

Guía para padres

Mente sana en cuerpo sano

La Guía

SANTILLANA[®]

Actividades
para **aprender,**
convivir y **ser**



SANTILLANA[®]
Primaria

Español

Matemáticas

Ciencias Naturales

Geografía

Historia

Formación Cívica y Ética



La Guía

SANTILLANA®

Actividades
para **aprender,**
convivir y ser



SANTILLANA®
Primaria

Español

Matemáticas

Ciencias Naturales

Geografía

Historia

Formación Cívica y Ética

La Guía Santillana 6. 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

Coordinador de Iconografía

Nadira Nizametdinova Malekovna

Coordinación de Realización

Gabriela Armillas Bojorges

Autoría

Félix Cerón Escobar

Susana Dessireé García Huerta

Jaime Omar Lugo de la Tejera

Mayra Martínez de Garay

Edith Citlali Maya Herrera

José Juan Puebla Rodríguez

Mario Rivera Álvarez

Roberto Sanz Bustillo

Javier Zeable Rosas

Colaboración especial

Xaviera Cabada Barrón

Alejandro Calvillo Unna

Edición

Juan Daniel Castellanos Caro

Massiel Díaz Herrera

Julio Herrera Meneses

Armando Monzón Nieves

Asistencia Editorial

Yuritzí 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

Haydeé 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 Iraís Landa Cruz

Raymundo Ríos Vázquez

Diagramación

Itzel Castañeda Moreno

Yelica Gómez - acentovisual

Felicia Garnett Ruiz

Araceli González Vargas

Alicia Prado Juárez

Guillermo Sánchez Vázquez

Iconografía

Miguel Bucio Trejo

Ilustración

Jorge Aurelio Álvarez Yáñez

Blanca Nayeli Barrera Ayala

Ricardo Ríos Delgado

Infografía

Luis Miguel Cruz Ceballos

Fotografía

Archivodigital.com.mx

Archivo Santillana

Colombo.Do

Glowimages.com

Googlemaps.com

Latinstock.com

Photostock.com

Portalnet.cl

Shutterstock.com

Thinkstock.com

La presentación y disposición en conjunto y de cada página de **La Guía Santillana 6. 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: 978-607-01-2746-5

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 sexto grado! Compartirán con nosotros la emoción de empezar este recorrido.

Con **La Guía Santillana 6. 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 6**.

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 6

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 6. 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

Los reactivos de un examen 16
Preguntas de conocimientos y habilidades 18
Preguntas explicativas y descriptivas 19
Relaciones causa-efecto 20
Cuestionario de estudio 21
La biografía 22
La autobiografía 23
Patrones ortográficos para verbos en pasado 24
Oraciones simples y oraciones compuestas 26
Oraciones yuxtapuestas y oraciones coordinadas 28
Oraciones subordinadas 30
Pronombres de primera y tercera personas 32
Frases adjetivas 34
Frases adverbiales 35
Nexos: conjunciones 36
Nexos: preposiciones 37
Estructura del guion radiofónico 38

Matemáticas

Números naturales: lectura, escritura y comparación 40
Números decimales: lectura, escritura y comparación 41
Números fraccionarios: lectura, escritura y comparación 42
Algoritmos convencionales de adición con naturales y decimales. Problemas 44
Algoritmos convencionales de adición con fraccionarios. Problemas 45
Problemas multiplicativos con fracciones o decimales 46
Ejes de simetría de una figura 48
Figuras simétricas 50
Ubicación de objetos en una cuadrícula 52

Cálculo de distancias reales 54
Porcentaje: aplicación de fracción común o decimal 56
Cálculo del tanto por ciento 58
Tablas de datos y gráficas circulares 60

Ciencias Naturales

La importancia del consumo del agua 62
Hábitos saludables 64
Sistemas del cuerpo humano 66
Características genéticas y determinación del género 68
Me responsabilizo de mi cuerpo 70

Geografía

Representaciones de la Tierra 72
La Tierra en mapas y en globo terráqueo 74
Elementos de un mapa 75
Mapas de escalas mundial, nacional y estatal 76
Los planos urbanos 78
Tecnologías de información geográfica 80

Historia

La Prehistoria 82
Cazadores y recolectores. Sus instrumentos 83
El poblamiento de América 84
Del nomadismo al sedentarismo 86
Las primeras ciudades 88

Formación Cívica y Ética

Se hace camino al andar 90
Sexualidad, salud e información 91
Decisiones responsables 92
Yo decido sobre mi cuerpo 93
Soy yo 94
Yo no veo la tele, yo la observo 95

Infografía

Autoevaluación 96

Bloque 2

Español

El reportaje	104
Fuentes de consulta y fichas de trabajo	105
La entrevista	106
Preguntas y exclamaciones	108
Preguntas cerradas y abiertas	110
Uso del guion largo y comillas	111
Discurso directo y discurso indirecto	112
Estructura y elementos del cuento	114
Adjetivos en la descripción	116
Recursos descriptivos: comparación, imagen y metáfora	118
Acciones simultáneas	120
Acciones continuas	121
Los instructivos	122
Verbos en modo imperativo y en infinitivo	124

Matemáticas

Fracciones en la recta numérica	126
Decimales en la recta numérica	128
Multiplicación por 10, 100, 1 000... (naturales)	130
Multiplicación por 10, 100, 1 000... (decimales)	131
Los prismas	132
Las pirámides	134
Distinción entre prismas y pirámides	136
Aplicación de porcentaje	138
Porcentaje que representa una cantidad	140
Porcentajes mayores que 100%	142
Datos contenidos en diversos portadores	144

Ciencias Naturales

Fosilización y estratificación	146
La extinción	148
Componentes sociales y naturales del ambiente	150
La contaminación del aire	152
Desarrollo social y calentamiento global	154

Geografía

Movimientos de la Tierra	156
Capas de la Tierra y sismicidad	158
Aguas oceánicas	160
Climas, vegetación y fauna	162

Historia

Civilizaciones agrícolas	164
Elementos comunes de las civilizaciones agrícolas	166
Los griegos	168
Los romanos	170
El cristianismo	172
El mundo antiguo, hoy	173

Formación Cívica y Ética

Me convierto en alguien nuevo	174
Actúo de acuerdo con lo que pienso	175
Lo justo es trato igual	176
La convivencia se basa en la honestidad	177
Hablar es mejor que no hablar	178
Uno para todos y todos para uno	179

Infografía

Autoevaluación	180
----------------	-----

Bloque 3

Español

El relato histórico	188
Características del lenguaje formal en relatos históricos	189
Sucesión y simultaneidad	190
Pretérito y copretérito	191
Frasas adverbiales	192
Frasas nominales	194
Las obras de teatro	196
El diálogo de los personajes	198
Voces narrativas	200
Hechos y opiniones	202
Géneros periodísticos de opinión	203
La carta formal y la carta de opinión	204
Uso de verbos para reportar hechos y opiniones	206

Matemáticas

Fracción entre dos fracciones	208
Decimal entre dos decimales	210
Múltiplos de números naturales y sus regularidades	212
Divisores de números naturales	214
Pares ordenados en el primer cuadrante de coordenadas cartesianas	216
Sistema Internacional y Sistema Inglés	218

Comparación del volumen	220
Comparación de razones	222
Media, mediana y moda. Problemas	224

Ciencias Naturales

Los materiales y sus propiedades	226
Revalorizar, reducir, rechazar, reusar o reciclar materiales	228
Transformaciones temporales y permanentes	230
Transformaciones en la Naturaleza y en la vida diaria	231
Obtención y consumo de energías eléctrica y térmica	232
Aprovechamiento responsable de la energía	234

Geografía

Crecimiento de la población	236
Condiciones de las principales ciudades	238
La migración y sus principales rutas	240
Patrimonio cultural	242
Distribución y cuidado del patrimonio cultural	244

Historia

Mesoamérica: espacio cultural	246
Civilizaciones anteriores a los incas	248
Los incas	250

Formación Cívica y Ética

El día a día	252
Somos diferentes pero iguales	253
Existen las diferencias	254
Crecimiento y sustentabilidad	255
Los derechos del porvenir	256
Convivencia sin prejuicios	257

Infografía	258
Autoevaluación	260

Bloque 4

Español

Conocimientos científicos y populares	266
Textos científicos y de divulgación científica	268
Uso de conectores	270
Las lenguas que se hablan en México	272

La carta personal y el sobre	274
Correo electrónico	276
Uso de conectores para ubicar en tiempo y espacio	277
Uso de coma, punto y dos puntos	278
Los deícticos	279
Deixis de persona, tiempo y lugar	280

Matemáticas

Conversión de fracciones en decimales y viceversa	282
Aproximación de fracciones no decimales	284
Sucesiones con progresión aritmética o geométrica	286
Sucesiones de figuras con progresión aritmética	288
División de una fracción entre un número natural	290
Configuraciones geométricas	292
La longitud de la circunferencia	294
Volumen de prismas	296
Razones del tipo “por cada n , m ”	298
La razón como división, fracción o porcentaje	300

Ciencias Naturales

La fuerza y las máquinas simples	302
Instrumentos ópticos	304
Manifestaciones y aprovechamiento de la energía	306
Fuentes alternativas de energía	308
Componentes básicos del Universo	310
Tecnología para el estudio del Universo	312

Geografía

Actividades primarias en el mundo	314
Actividades secundarias en el mundo	316
Actividades terciarias en el mundo	318
Sociedades de consumo	320
Progreso económico y marginación social	322

Historia

La disolución del imperio romano. Los reinos bárbaros	324
Europa en la Edad Media y el feudalismo	326
El Imperio bizantino	328
La expansión musulmana y el islam	330
India, China y Japón en la Edad Media	332

Formación Cívica y Ética

Ser ciudadano es ser responsable	334
La ley permite la convivencia	335
Democracia y civilización	336
Gobernar es informar y actuar	337
El diálogo es la mejor manera de vivir en sociedad	338
El beneficio público	339

Infografía	340
Autoevaluación	342

Bloque 5

Español

Poesía y poemas	348
Verso y estrofa	350
Rima y métrica	352
Álbum	354
La narración	356

Matemáticas

Divisores comunes y el máximo común divisor	358
Múltiplos comunes y el mínimo común múltiplo	360
Sucesión de figuras con progresión aritmética o geométrica	362
Problemas de la fracción de un número natural	364
Armado y desarmado de figuras en otras diferentes	366
Comparación de áreas y perímetros	368
Comparación de razones con base en la equivalencia	370

Ciencias Naturales

Planeación de un proyecto	372
Desarrollo de un proyecto	374
Comunicar y evaluar el proyecto	376

Geografía

Calidad de vida de la población	378
Cuidado y protección del ambiente en el mundo	380
Prevención de desastres en el mundo	382

Historia

Repúblicas italianas y comercio	384
Formación de los Estados europeos	386

Caída de Constantinopla y cierre de rutas comerciales	388
Renacimiento de ciencias y artes	390
Explorar el mundo	392
La Reforma religiosa	394

Formación Cívica y Ética

Vivir significa resolver problemas	396
Gobernantes y gobernados	397
Gobernar es informar	398
Cuidarme es cuidarnos	399
Cuidar y conocer	400
Sin recuerdo no hay conocimiento	401

Infografía	402
Autoevaluación	404

Mente sana en cuerpo sano



La nutrición y las defensas del cuerpo	410
Causas del sobrepeso y la obesidad	411
¡Vamos a movernos!	412
Para que vivamos mejor	413
Azúcares: ¡hay que gastar la energía!	414
Los alimentos chatarra	415
Gastemos el exceso	416
Decidimos qué comer	417
La alimentación por edades	418
¿La edad influye en la obesidad?	419
La tolerancia es la llave del éxito	420
La meta es de todos	421
Mi cuerpo cambia, mi comida, también	422
Problemas de salud en la adolescencia	423
Cambio de hábitos	424
Comida para campeones	425
Las diferencias nos complementan	426
Llegar a la meta es alcanzar la salud	427

Guía para padres	428
-------------------------	-----

Conoce tu libro

La Guía Santillana 6. 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
¿Cómo se celebra el día de la Independencia en tu comunidad?
¿Te has organizado con los integrantes de tu grupo para realizar algún festejo como el de la imagen? ¿Cómo lo hicieron?

+ Infiere
¿Cómo crees que celebran en otros países sus fiestas cívicas?
¿Qué se necesita para organizar esta clase de eventos?
¿Es importante que los asistentes a este tipo de festejos convivan armónicamente? ¿Por qué? Formen equipos y comenten lo anterior.

Educación para la convivencia y la paz
Una condición importante para el buen funcionamiento de una comunidad es la convivencia, la cual se entiende como vivir en compañía de otros. Está basada en ponerse en el lugar del otro, en la participación, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.
Conocer y respetar los derechos humanos nos ayuda a convivir en paz.

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.

Cazadores y recolectores. Sus instrumentos

Los primeros seres humanos. La vida de los primeros cazadores recolectores. La fabricación de instrumentos.

Historia

Aprendizaje esperado: Explica la evolución del ser humano y la relación con la naturaleza durante la Prehistoria.

i Hace millones de años, los primeros seres humanos debieron recolectar frutos y vegetales silvestres, y aprendieron a cazar y pescar para conseguir alimento y vestido. Además, eran **nomadas**, esto es, iban de un lugar a otro en busca de animales para cazar.

La **caza** era una actividad colectiva, lo que ocasionó que los seres humanos comenzaran a coordinarse y diseñar instrumentos de caza como redes, cuchillos, lanzas, arcos o dardos. La caza tuvo dos vertientes: animales grandes (caza mayor) y pequeños (caza menor).

1 Escribe los números de 1 a 4, según la dificultad que representaba cazar estos animales. Comienza por el más difícil.

Los primeros seres humanos debieron observar los comportamientos de los animales que iban a cazar, además de organizarse y tratar de que sus herramientas fueran cada vez más eficaces.

2 Colorea de rojo el óvalo del animal de caza menor y de azul los óvalos de los animales de caza mayor.

3 Rodea las herramientas que se utilizarían para cazar un oso.

4 Subraya los elementos que, en tu opinión, permitieron a los humanos primitivos adaptarse a su medio.

a) Elaborar herramientas especializadas

c) Viajar grandes distancias para alimentarse

b) Ser únicamente recolectores de frutos

d) Organizarse para la caza

Habilidad: Comparar procedimientos y herramientas de caza empleados por los primeros seres humanos.

Libro de texto oficial, páginas 20 a 22

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).

El poblamiento de América

Los primeros seres humanos. El poblamiento de los continentes.

Historia

Aprendizaje esperado: Explica la evolución del ser humano y la relación con la naturaleza durante la Prehistoria.

i Hace sesenta mil años, los seres humanos solo vivían en algunas regiones tropicales de África y del Asia. Para entonces, ya habían desarrollado una gran capacidad de adaptación y un ingenio que les permitió crear herramientas muy especializadas. Su necesidad de abastecerse los llevó a desplazarse de su lugar de origen y a realizar un largo viaje de colonización por todos los continentes.

Así, hace cuarenta mil años, sin saberlo, los grupos prehistóricos cruzaron de Asia a América, siguiendo a los animales de los que dependían para sobrevivir. Durante miles de años, las manadas se desplazaron al sur y con estas los humanos. La migración llegó al territorio de lo que ahora es México y continuó hasta la Patagonia, en América del Sur.

2 Escribe las causas y consecuencias que determinaron la migración del ser humano hacia tierras americanas.

Causas	Consecuencias
1. _____	1. _____
2. _____	2. _____

3 Identifica las expresiones de la derecha que completan las ideas y escríbelas.

Los primeros _____ llegaron a México hace cerca de treinta mil años.

La _____ fue una de las condiciones para que algunos seres humanos se establecieran en México.

El _____ fue otra de las razones para que los pobladores se establecieran en México.

En _____ se hallaron vestigios humanos de hace treinta y tres mil años aproximadamente.

seres humanos

animales

barcos

abundancia de casas

abundancia de agua

extensión territorial

clima polar

clima seco

clima templado

Chapala

Codral

Tlaxacoyá

4 Formen parejas de trabajo e intercambien sus respuestas de la actividad anterior. Luego comenten si saben de personas que actualmente migren hacia otros lugares para encontrar mejores condiciones de alimentación o de vida.

¡Cuestión de convivencia y respeto!

Los primeros seres humanos migraban de un lugar a otro en busca de alimento y climas más benignos. En la actualidad existen personas que dejan su lugar de origen para buscar mejores condiciones de vida. Se les llama migrantes y muchas veces sienten que enfrentarse a la incompreensión o al rechazo de quienes los rodean. Entender los sentimientos de los migrantes ante estas situaciones puede ayudar a comprenderlos.

- Comenta con tu grupo cómo te gustaría que te trataban si vivieras en un lugar distinto al tuyo y tus costumbres fueran diferentes a las de los demás.

Habilidad: Representar la ruta de migración del ser humano hacia América y establecer las causas que provocaron este hecho.

Libro de texto oficial, páginas 22 y 23

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.

Sistema Internacional y Sistema Inglés

Forma, aspecto y medida. Resuelve este actividad del Sistema Internacional de Unidades y las unidades más comunes del Sistema Inglés.

Formulario esperado: Resuelve problemas que impliquen conversiones del Sistema Internacional (SI) a el Sistema Inglés de Medidas.

Las unidades de medida se eligen arbitrariamente. Por ejemplo, el **pie**, que sirve para calcular la longitud, se determinó a partir del tamaño del pie de un hombre. La **pulgada**, otra unidad de longitud, se estableció con el largo de un pulgar humano. La **onza** se fijó a partir de cierto número de granos, y el **metro**, inicialmente se concibió como la diezmillonésima parte de la distancia que hay del Polo al ecuador terrestre.

Más tarde, se recibió como la distancia recorrida por la luz en el vacío en $\frac{1}{299792458}$ de segundo. El **kilogramo** era la masa de un litro de agua destilada a 3.98 °C y en una atmósfera de presión; como luego esta era muy complicado, se fijó con un trozo de metal cilíndrico formado por platino (90%) e iridio (10%) y cuyo diámetro es igual que su altura (39 mm).

	Longitud	Masa	Volumen
Sistema Inglés	Pulgada (in) Pie (ft) Yarda (yd) Ozwa (oz)	Libra (lb) Onza (oz)	Ozwa Galón (gal)
Sistema Internacional (SI)	Metro (m)	Kilogramo (kg)	Metro cúbico (m ³) Litro (l)

1. Usa tu cuerpo para medir distancias y comparar unidades de longitud.

Mide cuántos de tus pies caben a lo largo de un metro. En un metro caben _____ pies más completos.

En el Sistema Inglés, un pie equivale a 30.48 cm. ¿Cuántos de esos hay en un metro? Hay _____ pies completos y un poco más.

Con la longitud de tu dedo pulgar izquierdo sumá las veces que entra en un metro. Entrán _____ pulgares más completos.

En el Sistema Inglés una pulgada equivale a 2.54 cm; ¿cuántas de esas hay a lo largo de un metro? Hay _____ pulgadas completas y un poco más.

Si una yarda mide 36 pulgadas, ¿cuántas caben en un metro? Usa decimales hasta centésimas. Una yarda equivale a _____ metros.

Habilidades: Reconocer unidades del SI y del Sistema Inglés. Establecer relaciones entre unidades del SI y las más comunes del Sistema Inglés.

Libro de todos Desafíos matemáticos, páginas 95 a 97

2. Compara las unidades de volumen, rodea la opción correcta y contesta.

Camilo y Amara harán un mural. Cuentan con varios botes de pintura de diferentes colores, pero las etiquetas difieren en las unidades que representan su contenido.

¿Cuál de las siguientes opciones representa medio galón?

a) 18.95 litros b) 1.895 litros c) 1.895 litros

¿Cuál equivale a dos galones?

a) 7.58 litros b) 7.58 litros c) 75.8 litros

¿Con cuántos litros de pintura se cuenta?

¿A cuántos galones de pintura equivalen?

3. Completa la tabla de equivalencias y resuelve el problema.

Un grupo de diez personas se preparan para viajar en globo aerostático, pero este solo puede llevar un máximo de 300 kg por viaje. Forma tres equipos en los que la suma del peso de los pasajeros no rebasa la cantidad permitida.

Nombre	kg	lb	Nombre	kg	lb
Liliana	60.00		Daniela	75.00	
Abdías	176.60		Eduardo	170.00	
Mara	62.00		Alberto	85.00	
Maripaz	143.90		Lizet	154.00	
Maja	71.00		Pepe	79.00	

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Nombre			
Nombre			
Nombre			
Kilogramos en total			

Galón: Unidad de volumen del Sistema Inglés que equivale a 3.79 litros.

Libra: Unidad de masa del Sistema Inglés que corresponde a 0.453 kilogramos.

LA ENERGÍA

La energía es un recurso natural, actualmente escaso, que sirve para satisfacer otras necesidades. ¿Te has preguntado de dónde viene la energía que utilizas en tu casa? A continuación lo sabrás.

Energía hidroeléctrica
Una central hidroeléctrica es aquella en la que se genera energía eléctrica mediante la potencia de la caída del agua.

El agua cae en enormes turbinas hidráulicas generando energía.

Energía eólica
La energía eólica es la que se obtiene de la potencia del viento o las vibraciones que produce.

Los molinos de viento o aerogeneradores son grandes "hélices". Cuando el viento pasa por sus aspas, se genera energía.

Energía geotérmica
La energía geotérmica se obtiene del calor del interior de la Tierra.

El vapor que sale del interior de la Tierra pasa por una turbina y mueve sus aspas.

La energía llega a grandes estaciones donde se acumula y se manda a varios lugares por medio de transformadores.

Luego, se distribuye por medio de torres de alta tensión y otros transformadores más pequeños para llegar a nuestros hogares.

Energía solar
Muchas maneras para generar energía contaminan o provocan problemas ambientales. Por eso, se están probando otros tipos menos contaminantes como la energía solar.

La energía solar es la que produce el Sol y que, por medio de celdas, se capta y almacena para convertirla en electricidad.

Este tipo de energía llega directamente a los calentadores del agua para bañarnos, a la instalación eléctrica y a los aparatos eléctricos, entre otros.

La energía es un recurso, y como tal, se debe cuidar: apagando las luces cuando no se utilizan, y empleando solo focos ahorradores, usar solo la energía necesaria entre muchas otras medidas.

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.

18. ¿Qué problema se reduce con el uso de fusos ahorradores de electricidad y usando menos el automóvil?

A) La deforestación
B) La erosión
C) El calentamiento global
D) La producción de basura

19. ¿Qué se requiere para elaborar un buen plan de prevención de desastres?

A) Analizar con planes las zonas de riesgo de nuestra localidad
B) Recaudar dinero para comprar equipos de seguridad
C) Preguntar a los vecinos su opinión
D) Copiar lo que se hace en otras comunidades

20. ¿Qué problema relacionado con nuestra forma de consumo afecta la contaminación y el desperdicio de recursos naturales?

A) El comercio
B) La industrialización
C) El consumismo
D) El calentamiento global

Historia

21. ¿Qué tuvo el resurgimiento de la vida urbana en el siglo XIII?

A) El crecimiento del poder de los feudales
B) La apertura de calles y avenidas
C) La reactivación de la agricultura
D) La emancipación de los siervos feudales

22. ¿Qué diferencias hay entre el pensamiento medieval y el renacentista?

A) En la Edad Media se reflexionaba acerca del ser humano y su vida, y en el Renacimiento, en Dios y la muerte.
B) En la Edad Media se reflexionaba acerca de Dios y la muerte, y en el Renacimiento, en el ser humano.
C) En la Edad Media se reflexionaba acerca de la Naturaleza, y en el Renacimiento, en el ser humano.
D) En la Edad Media se reflexionaba acerca de la muerte, y en el Renacimiento, en la posibilidad de ir al cielo.

23. ¿Qué Estados europeos se firmaron en los siglos XVI a XVIII?

A) España, Inglaterra, Francia y Portugal
B) España, Inglaterra, Rusia y Alemania
C) España, Francia, Inglaterra y Italia
D) España, Grecia, Rusia y Alemania

24. ¿Qué llevó a los europeos a buscar nuevas rutas comerciales con Oriente?

A) La utilización de submarinos
B) Los nuevos medios de transporte
C) El surgimiento de la seda y la cerámica
D) El cierre de las rutas conocidas

25. ¿Qué hecho histórico marcó el inicio de la expansión europea en el mundo?

A) La recuperación de Jerusalén
B) La conquista de Granada
C) La conquista de América
D) El descubrimiento de Egipto

F. Cívica y Ética

26. Para solucionar un conflicto es necesario...

A) establecer un acuerdo.
B) evitar el diálogo.
C) actuar con indiferencia.
D) imponer una forma de pensar.

27. ¿Qué pasa cuando un medio de comunicación distorsiona una noticia?

A) Respeta el derecho a la información.
B) Actúa de manera crítica e imparcial.
C) Confunde a la población.
D) Difunde la veracidad del hecho.

28. La tolerancia es...

A) la capacidad social de aceptar a todos sin juicios previos.
B) actuar de manera crítica e imparcial.
C) la capacidad de reconocer que el otro es distinto de mí.
D) la situación en la que las diferencias se desarrollan en un ambiente sin violencia.

