D) La digestión

3. ¿Qué tipo de texto es el que leíste?

- A) Un relato científico
- B) Un relato histórico
- C) Un anuncio publicitario
- D) Una fábula

4. La expresión subrayada en el texto es...

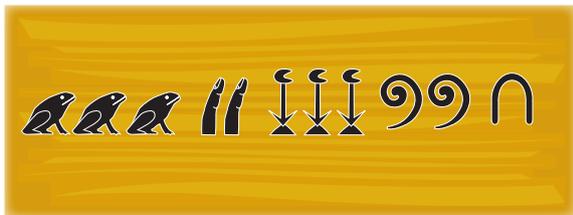
- A) un conector temporal.
- B) una frase adjetiva.
- C) un grupo nominal.
- D) un conector de modo.

5. El texto anterior está escrito en...

- A) verso.
- B) diálogos.
- C) narración.
- D) prosa.

Matemáticas

6. ¿Cuál es el número en sistema decimal que representa el siguiente número egipcio?



- A) 32 263 B) 32 321
C) 323 210 D) 32 845
7. ¿Cómo se escribe 2 014 en numeración romana?
- A) XXXIV B) MMXIV
C) CCXIV D) MMCXIV
8. El término que sigue en la sucesión es...
...111, 113, 115, 117, 119, 121...
- A) 120 B) 123
C) 122 D) 124
9. La maestra repartió $\frac{2}{3}$ de gelatina a Ángel, y $\frac{1}{4}$ de gelatina a Mario. ¿Qué parte de la gelatina sobró?
- A) $\frac{1}{12}$ B) $\frac{3}{12}$
C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{11}{13}$
10. ¿Cuál es el número que falta en la operación?

$$25 \times \underline{\hspace{2cm}} = 5\,000$$

- A) 250 B) 150
C) 300 D) 200

Ciencias Naturales

11. Los sonidos viajan más rápido en...

- A) el aire.
B) los gases.
C) los sólidos.
D) los líquidos.

12. ¿Qué es la electricidad?

- A) La energía en la materia
B) La fricción o el movimiento
C) El desprendimiento de electrones
D) La materia en el espacio

13. ¿Cuál de los siguientes aparatos funciona con energía eléctrica?

- A) Abanico B) Refrigerador
C) Yoyo D) Bicicleta

14. Al movimiento que ejerce la Tierra sobre su propio eje se llama...

- A) sistema solar. B) rotación.
C) energía calorífica. D) traslación.

15. El planeta en el que existe vida y posee un satélite natural se llama...

- A) Júpiter.
B) Neptuno.
C) Marte.
D) Tierra.

Geografía

16. ¿Cuál de las siguientes opciones es una actividad primaria?

- A) Industria B) Ganadería
C) Comercio D) Turismo

17. ¿Qué industria se encarga de fabricar productos para el consumidor?

- A) La del turismo B) La de la construcción
C) La pesada D) La manufacturera

18. El traslado de mercancías se realiza por medio del servicio de...

- A) la comercialización.
- B) transportes.
- C) la compra-venta.
- D) restaurantes.

19. La producción de alimentos y bebidas envasados es parte de...

- A) el comercio B) la minería.
- C) la industria. D) la ganadería.

20. El país del continente americano con un PIB bajo es...

- A) Guatemala. B) Ghana.
- C) Afganistán. D) Finlandia.

24. ¿Qué fue llamado el “milagro mexicano”?

- A) El éxito económico del país en las décadas de 1950 y 1960
- B) Las crisis del país entre 1940 y 1960
- C) El reparto de tierras entre los campesinos
- D) El rápido crecimiento de la población en las décadas de 1960 y 1970

25. La expropiación del petróleo favoreció a la economía mexicana porque...

- A) incrementó el precio de los productos.
- B) la riqueza de las compañías petroleras se enviaba a otros países.
- C) los campesinos adquirieron el derecho de explotar los yacimientos.
- D) la riqueza producida por el petróleo se quedó en el país.

Historia

21. ¿Cuál fue una causa de los conflictos entre caudillos en la década de 1920?

- A) Los caudillos se oponían al reparto de tierras entre los campesinos.
- B) Los caudillos buscaban obtener la presidencia o un cargo público.
- C) Los caudillos estaban enemistados por razones personales.
- D) Las diferencias de opinión acerca de la forma de gobierno del país.

22. Durante la hegemonía del partido oficial en México, los partidos de oposición...

- A) tenían pocas oportunidades de ganar.
- B) competían democráticamente.
- C) no existían en México.
- D) ganaban las elecciones.

23. ¿Cuál fue una causa de la explosión demográfica?

- A) Los niños no eran vacunados.
- B) Aumentó la demanda de servicios.
- C) Las mujeres tuvieron más hijos.
- D) Murió mayor cantidad de personas.

F. Cívica y Ética

26. ¿En qué tipo de gobierno el poder radica en el pueblo?

- A) En el imperio B) En la monarquía
- C) En la dictadura D) En la democracia

27. ¿Cómo se puede tomar una decisión democrática?

- A) Por votación o azar
- B) Por consenso o azar
- C) Por consenso o votación
- D) Por azar o diálogo

28. ¿Qué establecen los artículos 1.º a 29 de nuestra Constitución Política?

- A) Derechos laborales
- B) Derechos constitucionales
- C) Garantías individuales
- D) Garantías generales

29. México es una república federal porque...

- A) tiene 31 estados y gobierno monárquico.
- B) tiene 31 estados con las mismas leyes.
- C) se divide en 31 estados soberanos.
- D) tiene 31 estados y una entidad federativa con leyes ajenas a la Constitución.

30. ¿Para qué sirve el pago de los impuestos?

- A)** Para saber cuánto gana cada persona
- B)** Para la construcción de restaurantes
- C)** Para pagar el salario de las personas
- D)** Para mejorar las necesidades sociales

Hoja de respuestas

1	(A)	(B)	(C)	(D)	11	(A)	(B)	(C)	(D)	21	(A)	(B)	(C)	(D)
2	(A)	(B)	(C)	(D)	12	(A)	(B)	(C)	(D)	22	(A)	(B)	(C)	(D)
3	(A)	(B)	(C)	(D)	13	(A)	(B)	(C)	(D)	23	(A)	(B)	(C)	(D)
4	(A)	(B)	(C)	(D)	14	(A)	(B)	(C)	(D)	24	(A)	(B)	(C)	(D)
5	(A)	(B)	(C)	(D)	15	(A)	(B)	(C)	(D)	25	(A)	(B)	(C)	(D)
6	(A)	(B)	(C)	(D)	16	(A)	(B)	(C)	(D)	26	(A)	(B)	(C)	(D)
7	(A)	(B)	(C)	(D)	17	(A)	(B)	(C)	(D)	27	(A)	(B)	(C)	(D)
8	(A)	(B)	(C)	(D)	18	(A)	(B)	(C)	(D)	28	(A)	(B)	(C)	(D)
9	(A)	(B)	(C)	(D)	19	(A)	(B)	(C)	(D)	29	(A)	(B)	(C)	(D)
10	(A)	(B)	(C)	(D)	20	(A)	(B)	(C)	(D)	30	(A)	(B)	(C)	(D)

Marca con una ✓ en cada afirmación el nivel que has alcanzado.

		Lo hago bien	Puedo hacerlo mejor	Todavía no lo logro
1.	Distingo los textos narrativos de los teatrales y de los argumentativos.			
2.	Reconozco las diferencias entre los sistemas de numeración antiguos y el decimal.			
3.	Identifico las principales características de la propagación del sonido.			
4.	Entiendo las causas y las consecuencias de la Expropiación petrolera.			
5.	Reconozco los diferentes tipos de actividades económicas y sus características.			
6.	Identifico la forma de gobierno de mi país.			
7.	Llevo todos los materiales necesarios para realizar mis actividades escolares.			
Para mejorar mi nivel me comprometo a...				



+ Observa

¿Qué hace la niña de la imagen?

+ Recupera

¿Qué es un médico?

¿Qué significa tener una vida saludable?

+ Infiere

¿Por qué es necesario visitar al médico regularmente?

¿Qué cuidados necesita nuestro cuerpo para crecer sano y fuerte? Coméntalo con tus compañeras y compañeros.

Bloque

5



Educación para la salud

La educación para la salud son las acciones necesarias para mejorar y mantener el buen estado físico y mental. Es importante conocer las medidas de higiene y los hábitos saludables, como tener una alimentación balanceada, acudir al médico para valorar el estado físico por lo menos una vez al año y hacer ejercicio, para mantenernos sanos y fuertes.

Una norma de higiene importante es el aseo personal, como la limpieza de cara, dientes, manos, cuerpo, cabeza, uñas y aspecto general. ¡Cuidar nuestro cuerpo y nuestra mente nos lleva a una vida saludable!

El texto narrativo y el descriptivo

Español

Práctica social: Elaborar retratos escritos de personajes célebres para publicar. Empleo del lenguaje para describir.

Estándar curricular: Identifica las características de los textos descriptivos, narrativos, informativos y explicativos, a partir de su distribución gráfica y su función comunicativa; y adapta su lectura a las características de los escritos.



En un **texto narrativo** se cuentan o relatan los hechos que le suceden a los personajes de un cuento, una novela, una noticia o una crónica. Responde a la pregunta *¿qué pasa?*

Los textos narrativos recurren con frecuencia al uso de textos descriptivos.

El **texto descriptivo** presenta las características de personas, animales, cosas, lugares, situaciones de la vida diaria, etcétera. Responde a la pregunta *¿cómo es?*, y utiliza los **adjetivos** de manera abundante.

1 Lee los textos y escribe **texto narrativo** o **texto descriptivo** según corresponde.

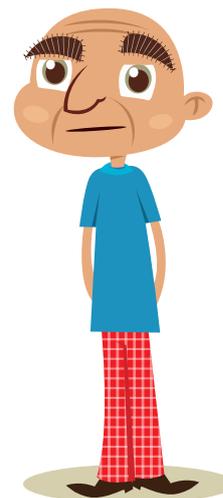
Alí Babá era un pobre hombre que vivía con su esposa en una ciudad de Persia. Él era un hombre delgado, como de treinta años; tenía una cabellera abundante, rizada y negra, igual que la barba y el bigote que cubrían su cara morena, la cual empezaba a llenarse de arrugas muy finas. Debido a su pobreza, vestía un viejo pantalón bombacho lleno de parches, un chaleco pardo por el uso y unas babuchas tan gastadas que habían perdido la forma y el color. A pesar del aspecto, en sus ojos brillaba la inteligencia y siempre había una sonrisa amable en su boca.

Había una vez cuatro ratones de color café con blanco, eran chiquitos, chiquitos. Les gustaba robar el queso de la mesa grande de la cocina y llevarlo a su cueva oscura. En su guarida, todos se juntaban a comer el queso y, cuando se lo terminaban, iban a buscar más. Pero debían cuidarse del gato negro que los vigilaba con los ojos grandes y verdes que tenía. Sus garras eran filosas y siempre estaba listo para atraparlos, pero los ratones eran más inteligentes que él y constantemente lograban engañarlo para seguir robando queso.

2 Elige los adjetivos de los recuadros y escríbelos donde corresponde.

moreno aguileña brillante inquietos profundas temible delgados calvo alto

El tío Lucas era muy _____ y _____ Casi _____ desde muy joven. Se afeitaba el pelo que le crecía en la nuca y las sienes, haciendo de su cabeza una _____ esfera con su sombrero de clérigo. Su rostro, completamente rasurado, estaba surcado por _____ arrugas verticales en las mejillas, horizontales en la frente. Su nariz _____ y fina; su boca de labios _____ y firmes; sus orejas, muy pegadas a la cabeza y, sobre todo, sus taladrantes ojos _____ bajo unas cejas muy pobladas constituían un rostro único y _____



Tipos de descripción

Práctica social: Elaborar retratos escritos de personajes célebres para publicar. Empleo del lenguaje para describir.

Estándar curricular: Identifica las características de los textos descriptivos, narrativos, informativos y explicativos, a partir de su distribución gráfica y su función comunicativa; y adapta su lectura a las características de los escritos.



En la **descripción técnica** se numeran las partes de un todo de manera directa, con precisión y claridad. Su finalidad es únicamente proporcionar información al lector, para lo cual utiliza lenguaje denotativo.

La **descripción objetiva** es aquella que no expresa opiniones ni emociones por parte del autor. Se puede encontrar en los documentales de ciencia.

En la **descripción subjetiva** se incluye el punto de vista del autor. No refleja la realidad, sino los sentimientos y emociones del autor. Utiliza lenguaje connotativo.

La **descripción literaria** consiste en utilizar las palabras para provocar sensaciones y emociones en el lector. Emplea connotaciones, metáforas, símiles, y otros recursos literarios para embellecer el lenguaje.

1 Rodea con rojo la respuesta correcta.

Su finalidad es proporcionar información al lector de manera directa, con precisión y claridad.

- a) Descripción objetiva b) Descripción subjetiva c) Descripción técnica

Su función es suscitar emociones en el lector. Utiliza metáforas para embellecer el lenguaje.

- a) Descripción objetiva b) Descripción literaria c) Descripción técnica

No expresa emociones ni opiniones por parte del autor. Se puede encontrar en documentales.

- a) Descripción objetiva b) Descripción subjetiva c) Descripción técnica

Transmite el estado de ánimo y el punto de vista del autor.

- a) Descripción objetiva b) Descripción subjetiva c) Descripción técnica

2 Une con una línea cada texto y el tipo de descripción que ejemplifica.

El arcoíris es un fenómeno óptico que presenta en forma de arco los siete colores elementales; es causado por la refracción o la reflexión de la luz solar en el agua pulverizada.

Descripción técnica

La mantis religiosa es un insecto muy poderoso que caza a sus presas con sus terribles garras. Tiene unos ojos muy grandes y una agilidad extrema.

Descripción objetiva

El arcoíris es una curva de alegría y color; es la feliz casualidad que resulta de la unión de las lagrimas del cielo y el abrazo del Sol.

Descripción subjetiva

La mantis religiosa es un insecto que tiene dividido su cuerpo en tres partes: cabeza, tórax y abdomen. Tiene púas en las patas frontales para cazar a sus víctimas.

Descripción literaria

Lenguajes denotativo y connotativo

Español

Práctica social: Elaborar retratos escritos de personajes célebres para publicar. Empleo del lenguaje para describir.

Estándar curricular: Comprende el lenguaje figurado y es capaz de identificarlo en diversos géneros: cuento, novela, teatro y poesía.



El **lenguaje denotativo** nombra de manera directa un hecho para expresar ideas, información o conocimientos, como en el caso de los libros científicos y los libros de texto escolares. Es un lenguaje acorde con la realidad.

El **lenguaje connotativo** sugiere significados que no están escritos en el texto, pero que se dan a entender. Por eso se dice que existe un segundo significado. Este lenguaje se utiliza tanto de manera coloquial como literaria.

1 Lee el fragmento y subraya la opción que completa cada texto.

El oso polar u oso blanco es un mamífero de gran tamaño. Es considerado el carnívoro terrestre más grande del planeta. Como consecuencia del calentamiento global, el hábitat del oso polar se ha reducido, así como su fuente de alimentación; por ello, fue la primera especie declarada en peligro de extinción.



Coloquial

Lenguaje que se usa de manera común en una conversación.

El lenguaje utilizado en el texto aporta...

- a) información y realidades.
- b) sentimientos y emociones.
- c) opiniones y hechos.

El lenguaje que utilizó el autor es...

- a) coloquial.
- b) denotativo.
- c) connotativo.

El lenguaje denotativo lo encontramos de manera general en...

- a) novelas.
- b) enciclopedias.
- c) cuentos.

2 Colorea los recuadros con expresiones en lenguaje connotativo acerca del oso polar.

El oso blanco es el grandioso emperador del polo Norte.

Para protegerse del frío, el oso polar tiene una gruesa capa de grasa debajo de la piel.

El oso blanco habita en el polo Norte.

El oso blanco posee un deslumbrante abrigo que lo protege de las garras del frío.

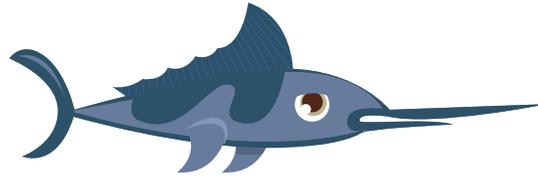
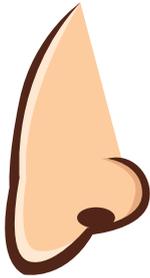
Habilidad: Distinguir el lenguaje denotativo del connotativo en la descripción.

Libro de texto oficial, páginas 155 a 157.

3 Rodea el dibujo que corresponde a la imagen que expresa el texto.

Érase un hombre a una nariz pegado,
érase una nariz superlativa,
érase una destiladera medio viva,
érase un pez espada muy barbado.

Francisco de Quevedo



4 Marca con una ✓ la opción que completa cada texto.

El escritor del fragmento del poema da a entender que...

un pez espada se parece a un señor.

un hombre tiene una nariz muy grande.

una nariz es más grande que un hombre.

El lenguaje utilizado por el autor es...

denotativo.

connotativo.

coloquial.

5 Relaciona las expresiones en lenguaje connotativo con su significado.

Le cobraron las perlas de la virgen.

Hay que esforzarse en situaciones difíciles.

No te vayan a dar gato por liebre.

Pagó mucho dinero.

A pan duro, diente agudo.

Dar una cosa por otra.

6 Escribe D si las expresiones utilizan lenguaje denotativo y C si es connotativo.

El oso polar es enorme. ()

Gota que dure y no chorro que se agote. ()

Perro que ladra no muerde. ()

La gran montaña nevada. ()

Verbos y frases preposicionales para describir

Español

Práctica social: Elaborar retratos escritos de personajes célebres para publicar. Verbos, adverbios, adjetivos y frases preposicionales utilizadas en descripciones.

Aprendizaje esperado: Usa verbos, adverbios, adjetivos y frases preposicionales para describir.



En una descripción se pueden emplear varios recursos para expresar las características de un personaje. Además de los adjetivos y de las frases adjetivas, algunos **verbos** son muy útiles para describir personas, como *ser, parecer, tener y estar*, entre otros.

Por su parte, las **frases preposicionales** también son útiles para describir cuando funcionan como adjetivos o como adverbios. Están compuestas por una preposición y un sustantivo; por ejemplo: *de gran trascendencia*, que es equivalente al adjetivo importante.

1 Rodea los verbos que puedes utilizar para describir personajes.

expresar	comprender	extinguir	tener
vestir	comer	acostumbrar	correr
recordar	semejar	mostrar	suponer

2 Completa las oraciones con los verbos que rodeaste en la actividad anterior.

La reina Isabel I de Inglaterra _____ una cabellera muy larga.

Benito Juárez _____ una gran serenidad en su rostro.

Sor Juana Inés de la Cruz siempre _____ un hábito blanco.

Salvador Dalí _____ un estilo de bigote muy particular.

La emperatriz Carlota _____ una flor exótica en la corte francesa.

Marilyn Monroe _____ su belleza de muchas maneras.



3 Completa las descripciones con las frases preposicionales del recuadro.

con gran seguridad

para crear confianza

de manera modesta



El pacifista Mahatma Gandhi vestía _____



El astronauta Neil Armstrong siempre habló _____



La presidenta Dilma Rousseff sonreía bastante _____

Descripciones objetiva y subjetiva

Español

Práctica social: Elaborar retratos escritos de personajes célebres para publicar. Formas de describir personas en función de un propósito.

Aprendizaje esperado: Describe personajes recuperando aspectos físicos y de personalidad.



La **descripción** de una **persona** es **objetiva** cuando se limita a detallar las características perceptibles del aspecto, el comportamiento y la manera de actuar del individuo elegido, sin hacer juicios, críticas ni elogios de algún aspecto físico o de carácter.

Se trata de una **descripción subjetiva** cuando el autor menciona las características físicas y de comportamiento de una persona desde su particular punto de vista; por lo que las valora, las enjuicia o las critica de acuerdo con sus emociones y sentimientos.

1 Escribe si las siguientes descripciones son **objetivas** o **subjetivas**.

El cabello de mi mamá es el más hermoso del mundo.

La mirada del coronel era la más aterradora que se ha visto.

Luis es de rostro redondo, labios delgados y nariz fina.

La maestra es alta, delgada y de piel morena.

Tienes una radiante piel morena que destella bajo el sol.

El cuello de Ana es delgado y se le notan unas venas.

2 Observa la fotografía de Elena Poniatowska y colorea las afirmaciones subjetivas.

Es una mujer mayor que continúa en la escena pública.

Su vestimenta es siempre elegante, con un estilo inigualable.

Sus ojos son pequeños y tiene los párpados un poco caídos.



Su cabello es delgado, casi totalmente blanco.

Sus ojos reflejan ternura y una infinita fortaleza.

Es una mujer pequeña; sin embargo, su tenacidad es majestuosa.

3 Responde a partir de la información de la actividad anterior.

¿Cuál es una afirmación objetiva? _____

¿Por qué? _____

En la afirmación “Su vestimenta es siempre elegante...” se hace un juicio de valor. ¿Por qué?

4 Reescribe de manera objetiva las afirmaciones subjetivas.

Ana Guevara causaba envidia por su asombrosa fortaleza física.

Francisco I. Madero tenía un semblante que inspiraba paz.

La belleza de Carlota de Bélgica se igualaba a los paisajes mexicanos.

Cleopatra tenía un rostro divino que resaltaba majestuosamente con maquillaje.