29. ¿Qué se necesita para resolver los conflictos de manera pacífica?

A) Violencia y participación
B) Participación y esfuerzo
C) Esfuerzo y diálogo
D) Esfuerzo y violencia

30. La diversidad de opiniones se basa en la...

A) honestidad.
B) equidad.
C) pluralidad.
D) discreción.

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. Reconozco lo que representa la rima y la métrica en los poemas.			
2. Obtengo el máximo común divisor.			
3. Ayudo en la prevención de desastres de mi comunidad y ayudo a mis familiares que lo hagan.			
4. Identifico los estados que se formaron en los siglos XVI a XVIII.			
5. Busco que la comunicación con mis compañeros sea la adecuada y mantener una buena relación.			
6. Participo con mis compañeros en actividades que lleven a fin con ellas.			
Para mejorar mi nivel me comprometo a...			

Los reactivos aparecen diferenciados por un letreiro 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.

Decidimos qué comer **Mente sana en cuerpo sano**

Objetivo: Valorar los hábitos alimentarios saludables y conscientes.

Habilidad: Valorar los hábitos alimentarios saludables y conscientes.

Para elegir nuestros alimentos es necesario conocer las propiedades nutrimentales de estos, así como lo que necesitamos para estar sanos. Por tanto, hay desayunos, comidas y cenas que aportan los nutrimentos necesarios para la cantidad de la energía que se requiere.

La energía requerida está en función de nuestras condiciones y actividades por desarrollar. Esto suena complicado, pero no lo es, porque poco a poco vamos reconociendo los hábitos que nos permiten decidir nuestra alimentación. ¿Y qué tanto sabes al respecto?

1. Describe algunas ventajas o desventajas de consumir los grupos de alimentos que aparecen a continuación.

	Ventaja	Desventaja
Verduras		
Frutas		
Cereales y harinas		
Carnes y huevos		
Lácteos		
Pastres y refrescos		

2. Consulta el Plato del bien comer y responde.

¿Qué alimentos incluyen en tu dieta de los grupos que se indican?

¿Le falta alguno? ¿Cuál?

¿Qué cambios puedes hacer en tu alimentación con lo que has aprendido hasta ahora?

Guía para padres

Alimentación en la casa y en la escuela
Por Alejandro Calvillo Uma y Xaviera Cabada Barón

La casa y la escuela: ¿ambientes obesogénicos?

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 este fenómeno. Los expertos lo llaman "entorno obesogénico", es decir, que el entorno produce comportamientos y hábitos que llevan al sobrepeso y la obesidad. La casa y la escuela son dos ambientes obesogénicos 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 las 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?

Cuando los niños se encuentran entre uno y cinco años de edad solo 5% presenta sobrepeso, al inicio de la primaria, es decir, a los seis años, lo presenta 25%; y en los niños de once a doce años, el porcentaje ha aumentado a 33%. Por estas razones, la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Salud han iniciado 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

¿Cómo se celebra el día de la Independencia en tu comunidad?
¿Te has organizado con los integrantes de tu grupo para realizar algún festejo como el de la imagen? ¿Cómo lo hicieron?

+ Infiere

¿Cómo crees que celebran en otros países sus fiestas cívicas?
¿Qué se necesita para organizar esta clase de eventos?
¿Es importante que los asistentes a este tipo de festejos convivan armónicamente? ¿Por qué? Formen equipos y comenten lo anterior.

Bloque

1



Educación para la convivencia y la paz

Una condición importante para el buen funcionamiento de una comunidad es la convivencia, la cual se entiende como vivir en compañía de otros. Está basada en ponerse en el lugar del otro, en la participación, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.

Conocer y respetar los derechos humanos nos ayuda a convivir en paz.

Los reactivos de un examen

Práctica social: Elaborar guías de autoestudio para la resolución de exámenes. Propósitos de los diferentes tipos de reactivos en exámenes y cuestionarios.

Aprendizaje esperado: Identifica distintos formatos de preguntas en exámenes y cuestionarios.



Un **examen** es un instrumento para saber qué conocimientos, habilidades o capacidades tiene una persona. Cada una de sus preguntas o ejercicios se conocen como **reactivos**; los más frecuentes son los siguientes:

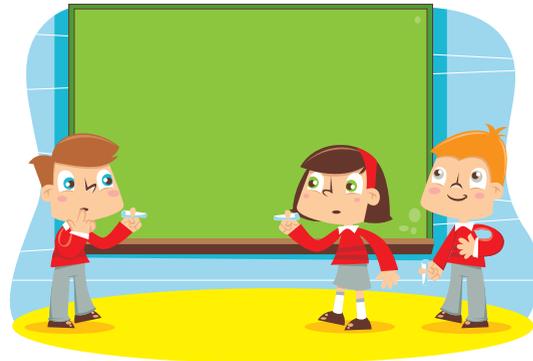
Preguntas cerradas: se busca una respuesta específica.

Preguntas abiertas: quien responde debe desarrollar una idea.

Opción múltiple: se elige la única opción correcta entre varias.

Falso-verdadero: se pretende saber si quien responde conoce el tema.

Relacionar columnas y completar oraciones: ayuda a corroborar que quien contesta comprende el tema.



1 Clasifica las preguntas en **abiertas** o **cerradas**. Fíjate en los ejemplos.

	Pregunta
¿El cuento es un género literario?	cerrada
¿Cuál es tu opinión sobre el cuento que leíste?	abierta
¿Cómo se llama el autor del cuento?	
¿Dónde se desarrolla la acción?	
¿Qué otros cuentos has leído con el mismo tema?	
¿Se emplean metáforas en el cuento?	
¿Qué partes del cuento te gustaron más?	
¿Cómo comenzarías el cuento si pudieras escribirlo de nuevo?	
¿Este cuento contiene un clímax?	

2 Subraya los reactivos que pueden responderse con falso o verdadero.

¿Qué es un átomo?

El adjetivo modifica al sustantivo.

Menciona cuántos planetas tiene el sistema solar.

En la suma $8 + 8$ el resultado es 21.

¿Qué astro es el satélite natural de la Tierra?

Si le sumo cero a cualquier número, obtengo como resultado dicho número.

Habilidades: Reconocer distintos formatos de reactivos, y reflexionar acerca de su propósito en exámenes y cuestionarios.

Libro de texto oficial, páginas 9 y 10

3 Colorea las tarjetas de los reactivos de opción múltiple según se indica.

De **azul**, el reactivo que muestra opciones de respuesta que completan las oraciones.
 De **rojo**, el que presenta sus opciones en una lista de elementos que deben ordenarse de acuerdo con un criterio.
 De **verde**, el que muestra sus opciones para elegir la relación correcta entre columnas.

Reactivo 1

Para sobrevivir cuando nacen, los mamíferos necesitan beber...

- | | |
|---------------|-----------|
| A) oxígeno. | B) leche. |
| C) luz solar. | D) aire. |

Reactivo 2

Relaciona los alimentos con su efecto en el organismo.

Alimento

1. Carne y pescado
2. Pan y cereales
3. Huevos y leche

Efecto

- a) Brindan energía por los carbohidratos que contienen.
- b) Proporcionan proteínas, minerales y vitaminas que ayudan al desarrollo del organismo.
- c) Ofrecen energía almacenable.

- | | |
|---------------|---------------|
| A) 1a, 2c, 3b | B) 1a, 2b, 3c |
| C) 1b, 2a, 3c | D) 1c, 2b, 3c |

Reactivo 3

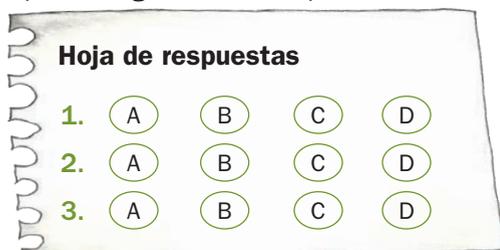
Selecciona la opción que indica cómo se presentaron los acontecimientos en la vida política de Julio César en Roma.

1. Después de vencer a Pompeyo, fue nombrado dictador de Roma por dos años.
2. Tras la victoria de Munda, tomó posesión como dictador perpetuo.
3. Luego de pacificar Asia Menor, fue elegido dictador y cónsul por diez años.
4. Tras cruzar el río Rubicón, César fue elegido dictador por once días.

- | | |
|---------------|---------------|
| A) 1, 2, 3, 4 | B) 2, 3, 1, 4 |
| C) 3, 4, 2, 1 | D) 4, 1, 3, 2 |

4 Contesta los reactivos anteriores y registra la respuesta en la siguiente hoja.

Los reactivos pueden responderse en formatos diferentes. En algunos exámenes se solicita que se registren las respuestas en una hoja independiente (hoja de respuestas).



Preguntas de conocimientos y habilidades

Español

Práctica social: Elaborar guías de autoestudio para la resolución de exámenes. Forma de respuesta requerida en exámenes y cuestionarios (explicaciones, descripciones, relaciones causa-efecto).

Aprendizaje esperado: Identifica las formas de responder más adecuadas en función del tipo de información que se solicita.



Las **preguntas de conocimientos** permiten identificar los aprendizajes de conceptos, como características de objetos, hechos, ideas, nociones, teorías, hipótesis, relaciones causa-efecto, etcétera.

Las **preguntas de habilidades** prueban el uso, la aplicación y evaluación de procesos, resultados y consecuencias, entre otros. Se relacionan con los aspectos de recordar y comprender.

1 Subraya los incisos que permiten identificar habilidades.

- a) ¿Cuál es el planeta más grande del sistema solar?
- b) Describe una cadena alimentaria.
- c) ¿Qué otro nombre reciben los diálogos en el teatro?
- d) Anota la consecuencia de la transformación que hacen las personas a los ecosistemas.
- e) Explica cómo se relacionan los alimentos con la energía.
- f) ¿En qué continente se localiza el río Amazonas?
- g) ¿Cuál sería el siguiente paso por realizar para escribir una carta, si tienes la intención y el destinatario?
- h) ¿El alto índice de contaminación es causa o consecuencia del deterioro del medio?
- i) ¿Qué es el colesterol?
- j) ¿Cómo evolucionó la especie humana?
- k) Describe los pasos que definen el proceso de la fotosíntesis.
- l) ¿Por qué es útil elaborar cuestionarios para estudiar?

2 Completa las preguntas relacionadas con conocimientos. Utiliza las palabras del recuadro.

monarca	guion largo	Tierra	Qué	Para qué
De qué	Cuáles	Qué enfermedad	Dónde	

- ¿_____ se localiza el santuario de las mariposas _____ en México?
- ¿_____ palabras indican lugar en los textos históricos?
- ¿_____ se produce por la carencia de la vitamina C?
- ¿_____ son los datos que debe llevar una ficha bibliográfica?
- ¿_____ se usa el _____?
- ¿_____ materiales se formó la _____?
- ¿_____ sirven las conjunciones?
- ¿_____ son algunos de los contaminantes más comunes del aire?

Preguntas explicativas y descriptivas

Español

Práctica social: Elaborar guías de autoestudio para la resolución de exámenes. Forma de respuesta requerida en exámenes y cuestionarios (explicaciones, descripciones, relaciones causa-efecto).

Aprendizaje esperado: Identifica las formas de responder más adecuadas en función del tipo de información que se solicita.



Las **preguntas descriptivas** tienen como propósito solicitar información detallada acerca del entorno o composición de un objeto, persona o situación.

Las **preguntas explicativas** solicitan que se pruebe cómo sucede un fenómeno o se den a conocer los motivos de algo.

1 Relaciona con líneas las respuestas y el tipo de preguntas que responden.

Preguntas	Respuestas
	El continente Pangea cambió porque la corteza terrestre se compone de placas tectónicas que se desplazan y chocan unas con otras.
Descriptivas	A partir de un ancestro común entre los simios y el ser humano surgieron los primeros individuos de nuestra especie, como el <i>Australopithecus afarensis</i> , que evolucionó para dar origen a los homínidos, como el <i>Homo erectus</i> , y finalmente al <i>Homo sapiens</i> o personas modernas.
Explicativas	Primero buscaría qué son los huracanes, cómo y dónde se producen; recopilaría información acerca de este fenómeno en enciclopedias, libros e Internet; después, analizaría la información recopilada y la organizaría; para finalizar, elaboraría un informe.
	El sistema locomotor humano está integrado por los huesos, los músculos y los tendones.

2 Completa las preguntas que corresponden a las respuestas anteriores.

Preguntas descriptivas

¿De qué forma _____
_____ está
integrado el sistema locomotor humano?

Preguntas explicativas

_____ harías
una investigación acerca de los huracanes?
¿Por qué _____

Relaciones causa-efecto

Español

Práctica social: Elaborar guías de autoestudio para la resolución de exámenes. Forma de respuesta requerida en exámenes y cuestionarios (explicaciones, descripciones, relaciones causa-efecto).

Aprendizaje esperado: Identifica distintos formatos de preguntas en exámenes y cuestionarios.



El formato de **reactivos causa-efecto** presenta dos elementos:
Uno corresponde a una situación que origina o produce algo.

El otro elemento es ese producto, ese efecto o esa consecuencia.
La tarea consiste en relacionar correctamente estas partes.



1 Rodea los reactivos que refieren relaciones causa-efecto.

Reactivo 1

Relaciona las dos columnas para identificar las partes de un cuento.

Partes

- 1) Nudo
- 2) Desenlace
- 3) Planteamiento

Concepto

- a) Aparecen los personajes.
- b) Se resuelve el conflicto o problema.
- c) Se presenta el conflicto.

- a) 1a, 2c, 3b b) 1b, 2c, 3a c) 1c, 2a, 3b d) 1c, 2b, 3a

Reactivo 2

Relaciona la enfermedad y la consecuencia en el organismo.

Enfermedades

- 1) Tabaquismo
- 2) Alcoholismo

Consecuencias

- a) Enfisema pulmonar, daño en el hígado, osteoporosis.
- b) Deterioro de la dentadura, enfisema pulmonar, osteoporosis.
- c) Daño en el hígado, daño en el páncreas, hipertensión.

- a) 1b, 2c b) 1a, 2b c) 1a, 2c d) 1c, 2a

Reactivo 3

En la construcción “El tejado se hundió y un volcán de llamas brotó hasta el cielo”, hay _____ oraciones simples.

- a) tres b) cinco c) dos d) cuatro

Reactivo 4

Relaciona la enfermedad con sus causas.

Enfermedades

- 1) Hepatitis
- 2) Obesidad

Causas

- a) Intoxicación por productos químicos
- b) Ausencia de actividad física
- c) Reacción del hígado
- d) Ingestión de alimentos chatarra
- e) Consumo excesivo de refresco

- a) 1a, 1b, 1e; 2c, 2d b) 1a, 1c; 2b, 2d, 2e c) 1b, 1d, 1e; 2a, 2c

2 Anota qué papel juegan las enfermedades en cada caso.

Reactivo 2: _____

Reactivo 4: _____

Habilidad: Reconocer las características de las preguntas de causa-consecuencia.

Libro de texto oficial, página 11

Cuestionario de estudio

Práctica social: Elaborar guías de autoestudio para la resolución de exámenes. Formatos de cuestionarios y exámenes.

Aprendizaje esperado: Elabora guías de estudio con base en las características que identifica en exámenes y cuestionarios.



El **cuestionario de estudio** consiste en una serie de preguntas o reactivos relacionados con el tema que se trabaja.

1 Lee el texto y subraya las preguntas que usarías en un cuestionario de estudio.

Hace unos cien millones de años, los reptiles dominaban el mundo. Vivían en todas partes: en la tierra, en los ríos y en el mar. Eran tan abundantes que a esa época se le llama la Edad de los reptiles. Muchas especies que vivieron en ese periodo se han extinguido. Hasta los dinosaurios, que una vez fueron los amos de la Tierra, han desaparecido.

Los reptiles que viven en la actualidad 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 se relacionan con 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 solo habita en unas islas pequeñas próximas a Nueva Zelanda.

La palabra reptil se deriva de un verbo latino que significa “arrastre”; aun los reptiles que tienen patas cortas, se mueven principalmente arrastrándose.

¿Qué título podría ser el más adecuado para el texto?

- a) A sangre fría b) Las tortugas c) Los reptiles d) Los dinosaurios

¿Qué palabras califican a los mamíferos?

- a) Pelo b) Piel lisa c) Aletargados d) Vuelan

¿Cuántos párrafos tiene el texto?

- a) Dos b) Cuatro c) Seis d) Cinco

¿Qué palabra significa lo contrario de *viscosa*?

- a) Ligera b) Pegajosa c) Clara d) Espesa

¿Cuál es la idea principal del primer párrafo?

- a) Los dinosaurios fueron los amos de la Tierra.
 b) Los reptiles eran abundantes.
 c) Los reptiles predominaban en el mundo hace cien millones de años.
 d) Muchas especies de animales se han extinguido.

2 Escribe una pregunta que involucre la idea principal del último párrafo.

La biografía

Práctica social: Escribir biografías y autobiografías para compartir.
 Características y función de los textos biográficos: biografía y autobiografía (uso de la voz narrativa).

Aprendizajes esperados: Identifica e infiere las características del personaje mediante la lectura de biografías y autobiografías.



Una **biografía** es un texto que relata los principales acontecimientos de la vida de una persona: sus acciones, ideas, sentimientos o detalles de su obra. También describe su personalidad y las relaciones con sus familiares y amigos.

Una biografía proporciona información en **orden cronológico** que se relaciona con los tiempos y los lugares en que vivió o vive el biografiado; menciona cuándo y dónde nació y murió (si es el caso).

La biografía puede ser breve (semblanza) u ocupar un libro completo.

Se puede escribir en tiempo presente (aunque los hechos narrados ya hayan ocurrido) o en pasado.

Como ocurre en todos los textos narrativos, el **narrador** es el elemento que se encarga de relatar los sucesos; en una biografía puede ser un personaje o una voz anónima que todo lo sabe; por lo general, la voz narrativa cuenta la historia del biografiado en **tercera persona**.



1 Lee la biografía y, en el primer párrafo, subraya con **rojo** los verbos conjugados en pretérito y con **azul**, los que aparezcan en copretérito.

Stan Laurel



Stan Laurel, cuyo verdadero nombre era Arthur Stanley Jefferson, nació el 16 de junio de 1890, en la ciudad inglesa de Ulverston. Participó en el *music-hall* y labró su fama en las barriadas pobres londinenses; así, entró a la compañía de pantomima de Fred Karno, en la que actuaba otro joven, llamado Charles Chaplin, quien comenzó una vertiginosa carrera hacia la celebridad mundial en 1912, al desembarcar en Estados Unidos de América en una gira con Karno; en cambio, Laurel esperaba su oportunidad, que le llegó trece años después. Al igual que Chaplin, fue contratado por Mack Sennett para actuar ante las cámaras de los estudios Keystone del cine mudo.

Hombre muy meticuloso y preparado, dominaba todos los recursos del chiste gesticulado –hay quien asegura que Chaplin aprendió de él casi todo lo fundamental del complejo oficio de la pantomima.

La sutileza de su estilo se hacía visible solo por contraste, es decir, frente a otro actor. Por tanto, a partir de 1926, le pusieron a un actor antagónico, Oliver Hardy, nacido en Harlem, Georgia, y la risa se generó a raudales. El Flaco Stan Laurel labró su fama mundial en las noventa películas que rodó con su compañero y antagonista, el Gordo, entre 1926 y 1951 (*El Gordo y el Flaco*). Stan Laurel murió en 1965, en Santa Mónica, California.

2 Subraya con **verde**, en la biografía de Stan Laurel, los datos que consideres más importantes; después, responde.

¿Dónde y cuándo nació Stan Laurel? _____

¿Cuál fue el sobrenombre de Stan Laurel? _____

¿Qué legado dejó al mundo? _____

¿Qué edad tenía cuando rodó su última película? _____

¿Cuándo y dónde murió? _____

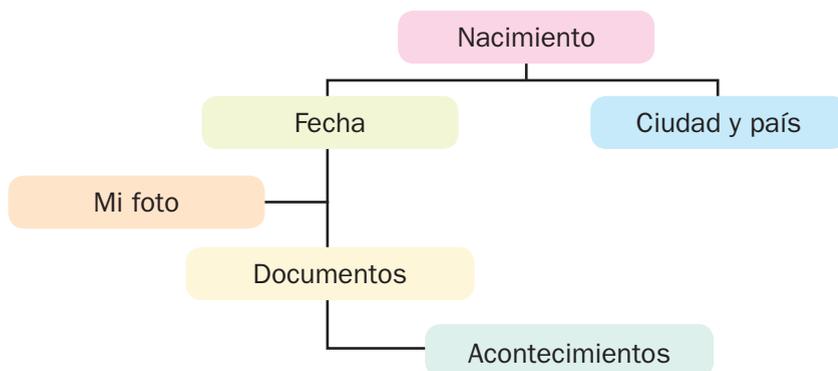
Práctica social: Escribir biografías y autobiografías para compartir.
 Características y función de los textos biográficos: biografía y autobiografía (uso de la voz narrativa).

Aprendizaje esperado: Identifica la diferencia en el uso de la voz narrativa en la biografía y la autobiografía.



La **autobiografía** también narra los momentos principales de la vida de una persona; se distingue de la biografía en que el personaje central del relato es el narrador; esto hace que la voz narrativa utilice la **primera persona** para expresarse.

- 1 **Elabora en tu cuaderno un “mapa de vida” con los datos más importantes de ti y de tu personalidad; emplea un organizador de ideas como el siguiente.**



- 2 **Escribe, en la siguiente tabla cronológica, los acontecimientos principales de tu vida y las fechas en que ocurrieron.**

Año	Acontecimiento

- 3 **Utiliza la información de la tabla anterior y redacta el primer borrador de tu autobiografía. Después, corrige el texto y escribe en tu cuaderno la versión definitiva.**

Est _____ soy yo

Yo soy _____ Nací el _____ de _____ del año _____ en _____

Cuando era muy pequeñ _____

Patrones ortográficos para verbos en pasado

Español

Práctica social: Escribir biografías y autobiografías para compartir. Patrones ortográficos regulares para los tiempos pasados.

Aprendizaje esperado: Identifica la diferencia en el uso de la voz narrativa en la biografía y la autobiografía.



Los verbos en **pretérito** enuncian **acciones pasadas** que se consideran **terminadas**; ejemplo: *Rubén Darío vivió en París.*

Los **verbos regulares** conjugados en pretérito, en **primera** y **tercera** personas de singular, que terminan con vocal tónica se escriben siempre con **tilde**. Por ejemplo: *Yo llegué a México en un barco inglés. Él partió a España en un barco mexicano.*

Los verbos en **copretérito** se refieren a acciones pasadas que no se sabe **si ya terminaron**; también expresan que una acción se realizaba **al mismo tiempo** que otra. Los verbos cuyo infinitivo termina en **-ar**, en copretérito finalizan en **-aba**: *llegaba, llegabas, llegaban, llegábamos*. Si el infinitivo termina en **-er** o **-ir**, los verbos en copretérito llevan la terminación **ía**: *vivía, vivías, vivían, vivíamos*.

1 Lee el texto biográfico y subraya los verbos en pretérito.

Manuel Gutiérrez Nájera nació en la Ciudad de México en 1859 y murió en la misma ciudad en 1895. Se dice que tenía trece años cuando comenzó su vida literaria. Escribió artículos, crónicas, reseñas teatrales, crítica literaria, notas de la vida social, cuentos y poemas para las revistas y los periódicos más influyentes de México, como *El Universal*. Pocas veces empleó su nombre para firmar sus escritos y en su lugar utilizó muchos seudónimos, como *Puck, Junius* y *El Duque Job*, el más famoso de ellos.

2 Completa la tabla.

		Pretérito			
Persona		invitar	nacer	terminar	partir
Singular	(1. ^a) Yo				
	(2. ^a) Tú	invitaste			
	(3. ^a) El / ella				
Plural	(1. ^a) Nosotros	invitamos			
	(2. ^a) Ustedes	invitaron			
	(3. ^a) Ellos / ellas	invitaron			

3 Anota las formas verbales de la actividad anterior que se escriben con tilde.

4 Completa las oraciones con los verbos adecuados en copretérito.

Tenía reproducía prefería disfrutaba distinguía admiraba

Gutiérrez Nájera se _____ por ser un hombre muy elegante.
 _____ un gusto muy marcado por la cultura francesa.
 Gutiérrez Nájera _____ profundamente a Rubén Darío.
 Aunque fue un gran cuentista, él _____ escribir poesía.
 Don Manuel _____ mucho de la Ciudad de México.
 En sus obras _____ escenas de la vida social porfiriana.

5 Escribe el tiempo y la persona de los verbos resaltados.

Gutiérrez Nájera **gozó** de un gran sentido del humor. _____
Acostumbraba contar anécdotas divertidas. _____
 Se **reunía** con sus amigos en cafeterías elegantes. _____
 Don Manuel **logró** el respeto de la gente. _____
 En vida, no **publicó** más que un libro de cuentos. _____

6 Subraya los verbos en pretérito y coloca la tilde en las formas que deben llevarla.

Conoci a don Manuel Gutiérrez Nájera allá por 1894, cuando fundo la *Revista Azul* con su amigo Carlos Días Dufoo. Yo me senti muy halagado cuando don Luis G. Urbina me presento con don Manuel una tarde de junio que decidi ir al Café del Cazador, en la famosa calle de Plateros. Recién entre al local, don Luis me salio al paso y me pidio que lo acompañara a la mesa que reservo para él y sus amigos. Acepte de buena gana y lo segui hasta un rincón muy agradable. Don Luis pidio la palabra y hablo maravillas de mí. Dijo tantas cosas que me avergonce. Entonces, don Manuel se levanto, extendio su mano franca y dibujo en su rostro esa sonrisa tan suya. Durante muchos años guarde este recuerdo como un tesoro, y no lo comparti con nadie hasta ahora que escribo mis memorias.

7 Revisa el recuadro informativo y las actividades anteriores; después, responde.

Según lo que observaste, ¿cuáles son las formas verbales en pretérito que deben llevar tilde?

¿Cuáles son los verbos conjugados en copretérito que llevan *ía* en su terminación?

¿Qué llevan en su terminación los verbos conjugados en copretérito cuyo infinitivo termina en *ar*?

Oraciones simples y oraciones compuestas

Práctica social: Escribir biografías y autobiografías para compartir. Oraciones compuestas.

Aprendizaje esperado: Usa oraciones compuestas al escribir.



Una **oración** proporciona un mensaje completo, conformado por dos partes: sujeto y predicado.

En el **sujeto** se expresa de quién se habla. En el **predicado** se dice qué acción realiza el sujeto.

El componente principal del sujeto es un **sustantivo**, y el del predicado, un **verbo conjugado**.

La **oración simple** es la que tiene solamente un verbo conjugado:

Yo miro la Luna.

La **oración compuesta** está formada por dos o más oraciones simples, cada una con un verbo conjugado:

Yo miro la Luna y la noche está despejada.



1 Rodea la opción que corresponde al sujeto de cada oración.

Chaplin fue un famoso cineasta.

a) famoso

b) cineasta

c) Chaplin

Las películas eran mudas en 1925.

a) eran

b) Las películas

c) mudas

El creador de Charlot fue Chaplin.

a) Chaplin

b) El creador de Charlot

c) fue

Yo vi una película de Chaplin muy divertida.

a) divertida

b) Yo

c) una película de Chaplin

2 Identifica el sujeto y el predicado; después, anótalos en los recuadros correspondientes.

Clave:

Dependía de los gestos el cine mudo.

La música creaba el ambiente.

Charlot usaba bastón y bombín.

Chaplin hizo más de noventa películas.

Ganó muchos premios el personaje de Charlot.



3 Analiza las oraciones y deduce cuál es el sujeto. Completa la tabla.

	Sujeto	Predicado
Fui al cine.		
Participó en varias películas.		

4 Completa las oraciones simples con las palabras del recuadro. Recuerda que debe haber concordancia de número, género y conjugación del verbo con el sustantivo.

vivía sombrero sonoro gustan cine
 bastón Charlot películas mudas

Chaplin _____ para el _____
 Me _____ las _____
 Mi hermano prefiere el _____
 Los hombres ya no usan _____ ni _____

5 Lee el texto y subraya los verbos conjugados. Luego, rodea las oraciones compuestas.

Charles Chaplin nació en Londres el 16 de abril de 1889 y falleció en Suiza el 25 de diciembre de 1977. Le gustaba el cine, pero prefería actuar, escribir y dirigir sus películas. Ganó el premio Óscar en tres ocasiones.

6 Utiliza un nexos para unir las dos oraciones simples y crear una compuesta.

pero y e

Chaplin era creativo _____ inventó a Charlot.
 La gente vio a Charlot _____ le encantó.
 Fui al cine, _____ no había funciones.
 Charlot usa saco, _____ no es rico.

7 Subraya los verbos que aparecen en las oraciones compuestas y rodea cada oración simple que las forman.

Chaplin era creativo e inventó a Charlot.
 La gente vio a Charlot y le encantó.
 Fui al cine, pero no había funciones.
 Charlot usaba saco, pero no era rico.



Oraciones yuxtapuestas y oraciones coordinadas

Práctica social: Escribir biografías y autobiografías para compartir. Oraciones compuestas.

Aprendizaje esperado: Usa oraciones compuestas al escribir.



Las **oraciones simples** que participan en una compuesta conservan su independencia sintáctica, es decir, ninguna de ellas forma parte del sujeto o del predicado de las otras.

Dos o más oraciones simples pueden formar una oración compuesta por yuxtaposición o por coordinación.

Las **oraciones yuxtapuestas** se forman cuando dos o más oraciones simples se unen directamente por medio de comas, punto y coma o dos puntos.

Por ejemplo, oraciones simples: *Chaplin fue actor. Chaplin escribió sus guiones. Chaplin compuso música.*

Oración yuxtapuesta: *Chaplin fue actor, escribió sus guiones y compuso música.*

En las **oraciones coordinadas**, la unión se genera por medio de nexos; por ejemplo, oraciones simples: *Chaplin hizo cine mudo. Chaplin realizó cine sonoro.*

Oración coordinada: *Chaplin hizo cine mudo y realizó cine sonoro.*

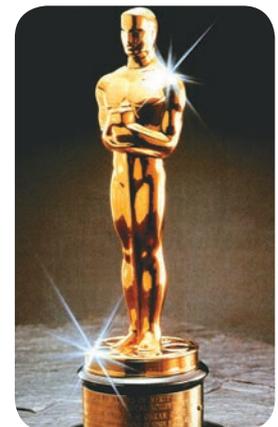
1 Completa las oraciones coordinadas agregando el nexo que corresponde. Utiliza los que aparecen en el recuadro sin repetir ninguno.

pero y e o ni

	Nexo	
Chaplin escribía guiones cinematográficos		componía música.
La obra de Chaplin era dramática		cómica.
Ganó muchos premios internacionales,		le importaba más su público.
El cine no siempre fue mudo		en blanco y negro.
Las películas de Chaplin eran divertidas		inteligentes.

2 Rodea el nexo o el signo que permite unir dos oraciones simples.

Charles Chaplin nació en Londres, murió en Suiza.
 Charles gustaba de actuar y dirigía sus películas.
 Ganó el premio Óscar en tres ocasiones, pero quería obtener más.
 Charlot era simpático; fue muy gentil.



3 Completa las oraciones coordinadas. Modifica la segunda oración simple como se necesite. Observa el ejemplo.

Primera oración	Segunda oración
Las películas de Chaplin siguen vigentes.	Las películas de Chaplin tienen muchos seguidores.
Las películas de Chaplin siguen vigentes y <u>tienen muchos seguidores.</u>	

Primera oración	Segunda oración
Charlot es un personaje tierno.	Charlot es un personaje ingenioso.
Charlot es un personaje tierno e _____	

Primera oración	Segunda oración
El cine mudo usaba letreros con texto.	El cine mudo creaba el ambiente con música.
El cine mudo usaba letreros con texto _____	

4 Forma oraciones yuxtapuestas empleando las siguientes oraciones.

Oraciones simples

Chaplin escribía sus guiones.

Chaplin dirigía sus películas.

Chaplin componía música.

Chaplin escribía sus guiones, _____

Oraciones simples

El cine mudo usaba letreros.

El cine mudo se ambientaba con música.

El cine mudo era en blanco y negro.

Oraciones simples

Charlot es un personaje entrañable.

Charlot tiene una mirada tierna.

Charlot tiene una mirada pícara.

5 Escribe **coordinada** o **yuxtapuesta**, según sea el caso.

La obra de Charles se volvió clásica; fue muy conocida. _____

Chaplin realizó películas en el cine mudo y en el sonoro. _____

Oraciones subordinadas

Práctica social: Escribir biografías y autobiografías para compartir. Oraciones compuestas.

Aprendizaje esperado: Usa oraciones compuestas al escribir.



Cuando en una oración simple se sustituye un sustantivo, un adjetivo o un adverbio por una oración, esta última se subordina a la primera y se convierte en una **oración subordinada**.

La oración subordinada sustantiva cumple con la función de un sustantivo. Ejemplo:
Charles Chaplin realizó muchas películas. Quien representaba a Charlot realizó muchas películas.

La oración subordinada adjetiva modifica un sustantivo. Ejemplo:
*A mi hermana le desagradan las personas **gritonas**.*

*A mi hermana le desagradan las personas **que gritan mucho**.*
 La oración subordinada adverbial realiza la función del adverbio, complemento circunstancial, por ejemplo:
*Chaplin era pícaro **intencionalmente**.*
*Chaplin era pícaro **cuando así lo deseaba**.*

1 Subraya los adjetivos en las oraciones simples.

- El cine mudo tenía su encanto.
- El joven Chaplin vivía de manera activa.
- Charlot es un personaje atractivo.
- El cine de Chaplin gusta a la gente sensible.

2 Rodea los adjetivos en cada oración.

- Chaplin cambió el cine mudo por el cine sonoro.
- Charlot inspiró a la gente sensible.
- Chaplin provocaba risas en la gente triste.
- Charles era una persona generosa.



3 Sustituye cada adjetivo de la actividad anterior por una oración subordinada adjetiva. Usa las expresiones del recuadro.

que tenía sensibilidad que utiliza banda sonora que tenía generosidad que lloraba

- Chaplin cambió el cine mudo por el cine _____
- Charlot inspiró a la gente _____
- Chaplin provocaba risas en la gente _____
- Charles era una persona _____

4 Subraya las oraciones subordinadas sustantivas.

Quien asista al cine verá una película de Chaplin.
 El que me cuente una película ganará un premio.
 Se sentían orgullosos quienes conocieron a Chaplin.
 Disfrutaba de la vida el que representaba a Charlot.
 Vivían muchas emociones quienes iban al cine.

5 Rodea la opción que contiene el adverbio de cada oración.

Chaplin era muy inteligente.

- a) era b) inteligente c) muy

Aquí se va a proyectar *Candilejas*, de Chaplin.

- a) *Candilejas* b) proyectar c) aquí

Este cineasta murió lejos de su país natal.

- a) murió b) lejos c) cineasta

Chaplin jamás posponía el trabajo.

- a) trabajo b) posponía c) jamás

6 Rodea los nexos adverbiales y subraya las oraciones subordinadas adverbiales.

Las funciones de cine comenzaban cuando caía la noche.
 Las películas de Chaplin tenían público donde se proyectaran.
 Charlot es un personaje tierno, así que cae muy bien.
 Chaplin actuaba porque necesitaba expresarse.
 Chaplin no se hizo rico, aunque todo el mundo lo conocía.

Nexos adverbiales son las expresiones que permiten unir la oración principal con la oración subordinada adverbial. Pueden ser *donde, aunque, cuando, así que, porque*, entre otros.

7 Sustituye cada una de las oraciones subordinadas de la actividad anterior por la palabra que corresponde.

- Utiliza las que aparecen en los recuadros.

simpático famoso expresivamente

siempre anochecer

Las funciones de cine comenzaban al _____
 Las películas de Chaplin tenían público _____
 Charlot es un personaje tierno, _____
 Chaplin actuaba _____
 Chaplin no se hizo rico, a pesar de ser _____

Pronombres de primera y tercera personas

Práctica social: Escribir biografías y autobiografías para compartir. Pronombres en primera y tercera personas.

Aprendizaje esperado: Emplea recursos literarios en la escritura de biografías y autobiografías.



Los **pronombres** son palabras que realizan la función del sustantivo y por eso pueden reemplazarlo; los pronombres tienen variación de género y de número; asimismo hacen referencia a alguna de las tres personas gramaticales.

Los pronombres pueden ser **personales** cuando sustituyen al sujeto, y **posesivos** cuando señalan pertenencia.

Los pronombres personales de primera persona son *yo, mí, conmigo, me, nos, nosotros, nosotras*.

Los pronombres personales de tercera persona son *él, ella, ello, ellas, ellos, sí, se, consigo, lo, la, le, los, las, les*.

Los pronombres posesivos son *mío, mía, míos, mías, nuestro, nuestra, nuestros, nuestras, suyo, suya, suyos, suyas*.

1 Subraya los pronombres personales y rodea los pronombres posesivos.

Charles Spencer Chaplin Jr. nació en Londres el 16 de abril de 1889, y falleció en Suiza el 25 de diciembre de 1977. Él fue actor, escritor, director, productor y compositor de cine. El premio Óscar fue suyo en tres ocasiones: en 1928, 1971 y 1972.

Casi noventa películas son suyas, desde el cine mudo hasta el sonoro, y él se convirtió en una de las figuras más representativas de este arte. Su trabajo fue tan brillante que se le considera uno de los grandes genios de la historia del cine. Su obra se volvió clásica y muy conocida, así como su principal personaje, llamado Charlot.

Presente en gran parte de su carrera cinematográfica, este personaje suyo le dio fama mundial. Se trata de un vagabundo de comportamiento refinado y caballeroso, vestido con un saco estrecho y viejo, pantalones y zapatos que le quedaban grandes, bombín, bastón y un pequeño bigote. El personaje era muy sensible a la injusticia y pobreza espiritual de la sociedad moderna.

En sus últimos años se estableció en Suiza y siguió creando el cine que deseaba. El reconocimiento de los cineastas y del público de todo el mundo fue suyo.



2 Sustituye los sustantivos que integran el sujeto de la oración, por los pronombres adecuados.

Charles Spencer Chaplin Jr. nació en Londres.

_____ nació en Londres.

El trabajo de Chaplin es brillante.

_____ es brillante.

Chaplin realizó más de noventa películas.

_____ realizó más de noventa películas.

Charles vivió en Suiza.

_____ vivió en Suiza.

3 Cambia el pronombre y el verbo de las oraciones de tercera a primera persona.

- Recuerda mantener la concordancia y el tiempo de conjugación del verbo.
 Él inventó un personaje. _____ un personaje.
 Las noventa películas son suyas. Las noventa películas _____
 Él era muy sensible. _____ muy sensible.
 Todos recordarán lo que él filmó. Todos recordarán lo que _____

4 Sustituye el pronombre y el verbo de las oraciones de primera a tercera persona.

- Conserva la concordancia y el tiempo de conjugación del verbo.
 Charlot me inspira ternura. Charlot _____ ternura.
 Esa filmografía es mía. Esa filmografía _____
 Yo me llamo Charles Chaplin. _____ Charles Chaplin.
 A nosotros nos gusta el cine. _____ el cine.

5 Lee el fragmento y rodea los pronombres que encuentres.

Chaplin realizó casi noventa películas, desde mudas hasta sonoras, y una de las figuras más representativas de este arte fue la suya. Su trabajo fue tan brillante que se le considera uno de los grandes genios cinematográficos. Su obra se volvió clásica, como *Charlot*, el principal personaje suyo. En sus últimos años se estableció en Suiza y continuó creando el cine que él deseaba. Fue reconocido por cineastas y por el público de todo el mundo.



6 Escribe las palabras que faltan, de manera que cambie el texto de tercera a primera persona y de pasado a presente.

_____ casi noventa películas, desde mudas hasta sonoras, y una de las figuras más representativas de este arte _____. Mi trabajo es tan brillante que _____ considera uno de los grandes genios cinematográficos. _____ obra se volvió clásica, como *Charlot*, el principal personaje _____. En mis últimos años _____ en Suiza y _____ creando el cine que _____ reconocido por cineastas y por el público de todo el mundo.

Frases adjetivas

Práctica social: Escribir biografías y autobiografías para compartir. Palabras, frases adjetivas y adverbios para describir personas y situaciones.

Aprendizaje esperado: Emplea recursos literarios en la escritura de biografías y autobiografías.



Los **adjetivos** son palabras que expresan cualidades, defectos y características generales de los sustantivos. Los adjetivos se emplean para **describir** personas, objetos, lugares o situaciones.

Para hacer más detallada y precisa una descripción se usan las **frases adjetivas**, compuestas por adverbios y adjetivos; por ejemplo: *Una niña **muy alegre** recibió un libro **bastante grueso**.*

1 Subraya las frases adjetivas que encuentres en este texto.

El reverendo inglés Charles Lutwidge Dodgson nació en Daresbury, Cheshire en 1832 y murió en Guildford, Surrey en 1898. Durante más de cuarenta años vivió en la muy prestigiada universidad de Oxford, primero como un alumno bastante destacado y luego como un terriblemente tedioso profesor de Matemáticas, Geometría y Lógica. Dodgson era un hombre demasiado tímido y extremadamente serio, y aunque escribió varios libros muy importantes sobre temas de su especialidad, sería un hombre casi desconocido si no fuera por el relato siempre extraordinario titulado *Las aventuras de Alicia en el país de las maravillas*, que el reverendo Charles Dodgson publicó con el seudónimo más familiar de Lewis Carroll.

2 Forma frases adjetivas con los adverbios del recuadro y completa las oraciones.

todavía demasiado muy nada casi bastante

El _____ silencioso reverendo Dodgson difería del divertido señor Carroll.
 Dodgson tenía pocos amigos y Carroll era amigo de niñas _____ pequeñas.
 Las amigas del señor Carroll eran unas niñas _____ curiosas.
 Lewis Carroll acostumbraba narrar a sus amiguitas historias _____ comunes.
 Un día _____ mágico, Carroll y sus amigas navegaban por el río Támesis.
 Entonces, el _____ imaginativo señor creó una gran historia para sus amigas.

3 Describe, en primera persona de singular, cómo es tu carácter. Procura emplear frases adjetivas en tu texto.

Frases adverbiales

Práctica social: Escribir biografías y autobiografías para compartir. Palabras, frases adjetivas y adverbios para describir personas y situaciones.

Aprendizaje esperado: Emplea recursos literarios en la escritura de biografías y autobiografías.



Los **adverbios** son palabras que modifican al verbo, al adjetivo o a otro adverbio; su función es determinar las **circunstancias** de tiempo, lugar, modo, cantidad y orden, entre otras, en las que se realiza una acción; por ejemplo: *Dodgson estudiaba **mucho** y escribía **más**.*

Las **frases adverbiales** son grupos de palabras que cumplen con las funciones propias de los adverbios, y contribuyen a resaltar algunos detalles en las descripciones; por ejemplo: *Carroll vestía **casi demasiado bien** para ser un clérigo.*

1 Combina los adverbios sin repetirlos y forma frases adverbiales.

pronto	bien	muy	tan	apenas
tarde	mal	bastante	terriblemente	ayer
temprano	suficientemente	más	lejos	
sin	nada	demasiado	cerca	

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

2 Completa el texto con las frases adverbiales del recuadro.

de aquí para allá
en un abrir y cerrar de ojos
quizá un poco demasiado
no mucho después

En cualquier caso,
poco a poco
Así las cosas,
casi increíblemente

pero no mucho más
Así pues,
dicho sea de paso,

La historia de las aventuras de Alicia en un mundo irreal, se me ocurrió _____ de conocer a Lorina, Alicia y Edith, las hijas del reverendo capellán de Oxford, Henry Liddell, quien _____ es uno de los hombres más inteligentes que he conocido. _____ las niñas Liddell y yo nos hicimos _____ buenos amigos. Yo les contaba historias divertidas, mágicas o sorprendentes mientras navegábamos por las _____ serenas aguas del río Támesis. _____ las ideas se fueron ligando _____ y _____ se fue construyendo un relato complejo, raro, _____ que el mundo real. _____ una tarde de julio de 1862 empecé a narrar cómo un conejo blanco corría _____ con un gran reloj en su mano enguantada.

Habilidad: Identificar frases adverbiales para utilizarlas en la descripción de personajes y situaciones.

Libro de texto oficial, páginas 26 y 27

Nexos: conjunciones

Español

Práctica social: Escribir biografías y autobiografías para compartir. Nexos para dar coherencia a los textos.

Aprendizaje esperado: Usa oraciones compuestas al escribir.



Los **nexos** son palabras que se emplean para unir sustantivos, adjetivos, verbos, adverbios, etcétera. Pueden ser **conjunciones** o **preposiciones**.

Las **conjunciones** unen palabras del mismo tipo (sustantivos, adjetivos, verbos), expresiones y oraciones.

Las **conjunciones copulativas** aportan el sentido de suma o acumulación (*y, e, ni*).

La conjunción **e** se utiliza cuando la siguiente palabra empieza con **i** o **hi**, como en *aguja e hilo*, **ni** se utiliza para no repetir **y no**.

Las **conjunciones disyuntivas** dan idea de opción (*o, u, bien, ya*). La **u** se utiliza cuando la palabra siguiente comienza con **o** u **ho**: *uno u otro*.

Las **conjunciones adversativas** significan oposición (*pero, mas, sin embargo, sino que*).

1 Lee el texto y rodea las conjunciones.

El Gordo y el Flaco

El Gordo y el Flaco fue el nombre que se le puso en español al famoso dúo cómico formado por el actor inglés Stan Laurel (el Flaco) y el actor estadounidense Oliver Hardy (el Gordo). El primer encuentro de los dos cómicos fue en la película muda "El perro afortunado"; sin embargo, ni Laurel ni Hardy se imaginaron el éxito que tendrían al actuar juntos.

2 Completa las oraciones con el tipo de conjunción que se indica.

Copulativas

Laurel fue durante un tiempo sustituto _____ imitador de Chaplin.
_____ en comicidad _____ en popularidad han sido superados el Gordo y el Flaco.

Disyuntivas

Es muy fácil identificar a estos personajes _____ por su peculiar bigote, ya por sus pantalones anchos, _____ por su chaqueta estrecha, _____ por su sombrero de bombín.

Adversativas

Harry Langdon quizá no sea tan conocido como Charles Chaplin o como Harold Lloyd;
_____, en algunos aspectos fue superior a ellos.

3 Escribe las conjunciones que corresponden, según se indica.

Se abrirá en Suiza un museo en honor a Charles Chaplin, estará situado frente al lago Lemán _____ (disyuntiva) lago de Ginebra, en la mansión donde el actor del cine mudo vivió sus últimas dos décadas. La mansión, con sus extensos jardines _____ (copulativa) área boscosa, fue de los hermanos Michael y Eugene Chaplin.

Charles Chaplin tuvo once hijos, _____ (adversativa) en esa casa solo crió a ocho.

Habilidad: Inferir la importancia de las conjunciones mediante la revisión y la creación de textos biográficos y autobiográficos.

Libro de texto oficial, páginas 27 y 28

Nexos: preposiciones

Práctica social: Escribir biografías y autobiografías para compartir. Nexos para dar coherencia a los textos.

Aprendizaje esperado: Usa oraciones compuestas al escribir.



Las **preposiciones** son palabras que enlazan dos elementos de una oración.

Las preposiciones son *a, ante, bajo, cabe, con, contra, de, desde, en, entre, para, por, según, sin, sobre, tras*.

Estas palabras no tienen género ni número y sirven para unir palabras, frases u oraciones.

El significado de algunas preposiciones es el siguiente:

a: proximidad, lugar, tiempo, movimiento o modo.

con: compañía, modo o instrumento para hacer algo.

de: propiedad, origen, lugar, materia o cualidad.

1 Rodea las preposiciones; después, relaciónalas, según lo que expresan.

La estrecha chaqueta negra de Chaplin.

Eran típicos sus zapatos negros de Suiza.

Usó un sombrero bombín de moda.

Su bastón de caña fue subastado.

Llevaba una carta de autenticidad londinense.

Cualidad

Origen

Propiedad

Lugar

Materia

2 Indica qué señala la preposición **con** en cada oración.

Sydney vivió con su hermano Charles en un orfanato.

La pantomima se representa con gestos y expresión corporal.

En su juventud Charles trabajó con actores ambulantes.

3 Completa el texto utilizando los nexos **desde, de, hasta, con, para o en**.

Charles Chaplin inició su carrera de actor _____ su niñez, cuando tenía cinco años, en 1894. _____ apenas doce años, en 1901, representó su primera actuación _____ protagonista y cuatro años más tarde realizó una gira _____ *Sherlock Holmes*.

Fue una fortuna _____ el joven cómico firmar dos contratos en el año 1906, el primero _____ el *Casey Court Circus* y el otro _____ la célebre compañía _____ pantomimas _____ Fred Karno.

Habilidad: Comprobar la importancia de las preposiciones para dar cohesión a los textos biográficos y autobiográficos.

Libro de texto oficial, páginas 27 y 28

Estructura del guion radiofónico

Español

Práctica social: Elaborar un programa de radio. Características y función del guion de radio.

Aprendizaje esperado: Conoce la función y estructura de los guiones de radio.



El **guion radiofónico** es un escrito empleado en los programas de radio para organizar las participaciones de quienes intervienen.

Tiene **dos columnas**: en la izquierda se ponen las indicaciones para el **control** (operador), y en la derecha el texto para el **locutor**. Este último es la persona que lee el guion para el público, la voz que se escucha.

Se le da el nombre de control al técnico que introduce efectos de sonido, fondo musical, rúbrica de inicio y fin de programa; le señala cosas al locutor y recibe las llamadas del público. También es quien da entrada a los anuncios comerciales.