5 Encuentra en la sopa de letras seis adjetivos relacionados con Fernando Platas. Luego, escríbelos en la columna correspondiente.

q	d	x	d	f	r	v	h	k	l	ñ
i	n	i	g	u	a	l	a	b	l	e
t	w	q	r	e	v	b	n	y	j	k
v	r	p	ñ	r	j	u	v	e	x	h
e	f	ñ	g	t	k	d	r	w	b	c
n	n	u	t	e	r	p	u	f	y	t
s	a	l	u	d	a	b	l	e	v	u
i	e	n	y	b	u	q	t	j	m	q
t	o	i	m	p	a	r	a	b	l	e
l	v	j	o	v	i	a	l	u	i	i
e	c	a	t	l	é	t	i	c	o	u

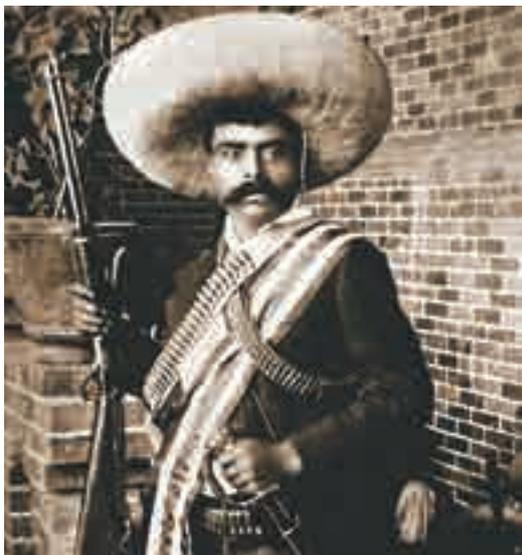


Objetivos

Subjetivos

_____	_____
_____	_____
_____	_____

6 Escribe una descripción objetiva a partir de la imagen de Emiliano Zapata.



Características y función de los trípticos

Español

Práctica social: Elaborar un tríptico sobre la prevención del *bullying* en la comunidad escolar. Características y función de los trípticos.

Aprendizaje esperado: Reconoce la función de los trípticos para difundir información.



Los **trípticos** son un medio de comunicación impreso. Se caracterizan por tener seis caras, tres por cada lado del papel. Son de diferentes tamaños, se pueden doblar de diversas maneras y su orientación puede ser vertical u horizontal.

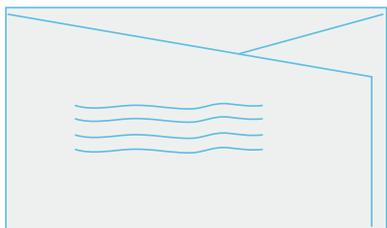
En la portada se anuncia el contenido con un título y se acompaña con una imagen atractiva.

En su interior, la información se organiza con títulos y subtítulos y puede contener gráficas y esquemas. En la contraportada se encuentran los datos de la institución que lo emite.

Su función es **difundir información** de todo tipo, por ello son empleados en publicidad, campañas sociales, de salud, de prevención de accidentes, entre otras.

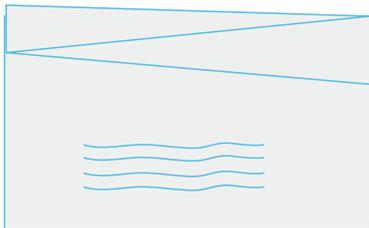
1 Descubre y escribe el nombre del dobléz. Utiliza la clave.

a ☹️ c ❤️ d ✂️ e ☀️



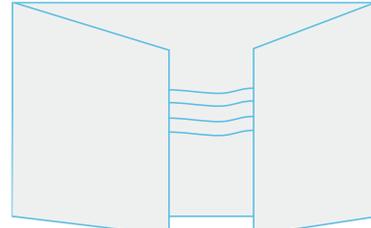
☹️ ☀️ ☁️ ☹️ ✂️ ☹️ ☀️ ☾ ❤️

g ☁️ l 🕒 n 🌙 o 🚫



☹️ ☀️ ☁️ ☹️ ✂️ ☹️ ☀️ ☾ 🌙

p 🏠 u 🏠 z 🌙



☹️ ☀️ ☁️ ☹️ ✂️ ☹️ ☀️ ☾ 🏠

2 Identifica las partes de un tríptico y complétalo con el nombre de sus partes.

¡Ponle alto al bullying!

Colegio "América Libre"
Departamento de orientación psicológica
33 66 88 77

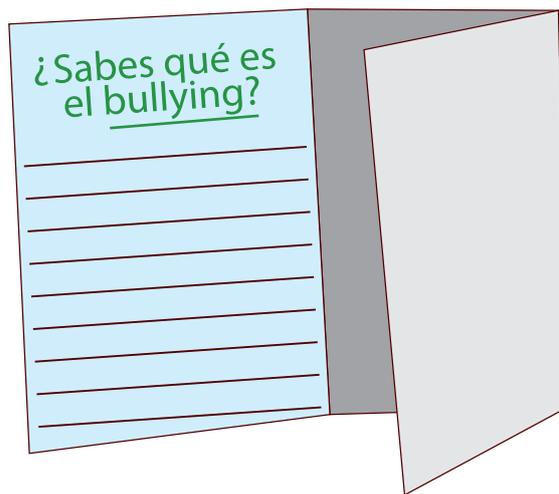
3 Escribe la información en las secciones adecuadas. Guíate con las preguntas.

Si sufres u observas que alguien sufre de intimidación, constantes faltas de respeto verbales o físicas, exclusión o burlas, coméntalo con tus padres y maestros. Aunque no seas la víctima directa debes alertar a las personas, porque todos somos parte del problema.

Existen diferentes tipos de acoso, dentro y fuera de la escuela. Es importante aclarar que no todas la formas de acoso ocurren exclusivamente entre menores. Los expertos señalan seis tipos.

Se considera *bullying* o acoso a la violencia verbal, los comportamientos sádicos y despreciativos, la repulsa afectiva, los golpes y cualquier situación en la que se lastime la integridad física, psicológica y emocional de los menores.

¿Sabes qué es el *bullying*?



¿Cuáles son los tipos de acoso?

¿Como evitar el acoso?

Práctica social: Elaborar un tríptico sobre la prevención del *bullying* en la comunidad escolar. Recopilación y selección de información.

Aprendizaje esperado: Identifica la relevancia de la información para la toma de decisiones.



Cuando se desea **difundir información**, no solo se debe cuidar la calidad del contenido, también hay que planear su **orden y distribución**.

Una manera de organizar la información es identificar los diferentes aspectos de un tema y ordenar los párrafos según dichas categorías.

Otra estrategia es la **jerarquización**, que consiste en organizar la información según su relevancia, de lo más a lo menos importante.

Ambas estrategias se pueden combinar para darle coherencia, unidad y secuencia lógica a un texto y, con ello, hacerlo comprensible para los lectores.

1 Completa las telarañas uniendo cada enunciado con la categoría que le corresponde.

Medidas para evitar el acoso físico



Mantenerse a la vista de un adulto.

Cuando varios alumnos se alían con un líder para intimidar a otros.

Reportar las agresiones físicas a los padres y maestros.

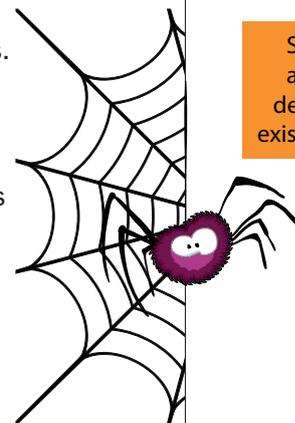
Promover la solución de conflictos mediante el diálogo.

Cuando algunos niños se aíslan del resto del grupo.

No intimidarse ni responder con más violencia.

Cuando en un grupo impera la intolerancia.

Señales de alerta para detectar que existe el *bullying*



2 Rodea la información relacionada con las consecuencias del *bullying*.

Es una problemática social que afecta varios estratos de la población.

Baja autoestima y periodos de ansiedad descontrolados.

La agresión verbal también es considerada un tipo de acoso.

Deterioro de la salud emocional y, en ocasiones, física.

Aislamiento y tendencia a abandonar la escuela.

Las burlas hirientes forman parte del acoso escolar.

3 Ordena la información de 1 a 5, según su grado de importancia.

- Cualquier persona puede ser un acosador.
- Por lo general, aunque no es una regla, los acosadores provienen de hogares con problemas de violencia intrafamiliar.
- Las personas acosadoras o *bullies* necesitan ayuda, tanto como los acosados, porque pueden presentar baja autoestima, bajo control de sus emociones y conducta agresiva.
- Es posible que los acosadores no sean capaces de crear vínculos afectivos y por eso usan la violencia para lograr reconocimiento.
- Las estrategias de acoso de los *bullies* pueden ser muy variadas.

4 Colorea los recuadros según corresponde a cada título.

Medidas que los padres deben adoptar 

Medidas que los padres deben evitar 

Amenazar al agresor fuera del colegio o confrontar de manera agresiva a los padres del acosador.

Mantener una buena comunicación con el menor afectado.

Apoyar emocionalmente al escolar agredido y proyectar una actitud serena, pero interesada.

Incitar al menor agredido para que responda las agresiones con más agresiones o con amenazas.

Sobreproteger al niño acosado, porque ello le puede provocar más inseguridad y darle mayor poder al agresor.

Solicitar el apoyo de la escuela en términos pacíficos y darle seguimiento, procurando que el agredido no se sienta sobreprotegido.

5 Ordena la información anterior, según su grado de importancia, y escríbela.

Medidas que los padres deben evitar	Medidas que los padres deben adoptar
<hr/>	<hr/>

Argumentos con base en datos

Español

Práctica social: Elaborar un tríptico sobre la prevención del *bullying* en la comunidad escolar. Fundamentación de los argumentos a partir de datos.

Aprendizaje esperado: Identifica la relevancia de la información para la toma de decisiones.



Argumentar es exponer las **razones** en las que se fundamenta una opinión. Antes de argumentar hay que analizar la idea que se defiende para destacar sus aspectos positivos y contradecir los negativos.

Los argumentos que respaldan una opinión deben fundamentarse con **datos concretos, verídicos y comprobables**, como reportes científicos, resultados estadísticos, informes oficiales y documentos históricos, entre otros.

1 Relaciona cada afirmación con el dato que la respalda.

El desempleo es un problema mundial que también afecta a la gente joven.

La inseguridad en México ha aumentado en los últimos diez años; sin embargo, la sociedad es cada vez más consciente del problema y denuncia los actos de impunidad.

Existen varios tipos de violencia y no todos están relacionados con la agresión física.

La asociación civil México Unido contra la Delincuencia aplicó una encuesta a jóvenes mayores de edad sobre inseguridad pública. Los resultados arrojaron que de 2007 a 2012 los delitos denunciados de manera formal aumentaron de 1.5 a 1.8 millones.

La Organización Mundial de la Salud en su Informe mundial sobre violencia y salud (OMS, 2002) presentó una clasificación de diferentes tipos de violencia.

La Organización Internacional del Trabajo registró en 2012 que en el mundo había ciento noventa y siete millones de personas sin empleo; entre ellos, jóvenes de quince a veinticuatro años.

2 Rodea las afirmaciones que se pueden respaldar con la siguiente gráfica.

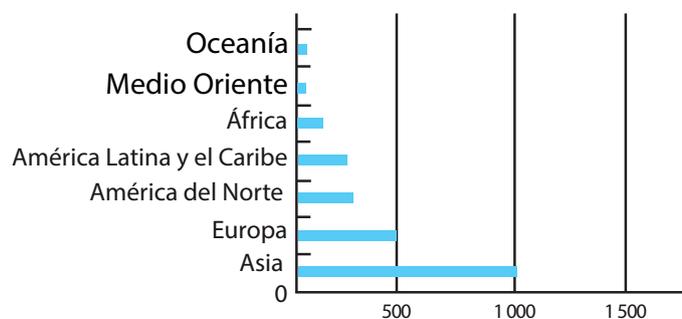
En 2011, el número de usuarios de Internet en Asia duplicaba al de Europa.

Estados Unidos de América es el país con más usuarios de Internet en el mundo.

África es un continente con bajo índice de usuarios de Internet.

Las zonas rurales de Asia no tienen acceso a las redes sociales.

En Oceanía se desconoce Internet.



Número de usuarios de Internet en 2011, por región, en millones. Fuente: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>

Habilidad: Deducir la importancia de emplear datos fidedignos para fundamentar argumentos.

Libro de texto oficial, páginas 166 a 168.

3 Observa la información y responde.

País	Gastos en investigación y desarrollo (miles de millones de dólares)	% de PIB (Producto interno bruto)	Año
Israel	9.4	4.2%	2011
Japón	144.1	3.3%	2011
Suecia	11.9	3.3%	2011
Finlandia	6.3	3.1%	2011
Corea del Sur	44.8	3.0%	2011
Estados Unidos de América	405.3	2.7%	2011
Austria	8.3	2.5%	2011
Dinamarca	5.1	2.4%	2011
Taiwán	19.0	2.3%	2011
Alemania	69.5	2.3%	2011
Suiza	7.5	2.3%	2011
Islandia	0.3	2.3%	2011
Singapur	6.3	2.2%	2011
Francia	42.2	1.9%	2011
Canadá	24.3	1.8%	2011



¿Qué países invirtieron más dinero (en millones de dólares) en investigación y desarrollo en 2011?

¿Qué países invirtieron un mayor porcentaje de su PIB en investigación y desarrollo?

Según la relación entre el porcentaje del PIB y la cantidad neta de inversión en investigación y desarrollo, ¿qué país tuvo el nivel más alto de PIB en 2011?

4 Construye y escribe argumentos sustentados en los datos de la tabla anterior. Guíate con el ejemplo.

Según la tabla, países como Suiza y Japón, a pesar de ser pequeños, tienen un PIB alto, pues invirtieron en investigación y desarrollo 7.5 y 144.1 millones de dólares (2.3% y 3.3% del PIB, respectivamente).

Sistemas de numeración decimal y maya

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico.
Análisis de las similitudes y diferencias entre el sistema decimal de numeración y el sistema maya.

Aprendizaje esperado: Explica las similitudes y diferencias entre el sistema decimal de numeración y un sistema posicional o no posicional.



Las características principales del **sistema de numeración maya** son:

Se usan tres símbolos de diferente valor:

(0), (1) y (5).

- El punto se puede repetir cuatro veces, y la raya, solo tres.
- Es de **base 20**. Para los números de 1 a 19 se agregan tantos símbolos como se requiera y se suman sus valores.
- Es un sistema **posicional**, es decir que los símbolos adquieren un valor por el lugar que ocupan.

Las posiciones son verticales; en el primer nivel se multiplica el valor de los símbolos por 1, en el segundo por 20, en el tercero por 20 por 20 (400), en el cuarto por 20 por 20 por 20 (8 000), y así sucesivamente.

Para saber el valor de los números mayas respecto del sistema decimal, se realizan los siguientes pasos:

1. Escribir el número en una tabla de posiciones del sistema maya.
2. Multiplicar cada número por el valor de la posición donde se encuentra.
3. Sumar los resultados de las multiplicaciones. Por ejemplo:

8 000		→ $1 \times 8\,000 = 8\,000$
400		→ $5 \times 400 = 2\,000$
20		→ $0 \times 20 = 0$
1		→ $15 \times 1 = 15$
		10 015

1 Completa la numeración y contesta.

0 1

¿Cómo escribirías el número 10 en el sistema de numeración maya? _____

¿Cómo escribirías el número 11? _____ ¿El 15? _____ ¿Y el 18? _____

2 Escribe los símbolos que faltan para formar los números.

	20	22	24	26	28	30	32
Nivel 2							
Nivel 1							

Una medida entera entre un natural

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Uso de la expresión n/m para representar el cociente de una medida entera (n) entre un número natural (m): 2 pasteles entre 3; 5 metros entre 4, etcétera.

Aprendizaje esperado: Usa fracciones para expresar cocientes de divisiones entre dos números naturales.



La **relación** de dos números naturales puede representarse mediante una **fracción**.

Por ejemplo, si se quiere saber cuántas veces es más grande 9 que 2, se establece la relación como $\frac{9}{2}$.

Cuando se quiere distribuir algo entre varias personas y saber cuánto les toca, se puede recurrir a la **división** como **fracción**. Por ejemplo, se quieren repartir 2 kg de arroz entre seis personas, entonces se tendrán $\frac{2}{6}$ de kg por cada una.

1 Analiza la información y rodea la opción correcta.

Una cancha de futbol profesional tiene 105 m de largo por 68 m de ancho, y en una escuela primaria, la cancha de futbol mide 63 m de largo y 40.8 m de ancho.

Los integrantes del grupo de 6.º grado quieren comparar las dimensiones de la cancha de su escuela y las medidas profesionales.

¿Cuál de las siguientes fracciones representa la relación entre el largo de la cancha de la escuela y el de la cancha profesional?

- a) $\frac{63}{40.8}$ b) $\frac{105}{68}$ c) $\frac{63}{68}$ d) $\frac{63}{105}$

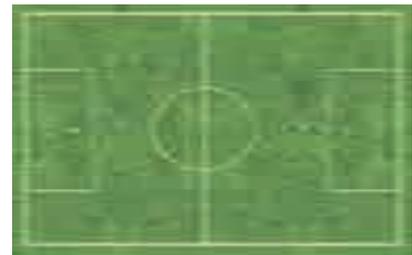
¿Qué pareja de fracciones es equivalente?

- a) $\frac{63}{105}$ y $\frac{9}{21}$ b) $\frac{63}{105}$ y $\frac{21}{5}$

- c) $\frac{63}{105}$ y $\frac{3}{5}$ d) $\frac{63}{105}$ y $\frac{7}{15}$

Entonces, ¿cuál es la mínima expresión de la fracción que representa la relación entre el largo de la cancha escolar y el de la cancha profesional?

- a) $\frac{9}{21}$ b) $\frac{3}{5}$ c) $\frac{7}{15}$ d) $\frac{21}{5}$



Fracciones equivalentes

Dos fracciones son equivalentes cuando se encuentran en el mismo punto de la recta numérica.

Simplificación

Una fracción está en su mínima expresión cuando ya no es posible simplificarla; esa forma se denomina *irreducible*.

2 Relaciona con una línea la pregunta y la fracción correspondiente; haz las conversiones que consideres necesarias.

Las integrantes del equipo de futbol femenino de 5.º A estimaron la distancia de los pasos más grandes que puede dar cada jugadora durante un partido, y calcularon que sería de un máximo aproximado de 50 centímetros.

¿Qué fracción de un metro representa un paso de 50 cm?

$\frac{1}{210}$ de metro

¿Qué fracción de dos metros representa tres de esos pasos?

$\frac{1}{126}$ de metro

¿Qué fracción de cinco metros representa cuatro de dichos pasos?

$\frac{2}{5}$ de metro

¿Qué fracción del largo de la cancha escolar representa un paso?

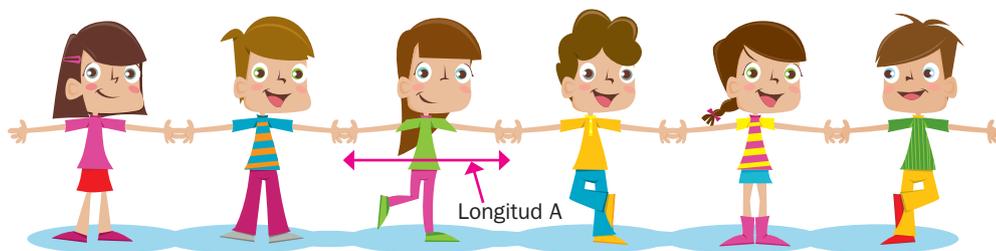
$\frac{3}{4}$ de metro

¿Qué fracción del largo de la cancha profesional representa un paso?

$\frac{1}{2}$ de metro

3 Contesta y realiza lo que se pide.

Algunos grupos de 6.º grado participan en un concurso deportivo y quieren saber cuántos estudiantes, tomados de la mano, se necesitan para rodear un campo de futbol profesional.



¿Cuáles datos se requieren para calcular cuántos alumnos se necesitan?

¿Cuál es el perímetro de la cancha de futbol profesional? _____

- Colorea el recuadro en el que aparece la fracción que representa la longitud A de la ilustración, a la que los estudiantes deberían separar sus brazos si fueran 327.

$$\frac{346}{346}$$

$$\frac{327}{346}$$

$$\frac{346}{327}$$

$$\frac{346}{2}$$

Sucesiones de números con progresión geométrica

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Identificación de la regularidad en sucesiones con números que tengan progresión geométrica, para establecer si un término (cercano) pertenece o no a la sucesión.

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas que implican la regularidad de sucesiones con progresión aritmética o geométrica.



En una **sucesión con progresión geométrica**, cada término se obtiene al multiplicar el anterior por un mismo valor. Por ejemplo:

En esta sucesión cada término se multiplica por 3 para obtener el término siguiente.

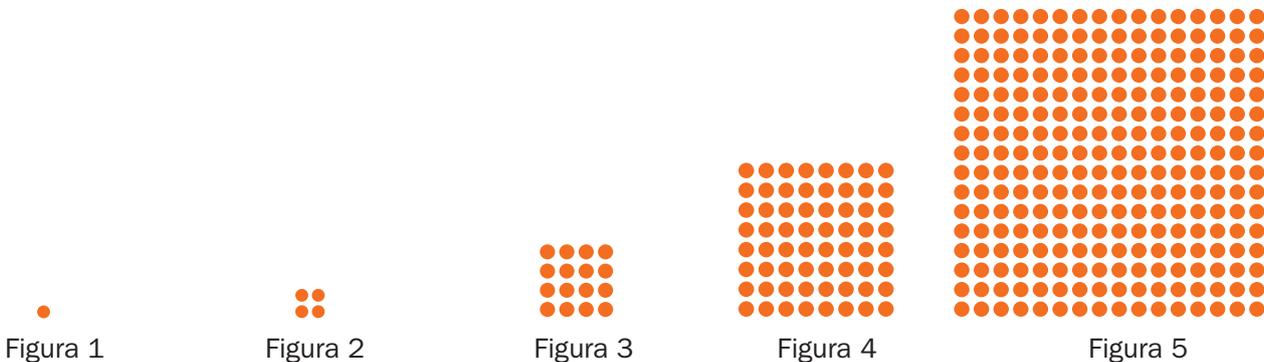
Núm. del término en la secuencia	Término
1	4
2	12
3	36
4	108

El número por el que se multiplica un término para calcular el siguiente se llama **razón o patrón**.

Para calcular la razón en una sucesión con progresión geométrica se divide un término entre el término anterior.

En el ejemplo $12 \div 4 = 3$, la razón en esta sucesión es 3.