De acuerdo con la Real Academia Española, a partir del año 2010 la palabra **guion** se escribe sin tilde.

1 Lee el siguiente fragmento de un guion radiofónico y responde.

Control

Entra música tres segundos.
En seguida, bajar volumen y mantenerla de fondo.
Entran locutores(as).

Subir volumen de música dos segundos.
Bajarla hasta desaparecer.

Locutor (al aire)

Locutor(a) 1: ¡Buenos días, amigos! Estamos muy contentos de transmitir para las niñas y los niños que nos escuchan. Hoy hablaremos de la salud y de la higiene.
Locutor(a) 2: ¡Sí! Por eso, queremos referirnos a la importancia de hacer ejercicio para mantenernos saludables.
Locutor(a) 1: Es esencial para nuestro crecimiento y desarrollo.
Locutor(a) 2: ¿Quieres participar con nosotros? ¡Acompáñanos!



¿A qué parte del programa de radio crees que corresponde el fragmento?

¿Qué recurso se empleó en el programa para ambientarlo?

¿Cuál es el tema que se desarrollará?

2 Completa el formato del guion de radio con la información del siguiente texto. Incluye una cápsula para hacerlo más atractivo.

Mucho se habla de las enfermedades, pero pocas veces se toman las medidas necesarias para evitarlas. La medicina preventiva no se limita a vacunas. Algunas enfermedades son difíciles de prever, pero con hábitos de higiene y de salud, pueden evitarse.

La medicina preventiva trata de evitar enfermedades. Hace recomendaciones para impedir que aparezcan (prevención primaria) y detener su proceso (prevención secundaria) y sus complicaciones.

Control

Entra música cinco segundos.
En seguida, bajar volumen y mantenerla de fondo.
Entra locutor 1.

Entra música tres segundos.
En seguida, bajar volumen y mantenerla de fondo.

Entra locutor 1.
Subir volumen de música dos segundos.
Bajarla hasta desaparecer.

Entra cortinilla musical.
Subir volumen cinco segundos.
Entra cápsula informativa.

Locutor (al aire)

Locutor 1: Mucho se habla de las enfermedades _____

Locutor 2: La medicina preventiva _____

Locutor 1: Algunas _____

Locutor 1: La medicina preventiva _____

Locutor 2: Hace _____



Cuestión de género

Los participantes en un programa radiofónico son locutores, operador, productor y guionista, y pueden ser hombres o mujeres (no hay tareas que solo realicen unos o que no deban efectuar otros), lo importante es que cumplan con su labor.

- Recreen el ambiente de una cabina de radio y realicen las tareas de planeación y de realización de un programa radiofónico en su salón. Pueden abordar cualquier tema que les interese. No olviden incluir música para ambientar el programa.

Números naturales: lectura, escritura y comparación

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico.
Lectura, escritura y comparación de números naturales.

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas que impliquen leer, escribir y comparar números naturales, explicitando los criterios de comparación.

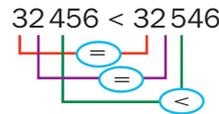


Billones	Millares de millón			Millones			Millares			Unidades		
	UB	CMMi	DMMi	UMMi	CMi	DMi	UMi	CM	DM	UM	C	D
					4	5	7	0	7	8	1	0
1	5	4	3	7	6	5	2	3	4	5	6	7

45 707 810 → Cuarenta y cinco **millones**, setecientos siete **mil** ochocientos diez.

1 543 765 234 567 → Un **billón**, quinientos cuarenta y tres **mil** setecientos sesenta y cinco **millones**, doscientos treinta y cuatro mil quinientos sesenta y siete.

Comparación:
(misma cantidad de cifras)



1 Escribe en la tabla los números que se piden. Rodea la cantidad mayor de atletas hombres y la menor de atletas mujeres.

En los Juegos Olímpicos de Sidney 2000 (Australia), compitieron atletas de 199 países (6 582 hombres y 4 069 mujeres). En Atenas 2004 (Grecia), participaron más de 10 000 atletas (6 296 hombres y 4 329 mujeres) de 201 países. En Pekín 2008 (China), participaron alrededor de 11 100 atletas (6 550 hombres y 4 578 mujeres) de 204 países. En Londres 2012 (Reino Unido), participaron 10 919 atletas (6 078 hombres y 4 841 mujeres) de 204 países.

	2000	2004	2008	2012
Atletas hombres	_____	_____	_____	_____
Atletas mujeres	_____	_____	_____	_____
Cantidad de países	_____	_____	_____	_____

2 Anota con letra la cantidad de telespectadores que, según dos agencias de noticias, vieron la ceremonia inaugural de Londres 2012.

1 050 000 000: _____ 2 305 000 000: _____

3 Ordena de menor a mayor las cantidades de atletas asistentes a cada edición de los juegos olímpicos. Luego, anota con letra cada cantidad.

Total de atletas participantes	_____ < _____ < _____ < _____
Nombre de los números	

Números decimales: lectura, escritura y comparación

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico.
Lectura, escritura y comparación de números decimales.

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas que impliquen leer, escribir y comparar números decimales, explicitando los criterios de comparación.



UM	C	D	U	Punto decimal	Décimos	Centésimos	Milésimos	Diezmilésimos
			1	.	2	3	4	5

1.2345 → Un entero, dos mil trescientos cuarenta y cinco diezmilésimos.

Este número se puede representar como: $1 + \frac{2}{10} + \frac{3}{100} + \frac{4}{1000} + \frac{5}{10000}$

Con esta descomposición se muestra que el nombre de cada cifra decimal está dado por el denominador correspondiente: 10, décimos; 100, centésimos; 1 000, milésimos y 10 000, diezmilésimos. En los números decimales el **mayor** es el que tiene la parte entera más grande; pero, si son iguales, la **comparación** se hace en la parte decimal, cifra a cifra, comenzando con los décimos, los centésimos... $124.567 < 124.589$

1 Compara los precios de las dos ferreterías y completa la tabla.



Cuestan lo mismo en ambas ferreterías	Cuestan más en "Materialitos"	Cuestan menos en "Materialitos"

2 Completa la tabla según los precios de los productos de cada ferretería y escríbelos de menor a mayor.

D = decenas; U = unidades; d = décimos; c = centésimos; m = milésimos

	Cemento (kg)					Grava (dm³)					Ladrillo (pieza)				
	U	.	d	c	m	U	.	d	c	m	U	.	d	c	m
Materialitos											4	.	3	0	0
Fierrotes											4	.	0	0	0

_____ < _____ < _____ < _____ < _____ < _____

Habilidad: Comparar y representar cantidades con número y con letra.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 13 y 14

Números fraccionarios: lectura, escritura y comparación

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Lectura, escritura y comparación de números fraccionarios. Explicitación de los criterios de comparación.

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas que impliquen leer, escribir y comparar números fraccionarios, explicitando los criterios de comparación.



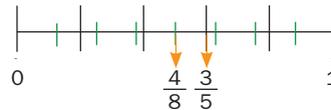
En un número fraccionario, el numerador indica el número de partes por considerar, mientras que el denominador, la cantidad total de partes iguales en las que está dividido el todo. Cuando el numerador es mayor que el denominador, se tiene una fracción **impropia**, es decir, una cantidad mayor que la unidad. Si el numerador es múltiplo del denominador, es un **número entero**. Si no se trata de ninguna de las dos situaciones anteriores, tenemos una fracción **propia**.

En las fracciones se lee primero el numerador y después el denominador:

$\frac{3}{5}$: tres quintos es una **fracción propia**; $\frac{9}{7}$: nueve séptimos es una **fracción impropia**; y $\frac{21}{7}$: veintiún séptimos es un **número entero**, igual que 3.

Se pueden **comparar** dos números fraccionarios al localizarlos en la recta numérica. Se divide la unidad en el número de partes iguales que indica el denominador y se cuenta de izquierda a derecha la cantidad que indica el numerador.

Ejemplo: Localiza $\frac{3}{5}$ y $\frac{4}{8}$

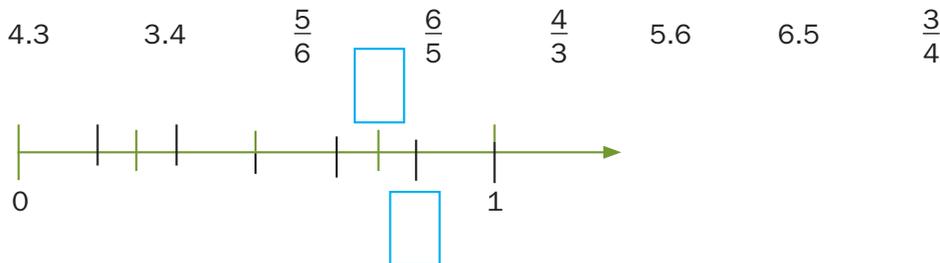


También se pueden comparar si se calculan las respectivas fracciones equivalentes que tengan el mismo denominador:

$$\frac{3}{5} \times \frac{8}{8} = \frac{24}{40} = \frac{3}{5} \quad \frac{4}{8} \times \frac{5}{5} = \frac{20}{40} = \frac{4}{8} \quad \text{Entonces } \frac{20}{40} < \frac{24}{40}; \text{ por tanto, } \frac{4}{8} < \frac{3}{5}$$

1 Rodea los números que se mencionan y ubícalos en la recta numérica; después, responde.

Úrsula utilizó cinco sextos de kilogramo de chícharo y tres cuartos de kilogramo de nuez.



¿Cuál fracción es mayor, la de chícharos o la de nueces? _____

¿Por qué? _____

Algunos segmentos verdes y algunos negros se ubican en el mismo punto en la recta numérica.

¿Por qué sucede? _____

¿Qué fracciones representan? _____

2 Escribe cómo se leen las fracciones y haz lo que se pide.

Jimena mide de altura $\frac{2}{9}$ partes más que Adolfo y Dulce $\frac{3}{7}$ partes más que Adolfo.

$\frac{2}{9}$ _____ $\frac{3}{7}$ _____

- Convierte estas fracciones en equivalentes cuyo denominador sea idéntico. Sugerencia: multiplica los novenos por séptimos y los séptimos por novenos.

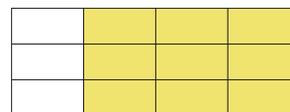
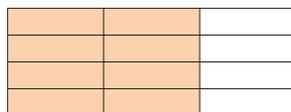
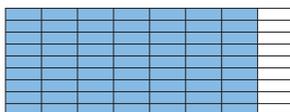
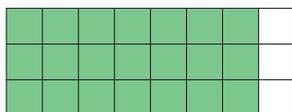
$$\frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{7} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{9} = \frac{\square}{\square}$$

- Compara las fracciones equivalentes y anota el nombre de la niña más alta, Dulce o Jimena.

Como $\frac{14}{63} < \frac{27}{63}$; entonces, $\frac{2}{9}$ \square $\frac{3}{7}$ y por tanto, _____ es más alta que _____

3 Relaciona las fracciones con sus distintas representaciones gráficas; luego, responde.

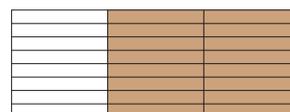
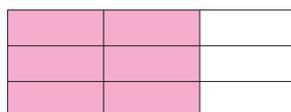
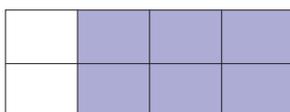
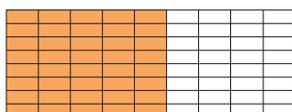


$\frac{7}{8}$

$\frac{5}{9}$

$\frac{3}{4}$

$\frac{2}{3}$



- ¿Qué fracción es mayor, $\frac{7}{8}$ o $\frac{3}{4}$? $\frac{\square}{\square} > \frac{\square}{\square}$ porque $\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ y $\frac{\square}{\square} > \frac{\square}{\square}$

- ¿Qué fracción es menor, $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{9}$ o $\frac{3}{4}$? $\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$, $\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ y $\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$; por tanto,

$\frac{\square}{\square} < \frac{\square}{\square} < \frac{\square}{\square}$; lo que implica que $\frac{\square}{\square}$ es la menor.

Algoritmos convencionales de adición con naturales y decimales. Problemas

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Resolución de problemas aditivos con números naturales, decimales y fraccionarios, variando la estructura de los problemas. Estudio o reafirmación de los algoritmos convencionales.

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas aditivos con números naturales, decimales y fraccionarios que implican dos o más transformaciones.



Anabel ahorró \$19 675 y Flor \$11 128. ¿Qué cantidad tendrán en total si juntan su dinero?

$\begin{array}{r} 1 \quad 11 \\ 19 \ 675 \\ + 11 \ 128 \\ \hline 30 \ 803 \end{array}$	<p>La manera de sumar estos números (naturales) es la siguiente: Es de utilidad escribir las cantidades acumuladas que se sumarán como se muestra en la suma de la izquierda. Estos números indican la cantidad de decenas, centenas y decenas de millar acumuladas. Por tanto, Anabel y Flor juntan \$30 803.</p>
--	--

Si Benito tiene \$19.675 y Óscar \$11.128, ¿qué cantidad tienen en total?

Para sumar números decimales, el procedimiento es similar al aplicado con los naturales. Se suman **milésimos** con **milésimos**, **centésimos** con **centésimos**, **décimos** con **décimos**, **unidades** con **unidades** y así sucesivamente. Por tanto, Benito y Óscar juntan \$30.803.

$\begin{array}{r} 1 \quad 11 \\ 19.675 \\ + 11.128 \\ \hline 30.803 \end{array}$	<p>El punto decimal siempre debe estar a la izquierda de la misma cantidad de cifras decimales que tengan los sumandos. Para sumar $0.82 + 0.492$, los números se acomodan así: $\begin{array}{r} 0.820 \\ + 0.492 \\ \hline \end{array}$ Y el resultado es 1.312.</p>
--	--

1 Anota las cantidades, calcula y rodea la respuesta correcta.

En un zoológico, un negocio de comida obtuvo ganancias por \$23 839.65 en bebidas, \$34 299.80 en alimentos y \$7 294.50 en propinas.

¿Qué cantidad de dinero se obtuvo como ganancia en total?

- a) \$65 433 950 b) \$6 543 395 c) \$65 433.95 d) \$64 433.95

+ _____

2 Calcula la medida del piso de la caja donde vive una serpiente y escribe la operación correspondiente.

La caja donde vive la serpiente tiene una zona con agua de 0.235 m^2 y otra zona con grava de 0.19 m^2 .

¿Cuánto mide en total el piso de la caja?

Mide _____ m^2

Si una semana después la caja fue agrandada 0.43 m^2 porque llegó una nueva serpiente, ¿ahora cuánto mide el piso de la caja?

Mide _____ m^2

+ _____

+ _____

Habilidad: Aplicar el algoritmo convencional de la adición para la resolución de problemas con naturales y decimales.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 17 y 18

Algoritmos convencionales de adición con fraccionarios. Problemas

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Resolución de problemas aditivos con números naturales, decimales y fraccionarios, variando la estructura de los problemas. Estudio o reafirmación de los algoritmos convencionales.

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas aditivos con números naturales, decimales y fraccionarios que implican dos o más transformaciones.



Si Karina tiene $\frac{11}{7}$ kilogramos de harina en un bote, y $\frac{5}{7}$ kilogramos de harina en una bolsa, ¿qué cantidad de harina tiene Karina en total?

$\frac{11}{7} + \frac{5}{7} = \frac{16}{7}$; entonces, Karina tendrá $\frac{16}{7}$ kilogramos de harina.

Si Javier tiene $\frac{3}{2}$ de litro de leche en una jarra y $\frac{5}{7}$ de litro en otra, ¿cuántos litros de leche tiene Javier en total?

Si los **denominadores** son **diferentes**, para hacer la suma basta hallar las **fracciones equivalentes** con igual denominador. Una manera de obtener fracciones equivalentes es identificando si uno de los denominadores es **múltiplo del otro** y se considera el mayor como denominador común.

Si ninguno de los denominadores es múltiplo del otro, se obtiene el **mínimo común múltiplo** de los denominadores para que sea el denominador de las fracciones equivalentes; o se multiplican los denominadores, así el producto será el denominador común de las fracciones equivalentes.

El numerador, en cada caso, se obtiene dividiendo el denominador común entre el de cada fracción original y el cociente que se obtenga se multiplica por el numerador original.

Por último se suman las fracciones con **igual denominador**.

$$\frac{3}{2} + \frac{5}{7} = \frac{21}{14} + \frac{10}{14} = \frac{31}{14}$$

Javier tiene en total $\frac{31}{14}$ litros de leche.

1 Completa el procedimiento y responde.

En el herpetario del zoológico, $\frac{8}{13}$ partes son serpientes venenosas y $\frac{3}{26}$ son lagartos venenosos.

Los denominadores de las fracciones que se sumarán, ¿son uno múltiplo del otro? _____

¿Por qué? _____

$$\begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array}$$

¿Qué fracción de los animales del herpetario son venenosos? $\frac{\quad}{\quad}$ del herpetario son animales venenosos.

2 Resuelve.

En la zona 3 del zoológico, $\frac{4}{9}$ partes de los animales en exhibición son canguros y $\frac{2}{7}$ son koalas; el resto

de los animalitos de la misma zona no son marsupiales.

$$\begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array}$$

¿Qué fracción de la zona 3 del zoológico son animales marsupiales? $\frac{\quad}{\quad}$ son animales marsupiales.

Problemas multiplicativos con fracciones o decimales

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Resolución de problemas multiplicativos con valores fraccionarios o decimales mediante procedimientos no formales.

Estándar curricular: Resuelve problemas que impliquen multiplicar o dividir números fraccionarios o decimales entre números naturales, utilizando los algoritmos convencionales.



Para calcular el **porcentaje** de un número se multiplica la cantidad por el porcentaje, escrito en forma decimal o de fracción.

Por ejemplo, para calcular **15% de 35**, se hace la operación:

15% se puede trabajar como 0.15

$$0.15 \times 35 = 5.25$$

Escribiendo el porcentaje como fracción:

$$\frac{15}{100} \times 35$$

Es decir, se tiene que hacer la **multiplicación de una fracción** por un número natural.

El siguiente procedimiento muestra cómo multiplicar $\frac{15}{100}$ por 35:

- Se multiplica el numerador de la fracción, 15, por el número 35:

$$15 \times 35 = 525$$

- Este será el numerador de la fracción que resulta:

$$\frac{525}{100}$$

- Esta expresión ya se puede dividir; en este caso la operación es sencilla porque se trata de una fracción decimal:

$$\frac{525}{100} = 5.25$$

1 Calcula los datos faltantes.

Marco y Leti fueron de compras al mercado.

Hicieron una lista de todo lo que necesitaban comprar; en ella pusieron la cantidad del producto requerida y un espacio para anotar el precio por pagar.

Al llegar al mercado descubrieron que algunos alimentos tenían descuento!

La lista les servirá para calcular cuánto gastarán en cada compra y el total de gastos.

Pagarán _____

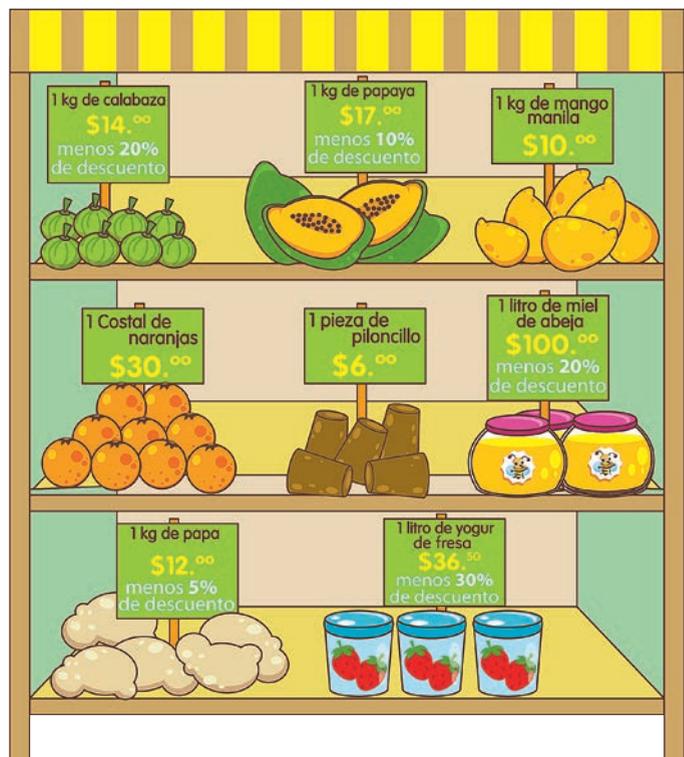
por medio costal de naranjas.

Deberían pagar _____

por un cuarto de kilogramo de mango de Manila.

Se ahorrarán _____

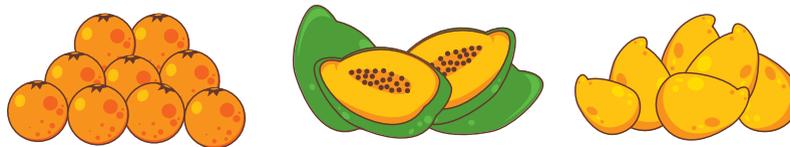
por un kilogramo de papaya.



2 Completa los datos de la lista con base en la información de la página anterior.

A continuación se presenta la lista de compras de Marco y Leti, en la que solo anotarán el precio final de cada compra.

Lista de compras	Precio
1 costal de naranjas	\$ _____
7 piezas de piloncillo	\$ _____
2 ½ kg de mango Manila	\$ _____
1 ½ litros de miel de abeja	\$ _____
3.5 kg de papaya	\$ _____
2 ¼ kg de calabaza	\$ _____
4 kg de papa	\$ _____
1 litro de yogur de fresa	\$ _____
Gasto total	\$ _____



3 Revisa, calcula y responde conforme la lista.

- Aproxima los resultados a un decimal para que representen cantidades en monedas (o billetes).

Si a Leti y Marco les sobró lo equivalente a 40% del total de dinero que gastaron en las compras,

¿cuánto les quedó? _____

¿Aproximadamente cuánto dinero llevaban en total? _____

\$

Cuestión de ahorro

Con la finalidad de ahorrar algo de dinero en las compras del supermercado, y favorecer la buena alimentación en casa, recuerda a tus papás lo importante que es adquirir frutas y verduras de la temporada; y comparar precios, cantidad y calidad de los productos de consumo diario; y sobre todo, cuidar que no se compren artículos innecesarios; de esta manera, puedes ayudar en la economía de tu familia.

- Realiza, junto con otros cinco integrantes del grupo, una propuesta por escrito a la cooperativa de la escuela, para que venda diferentes productos con descuento cada semana.

Ejes de simetría de una figura

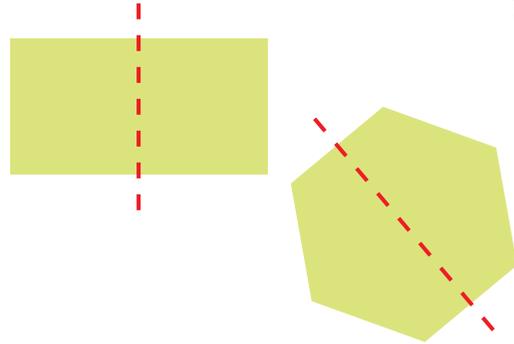
Eje: Forma, espacio y medida.
Identificación de los ejes de simetría de una figura (poligonal o no).

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

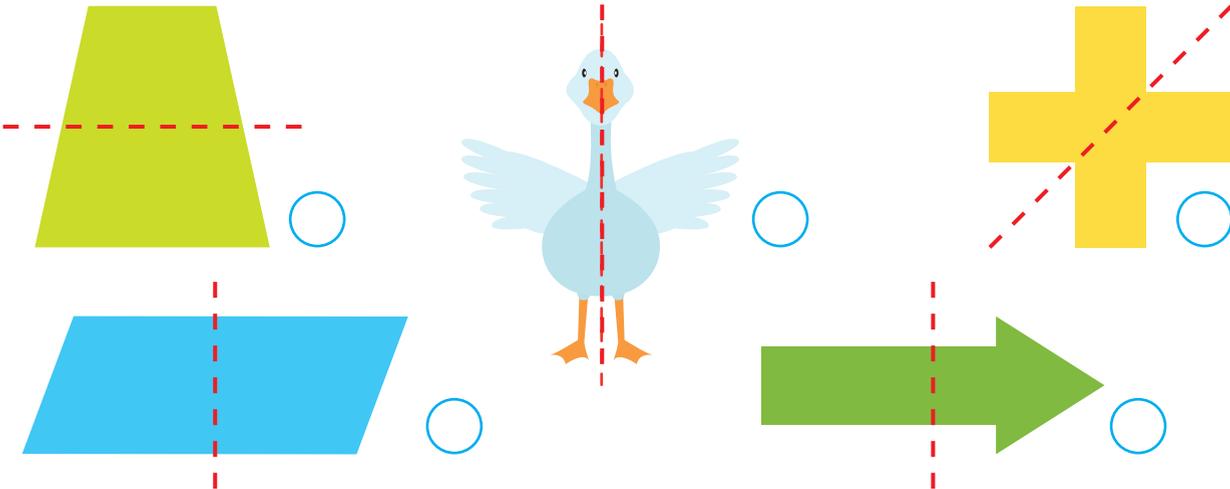


Un **eje de simetría** es una línea recta que divide a una figura en dos partes iguales, de manera que al **doblar la figura** por esa línea las dos partes coinciden exactamente.