1 Revisa la sucesión de figuras y contesta.



¿Cuántos puntos tiene un lado de cada figura? _____

¿Cuántos puntos tendrá un lado de las figuras 6, 7 y 8? _____

¿Qué hiciste para calcular los puntos de las figuras 6, 7 y 8? _____

¿Cuál es la razón en la sucesión de puntos en cada lado? _____

¿Cuál es el total de puntos de cada figura? _____

¿Cuántos puntos tendrán en total las figuras 6 y 7? _____

¿Cómo se calcula un término en esta sucesión? _____

¿Cuál es la razón en la sucesión de los puntos de las figuras? _____

Habilidad: Identificar la regularidad en sucesiones con números que tengan progresión geométrica, para establecer si un término pertenece o no a la sucesión.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 161 a 166.

2 Completa las sucesiones y contesta.

3, 9, 27, _____, _____, _____, _____, 6 561, _____, 59 049

¿Cuál es la razón en esta sucesión? _____

¿El 531 441 pertenece a esta sucesión? _____ ¿Cómo se puede saber esto? _____

5, 25, 125, _____, _____, _____, 78 125, 390 625, _____,

¿Cuál es la razón en esta sucesión? _____

¿Cuál de los números 244 140 125 o 244 140 625 pertenece a la sucesión? _____

3 Resuelve los problemas.

Alfredo compró 20 libros; por un libro pagó \$10; por dos, \$20; por tres, \$40; por cuatro, \$80, y así sucesivamente. ¿Cuánto pagó por 10 libros? _____

Sucesión: _____

Una máquina costó inicialmente \$24 480, al cabo de unos años se vendió a la mitad de su precio. Pasados unos años más, volvió a venderse a la mitad y así sucesivamente.

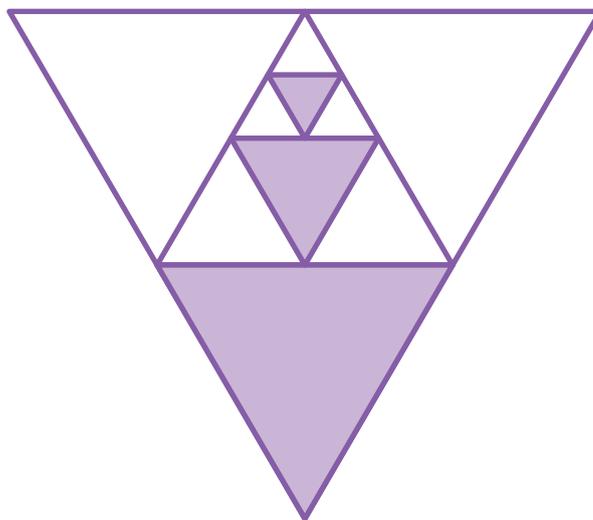
¿Cuánto le costó la máquina al quinto propietario? _____

Sucesión: _____

Un triángulo que tiene un área de 256 centímetros cuadrados se dividió en cuatro partes iguales y una de ellas se coloreó. Otra de las partes se volvió a dividir en cuatro partes iguales y, nuevamente, se pintó una de las partes y otra se dividió en cuatro partes iguales y se coloreó una.

¿Cuál es el área coloreada?

Procedimiento:



El área coloreada es de:

Sucesión:

Multiplicaciones de decimales por un natural

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Resolución de problemas que impliquen multiplicaciones de números decimales por números naturales, con el apoyo de la suma iterada.

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas que implican multiplicar números decimales por números naturales.



Si se quiere **multiplicar** un **número decimal por un número natural**, el resultado puede obtenerse sumando el número decimal tantas veces como indique el número natural.

Ejemplo: en 1.21×3 , el resultado se obtiene sumando tres veces 1.21, es decir:

$$1.21 + 1.21 + 1.21 = 3.63$$

El procedimiento para multiplicar números decimales es el mismo que se utiliza para dos números naturales, únicamente se cuentan las cifras decimales para colocar el punto en el producto.

$$\begin{array}{r} 1.21 \\ \times 3 \\ \hline 3.63 \end{array}$$

1 Realiza las sumas de acuerdo con la multiplicación que aparece.

4.125×3

5×7.28

2×303.606

92.47×6

--	--	--	--

2 Escribe la multiplicación y la suma que resuelven cada problema y el resultado.

Problema	Multiplicación	Suma	Resultado
Elena compró cinco cuadernos de \$9.50 cada uno. ¿Cuánto pagó por ellos?			
Mario dio tres vueltas a una pista que mide 0.4 km. ¿Cuántos kilómetros corrió?			
Un plomero instaló una tubería con cuatro tramos de 0.75 m de tubo. ¿Cuánto mide la tubería?			
¿Cuál es el perímetro de un cuadrado que mide 6.236 metros de cada lado?			

Habilidad: Interpretar el procedimiento de las multiplicaciones de números decimales por números naturales, con el apoyo de la suma iterada para resolver problemas.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 167 a 169.

3 Rodea la respuesta correcta en cada inciso.

Para la construcción de una caseta, en una carretera se usaron siete costales de 2.71 kilogramos de cemento; seis bultos de 5.12 kilogramos de arena, once costales de 4.38 kilogramos de grava y tres bolsas de 1.65 kilogramos de cal.

¿Cuántos kilogramos de cemento se utilizaron en la construcción?

- a) 18.90 kg b) 7.71 kg c) 18.97 kg d) 14.71 kg

¿Cuántos kilogramos de arena se necesitaron?

- a) 30.12 kg b) 30.72 kg c) 5.60 kg d) 30.62 kg

¿Cuántos kilogramos de grava emplearon?

- a) 15.38 kg b) 48.08 kg c) 47.18 kg d) 48.18 kg

¿Cuántos kilogramos de cal se usaron en la construcción?

- a) 4.95 kg b) 4.65 kg c) 6.6 kg d) 4.25 kg

4 Completa la tabla y responde.

Si se planean construir varias casetas más a lo largo de la carretera, ¿qué cantidad de material se requiere?

Material	Cantidad empleada en una caseta	Cantidad empleada en diez casetas	Cantidad empleada en cien casetas	Cantidad empleada en mil casetas
Grava				
Arena				
Cemento				
Cal				

¿Hacia dónde se recorrió el punto decimal en cada columna? _____

¿Cuántos lugares se recorre el punto decimal cuando se multiplica por 100? _____

¿Cuántos lugares se recorre el punto decimal cuando se multiplica por 1 000? _____



Cuestión de género

Todos los niños y niñas tienen la capacidad de desarrollar su habilidad para resolver multiplicaciones por 10, 100 y 1 000, solo se requiere práctica para fortalecerla.

- Organiza con tu grupo una competencia para resolver estas multiplicaciones.

Círculo y circunferencia. Radio, diámetro y centro

Matemáticas

Eje: Forma, espacio y medida. Distinción entre círculo y circunferencia; su definición y diversas formas de trazo. Identificación de algunos elementos importantes como radio, diámetro y centro.

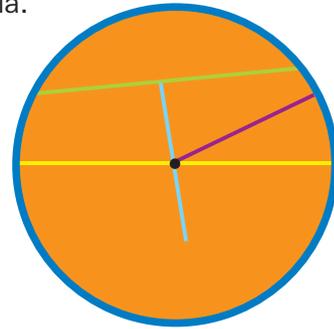
Estándar curricular: Desarrolla un concepto positivo de sí mismo como usuario de las matemáticas, el gusto y la inclinación por comprender y utilizar la notación, el vocabulario y los procesos matemáticos.



Todos los puntos que estén a la misma distancia de otro punto forman una **circunferencia**.

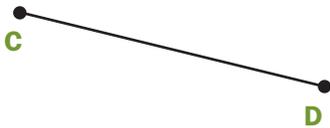
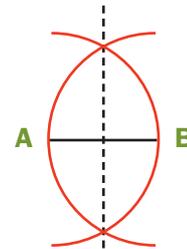
- La región que queda encerrada por una circunferencia se llama **círculo**.
- La **cuerda** es un segmento de recta que va de un punto de la circunferencia a otro.
- El **diámetro** de una circunferencia es una cuerda que pasa por el centro.
- El **radio** solo va de un punto de la circunferencia al centro.

- La **mediatriz** es la recta que separa en dos partes iguales una cuerda y forma un ángulo de 90° con ella.



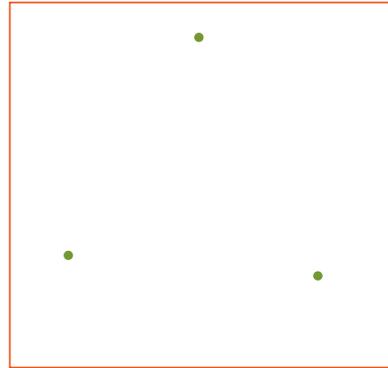
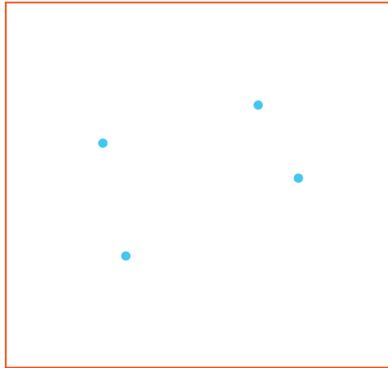
1 Haz lo siguiente para trazar la mediatrices de CD y EF. Después, traza las circunferencias de diámetro CD y EF.

- Abre tu compás a más de la mitad de la longitud del segmento.
- Coloca la punta del compás en uno de los extremos, en cada caso, y traza un arco.
- Repite colocando la punta del compás en el extremo opuesto.
- Traza la recta que pasa por los puntos donde se cruzan los arcos.



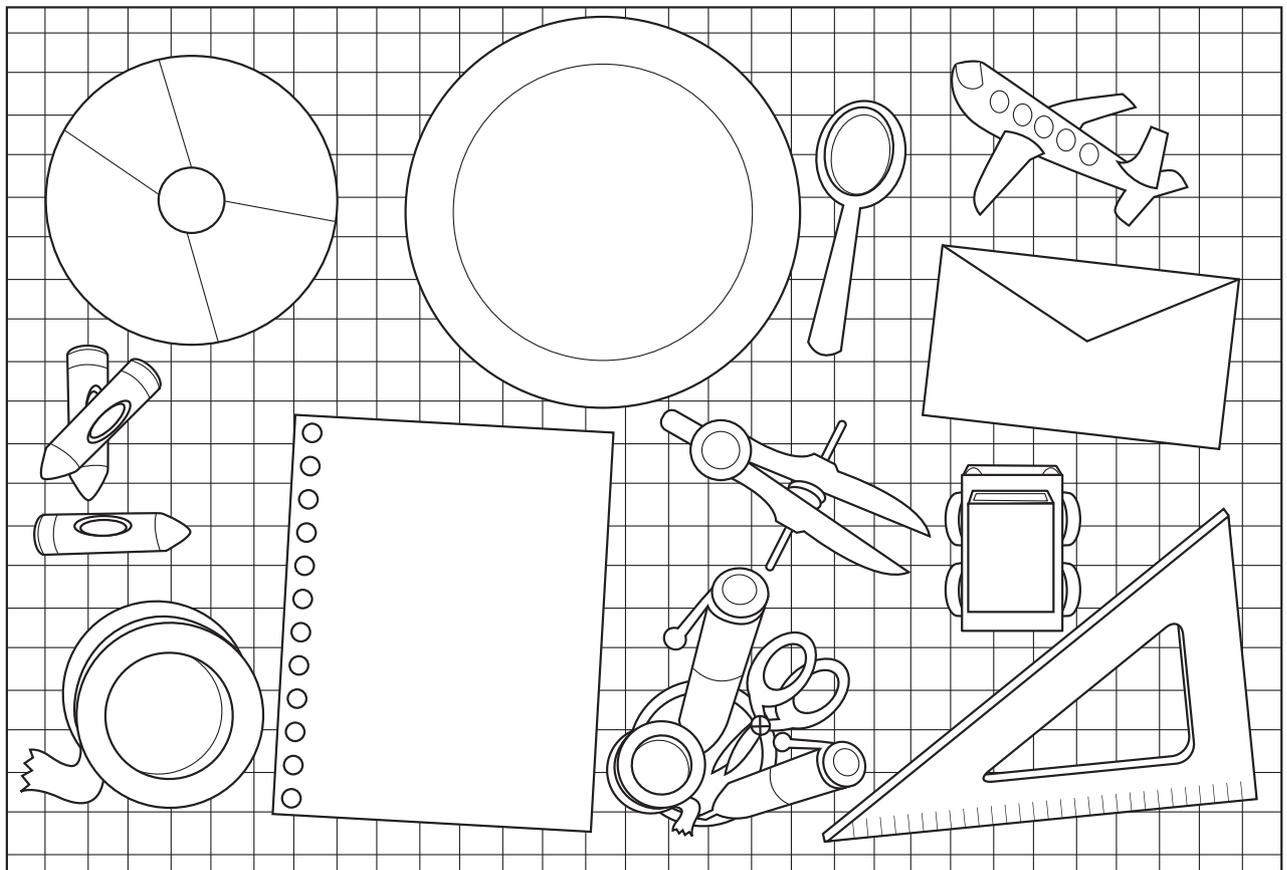
2 Utiliza regla y compás para trazar dos circunferencias: una que pase por los cuatro puntos azules y otra que pase por los tres puntos verdes.

- Traza con tu regla todas las líneas que creas que te ayudarán a localizar el centro (para que puedas usar tu compás). Comenta con tus compañeros el procedimiento que ideaste para trazar las circunferencias.



3 Marca con morado todas las circunferencias que aparecen en la imagen. Luego traza cada uno de los siguientes elementos:

- Con **anaranjado**, el radio
- Con **verde**, tres cuerdas
- Con **azul**, la mediatriz de cada cuerda marcada
- Con **café**, el diámetro
- Con **negro**, el centro



Sistemas de referencia

Eje: Forma, espacio y medida. Interpretación de sistemas de referencia distintos a las coordenadas cartesianas.

Estándar curricular: Utiliza sistemas de referencia convencionales para ubicar puntos o describir su ubicación en planos, mapas y en el primer cuadrante del plano cartesiano.



Los **sistemas de referencia** se utilizan para determinar la posición de un punto u objeto en el espacio.

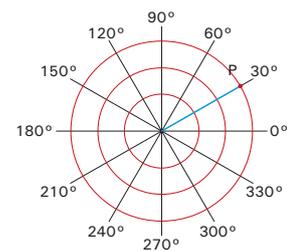
Por ejemplo, en el tablero de ajedrez se utilizan letras y números para indicar la posición de una pieza.

	a	b	c	d	e	f	g	h	
8	a8	b8	c8	d8	e8	f8	g8	h8	8
7	a7	b7	c7	d7	e7	f7	g7	h7	7
6	a6	b6	c6	d6	e6	f6	g6	h6	6
5	a5	b5	c5	d5	e5	f5	g5	h5	5
4	a4	b4	c4	d4	e4	f4	g4	h4	4
3	a3	b3	c3	d3	e3	f3	g3	h3	3
2	a2	b2	c2	d2	e2	f2	g2	h2	2
1	a1	b1	c1	d1	e1	f1	g1	h1	1
	a	b	c	d	e	f	g	h	

Otros sistemas de referencia son el **sistema de coordenadas geográficas** y el **sistema de coordenadas polares**.

Las **coordenadas geográficas** determinan la ubicación de un punto mediante la latitud y la longitud.

En el sistema de **coordenadas polares** la localización de un punto se define por un ángulo y una distancia. Por ejemplo, imagina que estás parado en el centro, mirando hacia 0° ; para localizar P, gira 30° en sentido contrario a las manecillas del reloj y avanza tres unidades, entonces las coordenadas polares de P son (3, 30°).

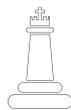


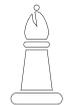
1 Escribe la ubicación de las siguientes piezas en el tablero de ajedrez.







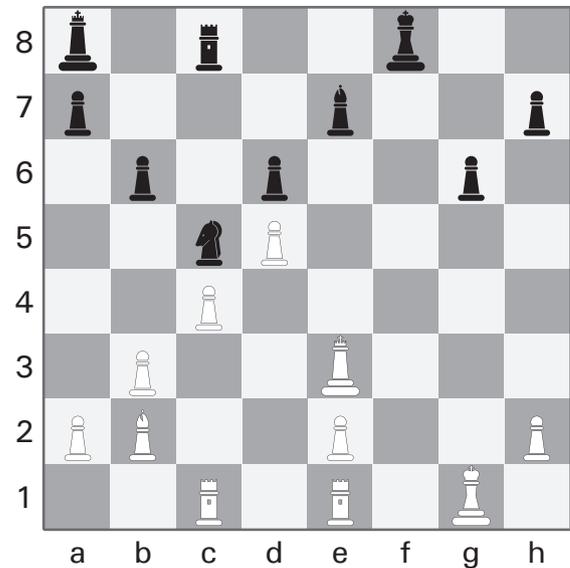












2 Dibuja las piezas en el tablero de ajedrez de acuerdo con sus coordenadas.

Un alfil negro  en (b, 7), un alfil blanco  en (d, 3), una torre negra 
 en (e, 8), un caballo blanco  en (f, 5) y un peón blanco  en (g, 2).

Habilidad: Representar puntos en diferentes sistemas de referencia.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 180 a 182.

3 Observa el mapa y anota las coordenadas aproximadas de las ciudades.



La Paz

* Latitud _____ norte

* Longitud _____ oeste

Hermosillo

* Latitud _____ norte

* Longitud _____ oeste

San Luis Potosí

* Latitud _____ norte

* Longitud _____ oeste

Distrito Federal

* Latitud _____ norte

* Longitud _____ oeste

4 Determina las coordenadas de los puntos A, B, C, D y E.

A _____

B _____

C _____

D _____

E _____

5 Localiza los siguientes puntos.

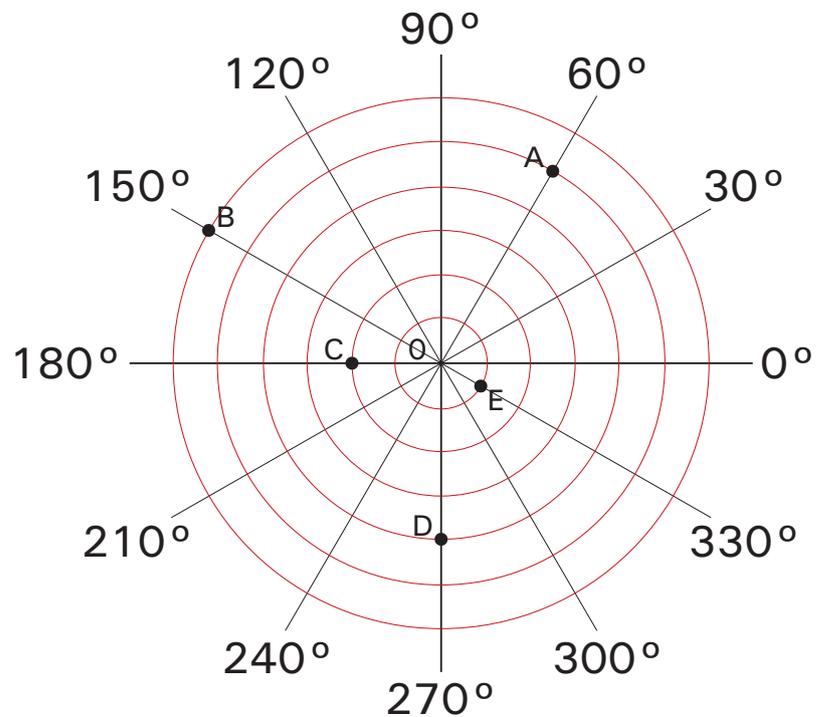
F (6, 30)

G (1, 90)

H (4, 120)

I (4, 210)

J (5, 300)



El tanto por ciento y la relación de fracciones y porcentajes

Eje: Manejo de la información. Relación del tanto por ciento con la expresión “n de cada 100”. Relación de 50%, 25%, 20%, 10% con las fracciones $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$, respectivamente.

Aprendizaje esperado: Calcula porcentajes y utiliza esta herramienta en la resolución de otros problemas, como la comparación de razones.

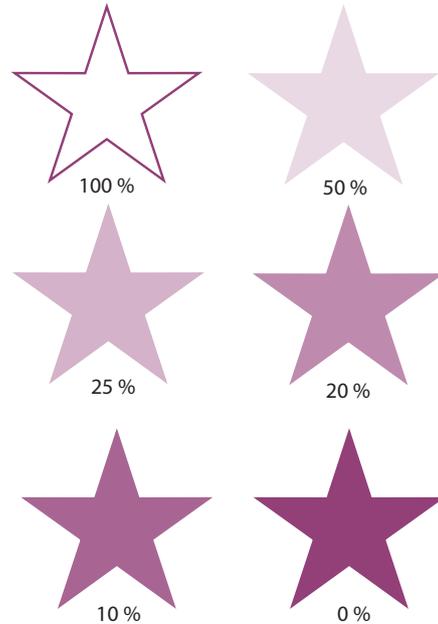


Cuando se habla de un **porcentaje** se refiere a una relación entre una cantidad y un total de cien.

Por ejemplo, si se toman cien botecitos de pintura de los cuales una mitad es lila y la otra es blanca, se dice que 50% es de pintura blanca. Si se mezclan 25 botecitos de pintura blanca con 75 de lila, se dice que 25% de la mezcla es blanca.

La referencia es un total de cien y se pueden relacionar los porcentajes con fracciones; por ejemplo, 50% se refiere a $\frac{1}{2}$.

Si se mezclan cinco botecitos de pintura verde con cinco de blanca, se tendrá la misma tonalidad de verde que si se mezclan siete botecitos de verde con siete de blanca, pues en ambos casos la mitad (50%) es blanca.