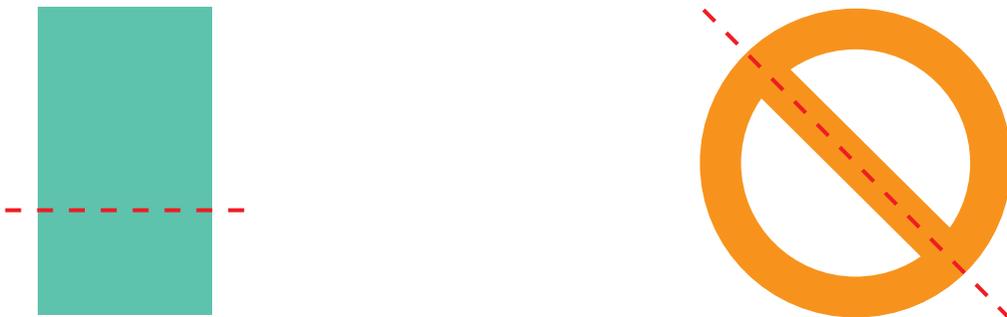
El eje de simetría es una **línea imaginaria**, pero se puede dibujar.



1 Marca con una las figuras en las que la línea roja es un eje de simetría.



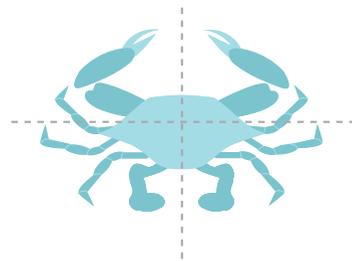
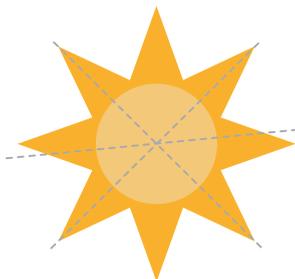
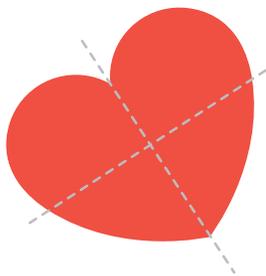
2 Rodea la figura en la que la línea roja es un eje de simetría y remárcala.



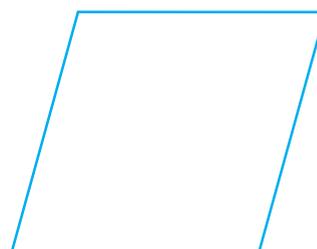
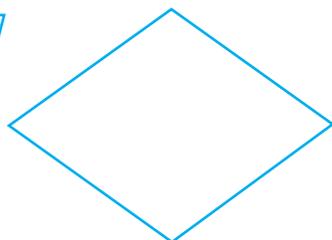
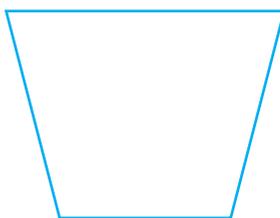
Habilidad: Reconocer ejes de simetría de una figura y aquellas a las que se les puede trazar más de un eje.

Libro de texto Desafíos matemáticos, página 22

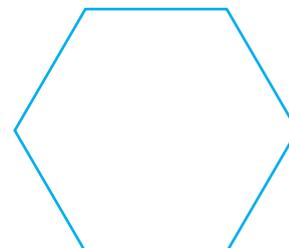
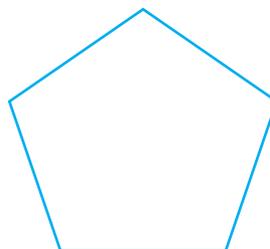
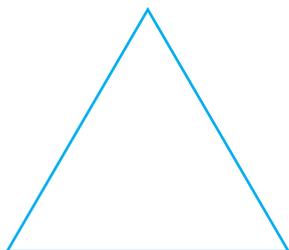
3 Marca con rojo las líneas que son ejes de simetría de las figuras.



4 Colorea las figuras en las que al menos una diagonal también es eje simetría.



5 Traza los ejes de simetría en las figuras.



6 Completa la tabla de acuerdo con los trazos anteriores; luego, responde.

Polígono regular	Triángulo equilátero	Cuadrado	Pentágono	Hexágono
Número de lados				
Número de ejes de simetría				

Si un polígono regular tuviera siete lados, ¿cuántos ejes de simetría tendría?

Si un polígono regular tuviera diez ejes de simetría, ¿cuántos lados tendría? _____

Figuras simétricas

Eje: Forma, espacio y medida.
Identificación de figuras simétricas entre sí, mediante diversos recursos.

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

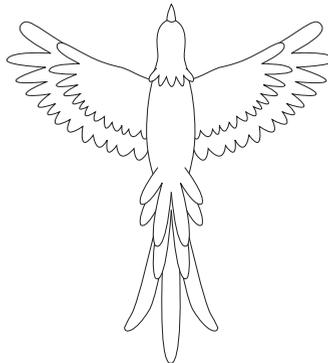
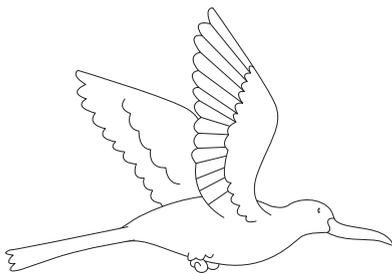
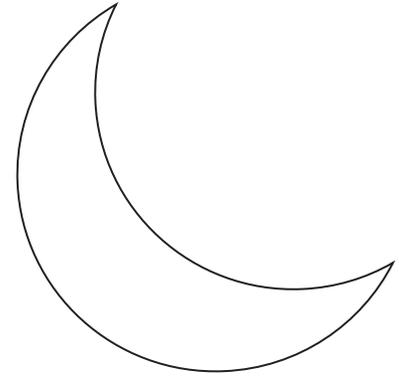
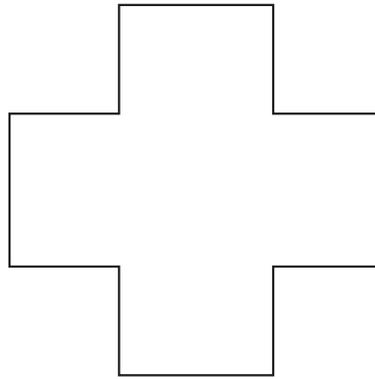
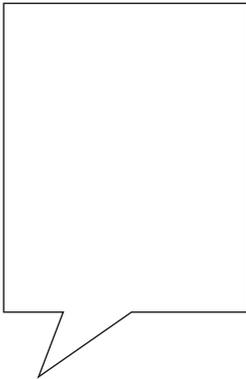


Una **figura es simétrica** si tiene al menos un **eje de simetría**.



Dos figuras son **simétricas entre sí**, respecto de un eje, si al hacer un doblez sobre este, las figuras coinciden exactamente una sobre la otra, que sería como colocar **un espejo** sobre dicho doblez para que **refleje** “del lado contrario” la imagen; por ejemplo, el reflejo de un paisaje sobre un lago.

1 Colorea las figuras simétricas y responde.

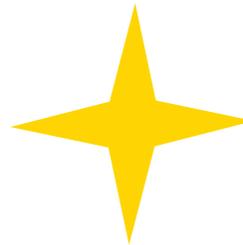


¿Cuántos ejes de simetría tiene cada una de las figuras simétricas?

2 Rodea las figuras que sean simétricas entre sí, respecto de la línea roja.



3 Traza el reflejo de las imágenes que aparecen a continuación, en relación con el eje señalado.



Cuestión de convivencia y respeto

La convivencia escolar en un ambiente de respeto es necesaria para combatir el abuso. Realiza con un compañero la siguiente actividad, evitando cualquier tipo de burla.

- Por parejas colóquense frente a frente y, por turnos, jueguen al espejo; uno de ustedes se colocará frente al otro, realizando cualquier actividad como lavarse los dientes o peinarse. Quien sea el espejo hará exactamente los mismos movimientos de su compañero, como un reflejo de él. Al final comenten cómo se sentirían en el lugar de alguien a quien se le falta al respeto en clase.

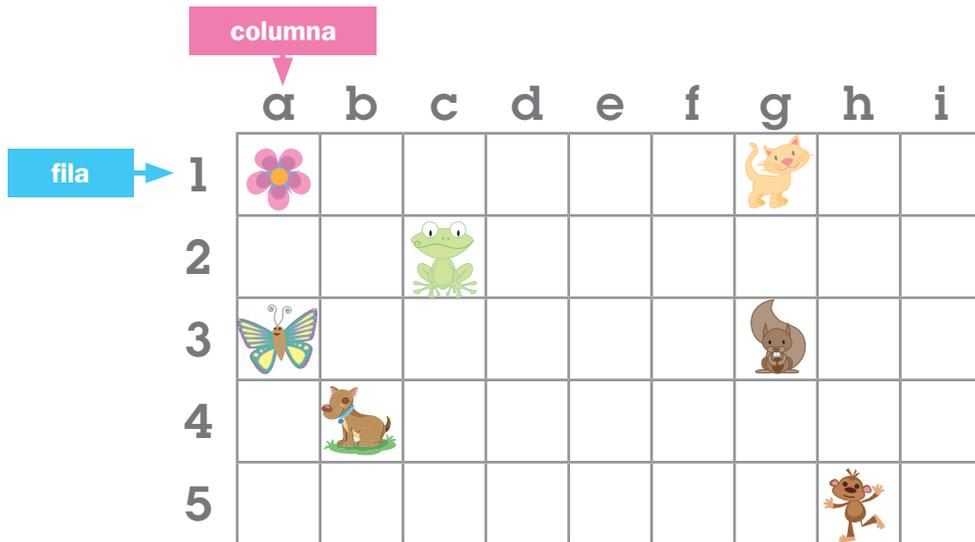
Ubicación de objetos en una cuadrícula

Eje: Forma, espacio y medida.
 Elección de un código para comunicar la ubicación de objetos en una cuadrícula.
 Establecimiento de códigos comunes para ubicar objetos.

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 localizar un punto en una cuadrícula, se identifica el **renglón** o **fila** y la **columna** en que se encuentra. Las **cuadrículas** ayudan a **ubicar**, de manera sencilla y ordenada, objetos, representaciones o puntos en un plano.



La rana se encuentra en la columna **c** y la fila **2**.
 La ardilla está en la columna **g** y la fila **3**.

1 Dibuja en la cuadrícula anterior lo que se indica.

Una tortuga en la columna **b** y la fila **1**.

Un lápiz en la columna **d** y la fila **3**.

Un caracol en la columna **e** y la fila **2**.

Una paloma en la columna **i** y la fila **4**.

Un pez en la columna **f** y la fila **4**.

Una lagartija en la columna **c** y la fila **5**.

2 Escribe una ✓ en las oraciones correctas.

La flor está en la columna **a** y la fila **1**. ()

El gato en la columna **1** y la fila **g**. ()

La mariposa en la columna **a** y la fila **1**. ()

La ardilla en la columna **g** y la fila **3**. ()

El perro en la columna **4** y la fila **b**. ()

El mono está en la columna **h** y la fila **5**. ()

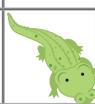
La flor está en la columna **1** y la fila **a**. ()

El gato en la columna **g** y la fila **1**. ()

Habilidades: Representar objetos en una cuadrícula según su ubicación e interpretar la localización de otros de acuerdo con indicaciones.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 26 a 30

3 Escribe en dónde se encuentra cada imagen.

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

El león se localiza en la columna _____ y la fila _____

El elefante está en la columna _____ y la fila _____

La cebra se ubica en la columna _____ y la fila _____

El búfalo está en la columna _____ y la fila _____

4 Anota el nombre del animal que aparece en cada caso.

Columna j y fila 3: _____

Columna d y fila 10: _____

Columna i y fila 8: _____

Columna i y fila 5: _____

Columna g y fila 9: _____

Columna b y fila 7: _____

Columna f y fila 3: _____

Cálculo de distancias reales

Eje: Forma espacio y medida.
Cálculo de distancias reales a través de la medición aproximada de un punto a otro en un mapa.

Aprendizaje esperado: Describe rutas y calcula la distancia real de un punto a otro en mapas.



En los mapas y en los planos se identifican **rutas** para trasladarse de un lugar a otro. Estas pueden ser **cortas, largas o equivalentes**, considerando las distancias entre los puntos de salida y de llegada.

Las rutas suelen ser muy diversas, pero casi siempre se recurre a la más corta para reducir el tiempo de recorrido.

Los **mapas** se dibujan a escala porque es imposible trazarlos con las distancias reales; además, esto facilita calcular la longitud del camino por recorrer.

En las escalas, el primer número indica la distancia en la reproducción, y el segundo, la real.

En un mapa hecho a una escala 1:10000, cada centímetro equivale a diez mil centímetros o 100 metros.

1 Traza la ruta más corta de la escuela al mercado y de ahí a la biblioteca.

Una escuela primaria está ubicada en la colonia que se presenta en el plano. Observa que algunas calles tienen nombres relacionados con la astronomía.



2 Completa las oraciones con las expresiones **más larga o más corta**, según corresponde.

Si fueras de la escuela a la biblioteca, emplearías una ruta _____ que la anterior.
La ruta de la escuela a la biblioteca es _____ que la del mercado a la farmacia.

3 Responde.

Si cada centímetro representa 100 m, ¿cuánto mide la ruta que trazaste en la actividad 1?

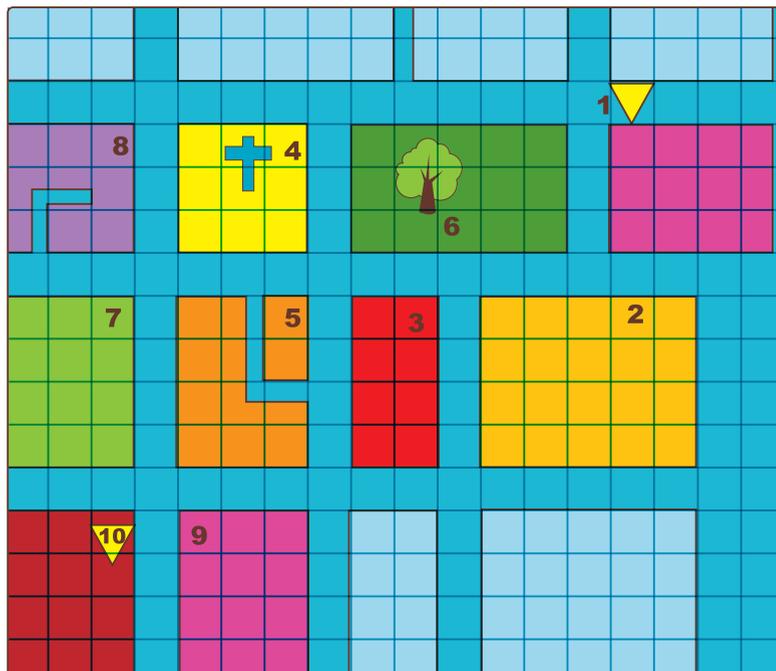
4 Calcula las distancias e identifica los lugares a donde se llega. Usa el recorrido menor.

- La longitud de un lado de cada cuadrado representa 100 metros.

Una escuela primaria organizó una “fiesta de estrellas”. Entre otras actividades, observaron los cráteres de la Luna y las fases de Venus.

Para estos eventos, citaron a los escolares y a sus papás en un terreno ejidal y llevaron tres telescopios.

Los organizadores trazaron un croquis para facilitar la ubicación de este lugar en la comunidad.



1. Escuela
2. Casa de la Cultura
3. Las tortas de “Haller”
4. Panteón
5. Farmacia
6. Parque
7. Clínica
8. Teatro “Del Pueblo”
9. Milpa
10. Terreno ejidal



Aproximadamente, ¿qué distancia se recorre de la escuela...

a la farmacia? _____

al teatro “Del Pueblo”? _____

al terreno ejidal? _____

a la milpa? _____

¿A dónde llegas si sales de la escuela y avanzas...

600 m al oeste y 400 m al sur? _____

1 kilómetro al oeste y 400 m al sur? _____

1 100 m al oeste y 400 m al sur? _____

5 Resuelve.

Si en un croquis la distancia entre dos puntos es de 12 cm, y cada uno representa 1.5 m, ¿cuál es la separación real entre estos en metros y en centímetros? _____

Porcentaje: aplicación de fracción común o decimal

Eje: Manejo de la información.
Cálculo del tanto por ciento de cantidades mediante diversos procedimientos.

Estándar curricular: Calcula porcentajes y utiliza esta herramienta en la resolución de otros problemas, como la comparación de razones.



Un porcentaje, por ejemplo, 25% (se lee 25 por ciento), puede representarse en forma de:

Fracción: $\frac{25}{100}$ indica 25 partes de 100

Fracción simplificada: $\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$

Fracción decimal: $\frac{25}{100} = 0.25$

El porcentaje de una cantidad se puede calcular de varias maneras.

Por ejemplo, 25% de 50:
Multiplicar por el porcentaje y dividir entre 100:

$$50 \times 25 = 1\ 250; 1\ 250 \div 100 = 12.50$$

Multiplicar en forma decimal:

$$50 \times 0.25 = 12.5$$

Calcular la fracción de la cantidad:

$$\frac{1}{4} \text{ de } 50 = 50 \div 4 = 12.5$$

1 Observa la imagen, colorea el espacio correspondiente y resuelve.



¿Se puede saber cuánto cuesta el traje de la adivina?		¿Se puede saber el precio de cada carta mágica?	
Sí	No	Sí	No
¿Cuánto cuesta?	¿Cuál es la razón?	¿Cuánto cuesta?	¿Cuál es la razón?
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Habilidad: Interpretar el procedimiento de cálculo de porcentajes, utilizando fracción común o decimal y aplicarlo en la solución de problemas.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 36 a 38

2 Completa la tabla con las diferentes formas de escribir los porcentajes de descuento.

	Fracción	Fracción simplificada	Número decimal
Traje de mago	$\frac{30}{100}$		
Traje de dragón	$\frac{25}{100}$		

3 Continúa el proceso y obtén los resultados.

Traje de mago

10% de 230 = 23 20% de 230 = 30% de 230 =

Monto de descuento:

Precio menos el descuento: 230 - =

Cantidad por pagar:

4 Señala con una la estimación del precio con su descuento en cada caso.

Traje, garras y alas de dragón \longrightarrow Menos de \$300.00 Más de \$300.00

Bola de cristal, paquete de cartas y traje de adivina \longrightarrow Menos de \$360.00 Más de \$360.00

Barba, bastón mágico y traje de mago \longrightarrow Menos de \$350.00 Más de \$350.00

5 Completa la siguiente tabla y contesta.

Producto	Precio (\$)	Descuento (%)	Fracción equivalente al descuento	Descuento en forma decimal	Descuento (\$)	Cantidad por pagar (\$)
Traje de mago			$\frac{3}{10}$			
Barba de mago						
Bastón de mago						

¿Cuánto cuesta el disfraz con los aditamentos? _____

6 Resuelve.

Si el traje de dragón cuesta \$150.00, con 25% de descuento incluido, ¿cuál era su precio original? (Pista: ¿qué fracción del precio original es la que sí se debe pagar?)

El precio original era: _____

Cálculo del tanto por ciento

Eje: Manejo de la información.
Cálculo del tanto por ciento de cantidades mediante diversos procedimientos.

Estándar curricular: Calcula porcentajes y utiliza esta herramienta en la resolución de otros problemas, como la comparación de razones.



Un **porcentaje**, por ejemplo, 25% (se lee 25 por ciento), y se refiere a una correspondencia: **25 por cada 100**; es decir, que por cada cien unidades se consideran solo 25. Esto se puede revisar en el siguiente caso: si una prenda de vestir tiene 25% de descuento, quiere decir que por cada 100 pesos se descontarán 25.

Si la prenda de vestir cuesta \$520 y tiene 25% de descuento, se **calcula** de la siguiente manera: $520 \times 0.25 = 130$

Es decir, el descuento es de \$130; por tanto, $\$520 - \$130 = \$390$. La prenda de vestir cuesta \$390 con el descuento incluido.

1 Completa la tabla empleando los datos de la imagen.



Prenda de vestir	Precio original (\$)	Porcentaje de descuento (%)	Quiere decir que por cada \$100 se descuentan...
Calcetines			
Par de zapatos			
Cinturón			
Blusa			
Falda			

Habilidad: Aplicar el procedimiento de cálculo de porcentajes en la solución de problemas.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 36 a 38

Tablas de datos y gráficas circulares

Eje: Manejo de la información.
Lectura de datos contenidos en tablas y gráficas circulares, para responder diversos cuestionamientos.

Estándar curricular: Resuelve problemas utilizando la información representada en tablas, pictogramas o gráficas de barras.

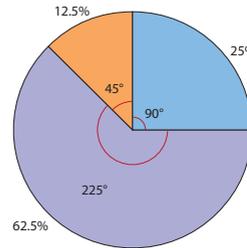


En la **representación** y el **análisis de datos de una tabla** o de una **gráfica circular** se debe identificar el tipo de información que aparece y lo que representan.

Si en la gráfica circular se representan porcentajes, hay una relación entre el ángulo central (rebanada) del círculo y el porcentaje representado: $360^\circ \longrightarrow 100\%$

Entonces, $50\% \longrightarrow 180^\circ$; $25\% \longrightarrow 90^\circ$; $10\% \longrightarrow 36^\circ$; y así sucesivamente.

Si se quiere conocer el ángulo que corresponde, por ejemplo, a 35.2%, basta multiplicar: $35.2 \times 360 = 12\,672$; y el resultado se divide entre 100, $12\,672 \div 100 = 126.72$.



Por tanto, el ángulo de la sección que representa 35.2% debe ser de 126.72° . Es conveniente verificar que los porcentajes representados en el círculo, suman en total 100.

1 Revisa los datos y responde.

En una comunidad del Estado de México, un alto porcentaje de niños entre 2 y 4 años padece una enfermedad intestinal, provocada por la bacteria *Escherichia coli*. Un grupo de epidemiólogos realizó estudios cuyos resultados se muestran en las siguientes tablas.

Año	2004	2006	2008	2009
Porcentaje de niños infectados en verano	52.5%	57.5%	60%	62.5%

Edad de los niños (en meses) a quienes se les hizo el análisis de laboratorio en 2009	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
Cantidad de niños	5	7	6	1	3	4	8	11	3	5	5	4	2

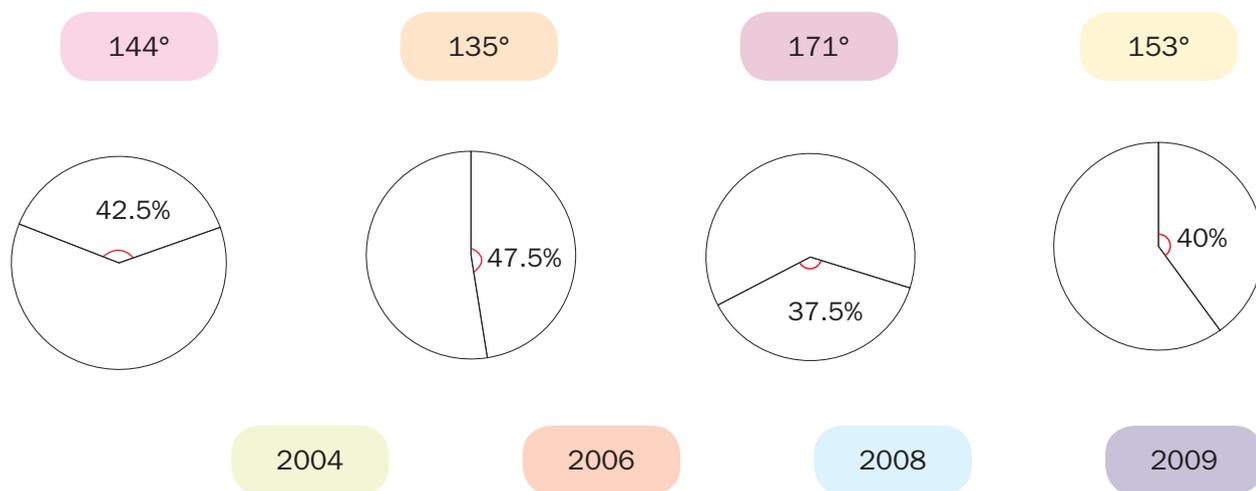
¿En qué porcentaje aumentó el número de niños infectados de 2004 a 2009?

¿A cuántos niños se les realizó el estudio de laboratorio en 2009?

¿Cuál es el promedio de edad de los niños a los que se les hizo el estudio en 2009 y qué edad tiene la mayoría?

2 Relaciona el año que corresponde a cada gráfica circular y el ángulo que debe tener cada sección. Considera que cada círculo completo representa 100%.

Revisa la tabla de la página anterior con los datos de niños infectados en verano. Las gráficas circulares muestran el porcentaje de niños exentos de la infección.

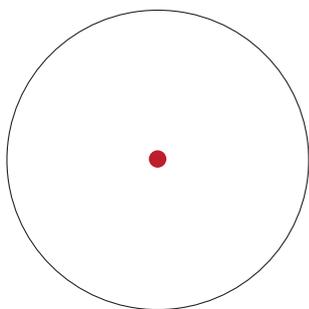


3 Completa la tabla de datos.

Porcentaje de menores de 8 años que adquirieron diferentes tipos de enfermedades en 2013.

Tipo de enfermedad	Respiratoria	Intestinal	Desnutrición	VIH	Otras
Porcentaje	30%	40%	15%	5%	10%
Ángulo central					

4 Traza la gráfica circular correspondiente a los datos de la tabla anterior y responde.



¿Cuál es la enfermedad que adquirieron más niños menores de 8 años? _____

¿Cuánto suman los porcentajes? _____

¿Cuánto suman los ángulos centrales correspondientes? _____



Cuestión de salud

Las campañas de vacunación permiten que los niños y los adultos mayores estén protegidos de enfermedades peligrosas como la tuberculosis, la hepatitis y el sarampión.

- En equipo, hagan una encuesta en la que registren las cantidades de niños vacunados y no vacunados. Después, representen los datos obtenidos en una gráfica circular.

La importancia del consumo de agua

Funciones del agua en nuestro cuerpo. Valoración de la cantidad de agua que se ingiere en diferentes bebidas, de acuerdo con las *Recomendaciones sobre el Consumo de Bebidas para una Vida Saludable para la Población Mexicana*.

Aprendizaje esperado: Analiza las ventajas de preferir el consumo de agua simple potable en lugar de bebidas azucaradas.



El cuerpo humano está constituido principalmente por **agua**. Algunas funciones del agua en el organismo son las siguientes:

- **Regula** la temperatura corporal.
- Forma parte esencial de las **células** y líquidos del cuerpo humano (sangre, saliva, orina, linfa, sudor, lágrimas).
- **Transporta** nutrimentos hasta las células y desechos hacia los órganos de excreción.

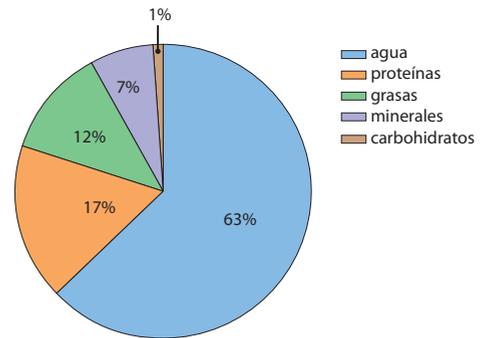
- Funciona como **lubricante**; humedece ojos, boca y fosas nasales.
- Tiene una función **amortiguadora**; por ejemplo, evita la fricción entre los huesos.

Se recomienda que las personas beban de seis a ocho vasos de agua simple potable al día, y que reduzcan la ingesta de bebidas azucaradas para evitar enfermedades como la obesidad.

1 Subraya las afirmaciones correctas, según la gráfica.

- El principal componente del ser humano son los minerales.
- El componente principal del cuerpo humano es el agua.
- El cuerpo humano está formado aproximadamente por dos terceras partes de agua.
- El cuerpo humano está formado por cuatro quintas partes de agua aproximadamente.

Constitución del cuerpo humano



2 Relaciona las columnas.

- Sudor
- Sangre
- Saliva
- Orina
- Lágrima

- Limpia y lubrica el ojo.
- Lubrica la boca e interviene en la digestión.
- Ayuda a regular la temperatura del cuerpo mediante transpiración.
- Elimina las sustancias tóxicas del metabolismo y se excreta por el aparato urinario.
- Lleva los nutrimentos y el oxígeno por todo el cuerpo.

Habilidad: Interpretar la importancia de beber la cantidad suficiente de agua simple potable al día.

Libro de texto oficial, página 25

3 Completa las oraciones con las palabras clave del recuadro.

traslada disuelve diluye transporta amortigua

El agua...

_____ los productos de la digestión y permite que pasen del intestino a la sangre.

_____ nutrientes, por medio de la sangre, a todas las células del organismo.

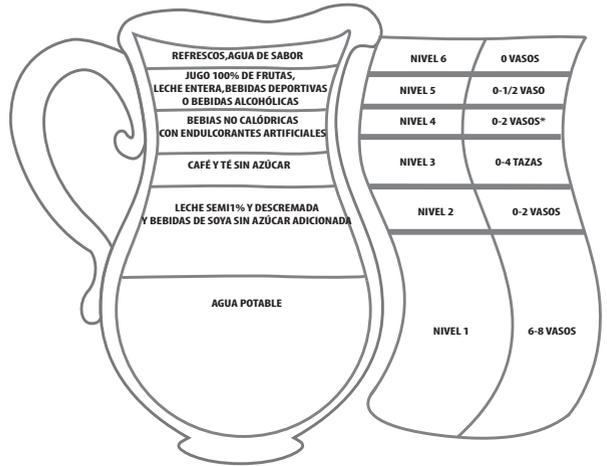
_____ los desechos del metabolismo y los _____ hacia el aparato excretor.

_____ el contacto entre los huesos, pues forma parte del líquido sinovial que se encuentra en las articulaciones.

4 Colorea el esquema de la jarra con base en la información de la tabla.

Recomendación del Comité de Expertos de consumo de líquidos al día para un adulto. El nivel 1 es el más saludable. El nivel 6, el menos saludable.

Niveles	Vasos al día	Color
Nivel 1: Agua potable	6-8 vasos	azul
Nivel 2: Leche baja en grasa y sin grasa o bebida de soya sin azúcar	0-2 vasos	verde
Nivel 3: Café y té sin azúcar	0-4 vasos	morado
Nivel 4: Bebidas no calóricas con edulcorantes	0-2 vasos	anaranjado
Nivel 5: Bebidas con alto valor calórico: jugo de fruta, leche entera, licuados, bebidas deportivas	0 a medio vaso	café
Nivel 6: Bebidas con azúcar y bajo contenido de nutrientes: refresco, jugos, aguas frescas	0 vasos	amarillo



5 Escribe algunas bebidas de los niveles que se indican para completar el esquema.

Bebidas del nivel 5

+

Bebidas del nivel 6

=

Aumento en el riesgo de padecer sobrepeso, obesidad y diabetes.

Hábitos saludables

Estilo de vida saludable: dieta correcta, consumo de agua simple potable, activación física, descanso y esparcimiento. Toma de decisiones de manera personal, informada, libre y responsable para practicar hábitos orientados hacia un estilo de vida saludable.

Aprendizaje esperado: Argumenta la importancia de la dieta correcta, del consumo de agua simple potable, la activación física, el descanso y el esparcimiento para promover un estilo de vida saludable.



La **salud** es un estado completo de **bienestar físico, mental y social.**

Para conservar la salud es indispensable adoptar **hábitos saludables**, es decir, ser **constante** en prácticas que benefician la salud; por ejemplo, llevar una dieta correcta, beber agua simple potable todos los días, practicar ejercicio físico con regularidad, entre otras.

Adoptar un **estilo de vida** saludable es una decisión que debe tomarse de manera personal, libre e **informada**, pues, aunque cada persona es **responsable** de cuidar su salud, es necesario que tenga acceso a información veraz y oportuna acerca de las causas de las enfermedades y la manera de **prevenirlas.**

1 Marca con una ✓ a la persona que tiene mejor salud.

Saqué 10 en todas las materias, pero a mis familiares no les interesa lo que hago.



Estoy contenta porque todas mis amigas vendrán a mi fiesta y ya organizamos un concurso de baile.



Después de recreo comencé a sentir escalofrío. Tengo dolor de cabeza y me siento muy desganado.



2 Anota la letra de cada hábito en la situación que lo requiere.

a) Seguir una dieta correcta



b) Beber agua simple potable



c) Realizar actividades recreativas



d) Descansar lo suficiente



- () Ana no puede dormir porque tiene muchas preocupaciones.
- () Jonás tiene la piel muy reseca y los labios agrietados.
- () Moisés despierta cansado, de mal humor y se duerme en la escuela.
- () Julio tiene ardor en su estómago porque come mucho picante.

Habilidad: Reconocer que los hábitos saludables, a diferencia de las prácticas ocasionales, repercuten de manera favorable en la salud.

Libro de texto oficial, página 25

3 Anota una **X** en los recuadros de las acciones según la frecuencia con que las realizas.

Acciones	¿Con qué frecuencia la realizas?		
	Nunca	A veces	Siempre
Uso cinturón de seguridad al viajar en el automóvil.			
Tomo agua simple potable en lugar de refresco.			
Como al menos una porción de frutas y verduras al día.			
Uso los puentes peatonales para cruzar las avenidas.			
Uso calzado adecuado para practicar deportes.			
Me lavo bien las manos después de ir al baño.			
Me cepillo los dientes antes de dormir.			

4 Subraya con **azul** los hábitos que protegen la salud de Juan y de **rojo** los que la perjudican.

Todos los días me duermo a las diez de la noche y me levanto a las seis de la mañana. Me baño, me cambio y me lavo los dientes. Casi nunca desayuno porque no me da tiempo. Mi mamá me prepara un sándwich, fruta picada y agua simple para almorzar en la hora de recreo. Al salir de la escuela, siempre me compro un refresco en lata.

5 Escribe **R** (responsable) o **I** (irresponsable), según la actitud de cada menor.

- “Papá, no compres fruta, al cabo que no me la voy a comer”.
- “Mejor me como lo que mi mamá me preparó porque sé que está limpio”.
- “No me gusta ponerme el cinturón de seguridad porque es incómodo”.
- “No necesito el casco para patinar porque soy muy hábil. Además se ve ridículo”.
- “No me gusta desvelarme, porque al siguiente día me siento como sonámbulo”.
- “Me gusta el refresco, pero prefiero tomar agua simple porque es saludable”.

6 Rodea la opción correcta.

¿Quién puede orientar de mejor manera la adopción de hábitos que ayuden a evitar el sobrepeso?

- a) Un maestro b) Un entrenador c) Un médico d) Un cocinero

Si una persona desea comenzar a ejercitarse, ¿quién puede ayudarlo de mejor manera para no dañar su cuerpo?

- a) Un amigo b) Un entrenador c) Un maestro d) Un psicólogo

Sistemas del cuerpo humano

Participación de distintos sistemas en el funcionamiento integral del cuerpo: el nervioso en la coordinación; el inmunológico en la defensa; el respiratorio en el intercambio de gases; el digestivo en la nutrición; el circulatorio en el transporte; el excretor en la eliminación, y el locomotor en el movimiento.

Aprendizaje esperado: Explica el funcionamiento integral del cuerpo humano a partir de las interacciones entre diferentes sistemas.



Los sistemas están constituidos por un conjunto de órganos que se encargan de realizar diferentes funciones **vitales**.

Algunos de estos son los siguientes:

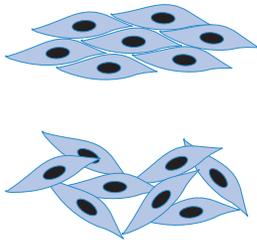
- **Nervioso**, controla y coordina todos los órganos del cuerpo para que trabajen de manera adecuada.
- **Inmunológico**, protege al cuerpo humano de las sustancias u organismos extraños que penetran en él.
- **Respiratorio**, abastece de oxígeno al cuerpo y desecha el dióxido de carbono.

- **Digestivo**, procesa los alimentos para que el cuerpo los absorba y asimile.
- **Circulatorio**, lleva la sangre a todo el cuerpo.
- **Excretor**, elimina los desechos que el organismo no necesita.
- **Locomotor**, permite el desplazamiento y diferentes posturas del cuerpo.

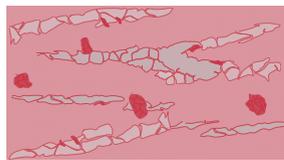
Los sistemas **dependen** unos de otros para funcionar, por lo que las enfermedades que afectan a uno, a veces, tienen efecto en los demás.

1 Completa los esquemas con las palabras del recuadro.

muscular corazón circulatorio



Célula del miocardio

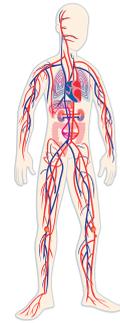


Tejido

cardíaco



Órgano:



Sistema:

2 Une los órganos con los sistemas de los que forman parte.

Cerebro, médula espinal, cerebelo, nervios

Sistema inmunológico

Estómago, boca, intestino delgado, páncreas

Sistema nervioso

Nariz, tráquea, pulmones, alveolos

Sistema digestivo

Amígdalas, timo, bazo, médula ósea

Sistema respiratorio

Habilidad: Identificar la función principal de los sistemas del cuerpo humano y la interrelación que existe entre ellos.

Libro de texto oficial, páginas 11 a 17, 22 a 24

3 Anota en cada imagen el número del sistema que corresponde.

- 1 Sostiene y protege a los órganos del cuerpo y permite su movimiento.
- 2 Regula, controla y coordina el funcionamiento de todos los órganos.
- 3 Se encarga de absorber los nutrientes requeridos por el cuerpo.
- 4 Defiende al cuerpo de sustancias o cuerpos extraños que pueden dañarlo.



Sistema inmunológico



Sistema nervioso



Sistema locomotor



Sistema digestivo

4 Pinta del mismo color los recuadros con los textos que se complementan.

Mientras que Ana estudia...

su sistema inmunológico

transporta oxígeno a su cerebro.

su sistema nervioso

almacena desechos en su intestino grueso.

su sistema digestivo

analiza los datos del problema que debe resolver.

su sistema circulatorio

combate ciertos virus que penetraron en su cuerpo.

5 Completa el esquema con los nombres de los sistemas que corresponden.

Sistemas que intervienen durante la respiración

Sistema	{	El bulbo raquídeo regula los movimientos voluntarios e involuntarios de la respiración.

Sistema	{	Durante la inspiración y espiración, músculos y estructuras óseas se ponen en movimiento: el diafragma, los músculos intercostales externos e internos, las costillas, el esternón, entre otros.

Sistema	{	El aire del exterior pasa por las fosas nasales, la laringe, tráquea, bronquios, bronquiolos y llega hasta los alveolos, pequeños sacos que se encuentran en los pulmones.

Sistema	{	En los alveolos, el oxígeno pasa a los vasos capilares. Las venas pulmonares llevan el oxígeno al corazón y este bombea sangre oxigenada a todas las partes del cuerpo.

Características genéticas y determinación del género

Evidencias de la transmisión de características heredadas de padres y madres a hijas e hijos: complejión, color y forma de ojos, tipo de cabello, tono de piel. Función del óvulo y del espermatozoide en la transmisión de características y la determinación del sexo.

Aprendizaje esperado: Describe cómo los progenitores heredan características a sus descendientes en el proceso de la reproducción.



Los rasgos físicos que caracterizan a las personas se **transmiten** de padres a hijos. Esta información se encuentra almacenada en el **núcleo** de las **células**, en unas estructuras conocidas como **cromosomas**, los cuales están formados por **genes**.

Cuando un **espermatozoide** fecunda a un **óvulo** se origina un **cigoto** (célula que formará al futuro bebé), este recibe la mitad de cromosomas del papá y la otra mitad, de la mamá.

Cada gen determina un rasgo del individuo. Si posee dos genes para una misma característica, predominará la del gen **dominante**. No obstante, otros rasgos dependen de varios genes a la vez.

El sexo del nuevo ser también está determinado por la mezcla de los cromosomas del papá y de la mamá, y la posibilidad de que sea **niño** o **niña** es la misma.

1 Escribe los rasgos o caracteres de tu mamá, papá y los tuyos. Luego contesta.

Rasgo o carácter	Papá	Mamá	Yo
Nariz: recta, aguileña o achatada			
Cabello: rubio, café o negro			
Boca: pequeña, mediana o grande			
Cejas: pobladas o semipobladas			
Estatura: alta, mediana o baja			
Lóbulo de la oreja: unido o libre			
Piel: blanca, morena u oscura			

¿Con quién tienes más parecido, con tu papá o con tu mamá? _____

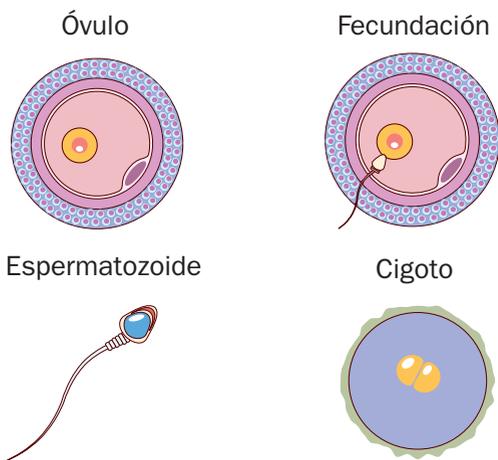
2 Anota en cada característica **H** si se hereda o **A** si se aprende o adquiere.

- | | |
|---|--------------------------------------|
| _____ El tamaño de los pies | _____ Resolver problemas matemáticos |
| _____ Ser respetuoso con los demás | _____ La complejión delgada |
| _____ El gusto por la lectura | _____ La obesidad |
| _____ Predisposición a ciertas enfermedades | _____ Los hoyuelos en las mejillas |

Habilidad: Identificar la función de las células sexuales en la transmisión de los caracteres hereditarios y en la determinación del sexo de una persona.

Libro de texto oficial, páginas 30 a 35

3 Revisa el esquema de la fecundación, identifica el núcleo del espermatozoide y del óvulo y responde.



¿En qué órgano del óvulo y del espermatozoide se encuentra la información genética? _____

En el momento en que ocurre la fecundación, ¿dónde queda la información del óvulo y del espermatozoide? _____

4 Observa las fotografías y completa las oraciones.

Lóbulo de la oreja libre



Lóbulo de la oreja unido



Mi mamá tiene el lóbulo de la oreja _____

Mi papá tiene el lóbulo de la oreja _____

Yo tengo el lóbulo de la oreja _____

El rasgo que predomina en mi familia (rasgo dominante) es el lóbulo _____

5 Lee la información y rodea las afirmaciones correctas.

Todos los óvulos tienen el cromosoma sexual X. En cambio, la mitad de los espermatozoides tiene el cromosoma sexual X y la otra mitad, el cromosoma Y. Durante la fecundación, la madre siempre aporta un cromosoma X, pero el padre puede aportar un cromosoma X o un Y. Si se combinan dos cromosomas X (XX) nacerá una niña. Pero si se combina un cromosoma X y un Y (XY), nacerá un niño.

Los cromosomas de la mamá y del papá determinan el sexo del bebé.

Solo los cromosomas de la mamá determinan el sexo del bebé.

Es doble la posibilidad de que el nuevo ser sea niña a que sea niño.

La posibilidad de que nazca una niña o un niño es la misma.

Me responsabilizo de mi cuerpo

Conductas sexuales responsables: abstinencia, retraso de la edad de inicio de la actividad sexual, uso del condón y reducción del número de parejas sexuales.

Aprendizaje esperado: Argumenta en favor de la detección oportuna de cáncer de mama y las conductas sexuales responsables que inciden en su salud: prevención de embarazos e infecciones de transmisión sexual (ITS), como el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).



Es necesario contar con una **educación** que permita tomar decisiones **responsables** relacionadas con el cuidado de nuestro cuerpo.

Los **embarazos no planeados** o el contagio de infecciones de transmisión sexual (**ITS**) pueden ser consecuencias de no tener la información y orientación adecuadas acerca de las relaciones sexuales y sus riesgos.

El cuidado de un bebé requiere personas con **madurez** física y emocional, y solvencia económica.

Las ITS como el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, por ejemplo, afectan severamente la salud de los individuos y pueden causar su muerte.

Las mujeres enfrentan además otro riesgo, el **cáncer de mama**, que es el crecimiento descontrolado de células malignas en el tejido mamario.

Estos padecimientos se pueden prevenir si se **informan** al respecto, se adoptan **hábitos** saludables y se siguen las recomendaciones para una **detección** oportuna.

1 Colorea los recuadros que presentan actos responsables.

Hay parejas que deciden esperar hasta casarse para tener relaciones sexuales y planear un embarazo.

Algunas mujeres no se interesan en conocer métodos anticonceptivos porque consideran que es asunto de los hombres.

Algunas parejas que tienen vida sexual activa no pueden afrontar el cuidado y manutención de un hijo; sin embargo, no usan métodos anticonceptivos.

Ahora vemos parejas jóvenes que, aunque no han comenzado una vida sexual activa, ya conocen métodos anticonceptivos y de prevención de las ITS.

2 Marca con una ✓ la etapa en la que las personas están mejor preparadas para cuidar a un bebé.



Habilidades: Reconocer las conductas sexuales que inciden positivamente en la salud, y por tanto, en la vida de los adolescentes.

Libro de texto oficial, páginas 36 a 43

3 Subraya las consecuencias que se deben afrontar en un embarazo no planeado.

- a) Destinar gran parte del tiempo para alimentar, asear y cuidar al bebé.
- b) Destinar gran parte del tiempo para reunirse con los amigos y estudiar inglés.
- c) Obtener buenas calificaciones para obtener una beca de estudios.
- d) Conseguir empleo para cubrir las necesidades del bebé.
- e) Dar en adopción al bebé para seguir estudiando.

4 Descubre y anota el nombre de la ITS que se describe. Utiliza la información del recuadro. En los textos aparecen resaltadas las cinco primeras letras de cada nombre.

Sífilis Gonorrea Papiloma humano Síndrome de inmunodeficiencia adquirida

Es una infección viral que se transmite **p**or medio del **c**ontacto sexual. La lesión **p**or este **v**irus se manifiesta como un racimo único o múltiple en el área genital. En la mujer está asociado **a**l cáncer cervicouterino.

Esta infección es provocada por una bacteria (**g**onococo) que se transmite por **c**ontacto sexual. En los hombres se **p**resenta ardor al **o**rinar y secreción blanca. En la **m**ujer acarrea serias complicaciones en los órganos sexuales.

Esta enfermedad bacteriana es de transmisión **s**exual. **P**rimero se desarrolla una **ú**lcera — chancro— en el lugar de la **i**nfección. Las etapas posteriores son sumamente graves.

Es una infección viral que ataca el **s**istema **i**nmunitario y debilita los sistemas de prevención y **d**efensa contra otras infecciones y algunos tipos de **c**áncer. Se transmite por **v**ía sexual, sanguínea y perinatal.

5 Rodea las acciones para prevenir el cáncer de mama.

- a) Investigar sobre el cáncer de mama.
- b) Indagar si algunos familiares han padecido cáncer de mama.
- c) Preocuparse hasta cumplir 35 años.
- d) Consultar con un médico en qué momento se debe comenzar la exploración de los senos.
- e) Tomar medicamentos para prevenir la enfermedad.

Representaciones de la Tierra

Representaciones de la Tierra a lo largo del tiempo.

Aprendizaje esperado: Reconoce la utilidad de diferentes representaciones cartográficas de la Tierra.

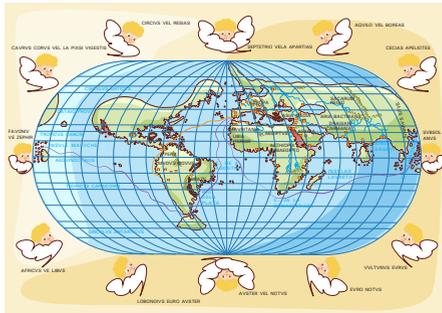


Las representaciones de la Tierra hechas por el ser humano han experimentado grandes transformaciones en el transcurso de la historia. Estos cambios están relacionados con:

- El conocimiento geográfico de los territorios conocidos.
- La aplicación a la cartografía de avances científicos en matemáticas y astronomía.
- El uso de tecnologías e invenciones como el papel y la fotografía; los instrumentos astronómicos y de navegación, así como los avances computacionales.

De esta manera las representaciones de la Tierra han evolucionado, desde las pintadas o labradas en roca hasta las elaboradas con medios digitales a partir de imágenes de satélite.

1 Ordena de **1 a 5** las representaciones de la Tierra, de acuerdo con la fecha en la que fueron elaboradas.



Mapamundi de Battista Agnese. Se ven los territorios conocidos de América hasta el momento, pero aún se desconoce parte de Estados Unidos de América y Canadá. Fue elaborado en 1544.



Mapa de Eratóstenes (276 a 194 a. de C.). En él se utilizan por primera vez las líneas denominadas paralelos y meridianos. Aún no se conoce el continente americano por lo que no aparece representado.



Representación de la Tierra hecha por el geógrafo griego Hecateo. Data aproximadamente del año 500 a. de C.



Tablilla babilónica elaborada con arcilla. Representa la ciudad de Babilonia y los ríos Tigris y Éufrates. Fue realizada entre los años 700 y 550 a. de C.