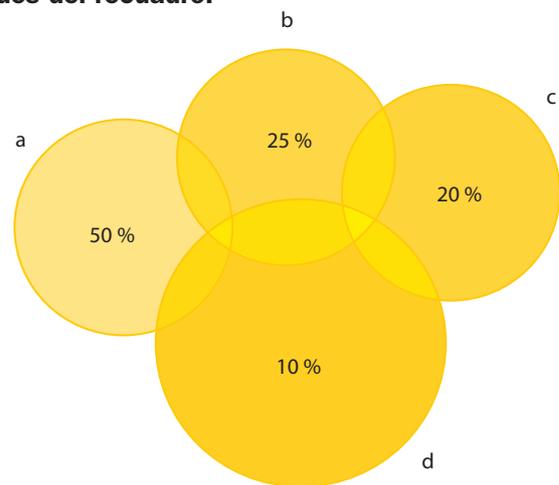
1 Completa las oraciones usando las palabras y cantidades del recuadro.

blanco	amarillo	negro
200	10	20 centésimas

Una pintora hace pruebas de tonalidades diferentes de cada color para un cuadro.

Necesita saber qué porcentaje de un color debe mezclar con el blanco para obtener exactamente la intensidad que ella quiere.

Hizo algunas pruebas mezclando el color amarillo con 10% de blanco, 20% de blanco, 25% de blanco y 50% de blanco.



¿Qué significa que el amarillo esté mezclado con 10% de color blanco? Significa que _____ partes de cien son de color _____

¿Qué significa que el amarillo esté mezclado con 20% de color blanco? Significa que _____ partes de cien son de color _____

2 Observa la figura de la actividad 1 y responde utilizando las letras de los círculos.

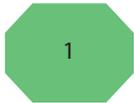
¿Cuál de los círculos tiene 90% de color amarillo? _____

¿En cuál de los círculos hay 80% de color amarillo? _____

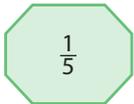
¿Cuál de los círculos tiene 75% de color amarillo? _____

¿En cuál de los círculos hay 50% de color amarillo? _____

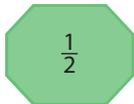
3 Une con una flecha las tonalidades de verde y el recuadro correspondiente.



Diez partes de cien son de color verde: 10%



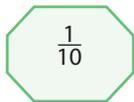
Veinte partes de cien son de color verde: 20%



Cien partes de cien son de color verde: 100%



Veinticinco partes de cien son de color verde: 25%



Cincuenta partes de cien son de color verde: 50%

4 Resuelve los problemas.

Ayer y hoy, la pintora hizo mezclas de violeta con blanco. En la mezcla de ayer, tres de cada veinte partes eran color violeta. Hoy, seis partes de cada cincuenta son de color violeta.

¿Qué día obtuvo la pintora una mezcla más violeta? _____

Si la pintora quiere obtener la misma tonalidad de violeta que ayer, ¿cuántas partes de cada cien deben ser de color violeta? _____

Si se desea mezclar todos los colores con blanco en la misma proporción que ayer, ¿qué porcentaje de blanco se debe usar? _____



Cuestión de ahorro

Cuando un producto está en oferta se muestra el porcentaje que se descontará de este.

- Escribe en tu cuaderno el precio de cinco productos diferentes y obtén 10%, 15%, 20%, 25% y 50% de descuento de cada uno.

La media (promedio) y su pertinencia respecto de la moda

Matemáticas

Eje: Manejo de la información. Cálculo de la media (promedio). Análisis de su pertinencia respecto a la moda como dato representativo en situaciones diversas.

Estándar curricular: Resuelve problemas utilizando la información representada en tablas, pictogramas o gráficas de barras, e identifica las medidas de tendencia central de un conjunto de datos.



Las **medidas de tendencia central** proporcionan información acerca de las características de un grupo de datos numéricos; la **moda** y la **media** o **promedio** son medidas de tendencia central.

En un grupo de datos, la moda es el número que más se repite. Por ejemplo:

Ocho niños midieron una línea en milímetros y obtuvieron: 16, 16, 17, 17, **18, 18, 18** y 19.

La **moda** es 18 porque es el dato o valor que más se repite (tres veces).

La **media** o **promedio** se obtiene sumando todos los datos y dividiendo la suma entre la cantidad total de estos.

En el ejemplo:

$$16 + 16 + 17 + 17 + 18 + 18 + 18 + 19 = 139$$

$$139 \div 8 = 17.375$$

La moda no se ve afectada por la dispersión de datos y no necesariamente representa un dato medio del grupo; en cambio, la media o promedio sí, por la cercanía o no de los datos y porque representa un punto medio del grupo.

1 Escribe las respuestas.

En un grupo de 5.º grado, los estudiantes midieron el tiempo que tarda en caer un balón desde el balcón del primer piso de la escuela. Sin embargo, cuando cada niño medía el tiempo, el dato que obtenía era diferente.

Entonces, ellos decidieron medir varias veces el tiempo que tarda en caer y al final calcular la media o promedio y la moda. Los datos registrados en segundos fueron: 0.77, 1.01, 0.82, 0.95, 1.12, 0.91, 0.88, 1.14, 0.77 y 0.97.



¿Cuántos datos obtuvieron? _____

¿Cuántos datos se necesitan para calcular la media? _____

¿Cuánto suman todos los datos registrados? _____

¿Cuál es el tiempo promedio de caída del balón desde el primer piso?

¿Cuál es la moda en el conjunto de datos que obtuvieron los niños? _____

¿Cuántos datos se consideran con la moda? _____

2 Observa la gráfica y responde.

¿Cuántas veces se registró 0.7 segundos?

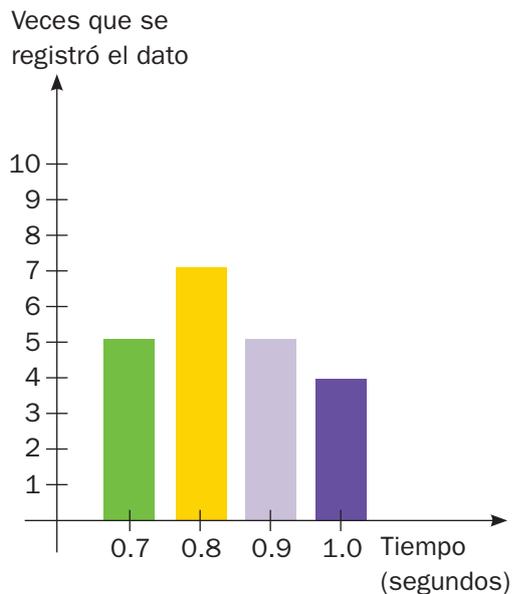
¿Cuántas veces se registró 1.0 segundos?

¿Cuál columna representa la moda del conjunto de datos?

¿Cuál es el valor de la moda?

¿Cuál es el valor de la media o promedio?

¿Cuál de las medidas de tendencia central es un valor representativo del tiempo de caída del balón?



3 Contesta.

Verónica y Alexis fueron al supermercado y anotaron los precios por kilogramo del frijol negro de diferentes marcas: \$31.90, \$23.50, \$26.60, \$29.30, \$36.20 y \$23.50.

¿Cuántos datos anotaron? _____

¿Cuánto suman todos los datos? _____

¿Cuál es la media de los datos? _____

¿Cuál es la moda de los datos? _____

En este caso, ¿la media o promedio es un valor representativo del precio de los productos del mercado? _____

¿Por qué? _____

¿Es la moda un valor representativo del precio de los productos del mercado? _____

¿Qué medida de tendencia central es igual que el menor precio de kilogramo de frijol? _____

A continuación se muestran las temperaturas de un día en una población de Puebla, desde las 8 de la mañana hasta las 8 de la noche: 12°, 15°, 18°, 20°, 21°, 23°, 23°, 24°, 24°, 23°, 22°, 19° y 16°.

¿Cuántos datos aparecen? _____

La temperatura mínima fue de _____ La temperatura máxima fue de _____

¿Cuál es la moda en este grupo de datos? _____

¿Cuál es la media? _____

Planear un proyecto

Proyecto estudiantil para integrar y aplicar aprendizajes esperados y las competencias.

Aprendizaje esperado: Aplica habilidades, actitudes y valores de la formación científica básica durante la planeación, el desarrollo, la comunicación y la evaluación de un proyecto de su interés en el que integra contenidos del curso.



Un **proyecto** es un conjunto de acciones planificadas en el que los alumnos ponen en práctica sus aprendizajes para lograr un fin. En Ciencias Naturales suelen llevarse a cabo los siguientes proyectos:

- **Científicos.** En los que se desarrollan investigaciones para explicar fenómenos o procesos naturales del entorno.
- **Tecnológicos.** En estos se pone en práctica la creatividad para diseñar y construir objetos que atienden alguna necesidad.

- **Ciudadanos.** Aquí los alumnos involucran a la comunidad para la resolución de problemas sociales o ambientales.

Las **fases** más importantes de un proyecto son la planeación, el desarrollo, la comunicación y la evaluación.

En la fase de **planeación**, los alumnos deben definir el tipo de proyecto que efectuarán, su propósito, los recursos para llevarlo a cabo y el modo de obtenerlos, repartirse las tareas y establecer un cronograma.

1 Escribe **Científico, Tecnológico o Ciudadano**, según el tipo de proyecto.

Mi equipo y yo queremos elaborar una guía de prevención de adicciones dirigida a los jóvenes.

Mi equipo y yo realizaremos una investigación para conocer cómo ocurre la reproducción humana.

A mi equipo y a mí nos interesa diseñar un calentador de agua casero para ahorrar gas.

2 Anota los textos en el lugar que les corresponde.

- Se ejecutan todas las actividades que se planearon.
- Se dan a conocer los resultados o productos de las acciones realizadas.
- Los participantes en el proyecto se reúnen para valorar los resultados.
- Se define qué proyecto se realizará, cuándo y cómo.

Fases de un proyecto			
Planeación	Desarrollo	Comunicación	Evaluación

Habilidad: Identificar los elementos necesarios para la planeación de un proyecto.

Nuevo contenido

3 Marca con una  el proyecto que más te interesaría realizar en cada tema.

La dieta adecuada	Catalogar los alimentos que se consumen en la localidad.	
	Diseñar un filtro de agua casero.	
	Hacer una campaña para reducir el consumo de refrescos.	
Las prioridades ambientales	Realizar una investigación acerca del cambio climático en la Tierra.	
	Elaborar un modelo de desarrollo sustentable para la comunidad.	
	Hacer un instructivo para elaborar diferentes tipos de composta.	
El sistema solar	Realizar una exposición relacionada con el sistema solar.	
	Elaborar un calentador de agua solar.	
	Escribir una guía para protegerse de los rayos UV.	

4 Une las preguntas con la parte de la planeación que corresponde.

¿Qué haremos?	Recursos para realizar el proyecto
¿Para qué lo haremos?	Tiempo para desarrollar las actividades
¿Con qué lo haremos?	Participantes en el proyecto
¿Quiénes lo harán?	Propósito del proyecto
¿Cuándo lo harán?	Definición del proyecto

5 Completa la información de la ficha para planear un proyecto.

Nombre del proyecto: _____

Tema del curso escolar que trata: _____

Tipo de proyecto (márcalo con una ): Científico Tecnológico Ciudadano

Finalidad del proyecto: _____

Recursos necesarios: _____

6 Colorea los recuadros con los elementos que debes tener en cuenta en la planeación de tu proyecto.

Actividades (¿Qué acciones realizarán?)	Los temas de los demás equipos	Fecha (Cuándo lo harán)
El número de equipos que hay.	Participantes (¿Quiénes lo harán?)	Los recursos materiales con los que se cuentan.

Desarrollo de un proyecto

Proyecto estudiantil para integrar y aplicar aprendizajes esperados y las competencias.

Aprendizaje esperado: Aplica habilidades, actitudes y valores de la formación científica básica durante la planeación, el desarrollo, la comunicación y la evaluación de un proyecto de su interés, en el que integra contenidos del curso.



Después de realizar la planeación del proyecto, es momento de llevar a la **práctica** las acciones para alcanzar sus objetivos.

En un proyecto científico es importante **delimitar** la búsqueda de información, seleccionar **fuentes** confiables, analizar y organizar los datos recabados, y decidir la forma de **presentarlos**: oral o escrita.

En un proyecto tecnológico es conveniente diseñar un **prototipo** del artefacto, se deben conseguir los **materiales** con los que se construirá.

También es muy importante realizar **pruebas** para comprobar su funcionalidad.

En un proyecto ciudadano es necesario partir de un **diagnóstico** del problema y diseñar **instrumentos** idóneos para recabar datos sobre él. Después, se analiza la información obtenida y se contrasta con la literatura **científica**. Esto se hace con la finalidad de obtener conclusiones y elaborar propuestas específicas para solucionar el problema elegido.

1 Observa la actividad que realizan los niños durante el desarrollo de su proyecto y descríbela.

Proyecto científico



Proyecto tecnológico



Proyecto ciudadano



2 Descubre en cada casillero el nombre de una fuente informativa que puedes consultar para desarrollar tu proyecto y rodéala.

d d l i b r o s s x g a

n o p e r s o n a s r e

t n l n t e r n e t d s

f i l v i d e o s j d e

b a r e v i s t a s f h

e p e r i ó d i c o s j

j a e t m u s e o s t i

g f o l l e t o s d j f

Habilidades: Interpretar y representar las acciones del desarrollo de su proyecto.

Nuevo contenido

3 Ordena los pasos que siguió el equipo de Luis para analizar la información que recabaron en libros.

Marcamos las ideas principales y con ellas escribimos un resumen.

Seleccionamos, mediante su índice, libros que tratan sobre el tema elegido.

A partir del resumen, elaboramos diagramas y esquemas.

Leímos varias veces los textos hasta lograr comprenderlos.



4 Explica el procedimiento que siguieron los niños para construir un filtro de agua.

1



2



3



4



1.

2.

3.

4.

5 Revisa la situación y elige las acciones que podrían resolverla.

Ana y su equipo desean averiguar cuáles hábitos alimentarios perjudican la salud de las personas de su localidad, pues han observado que muchas de ellas sufren de obesidad y sobrepeso. ¿Cómo podrían recabar información al respecto?

- Recabar la información en los libros de la biblioteca.
- _____
- _____
- Ver programas de televisión que traten sobre el tema.



Cuestión de convivencia y respeto

Una de las funciones de los equipos es obtener un resultado común y la distribución de labores específicas entre los participantes. Para lograrlo, se llegan a acuerdos mediante el diálogo y la negociación entre todos y cada uno de los miembros; es necesario registrar estos compromisos.

En ocasiones, uno o varios integrantes de un equipo llegan a acosar a otro de los integrantes, ya sea aislándolo o delegándole demasiadas responsabilidades. En situaciones como esta, es necesario que el maestro responsable esté informado y que tome acciones al respecto.

- Reúnete con tu equipo y planteen algunas posibles soluciones al acoso de alguno o de varios miembros de un grupo.

Comunicar y evaluar el proyecto

Ciencias Naturales

Proyecto estudiantil para integrar y aplicar aprendizajes esperados y las competencias.

Aprendizaje esperado: Aplica habilidades, actitudes y valores de la formación científica básica durante la planeación, el desarrollo, la comunicación y la evaluación de un proyecto de su interés en el que integra contenidos del curso.



La fase que sigue al desarrollo de un proyecto consiste en **presentar** los productos obtenidos del trabajo realizado y **comunicar** los resultados.

Los encargados del proyecto deciden la fecha, el lugar y la forma de presentar los resultados. Por ejemplo, si el equipo realizó un proyecto científico, puede optar por presentar modelos tridimensionales y conferencias a otros grupos de la escuela.

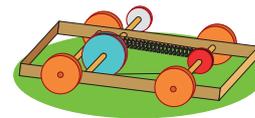
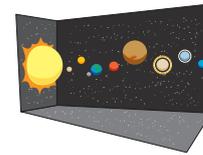
Para concluir el trabajo del proyecto, los alumnos deben **evaluar** si se lograron los objetivos que se fijaron al principio y argumentar al respecto. También es importante evaluar la actuación de cada integrante, así como las actitudes y valores relacionados con el trabajo científico; por ejemplo, responsabilidad, tener apertura a las nuevas ideas o mostrar curiosidad ante los fenómenos estudiados.

1 Une los títulos de los proyectos con los productos que les corresponden.

Cómo evitar el sobrepeso: recomendaciones para la comunidad escolar

Juguetes que se mueven sin batería

El planeta Tierra y el sistema solar



2 Anota un producto (objeto, texto escrito u oral) que podría obtenerse al desarrollar cada proyecto.

Las adicciones, un peligro para los jóvenes de nuestra localidad.

Instrumentos para medir la masa de los cuerpos.

¿Por qué prevenir el embarazo?

3 Subraya las opciones para presentar a la comunidad los resultados del proyecto.

Consejos para ahorrar el agua de nuestra localidad

- Dar una conferencia
- Presentación de un video
- Mostrar un experimento
- Realizar un debate
- Presentar una obra teatral
- Presentar un reglamento

Habilidad: Representar formas de comunicar los resultados de un proyecto y evaluar sus habilidades, actitudes y valores.

Nuevo contenido

4 Evalúa los resultados de algún proyecto escolar en el que participaste.

Proyecto en el que participé	Objetivos o propósitos del proyecto	¿Se lograron los objetivos? ¿Cómo?

5 Completa la información con las acciones que realizarás para presentar los resultados de tu proyecto. Hazlo en equipo.

Nombre del proyecto: _____

Participantes: _____

Actividad elegida para presentar los resultados del proyecto: _____

Hora y lugar donde se realizará: _____

Materiales o recursos que se utilizarán: _____

6 Marca con una las habilidades, actitudes o valores que mostraste durante tu participación en el proyecto escolar.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Participé en las decisiones tomadas por el equipo. | <input type="checkbox"/> Mostré responsabilidad y compromiso ante las tareas. |
| <input type="checkbox"/> Formulé preguntas sobre los fenómenos estudiados. | <input type="checkbox"/> Demostré autonomía en determinadas tareas del proyecto. |
| <input type="checkbox"/> Analicé y organicé los datos recolectados de distintas fuentes. | <input type="checkbox"/> No satisficé mi curiosidad con los primeros datos que encontré. |
| <input type="checkbox"/> Di alternativas para solucionar problemas. | <input type="checkbox"/> Contribuí a la solución de los problemas de mi localidad. |
| <input type="checkbox"/> Respeté las opiniones de los demás. | <input type="checkbox"/> Registré mis observaciones sobre los fenómenos o problemas estudiados. |

Calidad de vida de la población

Factores de la calidad de vida en los continentes (ingresos, empleo, salud, educación y ambiente).
Diferencias en la calidad de vida de los continentes.

Aprendizaje esperado: Compara la calidad de vida de los continentes a partir de los ingresos, empleo, salud y ambiente de la población.



La **calidad de vida** se refiere a las condiciones naturales, sociales, económicas y políticas en las que se desenvuelve la población de un país, región o continente.

Para conocer la calidad de vida de un lugar se toman en cuenta **factores** como el ingreso, el empleo, la salud, la educación y el ambiente.

Los países que cuidan de su ambiente y tienen ingresos altos, empleos dignos, sistemas de salud eficientes y alto nivel educativo presentan **buena calidad de vida**.

Por el contrario, cuando los países presentan problemas ambientales, ingresos bajos, desempleo, deficiencia en los servicios de salud y bajos niveles educativos se considera que tienen una **mala calidad de vida**.

Los países con mayor desarrollo económico en América del Norte y la Unión Europea y Japón presentan una buena calidad de vida. En el resto de los países la **calidad de vida** varía de **regular a mala**.

1

Escribe el número del factor de calidad de vida con el que se relaciona.

1. Ambiental 2. Ingreso 3. Empleo 4. Salud 5. Educación

Considera aspectos de contaminación y explotación de recursos como el agua. _____

Corresponde al salario con el que la población cubre sus necesidades básicas. _____

Señala la accesibilidad de la población a los servicios médicos y hospitalarios. _____

Refiere el grado escolar que puede alcanzar la población de un país. _____

Muestra la capacidad de ocupación y tipo de trabajo que se desempeña en las empresas. _____

Se relaciona con el uso, cuidado y conservación de los recursos naturales de un país. _____

Incluye las labores preventivas contra las enfermedades y las campañas de vacunación. _____

2

Anota B a lo que se refiere a buena calidad de vida y M a lo que señala mala calidad de vida.

Los niños dejan la escuela para trabajar. _____

Los ancianos tienen pensiones apropiadas para el resto de su vida. _____

Los trabajadores tienen sueldos dignos y jornadas de trabajo justas. _____

Las viviendas son de láminas de cartón y piso de tierra. _____

Las personas enfermas son atendidas oportunamente por los servicios médicos. _____

El tiempo de traslado de la casa al trabajo es largo y agotador. _____

Las personas pueden disfrutar de su tiempo libre en áreas verdes y de recreo. _____

Los niños se enferman constantemente por la falta de vacunas. _____

3 Completa con Buena o Mala de acuerdo con la calidad de vida que se muestra en las imágenes.



4 Une con flechas los elementos que se relacionan.

Países desarrollados

Los niños en la India tienen que trabajar como si fueran adultos.

Muchos pueblos africanos sufren desnutrición por falta de alimentos.

Buena calidad de vida

El nivel escolar en los países de Europa Occidental es alto.

En Cuba toda la población tiene acceso a los servicios médicos.

La guerra provoca que mucha gente abandone su hogar, como ocurre en Sudán.

Países menos desarrollados económicamente

En Reino Unido toda la población tiene acceso al agua potable.

La gente de América Central migra por no contar con trabajo en su país.

Mala calidad de vida



Cuestión de género

La democracia es considerada como una de las condiciones políticas que determina la calidad de vida de una nación, esta se expresa principalmente por la igualdad de derechos y condiciones de hombres y mujeres para votar y ser elegidos como gobernantes. Cuando esto no sucede, se considera que la calidad de vida de un país aún es deficiente en los aspectos políticos.

- Para responder las preguntas, investiga: ¿Cómo es la participación de hombres y mujeres en la elección de los gobernantes en México? ¿Ambos sexos tienen las mismas posibilidades de votar y ser elegidos? ¿Por qué? Comparte tus respuestas con el grupo.

Problemas ambientales

Problemas ambientales en agua, aire y suelo en los continentes y sus principales repercusiones. Participación de los gobiernos y la población en la mitigación de problemas ambientales.

Aprendizaje esperado: Distingue problemas ambientales en los continentes y las acciones que contribuyen a su mitigación.



La constante explotación que el ser humano hace de los recursos naturales impide que la Naturaleza se recupere, lo que ocasiona su **desequilibrio**.