Representación de la Tierra según el griego Crates de Malos. Es el primer modelo esférico de la Tierra. Data aproximadamente del año 150 a. de C.

Habilidad: Comparar las representaciones de la Tierra para reconocer los cambios históricos que se han generado.

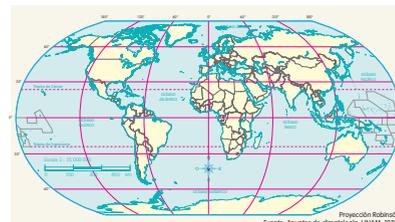
Nuevo contenido

2 Une cada enunciado con la imagen a la que hace referencia.

Las fotografías aéreas permitieron reconocer e interpretar los elementos presentes en la superficie de la Tierra para representarla mejor en los mapas.

En la actualidad, la Tierra es representada en su totalidad utilizando sistemas matemáticos para plasmarla en forma plana.

Las imágenes de satélite han aportado una perspectiva más amplia de la superficie de la Tierra, así como información importante para elaborar mapas computarizados.



3 Completa el texto con las palabras del recuadro.

En la Antigüedad, las representaciones de la superficie terrestre se realizaron en _____ o _____ hasta que empezó a utilizarse el _____. La cartografía avanzó mucho cuando los mapas se reprodujeron de forma mecánica por medio de la _____. La introducción de la _____ aérea permitió observar de forma más precisa los elementos existentes sobre la superficie de la Tierra. En la actualidad, con las _____, es posible contar con información que puede analizarse y procesarse en medios computarizados.

- imágenes de satélite
- imprenta
- papel
- fotografía
- barro
- roca

4 Subraya la palabra que completa correctamente la oración.

La superficie terrestre representada en cada época corresponde a los territorios...

- a) conocidos.
- b) conquistados.
- c) fotografiados.

Las representaciones de la Tierra fueron primero planas y luego...

- a) cuadradas.
- b) esféricas.
- c) prismáticas.

El estudio y la elaboración de representaciones de la Tierra en mapas se llama...

- a) ortografía.
- b) cartografía.
- c) monografía.

La representación de los mapas ha sido más exacta gracias a los avances en...

- a) química.
- b) física.
- c) matemáticas.

La información de imágenes de satélite se procesa por medio de programas...

- a) sociales.
- b) educativos.
- c) computacionales.

La Tierra en mapas y en globo terráqueo

Utilidad de la representación cartográfica de la Tierra en mapas y globos terráqueos.

Aprendizaje esperado: Reconoce la utilidad de diferentes representaciones cartográficas de la Tierra.



Para realizar una descripción completa de la superficie de la Tierra y lo que existe en ella se requerirían extensos volúmenes escritos. Con el fin de facilitar el manejo de este tipo de información se desarrolló el **lenguaje cartográfico**. Este lenguaje permite representar grandes cantidades de información geográfica de forma gráfica y condensada.

La superficie de la Tierra puede representarse de **forma esférica** (globo terráqueo) o en **forma plana** (mapas).

El tipo de representación más conveniente depende de las necesidades de cada usuario para resolver o expresar una situación determinada.

1 Marca con una los enunciados que indiquen la utilidad de la cartografía.

- Hace posible la consulta de información geográfica de forma ágil.
- Permite identificar y localizar lugares de forma gráfica.
- Son grandes volúmenes de información escrita cuyo manejo es difícil.
- Proveen información de uso constante como localización de carreteras.
- Permite representar hechos y fenómenos que ocurren sobre la superficie terrestre.

2 Subraya las acciones que se pueden realizar con un mapa o un globo terráqueo.

- | | | |
|--------------------|--|-------------------|
| Localizar un lugar | Ver la extensión de un país o estado | Medir distancias |
| Marcar una ruta | Observar la distribución de las ciudades | Fotografiar fauna |

3 Escribe **M** si el enunciado hace referencia a un mapa o **GT** si se refiere a un globo terráqueo.



- Se conoce como globo terráqueo.
- Representa la Tierra de forma plana.
- Presenta toda o solo una parte de la superficie de la Tierra.

- El tamaño no permite ver detalles de la superficie terrestre.
- Su representación se acerca más a la forma real de la Tierra.
- Puede representar un lugar de forma detallada.

Nuevo contenido

Habilidad: Identificar las ventajas que ofrecen los mapas y el globo terráqueo como representaciones de la Tierra y comparar su utilidad.

Elementos de un mapa

Elementos de los mapas: título, simbología, escala, orientación y coordenadas geográficas.

Aprendizaje esperado: Distingue diferencias en la información geográfica representada en mapas de escalas mundial, nacional y estatal.



Un mapa se lee e interpreta a partir de los elementos que lo componen. Estos son:

Título. Indica el tema y el lugar representados en el mapa.

Simbología o leyenda. Explica el significado de los símbolos utilizados en el mapa.

Escala. Expresa las veces que se ha reducido el área real para representarla en el mapa.

Orientación. El mapa y su contenido se pueden orientar por medio de la rosa de los vientos, en la que se representan los puntos cardinales.

Coordenadas geográficas. Facilita la localización de cada elemento del mapa a partir de paralelos (líneas horizontales que van de 0° a 90° norte o sur) y meridianos (líneas verticales que van de 0° a 180° este u oeste).

1 Anota en los espacios los nombres de las partes del mapa.



2 Pinta del mismo color los rectángulos que se relacionan.

Norte, sur, este, oeste

1:1 000 000

Latitud (norte o sur), longitud (este u oeste)

Símbolos representados en el mapa

Coordenadas geográficas

Simbología o leyenda

Rosa de los vientos

Escala

Habilidad: Interpretar los elementos que están presentes en un mapa.

Nuevo contenido

Mapas de escalas mundial, nacional y estatal

Diferencias en la representación de la información geográfica en mapas de escalas mundial, nacional y estatal.

Aprendizaje esperado: Distingue las diferencias en la información geográfica representada en mapas de escalas mundial, nacional y estatal.



Los mapas son representaciones planas de la superficie terrestre reducidas proporcionalmente (o dicho de otra manera, a **escala**).

La escala puede expresarse de forma numérica o gráfica.

Escala numérica

1/15 000 000

1:15 000 000

Escala gráfica

Escala 1:50000000



Una **escala grande** permite representar una superficie menor con más detalles por lo que se utiliza en mapas estatales y municipales, así como en planos urbanos.

Por el contrario, una **escala pequeña** ayuda a representar una superficie mayor pero con menos detalles por esta razón se utiliza en mapas mundiales, continentales y nacionales.

1 Completa la tabla con los datos del recuadro.

100 cm = 1 m y 1 000 m = 1 km.

Escala del mapa	Medida en el mapa	Distancia en la realidad:		
1:5 000	1 cm	5 000 cm	m	km
1:10 000	1 cm	cm	100 m	km
1:100 000	1 cm	cm	m	km
1:1 000 000	1 cm	cm	m	10 km

2 Escribe en las líneas el área representada en cada mapa y el tamaño de escala.

País (México) Grande Mundo (Planisferio) Entidad (Ciudad de México) Pequeña



ESCALA

Habilidad: Comparar la representación de la información en escalas mundial, nacional y estatal.

Nuevo contenido

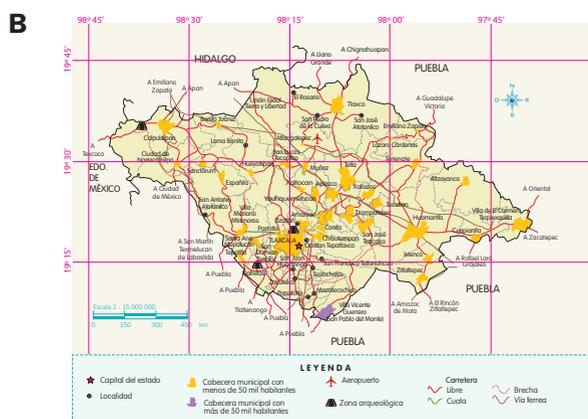
3 Subraya con **rojo** los casos en que se emplearían mapas de escala grande y con **azul** los que requieren escala pequeña.

Mapas de: América Venezuela Municipio de León Italia
 Estado de Aguascalientes Unión Europea Delegación Tlalpan

4 Marca con una **✓** el tamaño de escala apropiado de acuerdo con las características de cada mapa.

Mapa de la división política del mundo	Plano de la ciudad de Washington	Mapa de las lenguas indígenas de América	Mapa de las vías de comunicación de Argentina
_____ Escala grande	_____ Escala grande	_____ Escala grande	_____ Escala grande
_____ Escala pequeña	_____ Escala pequeña	_____ Escala pequeña	_____ Escala pequeña

5 Observa los mapas y escribe **A** o **B** en los enunciados, según corresponde.



El mapa _____ tiene una escala más pequeña que el _____

El mapa _____ muestra el territorio nacional, mientras que el _____ solo un estado.

El mapa _____ representa una menor superficie del territorio nacional que el _____

El mapa _____ no muestra con detalle las carreteras de Tlaxcala, como lo hace el _____

En el mapa _____ se generalizan elementos de menor importancia que sí se pueden representar en el _____ por su mayor escala.

6 Completa el texto con las palabras del recuadro.

mayor menor igual

Un mapa del mundo para localizar el territorio mexicano tendrá una escala _____ y menos detalles que un mapa de México o uno del estado de Tlaxcala.

Los planos urbanos

Elementos de los planos urbanos: simbología, escala, orientación y coordenadas alfanuméricas.

Representación de información en planos urbanos: edificios públicos, vías de comunicación, sitios turísticos y comercios, entre otros.

Aprendizaje esperado:
Interpreta planos urbanos a partir de sus elementos.



La **cartografía** es la ciencia encargada de estudiar y elaborar mapas y otras representaciones del espacio geográfico. Una de estas es el **plano urbano**.

Estas representaciones a escala muestran las principales características de una ciudad.

En los planos urbanos se muestra la estructura vial; servicios de asistencia, de transporte, turísticos y de interés general.

Además, ayudan a ubicarse, a desplazarse en la urbe y a localizar domicilios o lugares interesantes.



1 Relaciona los términos con sus definiciones.

- Los planos tienen elementos que permiten interpretar correctamente lo que representan.

- | | | |
|----------------|-----|--|
| 1. Título | () | Es la relación existente entre las medidas reales de un lugar y su representación cartográfica. |
| 2. Simbología | () | Consiste en hacer coincidir las direcciones de un plano con las que aparecen en el terreno. |
| 3. Escala | () | Cuadrícula en la que se utilizan referencias alfanuméricas que permiten la localización de un punto en un plano. |
| 4. Orientación | () | Indica el tipo de plano que se tiene y ofrece información adicional. |
| 5. Coordenadas | () | Conjunto de representaciones gráficas que muestran los elementos que hay en un territorio. |

2 Dibuja el símbolo que corresponde.

Cementerio	Hospital	Escuela	Parada de autobuses

Habilidad: Interpretar planos urbanos a partir de los elementos que los componen.

Libro de texto oficial, páginas 27 a 31

3 Realiza lo que se indica.

- Colorea las calles del plano.
- Contesta.

¿Qué hotel está al oeste del Hotel Ceylán?

¿Qué elementos añadirías a este plano?



4 Observa los planos y anota el número del que permita ver lo referido.



Plano 1



Plano 2

- Una zona menor ()
- Varias colonias ()
- La simbología de sitios importantes ()

- Pocas calles ()
- La ubicación de sitios oficiales ()
- Un mayor territorio ()

Cuestión vial

En la ciudades, todos los días, miles de vehículos y peatones se desplazan por las calles; esto genera problemas y, en muchas ocasiones, accidentes. Es muy importante crear hábitos y fomentar actitudes que permitan una convivencia segura y saludable en la ciudad; además, establecer normas que regulen la convivencia.

Una norma vial que es necesario observar, cuando eres peatón en una ciudad, es utilizar los puentes para cruzar las avenidas, de este modo, se evita el riesgo de algún accidente o un atropellamiento.

- Escribe en tu cuaderno cinco medidas viales que se deben tener en las grandes ciudades.

Tecnologías de información geográfica

Tecnologías para el manejo de información geográfica: fotografías aéreas, imágenes de satélite, Sistemas de Información Geográfica y Sistema de Posicionamiento Global.

Aprendizaje esperado: Reconoce la importancia de las tecnologías aplicadas al manejo de información geográfica.



Las investigaciones geográficas han incorporado avances tecnológicos como:

Fotografías aéreas (FA), tomadas desde aviones equipados con cámaras y sistemas de computación especiales.

Imágenes de satélite (IS) obtenidas con información tomada por sensores remotos, instalados en los satélites que orbitan la Tierra. Con esta información es posible generar una imagen satelital similar a una fotografía aérea.

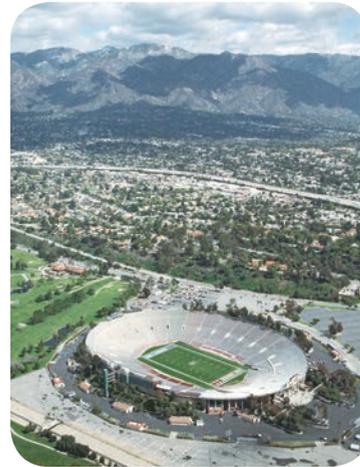
Sistemas de Información Geográfica (SIG), permiten sobreponer diversas capas de información geográfica para generar mapas como los de zonas de riesgos.

Sistemas de Posicionamiento Global (GPS) (en inglés). Instrumento que utiliza información satelital para determinar la localización geográfica sobre la superficie terrestre. La posición es dada por medio de coordenadas geográficas.

1 Identifica el tipo de imagen y anota las letras en los enunciados que corresponden.



(IS)



(FA)

- Es una fotografía aérea. _____
- Es una imagen satelital. _____
- Abarca más superficie terrestre. _____
- Tiene más detalles. _____

- En ella se ven construcciones. _____
- En ella se observa todo el país. _____
- Fue tomada desde un avión. _____
- La captó un satélite. _____

2 Subraya los enunciados que hacen referencia al Sistema de Información Geográfica (SIG).

- Sobrepone capas de información geográfica para obtener un nuevo mapa.
- Es útil para localizar vehículos y evitar su robo.
- Se usa para identificar las áreas expuestas a inundaciones.

3 Relaciona las columnas con una línea.

Sistema de Información Geográfica (SIG)

Red satelital

Computadoras

Satélites

Máquinas empleadas en la Tierra para procesar la información de los sensores satelitales.

Utiliza una sobreposición de capas con información geográfica para generar mapas como los de riesgos naturales.

Conjunto de máquinas espaciales de gran importancia para obtener imágenes de la superficie terrestre.

Objetos espaciales que proporcionan información al GPS.

4 Observa las imágenes de un Sistema de Información Geográfica y rodea la opción adecuada.

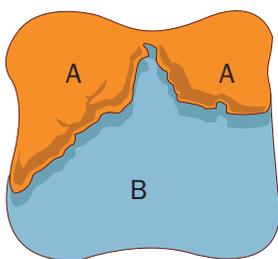


Figura 1
Relieve

A: Montañas
B: Planicie

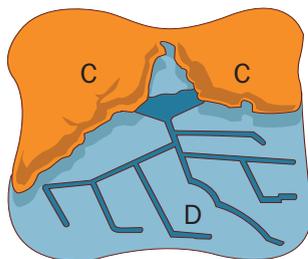


Figura 2
Disponibilidad de riego

C: Sin riego
D: Con riego

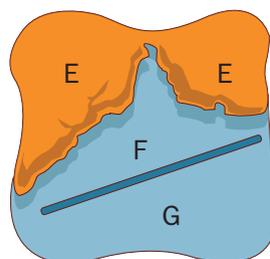


Figura 3
Pendiente del terreno

E: Pendiente alta
F: Pendiente mediana
G: Pendiente baja

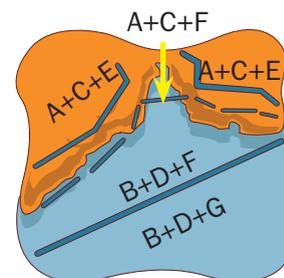


Figura 4
Zonas favorables y desfavorables para la agricultura

¿A qué aspecto del espacio geográfico hace referencia la figura 1?

- a) La cantidad de lluvia b) La altitud del suelo c) Los diferentes climas

¿A qué cualidad del espacio geográfico hace referencia la figura 3?

- a) La inclinación del terreno b) La cantidad de árboles c) La fauna

- Anota las características representadas en la figura 4. Cada letra significa una propiedad de las figuras.

A + C + F = Terreno montañoso, sin riego y con pendiente mediana.

A + C + E = _____

B + D + F = _____

B + D + G = _____

Altitud es la distancia vertical de un punto de la Tierra respecto al nivel del mar (metros sobre el nivel del mar: msnm).

La Prehistoria

Los primeros seres humanos. El hombre prehistórico, su evolución y el medio natural.

Aprendizaje esperado: Explica la evolución del ser humano y la relación con la Naturaleza durante la Prehistoria.



La Prehistoria es el periodo más largo de la humanidad. Comienza con la aparición de los primeros homínidos hace cinco millones de años y termina con la invención de la escritura alrededor del año 3500 a. de C.

A lo largo de este periodo, los homínidos, antecesores del ser humano actual, se adaptaron físicamente a los

distintos medios que, con el tiempo, habitaron: las cálidas sabanas de África, los climas más secos, templados o fríos (norte de Europa).

Estos cambios se consideran como fases o eslabones que identifican las principales etapas históricas por las que pasaron los homínidos hasta el **ser humano actual** (*Homo sapiens sapiens*).

1 Marca con una las características de la Prehistoria.

- Fue un periodo en que los homínidos evolucionaron hasta el ser humano actual.
- Abarcó más de cinco millones de años.
- La invención de la escritura marca el comienzo de este periodo.

2 Dibuja al homínido que corresponde, según las características de cada descripción. Si lo consideras necesario, consulta tu libro de texto. Luego, ordena los dibujos según la evolución de los homínidos.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Homo sapiens	Homo erectus	Homo habilis	Homo sapiens sapiens
Vivió hace doscientos mil años. Medía hasta 190 cm de altura y pesaban entre 55 y 80 kg (no vestía con muchas pieles, se calzaba).	Vivió hace 1.5 millones de años. Medía entre 167 y 180 cm de altura y pesaba entre 60 y 70 kg (vestía con muchas pieles y no se calzaba).	Vivió hace dos millones de años aproximadamente. Medía cerca de 140 cm de altura y pesaba entre 30 y 55 kg (no usaba pieles para cubrirse).	Su evolución se dio hace treinta mil años. Mide hasta 200 cm de altura y pesa hasta 90 kg (utiliza diversas prendas para cubrirse).

Cazadores y recolectores. Sus instrumentos

Historia

Los primeros seres humanos. La vida de los primeros cazadores recolectores. La fabricación de instrumentos.

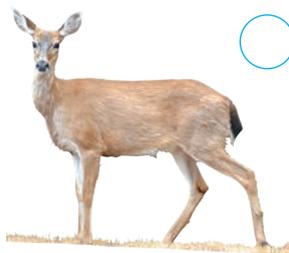
Aprendizaje esperado: Explica la evolución del ser humano y la relación con la Naturaleza durante la Prehistoria.



Hace millones de años, los primeros seres humanos debieron recolectar frutos y vegetales silvestres, y aprendieron a cazar y pescar para conseguir alimento y vestido. Además, eran **nómadas**, esto es, iban de un lugar a otro en busca de animales para cazar.

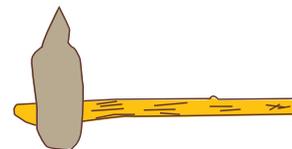
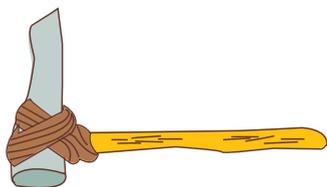
La **caza** era una actividad colectiva, lo que ocasionó que los seres humanos comenzaran a coordinarse y diseñar instrumentos de caza como redes, cuchillos, lanzas, arcos o dardos. La caza tuvo dos vertientes: animales grandes (caza mayor) y pequeños (caza menor).

- 1** Escribe los números de **1 a 4**, según la dificultad que representaba cazar estos animales. Comienza por el más difícil.



- 2** Colorea de **rojo** el óvalo del animal de caza menor y de **azul** los óvalos de los animales de caza mayor.

- 3** Rodea las herramientas que se utilizarían para cazar un oso.



- 4** Subraya los elementos que, en tu opinión, permitieron a los humanos primitivos adaptarse a su medio.

- a) Elaborar herramientas especializadas
- b) Ser únicamente recolectores de frutos
- c) Viajar grandes distancias para alimentarse
- d) Organizarse para la caza

Habilidad: Comparar procedimientos y herramientas de caza empleados por los primeros seres humanos.

Libro de texto oficial, páginas 20 a 22

El poblamiento de América

Los primeros seres humanos. El poblamiento de los continentes.

Aprendizaje esperado: Explica la evolución del ser humano y la relación con la Naturaleza durante la Prehistoria.



Hace sesenta mil años, los seres humanos solo vivían en algunas regiones tropicales de África y de Asia.

Para entonces, ya habían desarrollado una gran capacidad de adaptación y un ingenio que les permitió crear herramientas muy especializadas. Su necesidad de abastecerse los llevó a desplazarse de su lugar de origen y a realizar un largo viaje de colonización por todos los continentes.

Así, hace cuarenta mil años, sin saberlo, los grupos prehistóricos cruzaron de Asia a América, siguiendo a los animales de los que dependían para sobrevivir. Durante miles de años, las manadas se desplazaron al sur, y con estas los humanos.

La migración llegó al territorio de lo que ahora es México y continuó hasta la Patagonia, en América del Sur.

1 Remarca en el mapa cuál piensas que haya sido la ruta que siguió el ser humano prehistórico.

Sitios arqueológicos de la Prehistoria en América

Los años indican la antigüedad del sitio:

- Old Crow 40 000 años
- Folsom 9 000 años
- Clovis 12 000 - 9 000 años
- Tlapacoya 25 000 - 20 000 años
- Cueva de Piquimachay (19 000 años)
- La Toca (23 500 años)
- Los Toldos (10 800 años)

Glaciación. Entre los años 120 000 y 10 500 a. de C. sucedieron las glaciaciones, periodos caracterizados por la disminución de la temperatura de la Tierra, que tuvo como consecuencia la formación de gruesas capas de hielo en el norte del planeta.



Libro de texto oficial, páginas 22 y 23

Habilidad: Representar la ruta de migración del ser humano hacia América y establecer las causas que provocaron este hecho.

2 Escribe las causas y consecuencias que determinaron la migración del ser humano hacia tierras americanas.

Causas	Migración a América	Consecuencias
1. _____ _____	Migración a América	1. _____ _____
2. _____ _____		2. _____ _____

3 Identifica las expresiones de la derecha que completan las ideas y escríbelas.

Los primeros _____ llegaron a México hace cerca de treinta mil años.

seres humanos
animales
barcos

La _____ fue una de las condiciones para que algunos seres humanos se establecieran en México.

abundancia de casas
abundancia de agua
extensión territorial

El _____ fue otra de las razones para que los pobladores se establecieran en México.

clima polar
clima seco
clima templado

En _____ se hallaron vestigios humanos de hace treinta y tres mil años aproximadamente.

Chapala
Cedral
Tlapacoya

4 Formen parejas de trabajo e intercambien sus respuestas de la actividad anterior. Luego comenten si saben de personas que actualmente migren hacia otros lugares para encontrar mejores condiciones de alimentación o de vida.



Cuestión de convivencia y respeto

Los primeros seres humanos migraban de un lugar a otro en busca de alimento y climas más benignos. En la actualidad existen personas que dejan su lugar de origen para buscar mejores condiciones de vida. Se les llama migrantes y muchas veces tienen que enfrentarse a la incomprensión o al rechazo de quienes los rodean. Entender los sentimientos de los migrantes ante estas situaciones puede ayudar a comprenderlos.

- Comenta con tu grupo cómo te gustaría que te trataran si vivieras en un lugar distinto al tuyo y tus costumbres fueran diferentes a las de los demás.

Del nomadismo al sedentarismo

Historia

El paso del nomadismo a los primeros asentamientos agrícolas.

Aprendizaje esperado: Compara las actividades y las formas de vida nómada y sedentaria.



Hasta hace diez mil años, el ser humano era **nómada**: recorría grandes distancias para buscar frutos, cazar o conseguir agua.

Las condiciones climáticas hacían que su subsistencia fuera difícil. Sin embargo, aprendió a aprovechar el medio. Por ejemplo, se dio cuenta de que las semillas que caían en la tierra germinaban y daban frutos. También se percató de los factores que influyen en dicho proceso, como el clima, la luz solar, la humedad y calidad de la tierra.

Todo lo anterior permitió que el ser humano se preparara para sembrar y cosechar. Con esto surgió la **agricultura**.

La **ganadería** empezó cuando domesticó animales salvajes para controlar su reproducción.

Con el tiempo, los grupos humanos se volvieron **sedentarios**: se establecieron de forma permanente en un solo lugar.