Otro problema ambiental es la **contaminación**. Esta se produce al generar sustancias que afectan el funcionamiento natural del ambiente y repercuten en la calidad de vida de la población.

Se contamina el **aire** por emisión de gases a la atmósfera, el **agua** y el **suelo** por desechos líquidos, industriales, plaguicidas o aceites, y por residuos sólidos como la basura.

Instituciones nacionales e internacionales han propuesto medidas para proteger las áreas naturales, reforestar bosques o reciclar desechos.

1 Escribe la letra con la que se relaciona cada enunciado.

Principales problemas ambientales en los continentes

A. Contaminación del agua

B. Contaminación del suelo

C. Contaminación del aire

D. Contaminación sonora

E. Contaminación visual

F. Contaminación lumínica

G. Generación de basura

H. Deforestación

I. Desertificación

Es generada por la industria al arrojar humo a la atmósfera. _____

Acumulación de anuncios y pintas en los espacios urbanos. _____

Tala inmoderada de bosques y selvas que deja el suelo sin vegetación. _____

Se produce por desechos contaminantes en ríos, lagos, lagunas y océanos. _____

Desechos sólidos que se generan en hogares y lugares de trabajo de cada país. _____

Se origina al devastar la vegetación de un lugar, provocando la erosión del suelo. _____

Ocurre cuando el agua contaminada se filtra en la tierra o cuando se arroja basura al piso. _____

Se da por exceso de luz artificial que trastorna a plantas y animales de su alrededor. _____

Es provocada por el ruido que generan los automóviles, las fábricas y las máquinas. _____

2 Rodea las imágenes que presentan problemas ambientales.



Habilidad: Diferenciar causas y consecuencias de los problemas ambientales y evaluar acciones para disminuirlos.

Libro de texto oficial, páginas 157 a 163.

3 Subraya la opción que completa correctamente cada enunciado.

La sequía y sobreexplotación de mantos acuíferos afecta zonas urbanas y ...

- a) agrícolas. b) lluviosas. c) despobladas.

Las selvas, como la del Amazonas, se ven afectadas por la desmedida...

- a) lluvia. b) deforestación. c) reforestación.

El aumento de temperatura en los continentes produce en sus montañas...

- a) mayor precipitación. b) el deshielo de glaciares. c) derrumbes.

La actividad petrolera ha contaminado océanos y continentes por...

- a) derrames. b) su alto precio. c) su apropiación.

4 Pinta del mismo color los rectángulos que se relacionan.

Organización de las Naciones Unidas	Son espacios que se protegen, en diferentes países, para recuperar el equilibrio natural.
Áreas Naturales Protegidas	Son algunas clasificaciones de las áreas naturales protegidas.
Parque nacional y reserva de la biosfera.	Variación del clima ocasionada por la emisión de gases de efecto invernadero.
Cambio climático	Organismo internacional que ha impulsado acuerdos para disminuir la contaminación en los continentes.
Reciclaje	Es una de las principales acciones en favor del ambiente y se puede realizar en los hogares.

5 Anota los números con los que se relaciona cada enunciado.

1. Contaminación del agua 2. Contaminación del suelo 3. Contaminación del aire
4. Basura 5. Deforestación 6. Sobreexplotación de recursos

Reforestación de áreas taladas en bosques y selvas. _____

Reciclar y reutilizar desechos sólidos para no saturar los basureros. _____

Afinar los vehículos, disminuir el uso de gasolina y utilizar energías no contaminantes. _____

No utilizar plaguicidas y mejorar los sistemas de riego en las zonas agrícolas. _____



Cuestión ambiental

No todo lo que se desecha es basura; el papel, el plástico, el aluminio o el vidrio son materiales reutilizables y al separarlos de los desechos orgánicos se impide que se conviertan en basura. Todos estos materiales pueden ayudar a la economía familiar al venderlos en los depósitos donde los recolectan.

- Escribe en tu cuaderno: ¿Qué más puedes hacer para no desperdiciar los recursos naturales y contaminar menos el ambiente?

Desastres en los continentes y su prevención

Principales desastres ocurridos recientemente en los continentes. Acciones por seguir antes, durante y después de un desastre.

Aprendizaje esperado: Reconoce desastres ocurridos recientemente en los continentes y acciones por seguir antes, durante y después de un desastre.



La población de los continentes está expuesta a diversos **riesgos** dependiendo de la región que se habite. Estos pueden ser los siguientes:

Riesgos naturales. Se clasifican en geológicos (vulcanismo y sismicidad) e hidrometeorológicos (huracanes, inundaciones, sequías, heladas, nevadas).

Riesgos humanos. Son aquellos que las personas pueden provocar, como incendios, explosiones o enfermedades.

Las **zonas de mayor riesgo** son las cercanas al contacto entre placas tectónicas, donde se presenta vulcanismo y sismicidad, y las localizadas en las franjas intertropicales por la presencia de huracanes e inundaciones.

Cuando un suceso afecta severamente a la población de un lugar se produce un **desastre**. La mejor manera de contrarrestar sus efectos es la **prevención**.

1 Escribe la letra según el tipo de riesgo al que hace referencia cada imagen.

A. Erupción volcánica

B. Inundación

C. Maremoto

D. Incendio o explosión



2 Subraya las zonas que presentan riesgos geológicos en los continentes.

Zona de huracanes

Zonas de heladas

Puntos de contacto entre placas tectónicas

Zona sísmica

Zona volcánica

Zonas que se pueden inundar.

3 Anota N en los desastres ocurridos por riesgos naturales y H, en los generados por riesgos humanos.

Derrame de petróleo en el golfo de México tras un accidente ocurrido en una plataforma de extracción estadounidense, en 2010. _____

El paso de un tornado por una región con alta vulnerabilidad en Bangladesh, en 2013. _____

La epidemia de influenza humana en México, en 2009. _____

Sequías de más de una década en países africanos como Somalia. _____

Maremoto que afectó a Japón en 2011. _____

4 Marca con una las consecuencias de los desastres.

- Pérdidas materiales como casas, automóviles, muebles, aparatos eléctricos.
- Propagación de enfermedades y defunciones por el desastre.
- Ayuda de los bancos a las personas en desgracia.
- Surgimiento de la solidaridad entre las comunidades cercanas.
- Falta de alimentos y medicamentos.
- Ropa a bajo precio para los damnificados.

5 Escribe **Antes, Durante o Después** en cada acción al enfrentar un desastre.

- Mantener la calma, evacuar el lugar en el que se encuentren sin correr, ni gritar. _____
- Dirigirse a los albergues designados y colaborar con las indicaciones del personal de protección civil. _____
- Informar a la población acerca de los riesgos de un lugar y realizar simulacros. _____

6 Relaciona las columnas que completan las indicaciones que pueden salvar nuestras vidas.

- | | |
|----------------------------|---|
| Durante un sismo... | deben estar libres, sin objetos que impidan el paso de las personas. |
| Durante un incendio... | no correr ni usar elevadores; además, colocarse lejos de objetos que puedan caer. |
| En una inundación... | es un documento de apoyo que describe los riesgos que existen en un lugar o región. |
| Un mapa de riesgos... | cubrirse boca y nariz con un trapo mojado y caminar agachado para evitar el humo. |
| Las rutas de evacuación... | dirigirse a los puntos más altos del lugar y llevar lo indispensable. |

7 Encuentra las palabras clave en la sopa de letras para completar las oraciones.

Es necesario conocer los _____ que se tienen en la _____, el _____ o la escuela, para prevenir un _____

La prevención de un desastre es cuestión de _____ o _____ para la _____

b	a	v	r	t	m	u	e	r	t	e
f	r	i	e	s	g	o	s	k	r	b
g	a	d	r	i	d	g	j	k	a	x
m	c	a	s	a	c	b	w	a	b	c
d	r	e	j	a	r	l	a	s	a	z
d	e	s	a	s	t	r	e	b	j	v
p	o	b	l	a	c	i	ó	n	o	b

Situación económica y apertura comercial

Historia

La situación económica en el país y la apertura comercial.

Aprendizaje esperado: Explica las causas de la situación económica y las consecuencias de la expansión urbana, la desigualdad y protestas sociales.



Después de casi dos décadas de crecimiento económico, a partir de 1970, México se vio envuelto en diversas **crisis económicas** que afectaron a la sociedad.

La necesidad de importar alimentos, ante la baja producción del campo, y la carencia de tecnología propia de la industria mexicana fueron algunas causas de la crisis, la cual se vio agravada por el crecimiento de la deuda externa.

La inflación, que refleja el aumento del precio de los productos que se consumen cotidianamente, afectó la economía de las familias mexicanas.

Además, la devaluación, o pérdida del valor del peso, provocó que la crisis y las desigualdades en el país se hicieran más profundas.

Se buscaron muchas alternativas para tratar de no afectar tanto a la población mexicana, pero a pesar de los intentos de los gobiernos por salir de la crisis mediante la venta de empresas paraestatales y la **apertura comercial** internacional, los resultados no fueron satisfactorios.



1 Subraya lo que se indica.

La expresión que describe a la economía mexicana en el periodo 1970-1994.

- a) Industrialización exitosa
- b) Crisis económicas frecuentes
- c) Aumento del comercio exterior

El nombre de dos instituciones internacionales que impulsaron la apertura comercial de México.

- a) Banco de México
- b) Fondo Monetario Internacional
- c) Banco Mundial

2 Relaciona con líneas.

Caída de la producción de alimentos de consumo cotidiano.

Crecimiento de la deuda externa.

Devaluación del peso frente al dólar.

Aumento de los precios de los productos básicos (inflación).

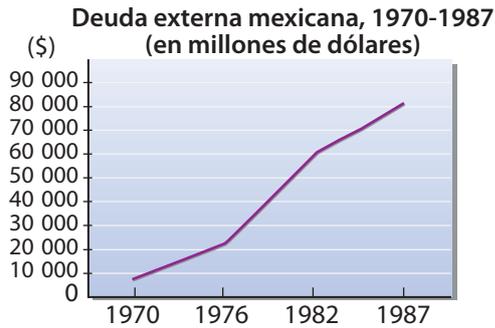
Falta de tecnología propia para la industria mexicana.

Agudización de las desigualdades sociales y económicas.

Causas de la crisis

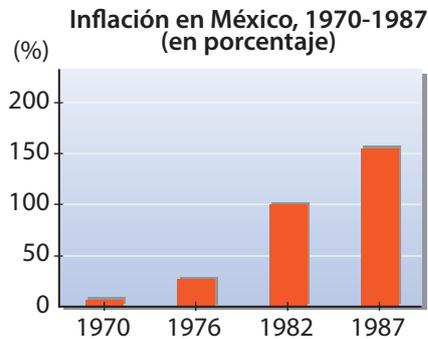
Consecuencias de la crisis

3 Observa las gráficas y rodea la respuesta correcta.



¿Cuál fue una de las consecuencias del deterioro de la economía mexicana?

- a) Disminuyó la cantidad de dinero que México debía a otros países.
- b) Otros países pidieron prestado a México.
- c) Aumentó la cantidad de dinero que México debía.



¿Cómo afectó la crisis a la población en general?

- a) El precio de los productos aumentó casi al doble en 12 años.
- b) El precio de los productos disminuyó respecto de años anteriores.
- c) Aumentó el salario de los trabajadores.

4 Escribe las ideas que completan el texto. Emplea las opciones de la derecha.

Durante los gobiernos de Miguel de la Madrid y _____
 _____ se establecieron medidas para
 hacer frente a _____ del país. Entre
 estas, destacaron la disminución del gasto del gobierno
 y la venta de _____ por este.
 A su vez, el Fondo Monetario Internacional (FMI) sugirió que México
 _____ al comercio con otros países.

- abriera sus fronteras
- los problemas económicos
- Carlos Salinas de Gortari
- las empresas administradas

5 Rodea la bandera de los países con los que México estableció tratados comerciales.



Estados Unidos de América



Marruecos



Suiza



Rusia



Canadá



Colombia

Expansión urbana y protestas sociales

Expansión urbana, desigualdad y protestas sociales en el campo y la ciudad.

Aprendizaje esperado: Explica las causas de la situación económica y las consecuencias de la expansión urbana, la desigualdad y protestas sociales.



Desde la década de 1970, la sociedad mexicana es predominantemente urbana, es decir, la mayoría de la población vive en las **ciudades**, y ha sido en estas donde se han desarrollado las principales actividades económicas del país.

Las ciudades han crecido de manera no planeada, es decir, han tenido un aumento sin control en su extensión y en su número de habitantes. Esto ha provocado problemas para abastecer a sus habitantes sin dañar el ambiente.

Este crecimiento de las ciudades se relaciona con el empobrecimiento y el atraso del campo. Ante esta situación, muchos campesinos han migrado en busca de mejores condiciones de vida.

Los efectos de las crisis económicas agravaron un sentimiento de descontento y de demanda social entre ciertos grupos de la población.

El aumento de las desigualdades y el estado de pobreza de millones de mexicanos llevaron a muchos a manifestar su **inconformidad** e incluso a levantarse en armas contra el gobierno; fue el caso del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) en 1994.



1 Rodea una causa de la expansión urbana.

- a) Migración de las ciudades al campo
- b) Apertura de avenidas y vías rápidas
- c) Disminución de la población
- d) Migración del campo a las ciudades

2 Completa el esquema.

Aumento acelerado de automóviles
Contaminación del medio ambiente

Asentamientos irregulares
Abastecimiento insuficiente

Problema

Consecuencia

Crecimiento sin planeación

Tránsito pesado

Sobrepoblación

Generación de desechos sólidos y líquidos



Habilidad: Reconocer causas y consecuencias de la urbanización y de las protestas sociales.

Libro de texto oficial, páginas 168 y 169.

3 Observa el mapa y escribe, según el índice de extrema pobreza, las palabras que completan las ideas.



En el sur del país se concentran las entidades federativas con índice de pobreza _____, _____ y _____, el _____ son las entidades con el menor índice de pobreza extrema.

4 Lee el texto y rodea la respuesta correcta.

Somos producto de 500 años de luchas: primero contra la esclavitud, en la guerra de Independencia contra España encabezada por los insurgentes, después por evitar ser absorbidos por el expansionismo norteamericano, luego por promulgar nuestra Constitución y expulsar al Imperio Francés de nuestro suelo, después la dictadura porfirista nos negó la aplicación justa de las Leyes de Reforma y el pueblo se rebeló formando sus propios líderes, surgieron Villa y Zapata, hombres pobres como nosotros a los que se nos ha negado la preparación más elemental para, así, poder utilizarnos como carne de cañón y saquear las riquezas de nuestra patria sin importarles que estemos muriendo de hambre y de enfermedades incurables, sin importarles que no tengamos nada, absolutamente nada, ni un techo digno, ni tierra, ni trabajo, ni salud, ni alimentación, ni educación, sin tener derecho a elegir libre y democráticamente a nuestras autoridades, sin independencia de los extranjeros, sin paz ni justicia para nosotros y nuestros hijos.

*Declaración de la selva Lacandona.
Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN), enero de 1994.*



¿Qué razones dieron los miembros del EZLN para iniciar su movimiento?

- a)** La corrupción de los gobernantes y los funcionarios públicos.
- b)** El aumento del narcotráfico y la venta de armas.
- c)** La pobreza en la que se encontraban millones de mexicanos.
- d)** El crecimiento desmedido de la población urbana.

Estas razones, ¿a qué ámbito pertenecen?

- a)** Social
- b)** Cultural
- c)** Físico
- d)** Político

Reformas políticas y alternancia en el poder

Reformas en la organización política, la alternancia en el poder y cambios en la participación ciudadana.

Aprendizaje esperado: Valora la reforma política, la alternancia en el poder y la participación ciudadana en la construcción de la vida democrática del país.



La sociedad mexicana se transformó rápidamente debido a la expansión de la industria y de las ciudades, así como por la introducción de tecnología en la vida cotidiana. Sin embargo, en 1970 el sistema de gobierno en México permanecía fundamentado en el partido oficial que impedía la participación de otros partidos políticos; esa situación, el deterioro de la economía y el aumento del descontento social, empujaron al gobierno a realizar cambios en materia política.

A partir de la década de 1970, se puso en práctica una serie de **reformas** a la ley electoral que favorecieron la **democratización** del país. Por ejemplo, la creación de nuevos partidos, el aumento de la participación ciudadana y la fundación del Instituto Federal Electoral (IFE), cuyo nombre, a partir de abril de 2014, es Instituto Nacional Electoral (INE).

Los retos de la democracia en México en el inicio del siglo XXI son muchos; no obstante, los avances han sido significativos en las últimas cuatro décadas.

1 Escribe las oraciones en la parte del esquema que corresponde.

Candidatos de diversos partidos resultan victoriosos en las elecciones.

El gobierno organiza las elecciones y decide acerca de su validez.

La ley establece la divulgación de información de los partidos en los medios de comunicación.

El partido oficial es el único triunfador en las elecciones.

Sistema político en 1960

Los partidos de oposición no tienen acceso a los medios de comunicación masiva.

Sistema político en 2000

Las elecciones son organizadas por el Instituto Federal Electoral.

Cambios

2 Rodea la opción que muestra el significado de “alternancia en el poder”.

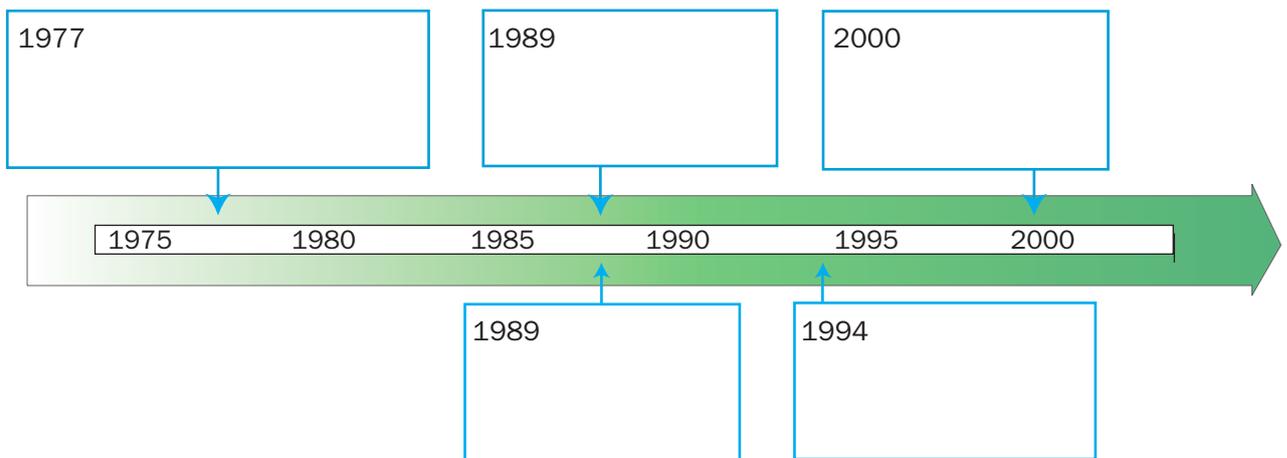
- a) Un solo partido ocupa los cargos públicos. b) El presidente elige a quienes ocupan los cargos públicos. c) No existen partidos políticos. d) Distintos partidos se suceden unos a otros en el ejercicio del gobierno.

3 Elabora una línea de tiempo en la que aparezca la evolución de la reforma política en México; después, responde.

El candidato del PRI a la presidencia es asesinado. Formación del Partido de la Revolución Democrática.

Fundación del Instituto Federal Electoral. Un candidato de oposición es elegido presidente.

Reforma de la ley electoral que favoreció la participación de diversos partidos.



¿Cuántos lustros transcurrieron entre la reforma de la ley electoral y el triunfo de un candidato de oposición a la presidencia? _____



Cuestión convivencia y respeto

La democracia, más que una forma de gobernar, es una forma de vivir. Implica respetar las diferencias, proponer opciones creativas ante un problema, saber escuchar a otros y desarrollar un pensamiento crítico. Esto nos prepara como ciudadanos y nos ayuda a evitar situaciones como el *bullying*.

- Con la guía de tu profesor, comenta con el grupo cuáles son algunos valores y principios sobre los que se fundamenta la democracia y cómo favorecen la convivencia entre las personas.

Nuevas tecnologías, ciencia y medios de comunicación

Historia

El impacto de las nuevas tecnologías: Los avances de la ciencia y los medios de comunicación.

Aprendizaje esperado: Reconoce la transformación acelerada de la ciencia y los medios de comunicación en la vida cotidiana.



Los **avances tecnológicos** del siglo XX impactaron en la vida cotidiana. La expansión de los transportes y la facilidad con la que se transmite y se reproduce la información han llevado a asegurar que vivimos en un mundo globalizado. Los **medios de comunicación masiva**, como la radio y la televisión, han favorecido este proceso mediante la difusión de todo tipo de programas.

Hoy, la comunicación se ha agilizado gracias al uso de **Internet** el cual permite recibir textos, imágenes y sonido en dispositivos, como televisores, computadoras, tabletas y celulares.

A pesar de los grandes cambios, millones de personas se mantienen al margen de este proceso por causa de las desigualdades económicas.



1 Rodea la expresión que completa cada oración.

La tecnología permite al ser humano...

- a) comprar menos cosas. b) desenvolverse mejor en su medio. c) tener una vida más corta. d) crear obras de arte.

Se dice que vivimos en un mundo globalizado porque...

- a) los periódicos y revistas abordan sucesos del espectáculo. b) las personas de regiones distantes están altamente comunicadas. c) los medios de comunicación hacen muchos noticiarios. d) la mayoría de las personas habla la misma lengua en todo el mundo.

Una consecuencia de la escasa inversión en la ciencia en México es que...

- a) vende tecnología a otros países. b) el país desarrolla su propia tecnología. c) se intercambia tecnología con otros países. d) compra innovaciones a otros países.

2 Subraya las instituciones o los medios que promueven y difunden la cultura en México.

Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta)

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt)

Instituto Mexicano de la Cinematografía (Imcine)

Cineteca Nacional

TV UNAM y Canal 11

Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

3 Anota una ✓ en las expresiones correctas.

- () Un país que genera su propia tecnología está en desventaja.
- () El trasplante de órganos ha sido un importante avance de la ciencia médica.
- () Todos los días, millones de personas viajan en medios de transporte que usan gasolina o electricidad.
- () En México se invierten grandes cantidades de dinero en el desarrollo de tecnología.
- () Todos los mexicanos tienen la posibilidad de adquirir las innovaciones tecnológicas.
- () Los avances en materia espacial han llevado al ser humano a la Luna.

4 Relaciona con líneas el texto y el medio de comunicación correspondiente.

Es un medio de comunicación inventado a mediados del siglo XX. Permite recibir noticias y entretenimiento de modo que sus usuarios están al tanto de lo que sucede en el mundo. Normalmente, tiene canales sujetos a horarios fijos.



Originalmente diseñado a finales del siglo XIX como un servicio para hablar a distancia, actualmente realiza diversas funciones como enviar mensajes, fotografías y videos.



Permite que millones de personas en el mundo manejen y almacenen una mayor cantidad de información y contacten a otras personas por la "red de redes".



5 Pinta el recuadro con el problema, según su clasificación. Apóyate en la clave.

 Medicina

 Comunicaciones

 Ciencia

No todos tienen capacidad para adquirir los dispositivos de comunicación.

Muchos investigadores mexicanos prefieren trabajar en institutos de otros países.

La inversión para desarrollar la investigación científica es limitada.

Los precios de los tratamientos modernos suelen ser muy elevados.

Los avances médicos llegan con relativo retraso a nuestro país.

Muchas regiones no cuentan con cobertura de Internet.

El compromiso social para el cuidado del ambiente.

Aprendizaje esperado: Propone acciones para el desarrollo sustentable del país.



Las transformaciones industriales, urbanas y demográficas de México en el siglo XX implicaron una intensa **explotación** de recursos. Esto, a su vez, condiciona la actual situación ambiental del país.

Por ejemplo, miles de mexicanos enfrentan escasez de agua potable y mala calidad del aire.

Además, la gran biodiversidad de México se está perdiendo rápidamente. Algunas causas de este problema son la tala de bosques y el crecimiento de las ciudades o de las zonas agrícolas.

Es necesario actuar para favorecer el **desarrollo sustentable** y mejorar la calidad de vida de los mexicanos.



1 Subraya los problemas ambientales que están presentes en tu localidad.

Contaminación del aire por emisiones de automóviles e industrias.

Falta de agua potable por la sobreexplotación de ríos y pozos.

Ríos contaminados por desechos humanos e industriales.

Destrucción de ecosistemas por la urbanización del espacio.

Degradación del suelo por la sobreexplotación de las tierras agrícolas.

Deforestación de bosques y selvas.

2 Elige uno de los problemas que subrayaste y propón un plan de acción para resolverlo.

Problema:		Propósito del plan:	
Causas del problema	Acciones	Responsables	Tiempo

Las expresiones culturales.

Aprendizaje esperado: Reconoce diferentes manifestaciones y expresiones culturales de la sociedad.



Existen tres rasgos que, quizás, definen a la **cultura mexicana** contemporánea: primero, su amplia diversidad; segundo, la influencia que tienen sobre ella los medios de comunicación, los cuales divulgan ideas, gustos y marcan pautas de conducta; tercero, un conjunto de rasgos propios, producto de una herencia común y un pasado compartido.

Así, el día de muertos, la música de mariachi y las fiestas patronales forman parte de la cultura mexicana, pero también lo son el rock, las caricaturas y el fútbol.

Lo mismo en el cine que en la literatura y la música, decenas de **artistas** mexicanos han sido reconocidos internacionalmente por la calidad de sus obras e interpretaciones.

1 Subraya las características de la cultura mexicana contemporánea.

- a) Existe una gran variedad de corrientes, artistas y movimientos.
- b) Predominan los temas religiosos y los retratos de personalidades en la pintura.
- c) El “nuevo cine mexicano” ha sido reconocido internacionalmente por sus propuestas.
- d) Altamente influida por los medios masivos de comunicación.
- e) Con sus obras, los artistas contribuyeron a la formación del nacionalismo revolucionario.
- f) El rock, la música grupera y el pop son algunos de los géneros musicales más populares.

2 Lee el texto y rodea los procesos históricos que se retratan en él.

Pastor Pagán sabe guiñar. Es un profesional del guiño. Para él, guiñar un ojo —uno solo— es una forma de cortesía. Toda la gente con la que trata concluye el negocio con un guiño. El director del banco cuando tramita un préstamo. El cajero cuando cobra un cheque. El administrador cuando se lo da. El contador cuando se hace el tonto y no lo registra. El delegado del patrón cuando le da la orden de ir al banco. El portero. El chofer. El jardinero. La criada. Todo el mundo le guiña. Guiñan los faroles de los automóviles, las luces de tránsito, el relámpago en el cielo, las hierbas en la tierra y las águilas en el aire, para no hablar de los aviones que sobrevuelan todo el santo día la casa de Pastor Pagán y su familia. El ronroneo felino de los motores solo es interrumpido por los guiños del tráfico en la avenida Revolución.

Carlos Fuentes, “Una familia de tantas”, en *Todas las familias felices*, Editorial Santillana, México, 2007.

Deterioro del ambiente

Desarrollo de la aviación civil

Crisis económica

Urbanización

Expansión del uso del automóvil

Reforma política

Los derechos humanos en nuestra Constitución.

Aprendizaje esperado: Describe situaciones en las que se protegen y defienden los derechos humanos.



Los derechos son **universales** porque todos sin excepción los tenemos; son **inalienables** ya que no se pierden o ceden y son **indivisibles** porque ningún derecho es superior ni puede eliminar a los demás.

La Constitución Mexicana establece un conjunto de derechos humanos, llamados **garantías individuales**.

Las garantías individuales permiten a los mexicanos vivir con libertad, igualdad y respeto.

En México la **Comisión Nacional de los Derechos Humanos** (CNDH) promueve y defiende los derechos de las personas, tal como la **Organización de las Naciones Unidas** (ONU) lo hace en el mundo.

1 Colorea los derechos humanos.



2 Completa el diagrama con las palabras del recuadro. Luego, colorea a los niños.

queja oralmente derechos humanos identificación

Cuando tus derechos humanos son violentados por alguien más, no dudes en hacer una denuncia.

La (CNDH) Comisión Nacional de los Derechos Humanos en México te defiende.



Paso 1
Presentas una _____ por escrito y la envías al correo de la (CNDH).

Paso 4
Tener los datos y los hechos narrados de quién y cómo abusó de tus _____

Paso 2
Si es una emergencia, podrá ser vía telefónica, proporcionando los datos mínimos de _____

Paso 3
Si es un menor o es alguien que no sabe escribir, la queja se puede presentar _____

Formas pacíficas de resolver conflictos.

Aprendizaje esperado: Emplea el diálogo, la negociación y la mediación como formas pacíficas de resolución de conflictos.



Muchas veces, vivir en sociedad provoca que no estemos de acuerdo con la manera de actuar o pensar de todos.

Esas diferencias de opinión o de intereses son opuestas y si se confrontan puede surgir un **conflicto**. Incluso, si este se agrava, pueden afectarse algunos **derechos humanos**.

Para resolver un conflicto se requiere **respeto, cooperación, diálogo y compromiso** para establecer y cumplir **acuerdos**. Muchas veces, para lograr un acuerdo, se recurre a la **negociación** en la que cada parte cede algo, o bien se solicita la participación de un mediador, que es una persona ajena al problema y que actúa de manera imparcial.

1 Lee la historieta y rodea las respuestas correctas.



¿Cómo resolvieron las niñas el conflicto?

- a) Por medio del diálogo. b) Por medio de la conveniencia. c) Por medio de un castigo.

¿Se necesitó un mediador? ¿Quién?

- a) Sí, una amiga. b) Sí, el papá. c) Sí, la mamá.

2 Escribe un conflicto que hayas vivido y la solución que se dio.

Conflicto	Solución

Habilidad: Identificar un conflicto y cómo resolverlo de manera pacífica.

Libro de texto oficial, páginas 180 a 187.

Participación ciudadana como sustento del poder público.

Aprendizaje esperado: Reconoce la importancia de la participación social y política como base de la vida democrática.



Un derecho distintivo de las sociedades democráticas es la **participación ciudadana**, que ofrece la oportunidad de decidir y mejorar la vida colectiva. El voto es la manera más conocida de participar, pero existen otras acciones colectivas para lograr algo específico; por ejemplo, cuidar los parques y las calles.

Tú aún no tienes edad para votar, pero puedes participar en la escuela o en la comunidad. Digamos, proponer ideas en **consultas o foros** y formar **comités**, que son los responsables de diseñar un plan de acción. El diálogo y el consenso son indispensables para lograr acuerdos y generar acciones con la participación de todos.

1 Anota una ✓ en el tipo de gobierno que se relaciona con la participación ciudadana.

Monarquía

Democracia

Dictadura

2 Rodea las imágenes que ejemplifican esta forma de participación.



3 Completa el esquema con las siguientes acciones.

Campañas electorales

Votaciones para elegir al presidente de la República

Consulta infantil y juvenil

Campañas de reciclado

Comité escolar de Salud

Puedo participar

Participación ciudadana

No puedo participar

4 Subraya la afirmación que explica la importancia de la participación ciudadana.

- a) Permite esperar a que el gobierno decida mejorar las condiciones de vida de la colectividad.
- b) Permite contribuir e influir en las decisiones del gobierno para generar el bienestar colectivo.

Iniciativas emprendedoras.

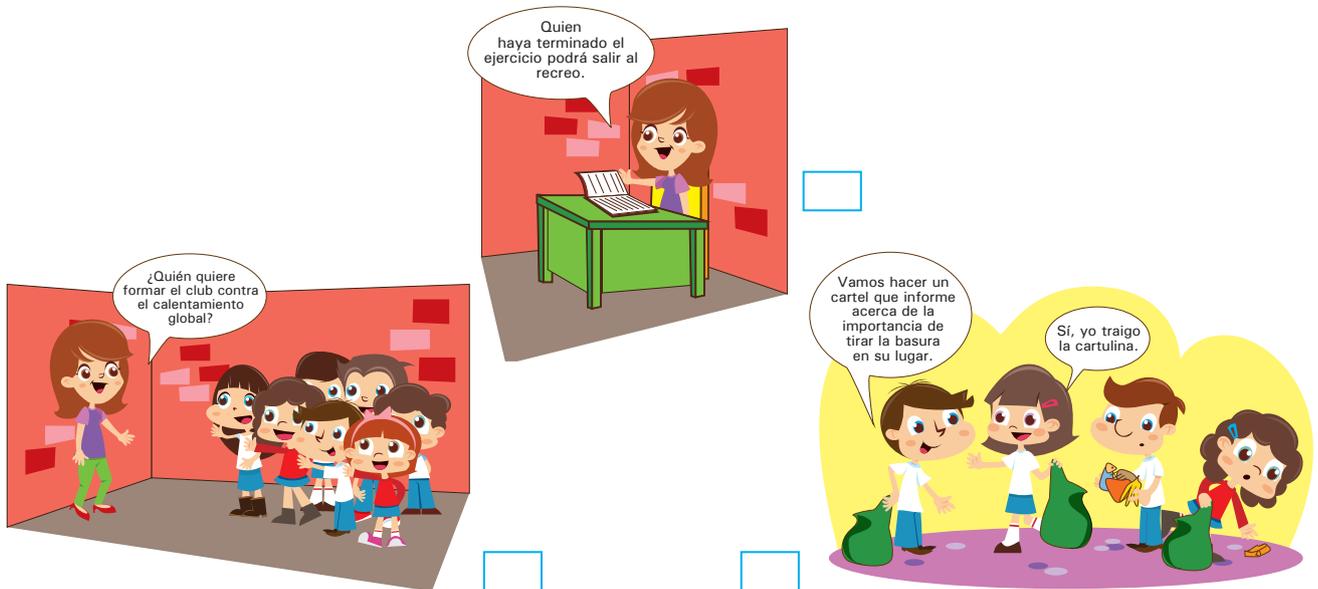
Aprendizaje esperado: Participa en actividades que exigen la puesta en marcha del trabajo colaborativo.



Iniciativa significa punto de partida o el primer paso para iniciar algo. Quienes tienen iniciativa crean proyectos o propuestas, o sea, emprenden algo nuevo. El derecho de iniciativa es aquel que se le concede a todos los ciudadanos mexicanos de **presentar propuestas de ley** al gobierno.

La dificultad que enfrenta una iniciativa es que tiene que estar respaldada por muchas firmas. Algunas **iniciativas ciudadanas** que buscan mejorar asuntos de interés social son las del cuidado del ambiente y la promoción de los derechos humanos.

1 Anota una ✓ en los recuadros con las imágenes que muestran iniciativa.



2 Subraya.

¿Qué tienen que hacer los niños de la actividad anterior para que su iniciativa funcione?

- a) Informar sobre la propuesta para que se una más gente.
- b) Informar sobre la propuesta para la recolección de firmas.
- c) Informar sobre la propuesta para que se done dinero.

3 Rodea el inciso que corresponde.

Iniciativa ciudadana que satisface necesidades básicas.

- a) Campaña para plantar árboles
- b) Campaña para alimentar a los niños de la calle
- c) Campaña de alfabetización

¿Qué hacer para que funcione?

Formación Cívica y Ética

Iniciativas emprendedoras.

Aprendizaje esperado: Participa en actividades que exigen la puesta en marcha del trabajo colaborativo.



Las iniciativas ciudadanas surgen cuando se detectan situaciones cotidianas que pueden mejorarse en lo individual y en lo colectivo. Para formular una iniciativa se requiere que quienes colaboran en ella conozcan el problema y planteen soluciones **honestas** y **creativas**.

Las personas que participan en iniciativas tratan de comprender a otros y aprenden a identificar prioridades para que sus proyectos se realicen. Además, asumen la **responsabilidad** de mejorar las condiciones de vida de la comunidad dentro del marco de las leyes.

1 Relaciona con líneas las columnas.

Antonio ha detectado que molestan a las niñas de su grupo y propone a sus compañeros enviar una iniciativa al director para que se incluya en el reglamento escolar y cambie esta situación. Por ello, invita a sus amigos a aportar ideas.

Ramiro propone que niños y niñas participen en todas las actividades de la escuela sin hacer distinciones.

Carmen reconoce que también las niñas molestan a los niños y propone que esto se considere para que la iniciativa sea equitativa.

Raúl dice que es necesario proponer la iniciativa a los otros grupos para que todos colaboren en el proyecto y aporten ideas.

Arturo les recuerda que los medios influyen en las personas. Propone una campaña de cartulinas para difundir la iniciativa.

Trabajo colaborativo

Conocimiento

Honestidad

Creatividad

2 Anota una ✓ en la imagen que muestre responsabilidad, sentido social y servicio.



3 Subraya la afirmación que consideres correcta.

Solo los adultos pueden llevar a cabo iniciativas ciudadanas.

Solo quienes tienen malas condiciones de vida deben llevar a cabo iniciativas ciudadanas.

Todos tenemos la posibilidad de llevar a cabo iniciativas ciudadanas.

¡Los niños participamos!

Formación Cívica y Ética

Importancia de la participación infantil en asuntos colectivos.

Aprendizaje esperado: Participa en actividades que exigen la puesta en marcha del trabajo colaborativo.



Todos formamos parte de una familia, de una escuela y de la comunidad donde vivimos. Y en cada grupo **participamos** de formas diferentes. A veces lo hacemos de manera individual, pero en los asuntos que afectan al grupo, por ejemplo, el *bullying*, **todos** debemos opinar para tomar decisiones que favorezcan a la mayoría.

La **asamblea** es una forma **democrática** para llegar a acuerdos sobre un tema. En ella, todos participan de manera respetuosa y se tienen en cuenta sus opiniones, ideas y sugerencias. Si no hay consenso, se **vota** para lograr un acuerdo general. Es necesario que entre todos elijan un representante.

1 Escribe una **✓** en las decisiones que requieren la participación de todos.

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Cómo estudiar para tus exámenes.

Qué actividades realizarás para la campaña de educación ambiental.

Qué composición se leerá en la ceremonia cívica.

Cómo realizar tu dibujo para el periódico mural.

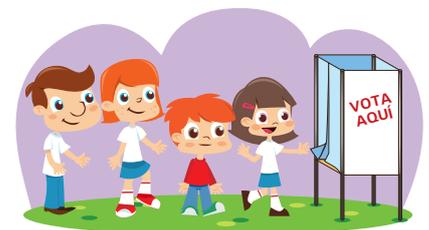
2 Relaciona con una línea la imagen y lo que representa.



Votación



Asamblea



Representación

3 Rodea las acciones que puedes realizar para participar en asuntos colectivos.

Tomo decisiones y se las comunico al grupo.

Cumplo los acuerdos tomados en el grupo.

Cuando se realizan votaciones, apoyo la decisión de mis amigos.

Sugiero acciones para mejorar las condiciones de mi escuela o de mi grupo.

Considero el beneficio personal al sugerir acciones en el grupo.

Me propongo como representante del grupo.

LARGA VIDA AL JAGUAR

El jaguar es un felino carnívoro que sólo se encuentra en América. Tiene parentesco con el tigre, el león y el leopardo; los cuatro pertenecen al género *panthera*. Es el felino más grande de América.



Alimentación

Principalmente pecaríes, venados, monos, tapires; además de aves, peces, cocodrilos, caimanes y tortugas. Algunos tienen que cazar animales domésticos, como ganado.

¿Dónde vive el jaguar?

Este felino habita especialmente en lugares donde la vegetación es densa: llanuras, bosques lluviosos y, sobre todo, selvas. Su distribución natural abarcaba desde el suroeste de Estados Unidos de América hasta Brasil. Actualmente se encuentra casi extinto en Estados Unidos de América y en el norte de México.



¿Qué es la extinción?

Es la desaparición de especies. En el momento en que muere el último ejemplar, la especie se extingue para siempre. El jaguar corre este peligro.

Las causas:

- La cacería por deporte o venta
- Destrucción de su hábitat
- Desaparición de sus presas

Pelaje

Es de color café amarillento con manchas negras irregulares, llamadas rosetas.



Algunos tienen exceso de pigmentación, por lo que unos son oscuros con las rosetas usuales y otros negros, a éstos se les llama panteras negras.

Oído y olfato muy agudos.



Percibe las vibraciones de sus presas acuáticas en patas y bigotes.

Embosca a su presa; para matarla prefiere perforar directamente el cráneo con los colmillos hasta alcanzar el cerebro. Es un método único entre los félidos.



Puede medir de **1.70 a 2.30 m** de la punta de la cola a la nariz



Un adulto pesa de **45 a 130 kg**

Vive en promedio **diez años** en estado salvaje y **veinte años** en cautiverio.

244
CRIAS



Gestación: de 93 a 105 días

Los cachorros nacen ciegos y dependen totalmente de la madre; permanecen con ella dos años hasta que están preparados para establecer su propio territorio.

Consecuencias para todos

El equilibrio de los ecosistemas se mantiene gracias a mecanismos de retroalimentación en cadena de las especies.

Cuando se incide en cualquiera de sus eslabones, se rompe el equilibrio natural, que puede traer consecuencias muy graves para todas las especies, incluyendo al ser humano.



Autoevaluación

Lee el texto y elige la opción correcta.

“Nadie sabe de dónde vienen ni a dónde van los perros callejeros, todo el día en las calles de aquí para allá, de allá para acá, los lunes, los miércoles y los domingos”, se dijo Malena.

Desde el cuarto más alto de su casa, miraba por la ventana a un perro amarillo que vivía en su barrio. Desde la mañana hasta la noche, de la noche a la mañana estaba en la calle. En cambio, ella lo tenía todo. O casi todo, porque le faltaba ese perro.

...Del otro lado del jardín estaba el parque de la ciudad. Pero a Malena le daban tristeza estos árboles deshojados, entre los cuales, pensaba, andaban perros perdidos y hambrientos. Aunque ellos no se sentían perdidos ni hambrientos, pues en la calle vivían libres y hallaban su comida.

Cuando un día sus padres salieron de viaje, Malena se asomó a la ventana. Desde abajo, le dijeron adiós con las manos. En la avenida, dos perros callejeros color tabaco toreaban los coches que pasaban veloces. Eran perros pelafustanes que habían aprendido sus modales en la universidad de la calle...

Homero Aridjis. *El día de los perros locos*

Español

1. ¿Qué título le darías al texto?

- A) Malena
- B) Los papás de Malena
- C) Malena y los perros callejeros
- D) Una niña y sus perros

2. La oración subrayada en el texto es...

- A) preposicional. B) adjetiva.
- C) interrogativa. D) negativa.

3. “La universidad de la calle” es una expresión del lenguaje...

- A) denotativo. B) calificativo.
- C) connotativo. D) imperativo.

4. En la frase “Desde la mañana hasta la noche”, la palabra *Desde* es...

- A) un verbo.
- B) una preposición.
- C) un adjetivo.
- D) un artículo.

5. En el primer párrafo del texto se encuentra una descripción de tipo...

- A) subjetiva.
- B) explicativa.
- C) objetiva.
- D) argumentativa.

Matemáticas

6. ¿Qué número, en el sistema decimal, está representado por los símbolos mayas?



- A) 13 B) 165
C) 135 D) 175

7. ¿Cuál es el término que continúa la siguiente sucesión?

2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, _____

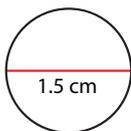
- A) 129 B) 256
C) 250 D) 130

8. ¿Qué resultado se obtiene de la multiplicación 245.76×43 ?

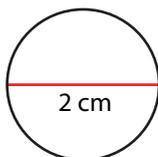
- A) 1 056 768 B) 10 567.68
C) 105 676.8 D) 1 056.768

9. ¿Cuál circunferencia mide 6.28 cm?

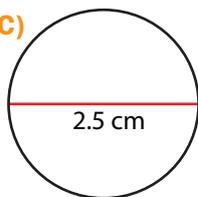
A)



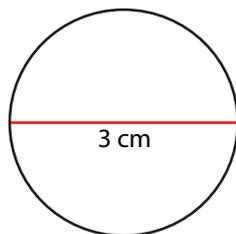
B)



C)



D)



10. Unos tenis deportivos cuestan \$1 280. ¿Cuánto se debe pagar si tienen un descuento de 30%?

- A) \$384 B) \$896
C) \$1 250 D) \$1 664

Ciencias Naturales

11. Al conjunto de acciones planificadas para lograr un fin se le llama...

- A) fase.
B) práctica.
C) proyecto.
D) planeación.

12. ¿Qué tipos de proyectos resuelven problemas sociales o ambientales?

- A) Científicos
B) Tecnológicos
C) Escolares
D) Ciudadanos

13. ¿Cuántas son las fases de un proyecto?

- A) Tres B) Cuatro
C) Dos D) Cinco

14. Elige el orden que deben seguir las fases de un proyecto.

- A) Evaluación, Desarrollo, Planeación y Comunicación
B) Desarrollo, Planeación, Comunicación y Evaluación
C) Planeación, Desarrollo, Comunicación y Evaluación
D) Comunicación, Desarrollo, Evaluación y Planeación

15. La fase de un proyecto en la que se verifica si se lograron los objetivos es...

- A) la evaluación.
B) la planeación.
C) el desarrollo.
D) la comunicación.

Geografía

16. ¿Qué producen las enfermedades?

- A) Una buena calidad de vida
B) Una baja calidad de vida
C) Una calidad de vida adecuada
D) Una calidad de vida excelente

17. ¿Qué tipo de calidad de vida tienen los países pobres?

- A) Muy buena
- B) Buena
- C) Media
- D) Mala

18. El papel y el vidrio deben...

- A) molerse.
- B) reciclarse.
- C) envenenar.
- D) desaparecer.

19. Los incendios producen contaminación...

- A) del agua.
- B) sonora.
- C) atmosférica.
- D) lumínica.

20. ¿Cuál de las siguientes opciones es un riesgo geológico?

- A) Vulcanismo
- B) Huracanes
- C) Explosiones
- D) Epidemias

24. ¿Cuál fue una consecuencia de las crisis económicas que ocurrieron entre 1970 y 1994?

- A) Disminución del precio de los productos de consumo básico
- B) El presidente de México renunció al cargo
- C) Expansión de la industria mexicana a otros países
- D) Aumento del precio de los productos de consumo diario

25. En México, la ciencia y la tecnología...

- A) han alcanzado los mismos niveles de países como Japón.
- B) se han desarrollado rápidamente por el impulso del gobierno.
- C) no se han desarrollado por falta de apoyo del gobierno y de las empresas.
- D) están ligadas a la industria y al desarrollo del campo.

Historia

21. ¿Cuál fue una causa de la expansión urbana en México?

- A) La contaminación del ambiente
- B) La migración de personas del campo
- C) La disminución de la población
- D) Las migraciones de extranjeros

22. ¿Qué nombre tiene en la actualidad la institución creada en 1989 para organizar y realizar las elecciones?

- A) Secretaría de Gobernación
- B) Instituto Mexicano del Seguro Social
- C) Secretaría de Educación Pública
- D) Instituto Nacional Electoral

23. En 1960 los partidos de oposición tenían pocas oportunidades de ganar, cuatro décadas después...

- A) el candidato de un partido de oposición fue electo presidente.
- B) la situación permanecía igual.
- C) los partidos de oposición habían desaparecido.
- D) el partido oficial prevalecía en el poder.

F. Cívica y Ética

26. ¿Qué significa que un derecho humano sea inalienable?

- A) Que todos los seres humanos lo tienen.
- B) Que se puede renunciar a él.
- C) Que nunca se pierde.
- D) Que no se transforma.

27. En México, la organización que se encarga de defender los derechos humanos es...

- A) la CNDH.
- B) la ONU.
- C) la Constitución.
- D) la Asamblea.

28. La mamá de Rita y de Ana hace pasteles. A Rita le gustan los de chocolate y a Ana, los de nuez. ¿Qué debe hacer la mamá para evitar conflictos entre ellas?

- A) Ya no hacer pasteles
- B) Hacer solo pasteles de nuez
- C) Hacer solo pasteles de chocolate
- D) Alternar el sabor de los pasteles

29. ¿Cuál opción plantea la solución de un conflicto de forma pacífica?

- A) Dialogar y llegar a acuerdos
- B) Pelear y que gane el más fuerte
- C) Enojarse y no hablar más con la persona
- D) Olvidar las cosas y dejarlas como están

30. ¿Cómo toman parte los ciudadanos en los asuntos políticos del país?

- A) Ejerciendo su derecho a la educación
- B) Formando un equipo de futbol
- C) Formando una sociedad de protección a los animales
- D) Ejerciendo su derecho al voto

Hoja de respuestas

1	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
2	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
3	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
4	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
5	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
6	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
7	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
8	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
9	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
10	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
11	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
12	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
13	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
14	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
15	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
16	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
17	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
18	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
19	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
20	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
21	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
22	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
23	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
24	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
25	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
26	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
27	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
28	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
29	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
30	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D

Marca con una ✓ en cada afirmación el nivel que has alcanzado.

		Lo hago bien	Puedo hacerlo mejor	Todavía no lo logro
1.	Identifico los diferentes tipos de descripción que existen y sus características.			
2.	Puedo resolver multiplicaciones de decimales por un número natural.			
3.	Reconozco los astros que componen el sistema solar.			
4.	Reconozco las fases para la elaboración de un proyecto.			
5.	Investigo para tener información suficiente acerca de diversas situaciones.			
6.	Trato de expresarme de manera clara para que los compañeros entiendan mis puntos de vista.			
Para mejorar mi nivel me comprometo a...				



+ Observa

¿Qué está usando el niño de la imagen y cómo lo usa?
¿Cuándo piensas que sucede esta escena?

+ Compara

¿Cómo te lavas los dientes?
¿Cuántas veces, como mínimo, es necesario que te cepilles los dientes?
¿Cómo lo hacen tus compañeros de grupo?

+ Infiere

¿Por qué es importante la limpieza dental?
¿En qué te afecta no lavarte los dientes periódicamente?
¿Cuál es la forma correcta de cepillar los dientes y las muelas? Inventa con tu grupo una canción en la que expliquen cómo debe ser el cepillado dental.

Mente sana en cuerpo sano



Educación para la salud

El cuidado de los dientes ayuda a que no se forme placa dental, la cual, por ser muy pegajosa, hace que las bacterias y el azúcar se adhieran a los dientes. Lo anterior puede provocar caries (agujeros en los dientes) y gingivitis (inflamación de las encías), entre otras afecciones.

Recuerda lavarte los dientes por lo menos tres veces al día, es decir, después de cada comida, para eliminar toda la placa dental. Cepíllate al menos durante tres minutos; de esta manera limpiarás cada diente y cada muela.

Visita periódicamente a tu dentista para que tengas siempre una boca sana y una sonrisa blanca y saludable.

Alimentación y crecimiento

**Mente sana
en cuerpo sano**

Línea estratégica: Orientación alimentaria. El proceso de alimentación y su importancia para el crecimiento.

Habilidad: Relacionar las características de una dieta correcta con las necesidades nutrimentales del cuerpo humano.



Los alimentos proporcionan al cuerpo una serie de sustancias, llamadas **nutrimentos**, que le permiten crecer, desarrollarse y formar tejidos como músculos, huesos y dientes.

Además, los alimentos aportan la energía necesaria para moverse y realizar las actividades cotidianas; así como para mantenerse sano y protegido de las enfermedades.

1 Relaciona las columnas.

Si quieres...

proteger tu vista,

tener una piel tersa,

contar con huesos y
dientes fuertes y sanos,

lucir un cabello brillante,

tener mucha energía
para realizar todas
tus actividades,

debes comer...

carne, pescado y huevo.

tortillas, pan, arroz,
espagueti y papas.

zanahoria, papaya,
acelgas y espinacas.

frutas cítricas, como
mandarina, naranja y limón.

leche, queso, yogur y tortillas.

2 Escribe un consejo relacionado con la importancia de alimentarse bien. Considera lo que observas en las ilustraciones.



Alimentarte bien te sirve para _____

Problemas por una mala alimentación

Línea estratégica: Cuidado de la salud.
Problemas provocados por una alimentación inadecuada.

Mente sana en cuerpo sano

Habilidades: Comparar y clasificar causas y consecuencias de la mala alimentación y reconocer la importancia de mejorar los hábitos alimentarios.



Una **mala alimentación** puede causar varios trastornos, como infecciones, enfermedades gastrointestinales y respiratorias, dificultad para que cicatricen las heridas, crecimiento lento o cansancio.

La mala alimentación consiste en no comer lo suficiente o en comer en exceso. Lo primero provoca desnutrición y anemia. Lo segundo causa sobrepeso y obesidad.

1 Lee los mensajes y escribe los nombres de los alimentos que previenen enfermedades.

Para protegerte de enfermedades como el **resfriado** debes comer frutas cítricas, _____

como  ,  y mandarina. _____

Para evitar la **anemia** y el **cansancio** constante es necesario comer _____

lentejas, hígado,  y  . _____

Si no quieres tener un **bajo crecimiento**, debes consumir alimentos _____

como  , queso,  y amaranto. _____

El **estreñimiento** se puede evitar tomando mucha agua y alimentos _____

ricos en fibra como avena, trigo, espárrago, pera, frambuesa, _____

 , ciruela, manzana y  . _____

2 Lee los casos y completa el cuadro.

Caso	¿Qué problema de alimentación tiene?	¿Qué problemas de salud puede tener?
Lucía es una niña muy pequeña y delgadita, no le gusta comer ningún alimento que contenga proteínas como carne, leche, huevo o frijoles.		
José es un niño que come todo el día, se le antojan los pasteles, los chicharrones y los refrescos. Usa ropa de talla extragrande.		

¡Muévete!

Mente sana en cuerpo sano

Línea estratégica: Activación física. La activación física como parte de la cultura de prevención.

Habilidad: Reconocer sus desempeños motores al proponer formas de juego participativo e incluyente.



Las personas que realizan alguna actividad física de manera constante y adecuada mejoran su condición y disminuyen las probabilidades de padecer algunas enfermedades, como las del corazón, diabetes y cáncer.

Una buena salud la pueden obtener tanto quienes practican algún deporte o rutina de ejercicio de alto rendimiento, como quienes se ejercitan con moderación de manera habitual; por ejemplo, caminar o andar en bicicleta.

1 Ordena los juegos según la actividad física que desarrollan. Utiliza el número 1 para el que promueve la mayor actividad física.



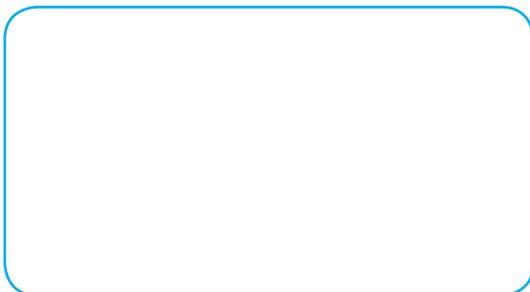
2 Contesta.

¿Qué juegos practicas con tus compañeros y amigos? _____

¿Esos juegos fomentan la actividad física? _____ ¿Por qué? _____

¿Qué otros juegos conoces que fomenten la actividad física? _____

3 Dibuja algún juego divertido en el que se desarrolle actividad física; después, descríbelo.



Nombre del juego: _____

Descripción del juego: _____

Para ejercitarse mejor...

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Hábitos de vida saludables.
Estrategias para respirar de manera adecuada.

Habilidad: Explicar los beneficios de prácticas adecuadas que favorecen la actividad física.



Las siguientes son algunas **recomendaciones** para realizar cualquier actividad física:

- Respirar de manera adecuada, es decir, inhalar por la nariz y exhalar por la nariz y la boca.

- Evitar permanecer mucho tiempo bajo el sol o exponerse a temperaturas extremas.
- Lavarse las manos y beber por lo menos dos vasos de agua simple al terminar de efectuar una actividad física.

1 Colorea el dibujo en el que se realiza ejercicio correctamente y explica tu elección.



2 Escribe la consecuencia en cada caso.

Es importante beber dos o más vasos de agua después de hacer ejercicio porque...

Es necesario no estar mucho tiempo bajo el sol cuando se hace ejercicio porque...

3 Marca con una otras recomendaciones para la práctica de alguna actividad física.

Realizar ejercicio hasta quedar sin fuerza

Aprovechar las actividades diarias para ejercitarse, como usar las escaleras en lugar de los elevadores

Incrementar la actividad física poco a poco

Comer o beber mientras se realiza una actividad física

Suspender una actividad física que cause dolor o malestar

El Plato del bien comer

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Orientación alimentaria. Los grupos de alimentos que forman el *Plato del bien comer*. La combinación de alimentos para mantener la salud alimentaria.

Habilidad: Identificar algunos alimentos que permiten tener una dieta equilibrada.



El **Plato del bien comer** es un esquema que organiza los alimentos en los siguientes grupos:

1. **Verduras y frutas**, como papaya, sandía, zanahoria, jitomate, ejote, manzana o lechuga.
2. **Cereales**, entre los que están el maíz, el trigo, el arroz y la avena.

3. **Leguminosas y alimentos de origen animal**, como frijoles, lentejas, pescado, carne, huevo, leche o pollo. Para tener una buena alimentación, se debe incluir por lo menos un alimento de cada grupo en cada comida.



1 Clasifica los alimentos que aparecen en las imágenes, según el grupo al que pertenecen.



Grupo 1
Verduras y frutas

Grupo 2
Cereales

Grupo 3
Leguminosas y
alimentos de origen animal

2 Subraya los alimentos de cada menú con el color del grupo al que pertenecen.

Grupo 1

Grupo 2

Grupo 3

Desayuno

Jugo de naranja
Huevo con salsa de jitomate
Tortillas

Comida

Agua de limón
Ensalada de lechuga y pepino
Arroz con pollo

Cena

Leche
Pan blanco con frijoles
Manzana

¿Naturales o refinados?

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Cuidado de la salud. Los alimentos procesados ricos en grasas, azúcares y sodio, y su relación con los trastornos nutricionales.

Habilidad: Distinguir entre alimentos naturales y refinados.



Los alimentos que consumimos son **naturales** cuando mantienen sus características nutritivas y se consumen crudos o cocidos, y **refinados**, si han pasado por un proceso industrial en el cual se les han añadido grasas, azúcares y compuestos derivados de sodio.

Estos últimos se añaden para mejorar su sabor y para que se conserven más tiempo. Las sustancias que contienen los alimentos refinados aportan mucha energía que, si no se consume, se acumula en el cuerpo en forma de grasa y favorece la obesidad.

1 Subraya con **rojo** los nombres de los alimentos naturales y con **verde**, los de los alimentos refinados.

Donas azucaradas

Ensalada de lechuga

Agua de frutas frescas

Papas fritas

Trozos de melón fresco

Rebanadas de piña con chile

Chicharrones de harina

Cubos de queso sin sal

Frituras de maíz

Refresco de manzana

2 Lee la información siguiente y contesta.

Los azúcares y las grasas no forman parte del Plato del bien comer porque están incluidos naturalmente en los alimentos. No son alimentos primarios y se les conoce como refinados. Su abuso contribuye a muchos problemas nutricionales. El consumo de grasa en exceso puede ocasionar que las arterias se obstruyan, lo cual puede provocar enfermedades del corazón.

Brocca, Humberto y María Vázquez Valdez. *Menos es más*, Santillana, México, 2010.

¿Por qué las grasas y los azúcares no forman parte de ningún grupo de alimentos? _____

¿Qué es un alimento refinado? _____

¿Por qué es conveniente reducir el consumo de alimentos con exceso de azúcares y grasas? _____

¿Cómo se beneficia la salud si se ingieren muy pocos alimentos refinados? _____

¿Qué pasa si se abusa de los alimentos refinados? _____

Línea estratégica: Activación física. El ejercicio físico combinado con una alimentación balanceada como ejes culturales para luchar contra la obesidad.

Habilidad: Recrear juegos rítmicos a partir de ciertos patrones.



Para mejorar o mantener el estado saludable del cuerpo, conviene practicar la **actividad física**, que consiste en realizar movimientos rítmicos regulares, como caminar o bailar, y ejercicios sencillos que activen algunas partes específicas del cuerpo.

La actividad física se puede efectuar en la escuela, en la casa o en espacios abiertos, y se recomienda dedicarle al menos treinta minutos diarios.



1 Fíjate en las figuras y escribe cómo se realizan los siguientes juegos rítmicos.

I

Aplaudes una vez



Golpeas el piso con el pie derecho



Golpeas el piso con el pie izquierdo

I >> I << I >> I <<

>> II << II >> II << II

2 Practica los juegos rítmicos anteriores con tus compañeros.

3 Inventa un juego rítmico y represéntalo con símbolos en el siguiente espacio.

4 Participa con los integrantes del grupo en la realización de los juegos rítmicos que inventaron.

Para sentirse bien

Mente sana en cuerpo sano

Línea estratégica: Hábitos de vida saludables.
La salud como un estado de completo bienestar físico y mental, en un contexto ecológico-social.

Habilidad: Asociar el control de emociones con actividades físicas.



Una alimentación equilibrada y la práctica cotidiana de actividades físicas ayudan a que tu cuerpo se mantenga saludable.

Además, te ayudarán a manejar mejor tus emociones, como la alegría, el enojo y la tristeza, con lo que te sentirás bien.

1 Lee el siguiente caso y contesta.

Un día, Felipe se disgustó con su amigo Gustavo porque creyó que este se estaba burlando de él. Como todos los integrantes de su grupo, Felipe está creciendo y su ropa cada vez le queda más corta. Gustavo no se había dado cuenta del cambio que estaba experimentando su amigo y se extrañó al verlo; entonces, le preguntó:

—Felipe, ¿ya te diste cuenta de que te pusiste el pantalón de tu hermano menor?

Al muchacho no le hizo gracia el comentario de su amigo y lo empujó. La situación se puso difícil y, cuando estaban a punto de pelearse, llegó la maestra Anita. Después de que ella escuchara los reclamos de los chicos, les pidió que dieran dos vueltas al patio de la escuela corriendo.

Felipe y Gustavo pensaron que la maestra los estaba castigando y, de mala gana, dieron la primera vuelta, pero antes de terminar la segunda, ambos estaban más tranquilos.

La maestra llamó a los chicos y les preguntó cómo se sentían. Gustavo se disculpó con Felipe por su comentario y este rio de buena gana porque, en realidad, se veía un poco raro con el pantalón tan corto.

Felipe está creciendo muy rápido porque...

- a) sus padres son altos. b) se alimenta adecuadamente. c) sabe mucho de alimentos.

La intención de la maestra Anita era...

- a) castigar a los muchachos por peleones.
b) hacer que Felipe y Gustavo se cansaran.
c) ayudar a los jóvenes a controlar sus emociones.

La maestra hizo que los muchachos realizaran...

- a) una actividad física. b) una competencia deportiva. c) un juego rítmico.



2 Escribe qué puedes hacer para lograr un estado completo de bienestar físico y mental.

Línea estratégica: Orientación alimentaria. El consumo adecuado de alimentos que proporcionan energía.

Habilidad: Reconocer cuándo es conveniente consumir alimentos energéticos.



Los **cereales** y **tubérculos** proporcionan energía para tener fuerza y desarrollar las actividades diarias, como correr, estudiar o bailar. Ejemplos de cereales son el maíz, el trigo, el arroz y la avena; entre los tubérculos están la papa y el camote.

La miel, el piloncillo, la cajeta, la mermelada y el ate, que son **azúcares**, así como la margarina y la manteca vegetal, que son **grasas**, también proporcionan energía, pero deben consumirse en menor cantidad ya que pueden perjudicar la salud.

1 Rodea los alimentos con el color que se indica.

Cereales y tubérculos que proporcionan energía.

Alimentos que dan energía de manera concentrada y deben consumirse en forma moderada.



2 Responde según los alimentos que se encuentran en la despensa.

Carlos requiere energía para jugar un partido de fútbol. ¿Qué alimentos le recomiendas?

¿Por qué? _____

Antes del partido, unas señoras prepararon tacos dorados con mucho aceite. ¿Sería conveniente que Carlos los consuma? _____ ¿Por qué? _____

Si te sientes con desgano y cansancio, ¿qué alimentos puedes ingerir para tener energía?

Una fórmula saludable

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Cuidado de la salud. Relación entre la obesidad y las enfermedades crónico-degenerativas, como la diabetes.

Habilidad: Identificar prácticas saludables que previenen la obesidad.



Una **alimentación correcta** es aquella que proporciona todos los nutrientes que el organismo de una persona necesita para crecer y desarrollarse, para mantenerse saludable y para evitar enfermedades.

Como complemento de la alimentación, es necesario consumir **agua** natural o de sabor sin azúcar. Se deben consumir aproximadamente ocho vasos de agua cada día, además de realizar alguna **actividad física**.

1 Rodea en la sopa de letras las seis palabras que completan el texto y escríbelas.

d	d	i	a	b	e	t	e	s	u	l
a	r	í	a	o	b	e	s	d	e	a
l	e	o	b	e	s	i	d	a	d	b
a	l	i	m	e	n	t	a	r	s	e
g	o	d	e	p	r	t	e	a	u	y
u	d	e	p	o	r	t	e	i	s	o
a	e	p	g	f	í	s	i	c	a	n

Para evitar el sobrepeso, la _____
y enfermedades como la _____
es necesario beber _____
simple, jugos naturales o agua de frutas;
_____ correctamente
y practicar algún _____
o realizar alguna actividad _____

2 Marca con una ✓ la combinación de alimentos y bebida saludables.

- Hamburguesa con queso, papas fritas y refresco de naranja
- Ensalada de lechuga, pescado con verduras y agua de frutas con poca azúcar
- Pizza de champiñones, tarta de manzana y malteada de chocolate

3 Observa los dibujos y completa la fórmula de la salud.



	+	Bebidas saludables	+		= Salud
--	---	-----------------------	---	--	---------

Línea estratégica: Activación física. Promoción de la actividad física para contrarrestar el sedentarismo y el control de alimentos de baja calidad nutricional.

Habilidad: Identificar estrategias para modificar los hábitos alimentarios y de inactividad física que favorecen el sobrepeso y la obesidad.

1 Marca con un X la casilla correspondiente para identificar y medir tus hábitos saludables.

Hábitos saludables	Siempre	A veces	Nunca
Desayuno alimentos nutritivos y variados.			
Como cinco veces al día, tres comidas principales, un refrigerio a media mañana y otro en la tarde.			
Tengo una dieta variada y suficiente que incluye alimentos de los tres grupos.			
En el recreo como alguna fruta o verdura, tomo agua natural y algún bocadillo saludable.			
Bebo por lo menos ocho vasos de agua al día.			
Respeto los horarios para cada comida.			
Realizo por lo menos treinta minutos al día de alguna actividad física, como caminar, pasear al perro o bailar.			
Practico con regularidad algún deporte.			

2 Completa la ficha y evalúa tu prueba.

Valores	Siempre (2 puntos)	A veces (1 punto)	Nunca (0 puntos)
Número de respuestas			
Total			
12 a 16 puntos	¡Felicidades! Tienes hábitos saludables, te alimentas correctamente y realizas actividad física. Sigue así.		
8 a 11 puntos	Vas bien, pero tienes que mejorar; aún te falta adquirir hábitos saludables.		
0 a 7 puntos	Debes hacer un esfuerzo para lograr hábitos saludables, eso te ayudará a desarrollarte y evitarás tener enfermedades.		

3 Contesta.

Según tu puntuación, ¿cómo son tus hábitos relacionados con la salud? _____

¿Qué puedes hacer para mejorar esos hábitos? _____

Todos merecemos respeto

Línea estratégica: Hábitos de vida saludables. Situaciones de discriminación e intolerancia contra las personas obesas y qué hacer para evitar la discriminación.

Mente sana en cuerpo sano

Habilidades: Evaluar situaciones de discriminación, inequidad e intolerancia hacia las personas, y proponer alternativas para su solución.



Todas las personas merecen **respeto**, sin importar su edad, aspecto, cultura o cualquier condición. Es necesario tomar en cuenta que las personas obesas padecen un trastorno causado por una mala alimentación.

Las personas que sufren este problema necesitan nuestra ayuda. Si conoces a alguna persona obesa invítala a realizar alguna actividad física y motívala a comer alimentos saludables.

1 Lee la siguiente carta y responde.

Querida Valentina:

Te escribo porque tengo un problema y no sé qué hacer. Mis compañeros de la escuela se burlan de mí porque estoy un poco pasada de peso; me pusieron un apodo que me hace sentir muy mal y por más que les digo que me dejen en paz, continúan molestándome. Ayúdame. ¿Qué hago?

Carmelita

¿Qué opinas del problema de Carmelita? _____

¿Te parece correcto burlarse de las personas obesas? _____ ¿Por qué? _____

¿Qué puede hacer Carmelita para solucionar su problema? _____

2 Lee las cartas y complétalas.

Estimada Carmelita:

Puedo entender cómo te sientes. Yo te sugiero _____

Compañeros de Carmelita:

Es importante que sepan que no se deben burlar de ninguna persona, ya que _____

Un buen refrigerio

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Orientación alimentaria. Los alimentos nutritivos y balanceados que se recomienda consumir a la hora del recreo.

Habilidad: Reconocer refrigerios saludables.



Los **refrigerios** son los alimentos y bebidas que ingerimos entre comidas para calmar el hambre; estos jamás deben sustituir una comida.

Los mejores refrigerios son las frutas y las verduras, ya que pueden sustituir los productos poco nutritivos; además, aportan vitaminas y minerales, son bajos en calorías y contienen fibra.

1 Clasifica los siguientes refrigerios.

manzana
uvas
pasas

ensalada de pepino
palomitas sin grasa
jícama rallada

zanahoria rallada
nueces
mandarina

sandía
naranja
almendras

Pueden ser dulces

Pueden ser salados

2 Planea un refrigerio saludable para cada día de la semana.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes

3 Marca con una X las recomendaciones que puedes seguir en tu casa.

- Prepara porciones pequeñas o individuales de cada refrigerio.
- Evita comer directamente del gran envase donde se encuentra el refrigerio.
- No comas mientras realizas otras actividades, eso te distrae y comes más.
- Deshazte de los dulces y las golosinas.
- No compres galletas, comida chatarra, helados ni refrescos.

Línea estratégica: Cuidado de la salud. El consumo de calorías de acuerdo con la edad, el sexo, la situación física y las actividades que realizan las personas.

Habilidad: Determinar el consumo de calorías adecuado a las características físicas personales.



Las calorías indican la cantidad de energía que obtiene el cuerpo con los alimentos.

El organismo necesita calorías, pero ingerir demasiadas y no quemarlas mediante la actividad física puede causar aumento de peso. Los alimentos proporcionan diferentes cantidades de calorías; por ejemplo, la lechuga contiene menos que las nueces.

Según la edad, la estatura, el peso y la actividad física que se realice, cada persona necesita diferentes cantidades de calorías. Un niño en edad escolar requiere entre 1600 y 2500 calorías al día. Sin embargo, al llegar a la pubertad puede requerir hasta 3000 calorías.

1 Completa la ficha con tus datos y pega una fotografía.

FOTOGRAFÍA	Nombre: _____
	Sexo: _____ Hombre _____ Mujer
	Edad: _____ años Estatura: _____ m Peso: _____ kg
	Subraya la actividad física que realizas:
	Ligera (caminar) Moderada (bicicleta) Intensa (deporte)

2 Investiga con tus padres o con tu pediatra y contesta.

Según tu estatura, peso, edad, sexo y actividad que realizas, ¿cuál es tu consumo ideal de calorías al día? _____

Aproximadamente, ¿cuántas calorías consumes al día? _____

¿Debes disminuir o aumentar el consumo de calorías para estar saludable? _____

¿Por qué? _____

3 Observa las tablas y responde.

Frutas	cal	Verduras	cal	Leguminosas	cal	Carne	cal
Plátano	80	Cebolla	38	Garbanzo	1090	Pollo	120
Piña	50	Apio	9	Lenteja	690	Cerdo	844
Pera	70	Berenjena	28	Haba	100	Ternera	326

¿Qué alimentos tienen menos calorías? _____

¿Cuáles tienen más calorías? _____

¿Cuáles alimentos tienen gran cantidad de calorías, pero no están en ningún grupo porque no tienen mucho aporte nutricional? _____

Para todos los gustos

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Hábitos de vida saludables. El respeto a las diferencias en torno a la predilección de ciertos alimentos. La libertad para conocer las preferencias de otros.

Habilidad: Valorar las diferencias de gustos, ideas y costumbres relacionados con la alimentación.



Los hábitos alimentarios de una familia están influidos por el lugar donde vive, así como por sus **costumbres** y **tradiciones**.

Es importante respetar los gustos de los demás y atrevernos a probar nuevos platillos, seguramente nos llevaremos agradables sorpresas.

1 Lee el siguiente caso y contesta.

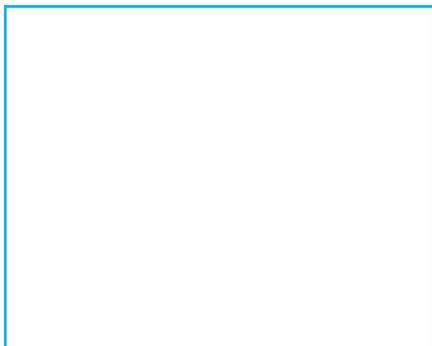
El otro día, en el recreo, mis amigos se empezaron a burlar de mí porque me estaba comiendo un sándwich de plátano. Ellos jamás lo han probado y dicen que no se les antoja. Yo les comenté que, en mi casa, mi papá me enseñó a comerlo desde chiquito. ¡Es delicioso!

¿Conoces personas a las que les gustan platillos distintos de los que consumes en tu casa?

_____ ¿Cuáles platillos prefieren ellos? _____

_____ ¿Cuáles platillos típicos se disfrutaban en tu familia? _____

2 Dibuja un platillo preferido por tus familiares y escribe la receta.



Nombre del platillo: _____

Ingredientes: _____

Preparación: _____

3 Comparte tu receta con tus compañeros. Después, contesta.

¿Qué platillos distintos de los que acostumbras comer llamaron tu atención?

_____ ¿Te gustaría probar alguno? _____ ¿Por qué? _____

¿Te parece importante respetar los gustos de las personas aunque difieran de los tuyos?

_____ ¿Por qué? _____

Todo tiene una consecuencia

Mente sana en cuerpo sano

Línea estratégica: Orientación alimentaria. La salud alimentaria como un reto de la niñez mexicana para controlar el desarrollo de enfermedades crónico-degenerativas.

Habilidad: Identificar que sus acciones tienen repercusión en su salud actual y a futuro.



Las **acciones** que realices en la niñez influirán en tu vida futura; por esta razón, debes aprender a llevar una vida saludable y alimentarte correctamente.

Si realizas alguna actividad física constante, crecerás con la talla y el peso adecuados y, cuando seas adulto, evitarás enfermedades como la diabetes.

1 Relaciona con líneas las acciones y sus consecuencias.

Acciones

Si me desvelo, al otro día...

Si estudio para el examen...

Si me da flojera realizar alguna actividad física...

Si como alimentos que tienen exceso de grasa y azúcares...

Consecuencias

mi cuerpo no tendrá una condición adecuada.

puedo aumentar de peso.

siento mucho cansancio y estoy durmiéndome.

obtengo una buena calificación.

2 Conversa con tus compañeros acerca de lo que saben de la diabetes *mellitus*; después, subraya la opción correcta.

Un factor que favorece el desarrollo de la diabetes *mellitus* es...

a) la obesidad.

b) la desnutrición.

c) la juventud.

En la sangre de las personas diabéticas hay niveles altos de...

a) azúcar.

b) sodio.

c) glucosa.

Durante la digestión, los azúcares y los carbohidratos se transforman en...

a) proteínas.

b) glucosa.

c) vitaminas.

Para prevenir la diabetes, es necesario tener una dieta equilibrada y...

a) dormir mucho.

b) hacer ejercicio.

c) beber agua.

3 Escribe qué acciones puedes efectuar ahora para prevenir la diabetes *mellitus*.

Línea estratégica: Activación física. Juegos motores colectivos como medios para promover la actividad física.

Habilidad: Interpretar los elementos que constituyen los juegos motores.



Una manera de ejercitarte es practicando **juegos motores** (que producen movimiento), en los que saltes, corras o lances algún objeto.

Si realizas estos juegos en equipo serán más divertidos; solo tendrás que respetar las reglas y trabajar con tus compañeros.

1 Lee el texto y rodea los nombres de los juegos motores.

A Emma le gustan los juegos en los que tiene que correr y saltar; a Jorge le dan flojera porque se cansa mucho, y prefiere los videojuegos. Un día, Emma desafió a Jorge a realizar una actividad física durante una semana. Sin embargo, él no aceptó pues pensó que podía perder por el tipo de actividades que propuso Emma. ¿Cuáles fueron estas actividades?

Carreras de costales

Ajedrez

Carreras de relevos

Futbol

Damas chinas

Saltar la cuerda

Quemados

Cartas

2 Practica algún juego motor durante una semana, completa la tabla y contesta.

Día	Juego que practiqué	Tiempo de ejercitación	Al terminar me sentí...
Lunes			
Martes			
Miércoles			
Jueves			
Viernes			

¿Qué se gana practicando un juego motor? _____

¿Por qué debes continuar haciendo ejercicio? _____

3 Marca con una X donde corresponde.

Al jugar...	Sí	No	Después de jugar...	Sí	No
mejoré mi coordinación física.			dejé de moverme poco a poco.		
respeté las reglas.			bebí agua simple.		
respiré correctamente.			me lavé las manos y la cara.		

Los números no mienten

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Hábitos de vida saludables. Análisis e interpretación de datos para llegar a conclusiones.

Habilidad: Interpretar los factores que permiten una alimentación adecuada y un cuerpo saludable.



Una manera de conocer cómo se activan y se alimentan tus compañeros es aplicar algunas **encuestas** e **interpretar** los resultados.

En estas se incluye una serie de reactivos relacionados con actividades físicas y algunos alimentos saludables que se deben consumir.

1 Realiza las siguientes encuestas a quince compañeros de tu escuela.

Días que dedicas a la práctica de la activación física	Número de encuestados														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Ninguno															
2. De 1 a 4 días a la semana															
3. De 5 a 7 días a la semana															

Número de vasos de agua que tomas al día	Número de encuestados														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Ninguno															
2. De 1 a 4 vasos															
3. De 5 a 8 vasos															

Tipo de alimento que consumes durante el recreo	Número de encuestados														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Saludable															
2. Comida chatarra															

2 Observa los resultados de las encuestas, contesta y concluye.

¿Qué puedes afirmar acerca de los hábitos saludables de tus compañeros? _____

¿En cuál o cuáles de los aspectos anteriores deben mejorar tus compañeros para tener una vida sana? _____

¿Qué les recomiendas para lograr hábitos saludables? _____

Guía

para padres

Por Alejandro Calvillo Unna y Xaviera Cabada Barrón

+ Alimentación en la casa y en la escuela



La casa y la escuela: ¿ambiente obesigénico?

Cuando el sobrepeso y la obesidad alcanzan un nivel de epidemia, es decir, cuando la mayoría de la población los padece, es porque algo en el entorno promueve ese fenómeno.

Los expertos lo llaman “ambiente obesigénico”, eso significa que el entorno produce comportamientos y hábitos que llevan al sobrepeso y la obesidad. La casa y la escuela son dos ambientes obesigénicos importantes.

Para cambiar esta situación se puede hacer mucho; por ejemplo, la Secretaría de Educación Pública ha iniciado medidas para garantizar que los alimentos y bebidas que se sirven y venden en las escuelas sean saludables, y no sean altos en azúcar, grasas y sal. Por nuestra parte, los padres de familia podemos hacer mucho en nuestro hogar.

En la primaria, ¿aumenta el sobrepeso?

Solo 5% de los niños de uno a cinco años de edad presentan sobrepeso. A los seis años, es decir, en el inicio de la primaria, lo presenta 25% y en los niños de once a doce años, el porcentaje aumenta a 33%. Por estas razones, la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Salud han implementado un programa para garantizar la calidad de los alimentos en las escuelas y promover la actividad física durante la jornada escolar.

Salud alimentaria en las escuelas

Hasta ahora, en las escuelas han predominado los alimentos con altos contenidos de azúcar, como los refrescos y los pastelillos; con altos contenidos de grasas, como diversos alimentos fritos y panecillos, y con altas concentraciones de sal, como las frituras. De acuerdo con estudios de la Secretaría de Salud, al salir de la jornada escolar y antes de comer en los hogares, la mayor parte de los estudiantes ingieren más de la mitad de las calorías recomendadas para todo un día. Con el tiempo, la alta ingesta de calorías lleva al sobrepeso y a la obesidad, aumentando el riesgo de padecer diabetes, hipertensión, enfermedades del corazón y ciertos tipos de cáncer. La principal recomendación para los padres de familia es que procuren que sus hijos lleven un refrigerio a la escuela que contenga principalmente frutas y verduras y que se hidraten con agua natural o de frutas sin azúcar.

Un refrigerio escolar sano

Se calcula que los niños gastan en promedio ocho pesos por día en la cooperativa escolar. Esta cantidad

La energía que proporcionan los alimentos y la que gasta el organismo, ya sea para realizar sus funciones vitales o para efectuar cualquier tipo de actividad física, se mide en calorías. Una caloría es la cantidad de calor que se necesita para que aumente un grado Celsius la temperatura de un gramo de agua.



sería suficiente para comprar frutas y verduras de temporada que cubran sus requerimientos diarios de este grupo de alimentos. Hay que recordar que el consumo de frutas y verduras ha bajado 30% en nuestro país. Las personas con una buena ingesta de frutas y verduras tienen menor riesgo de padecer sobrepeso u obesidad. A este consumo se puede agregar el de barras de cereales integrales con poca azúcar. Revise la etiqueta de los productos y si el azúcar aparece entre los primeros ingredientes, busque otra opción.

El sobrepeso y la obesidad se definen como la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo, lo que puede dañar la salud. En años recientes ha crecido el número de personas obesas debido a que se ha incrementado el consumo de alimentos con muchas calorías, al mismo tiempo que ha disminuido la actividad física.

En un buen refrigerio lo recomendable es el consumo de frutas y algunos cereales que, por sus propiedades nutrimentales, aportan las calorías necesarias para mantenernos activos hasta el horario de la siguiente comida formal.

Algunas frutas que ayudan a reducir la oxidación del organismo y ofrecen beneficios adicionales: Cítricos: inhiben el desarrollo de algunos tipos de cáncer (naranja, limón, toronja).

Plátano: beneficia el funcionamiento de los músculos y del intestino, fortalece los huesos, reduce el colesterol y previene úlceras de estómago.

Frambuesa: previene el estreñimiento y el cáncer de colon.

Manzana: tiene propiedades dietéticas e inhibe la aparición del cáncer.

Ciruela pasa: contribuye al proceso digestivo eliminando lo que no se requiere.



Guía para padres

+ Los hábitos desde pequeños



Varios estudios científicos han demostrado que las niñas y los niños desarrollan gran parte de sus hábitos alimentarios antes de los tres años de edad. Por esta razón, es muy importante que los menores no ingieran productos con altos contenidos de azúcar, grasas y sal. Las costumbres y hábitos alimentarios que se adquieren durante la etapa preescolar y escolar tienen probabilidad alta de permanecer durante toda la vida; además, el azúcar y su combinación con las grasas y la sal generan en el organismo reacciones bioquímicas calificadas como adictivas. Por eso es fundamental que los chicos mantengan una dieta balanceada y desarrollen el gusto por los sabores naturales: frutas, verduras, leguminosas, cereales integrales no azucarados, carnes magras, pescado y productos lácteos bajos en grasas.

Los hábitos en el hogar

En México, las niñas y los niños pasan un promedio de tres horas frente al televisor, a lo que se suma el tiempo frente a la computadora y los videojuegos.

La Secretaría de Salud ha calculado que ven alrededor de veinte mil anuncios televisivos de alimentos con altos contenidos de azúcar, grasas y sal en un año. Por otra parte, existe una asociación entre el sobrepeso y la obesidad con el tiempo que pasan los menores frente al televisor por dos razones principales: la exposición a la publicidad de alimentos que no son recomendables para el consumo habitual y la falta de actividad física. Por ello, es aconsejable disminuir el tiempo ante el televisor y que, en lo posible, los niños vean programas sin anuncios comerciales.



El desayuno en casa

El desayuno es el mejor momento para ingerir alimentos que dan energía, como los cereales. No son recomendables los que se promocionan para los menores, ya que son los que contienen altas cantidades de azúcar y bajas de fibra. También es un excelente momento para que coman frutas de temporada. Si le ofrece jugo a los menores, que sea en pequeñas cantidades, no más de medio vaso. No se recomienda más, ya que la fruta, al ser exprimida, pierde toda su fibra y quedan liberados sus azúcares. Si los niños consumen leche, es conveniente que sea baja en grasas. Siempre son buenos los huevos, los chilaquiles, los tlacoyos, o las quesadillas, solo se aconseja que no sean fritos.

+ Agua para hidratarse en la casa y la escuela

Una de las labores más importantes de los padres de familia es habituar a sus hijos a hidratarse con agua. México es el segundo país en consumo de refrescos y la nación que más calorías ingiere mediante bebidas. Pocos padres de familia saben que un vaso de refresco (250 ml) contiene en promedio cinco cucharadas cafeteras de azúcar. La Organización Mundial de la Salud establece que los menores no deben consumir más de ocho cucharadas de azúcar en todo un día. Por todas estas razones conviene revisar el total de calorías que tienen los refrescos, recordando que cuatro calorías representan un gramo de azúcar y que cinco gramos (veinte calorías) son una cucharada. Más sencillo: divida las calorías entre veinte y tendrá el número de cucharadas de azúcar. Revise que la información corresponda a la porción del envase, pues hay bebidas que presentan la información nutrimental de 200 ml, aunque el envase sea de 600 ml. En este caso, habrá que multiplicar por tres para saber la cantidad total de azúcar. Si lo hace, se llevará la sorpresa de que un refresco de 600 ml contiene hasta doce cucharadas de azúcar, más del límite establecido como máximo por la Organización Mundial de la Salud.

Recomendaciones de las bebidas que se pueden ingerir

Las personas que realizan una actividad moderada requieren alrededor de nueve vasos de líquido por día. El cuerpo necesita estar hidratado y cuando no lo está, envía señales que se traducen en la sensación de sed.

- * En los nueve vasos señalados se incluye agua, leche, té, sopa, frutas y jugos naturales, pero lo ideal es que la mitad sea agua natural. La insistencia de ingerir dos litros de agua al día no debe tomarse como regla.
- * El té es saludable y tiene diversas propiedades; el té verde, por ejemplo, es antioxidante.
- * Si preparamos jugos de frutas, conviene no colarlos, pues al separar la fibra del líquido creamos un concentrado de azúcares; asimismo, se recomienda no endulzar el agua de frutas, pues estas ya contienen azúcares.

+ Al principio y al final: el ejemplo

El mejor método educativo es el ejemplo. Una buena alimentación empieza con la muestra de los padres. Si usted tiene la costumbre de beber refresco, no podrá recomendar a su hijo que no lo haga. Si usted come regularmente frituras tampoco podrá recomendar a su hija o hijo no hacerlo. En cambio, si usted siempre tiene agua fresca disponible y se hidrata con ella, si usted acostumbra partir una fruta para compartirla durante la tarde, o ingiere como botana cacahuates naturales, nueces u otras semillas, les inculcará buenos hábitos a sus hijos y los acostumbrará a los sabores naturales que les traerán salud.



La Guía 5 SANTILLANA

Actividades para
aprender, convivir y ser

es un valioso apoyo didáctico que ofrece información conceptual y actividades prácticas y atractivas que complementan los libros de texto oficiales para este ciclo escolar.

Las actividades propuestas en este material permitirán que los estudiantes alcancen los aprendizajes propuestos en los programas oficiales.

Además, **La Guía Santillana.**

Actividades para **aprender, convivir y ser** promueve el desarrollo de habilidades relacionadas con el cuidado de la salud y la activación física.



santillana.com.mx