1 Lee el texto y marca con una **✓** la opción que complete las oraciones.



Las pinturas de las comunidades prehistóricas en Perú han permitido entender mejor la vida de sus autores. Las más antiguas fueron realizadas por cazadores recolectores que vivieron hacia el año 7000 a. de C. Son escenas donde animales como el guanaco son cazados con palos, arcos y lanzas.

Existen pinturas más recientes, hechas hacia el año 4000 a. de C., en las que se representan guanacos de gran tamaño, dibujados con un vientre muy hinchado, como si tuvieran una cría en su interior. Este cambio parece coincidir con los inicios de la ganadería y la aparición de grupos sedentarios en Perú. Es como si estas personas hubieran querido expresar en sus pinturas una nueva relación con los animales.

Las pinturas que se mencionan en el primer párrafo describen una comunidad nómada porque...

- sus actividades principales son la ganadería y la recolección.
- parece que domestican guanacos.
- sugieren una cacería, que es una de las principales actividades de los nómadas.

Las escenas de las pinturas de las que se habla en el segundo párrafo describen una comunidad sedentaria porque...

- los antiguos peruanos tenían un notorio interés por la cacería.
- sugieren la evolución hacia las actividades ganaderas.
- son el resultado de una rigurosa observación de la vida salvaje.

Habilidades: Comparar, clasificar e inferir las actividades de los nómadas y de los sedentarios.

Libro de texto oficial, páginas 24 y 25

2 Subraya con **anaranjado** las oraciones que se refieran a la vida nómada y con **verde** las que describan la sedentaria.

- a) Los seres humanos se alimentaban de los animales o vegetales que encontraban.
- b) Los grupos humanos tenían alimento constante gracias a sus cultivos y ganado.
- c) Las personas podían controlar el número de crías de sus animales.
- d) El ser humano pobló casi todo el planeta porque migraba constantemente.
- e) La gente se asentó en lugares ideales para la agricultura y la ganadería, como cerca de ríos.
- f) Las personas establecían campamentos temporales en ciertas regiones.
- g) El ser humano desarrolló sofisticadas herramientas para la cacería y la pesca.
- h) Los humanos primitivos crearon herramientas de cultivo y la cerámica.

3 Rodea con **azul** las actividades e instrumentos que correspondan al nomadismo, y con **verde** las del sedentarismo.



- | | |
|--------------|-------------|
| Flechas | Granero |
| Cacería | Yunta |
| Hoz | Lanzas |
| Azadón o coa | Agricultura |
| Redes | Dardos |



4 Dibuja lo que imagines como estilo de vida nómada y como sedentaria de los antiguos peruanos. Utiliza un recuadro para cada caso.

Vida nómada	Vida sedentaria

Las primeras ciudades

La invención de la escritura y las primeras ciudades.

Aprendizaje esperado: Reconoce la importancia de la invención de la escritura y las características de las primeras ciudades.



El último periodo de la Prehistoria es el Neolítico. Durante este aparecieron la **agricultura** y la **ganadería**, actividades que proporcionaron una constante fuente de alimentos a las comunidades sedentarias.

Esto provocó el crecimiento de la población y su organización en oficios especializados, dependientes unos de otros. Surgieron, además de los campesinos, los alfareros y los comerciantes, entre otros.

Aparecieron dirigentes, sacerdotes y guerreros, quienes administraban y defendían las **primeras ciudades**, como Uruk (en el actual Iraq).

Se piensa que fueron estos dirigentes y sacerdotes quienes idearon un sistema para registrar los hechos políticos, administrativos o religiosos más importantes. Este es el comienzo de la escritura y, propiamente, el final de la Prehistoria.

1 Lee los textos y escribe la clave de cada uno en el óvalo que le corresponde.

Causas

Consecuencias



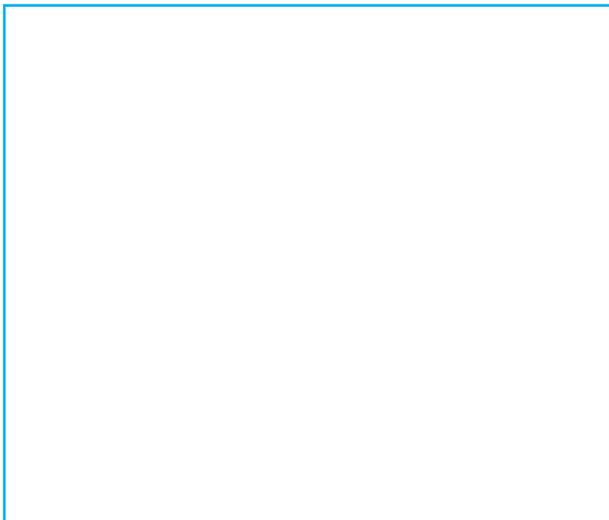
- A** Crecimiento de las aldeas
- Ta** Aumento de la demanda de alimentos y servicios
- Po** División del trabajo (agricultores, mercaderes, alfareros...)
- Mi** Aumento de la población
- So** Surgimiento de una organización social compleja (gobernantes, administradores, trabajadores libres, esclavos...)
- Me** Desarrollo de ciencias como las matemáticas y arquitectura, que sirvieron para construir edificios

2 Escribe el nombre de dos ciudades que se ubicaron en la región cuyo nombre se forma con las respuestas de la actividad anterior.

Habilidad: Identificar las causas que originaron la aparición de las primeras ciudades y la división del trabajo.

Libro de texto oficial, páginas 26 y 27

3 Observa la imagen y dibuja en el recuadro una ciudad antigua. Apóyate en tu libro de texto y completa las oraciones.

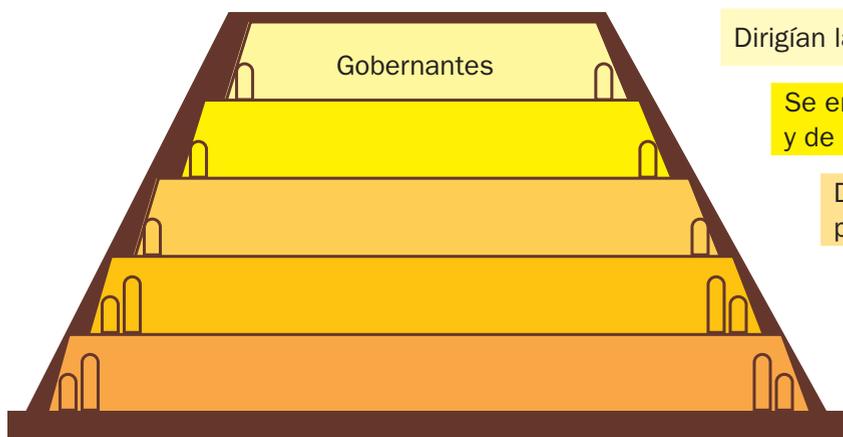


En la aldea _____

En cambio, en la ciudad _____

4 Anota en el esquema el grupo social que corresponde.

Comerciantes	Sacerdotes	Militares	Campesinos, herreros, alfareros, panaderos, comerciantes...
--------------	------------	-----------	---



- Dirigían la administración de las ciudades.
- Se encargaban de los servicios religiosos y de la administración.
- Defendían la ciudad de cualquier posible ataque de enemigos.
- Intercambiaban productos con otras ciudades. Algunos eran prósperos.
- Hacían diversas actividades útiles para el sostén y bienestar de la población.

5 Escribe **S** si lo descrito es un efecto social o **E** si es un efecto económico de la división del trabajo.

- | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|
| Aumento de la producción | <input type="checkbox"/> | Surgimiento de los primeros administradores | <input type="checkbox"/> |
| Bienestar del grupo social dominante | <input type="checkbox"/> | División de la sociedad en clases | <input type="checkbox"/> |
| Comercio con otras ciudades | <input type="checkbox"/> | Acumulación de la riqueza | <input type="checkbox"/> |

Se hace camino al andar

Formación
Cívica y Ética

Mi crecimiento y desarrollo.

Aprendizaje esperado: Analiza la importancia de la sexualidad y sus diversas manifestaciones en la vida de los seres humanos.



Te encuentras en una etapa de transición y de cambio: **la pubertad y la adolescencia**. ¿Transición hacia qué? Hacia la juventud. Tu cuerpo cambia; por ejemplo, en los hombres se engrosa la voz y en las mujeres se ensanchan las caderas; tus emociones varían, tus sentimientos y tus ideas también. Entonces, ¿quién eres?

Esta pregunta la irás contestando con el tiempo. El cambio es una constante en la vida, siempre te encontrarás cambiando. Por eso debes hacer un proyecto para construir poco a poco el hombre o la mujer que quieres ser. Así que, desde ahora, tienes que cuidarte; comer saludable, abrigarte cuando haga frío y ejercitarte.

1 Dibuja cuando eras un bebé y cómo eres ahora.

--	--

2 Subraya los cambios que surgen en la adolescencia.

Engrosamiento de la voz	Largos estados de serenidad	Ensanchamiento de las caderas
Pérdida de la visión	Crecimiento del busto	Crecimiento del vello
Aparición de acné	Pérdida del cabello	Tránsito sencillo y rápido entre la alegría y el enojo

3 Relaciona las columnas. Escribe las letras que aparecen en los párrafos de la derecha.

Hábito alimentario que nutre correctamente mi cuerpo.	()	a) Dormir por lo menos ocho horas diarias.
Costumbre que me permite mantenerme diariamente con energía.	()	b) Carrera, lugar donde quiero vivir, cosas que quiero ofrecerle a mi familia, viajes, trabajo.
Decisión que uno debe tomar en la adolescencia y juventud.	()	c) Comidas variadas, en las que encuentre todo lo que mi cuerpo necesita.
Características que debo imaginar para saber qué tipo de persona quiero ser.	()	d) La carrera que uno quiere estudiar.

Habilidades: Reconocer los cambios que ocurren actualmente en mi vida diaria.

Libro de texto oficial, páginas 14 a 21

Nuestro derecho a la salud.

Aprendizaje esperado: Reconoce la importancia de la prevención en el cuidado de la salud y la promoción de medidas que favorezcan el bienestar integral.



Uno de los cambios que experimentarás en esta etapa es el **desarrollo de tu sexualidad**. Este tiene que ver con el cómo te irás definiendo como hombre y como mujer. Tu responsabilidad es mantenerte saludable, y se te facilitará hacerlo porque es tu derecho, por eso tendrás información que te ayudará a enfrentar dichos cambios.

Saber por qué cambia tu cuerpo, en qué consiste tener una sexualidad sana y responsable, enterarte de las consecuencias que pueden tener diversos actos; todo eso podrás resolverlo con tu familia, con la persona que más confíes, en páginas de información de Internet y en programas de salud que imparte el Gobierno.

1 Subraya dos ejemplos de cuidado de salud sexual.

- a) Cuando baja la temperatura es conveniente cubrirse con abrigos y chamarras.
- b) Explorar nuestro propio cuerpo para percatarnos de todos los cambios que puedan ocurrir.
- c) Comer carne nos brinda proteínas necesarias para el crecimiento muscular y óseo.
- d) Utilizar preservativos reduce el riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual y previene embarazos.

2 Relaciona las columnas con líneas.

Conocer cómo se contagian, ayuda a protegernos de contraerlas.

Exámenes clínicos

Es la condición que deben cumplir todas las relaciones afectivas.

Mutuo acuerdo

Me permiten conocer mi cuerpo y la condición de salud en la que se encuentra.

Infecciones de transmisión sexual (ITS)

3 Marca con una ✓ los casos en los que se narren consecuencias de las relaciones afectivas de pareja.

- Juan y Alma se casaron después de ser novios cuatro años.
- A Rubén acaban de contratarlo como técnico de computadoras.
- Ivet y Darío pasaron a primero de secundaria.
- Diego y Beatriz están por tener un hijo.

4 Escribe cuáles son los medios con los que cuentas para informarte sobre tu salud sexual.

Decisiones responsables

Formación
Cívica y Ética

Aprendo a decidir sobre mi persona.

Aprendizaje esperado: Consulta distintas fuentes de información para tomar decisiones responsables.



Para tomar cualquier **decisión**, por pequeña o grande que sea, hay que hacer una investigación previa. Es decir, nosotros no podemos estar seguros de decidir de manera correcta si no consideramos las consecuencias que pueden tener nuestras acciones (los daños o beneficios a terceros).

Considerar todas estas cosas nos vuelve seres responsables, es decir, podemos responder por las acciones que ejecutamos. Nuestros padres pueden servirnos de ejemplo y de orientación para aprender a decidir de manera correcta, hasta que poco a poco decidamos solos.

1 Subraya qué caso representa una buena decisión de una persona que tiene examen al día siguiente y no ha estudiado.

- a) Llegar al día siguiente y pedir a los compañeros que estudiaron, que lo ayuden.
- b) Copiar las respuestas en el examen.
- c) Estudiar hasta que termine.
- d) Dejárselo todo a la suerte.

2 Colorea los cuadros donde se expresen las decisiones que tomarán al finalizar la primaria.

Los deportes y actividades extraescolares que quiero hacer.	Escoger la secundaria a la que quiero ir.
Mis nuevas amistades.	Elegir a dónde iré a acampar.

3 Anota en la columna de la derecha una cuando un consejo te parezca útil.

- Ir en contra de lo que dicen mis padres, pues ellos no saben lo que en verdad quiero.
- Tener en cuenta lo que mis padres me sugieren y me aconsejan para después decidir qué es lo más conveniente.
- Establecer una comunicación franca y honesta con mis padres, para hacerles saber lo que siento y pienso.

4 Encuentra palabras o expresiones que signifiquen lo mismo y completa la tabla.

Conceptos	Sinónimos
Reglas	
Responsabilidad	
Derechos	

Yo decido sobre mi cuerpo

Aprendemos de los cambios en nuestro cuerpo y nuestra persona.

Aprendizaje esperado: Consulta distintas fuentes de información para tomar decisiones responsables.



Tu **cuerpo** te pertenece plenamente. Esto implica que tienes derechos y responsabilidades, pues no hay que olvidar que estás en un proceso en el que poco a poco te vuelves adulto, es decir, sujeto responsable. Los **derechos que tienes sobre tu cuerpo** están relacionados con la libertad de la que gozas para hacer con él lo que te parezca mejor y elegir los

mejores hábitos para gozar de salud. En general, debes cuidarte, alimentarte y dormir bien. Además de identificar quiénes son tus amigos y quiénes no.

Como hemos dicho, no estás solo en este proceso. Tus padres y maestros pueden orientarte en cualquier duda que tengas, pero también varias instituciones gubernamentales, como el DIF.

1 Rodea un ejemplo de información sexual brindada por los medios de comunicación.

Las relaciones sexuales son solo un medio para la reproducción humana.

Los adolescentes no deben tener pareja. Deben esperar a la vida adulta.

En más de 80% de los noviazgos adolescentes existe violencia física.

2 Completa adecuadamente las oraciones con las palabras **Femess** y **Planificatel**.

_____ es una instancia del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Consejo Nacional de Población (Conapo) que brinda servicio personalizado, vía telefónica, sobre el correcto uso de los diferentes métodos anticonceptivos.

_____ es la Federación Mexicana de Educación Sexual y Sexología, A.C. y tiene como propósito asociar a organizaciones en la República Mexicana, cuyos intereses estén relacionados con la sexología y promoción de la salud sexual, así como con la oferta de servicios en la misma área.

3 Relaciona correctamente las columnas para que se complete la información.

El estudio y la tarea son responsabilidades que en la adolescencia comenzamos a hacer...

el deporte.

Uno de los hábitos que depende de nosotros mismos y que tiene que ver con nuestro cuerpo es...

el noviazgo.

Una actividad que se relaciona con gustos y aficiones que hemos desarrollado a lo largo de la vida es...

solos, sin la ayuda de los padres.

Un tipo de relación que nosotros decidimos tener es...

la higiene.

Habilidad: Reconocer la diversidad de concepciones de la sexualidad, así como los puntos en las que todas ellas se relacionan.

Libro de texto oficial, páginas 30 a 35

Soy yo

Formación Cívica y Ética

Aprendemos de los cambios en nuestro cuerpo y nuestra persona.

Aprendizaje esperado: Establece relaciones personales basadas en el reconocimiento de la dignidad de las personas y cuestiona estereotipos.



La etapa en la que te encuentras es formativa. Lo que se forma es **tu identidad**, tu carácter. Este proceso no es aislado, es decir, es algo que se da en relación con los demás; tomas las cosas que te gustan de personas que admiras (como tus padres, profesores o amigos) y quitas lo que no te gusta o no quieras (como la mentira o la corrupción).

En este proceso son fundamentales aquellas personas con quienes convives de igual a igual, como tus compañeros o amigos. Con ellos puedes platicar todo lo que sientes y piensas; te confíasas y dices lo que en verdad te pasa. Sin embargo, no deben influenciarte completamente, hay que aprender a decir no, pues volverse adulto significa también poner límites.

1 Subraya los enunciados en los que se hable de compartir.

- a) Mi amigo y yo hacemos la tarea juntos.
- b) A mis amigos y a mí nos encanta el cine.
- c) Yo juego fútbol y mi mejor amigo juega beisbol.

2 Marca con una ✓ las oraciones que hablen de la buena influencia de nuestros amigos.

Mi amigo Pablo me dice que no debo imitar a los demás, ya que no siempre es bueno.

Mi amigo me dice que no le haga caso a mi papá.

Mi amiga dice que no debo pasar mucho tiempo sin hablarle a mi hermano.

3 Anota una P en las situaciones en las que debemos tener precaución en la adolescencia.

- El consumo de drogas ()
- Los lugares a los que salimos con nuestros amigos en los fines de semana ()
- Las actividades deportivas ()
- Las clases escolares ()
- El transporte que utilizamos para ir a la escuela y otros lugares ()

4 Escribe cuál sería un buen consejo que puedes darle a tu mejor amiga y amigo, relacionado con su persona.

Consejo 1. Para mi amiga	Consejo 2. Para mi amigo

Habilidades: Diferenciar lo que las personas esperan de mí y lo que yo mismo espero.

Libro de texto oficial, páginas 36 a 40

Yo no veo la tele, yo la observo

Estereotipos en los medios de comunicación.

Aprendizaje esperado: Establece relaciones personales basadas en el reconocimiento de la dignidad de las personas y cuestiona estereotipos.



Esta sociedad está marcada por los **medios de comunicación**, los más definitivos hasta ahora son la televisión e Internet. Ellos, además de informarnos y entretenernos, generan opiniones y puntos de vista. Entre dichos puntos de vista están los estereotipos, es decir, ideas de cómo deben ser los hombres y las mujeres. Tú tienes que ser crítico respecto de los contenidos que los diversos medios de comunicación transmiten.

Por ello debes estar siempre con la atención despierta a lo que se quiere comunicar. Una buena manera de ser crítico ante los medios de comunicación consiste en conocer toda la variedad de información, para no pensar que lo que dice un medio es la única versión. Por ejemplo, leer, escuchar o ver todas las variedades de periódicos o revistas que hablen de los mismos temas.

1 Coloca una ✓ en los medios de comunicación más utilizados por tus compañeros.

Compañeros	
Televisión	
Periódico	
Internet	
Radio	
Redes sociales	

Tú	
Televisión	
Periódico	
Internet	
Radio	
Redes sociales	

2 Anota una ✓ en los medios de comunicación que sean de tu preferencia.

3 Subraya los casos que describan los estereotipos de hombres y mujeres en la actualidad.

- Una mujer bella debe ser delgada y femenina.
- Un hombre bello debe preocuparse por su apariencia física utilizando diversos productos, como cremas para la piel y tratamientos para el cabello. Es fuerte, de buena apariencia, deportista, trabajador y sensible.
- La belleza de las mujeres actuales consiste más en aceptarse a sí mismas que en imitar modelos establecidos.
- Una familia buena es en la que papá y mamá están juntos, papá trabajando y mamá en casa, cuidando de los hijos; estos, a su vez, se dedican solo a la escuela y a actividades deportivas.

4 Escribe dos razones de por qué crees que una chica quiere tener el cabello rubio.

Razón 1	Razón 2

Habilidades: Reflexionar acerca del papel de los medios de comunicación en lo que se refiere a la imagen personal y sexual de las personas.

Libro de texto oficial, páginas 36 a 40

Las navajas de piedra (lascas) dieron paso a las puntas de lanza y, luego, a los dardos y a las flechas.

Antes, un safari era un viaje para cazar animales. Ahora, es una "caza fotográfica" para aprender más acerca de ellos.

La caza se ha convertido en una actividad o deporte que establece diversas modalidades y está restringida por temporadas de veda (prohibición).

CAZADORES

Los homínidos se organizaban en grupos para acorralar a sus presas y atacarlas desde diferentes puntos.



Nombre científico:

Australopithecus

Tiempo: hace 4 000 000 años

Lugar: sur de África



Nombre científico:

Homo habilis

Tiempo: hace 1 800 000 años

Lugar: Tanzania

Herramientas de caza



Modo: Olduvayense

Tiempo: hace 2 600 000 años

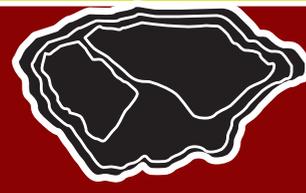
Lugar: África oriental



Modo: Achelense

Tiempo: 1 600 000 años

Lugar: África, Asia y Europa



Modo: Musteriense

Tiempo: hace 200 000 años

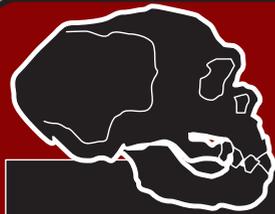
Lugar: Europa



Los zoológicos son espacios en los que se reproducen las condiciones en las que habitan los animales y sirven para coleccionar especies y conservarlas.

En el futuro, la caza puede no solo servir a propósitos deportivos, sino como un medio de protección o creación de nuevas especies.

Los avances tecnológicos podrían ser utilizados para curar las heridas de la fauna silvestre o para obtener datos de diversas especies.



Nombre científico:

Homo erectus

Tiempo: hace 500 000 años

Lugar: Isla de Java



Nombre científico:

Homo sapiens sapiens

Tiempo: hace 30 000 años

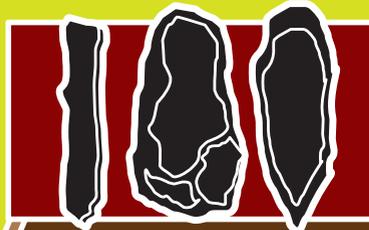
Lugar: Europa



Modo: Paleolítico superior

Tiempo: entre 30 000 y 10 000 años a. de C.

Lugar: Europa, Asia y América



Modo: Neolítico

Tiempo: entre 8 000 y 5 000 años a. de C.

Lugar: Todo el mundo

Paleolítico



Neolítico



Autoevaluación

Lee el texto y elige la opción correcta.

Relato histórico del 9 de octubre de 1820

Empezó a avizorarse un nuevo horizonte, se comenzaron a romper las cadenas de opresión y tiranía. Esto consolidó la independencia y libertad del 9 de octubre de 1820. Hombres, mujeres y niños, con la dulce compañía de esos primeros albores de la mañana, recorrieron las calles y gritaban ¡Viva la Patria! ¡Viva la Libertad!

Se enarboló en todos los balcones de la ciudad un precioso pabellón de armoniosa concepción; cinco franjas horizontales: tres azules y dos blancas; en el centro azul, tres estrellas que representaban a los tres departamentos del Ecuador, en que se hallaba dividido en ese entonces.

En síntesis, la jornada del 9 de octubre de 1820, se cumplió así:

“El acto de Independencia se produjo al amanecer del 9 de octubre de este año. El Teniente Coronel Escobedo sublevó a su batallón de Granaderos de la Reserva; mientras los dos oficiales... dados de baja, Letamendi y Febres Cordero, tomaron los otros cuarteles. Luis Urdaneta asumió una actitud brillante. Después, el gobernador de la plaza y el jefe de las lanchas cañoneras fueron apresados. La acción bien calculada, alcanzó cabal culminación.”

<http://www.edufuturo.com/educacion.php?c=1476>

Español

1. ¿Cuál es el tema central del texto?

- A) Los gritos de las personas que recorren las calles.
- B) La historia de la bandera de Ecuador.
- C) El movimiento de Independencia de Ecuador.
- D) El nombre de algunos personajes de Ecuador.

2. ¿En qué tiempo se encuentran los verbos destacados en el siguiente texto?

... en el centro azul, tres estrellas que **representaban** a los tres departamentos del Ecuador, en que se **hallaba** dividido en ese entonces.

- A) En pretérito
- B) En infinitivo
- C) En presente
- D) En copretérito

3. ¿Qué verbo, del primer párrafo, aparece en pretérito?

- A) Consolidó
- B) Gritaban
- C) Romper
- D) Avizorarse

4. ¿Cuál de las palabras que aparecen en el texto es un adverbio?

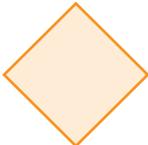
El Teniente Coronel Escobedo sublevó a su batallón de Granaderos de la Reserva; mientras los dos oficiales... dados de baja, Letamendi y Febres Cordero, tomaron los otros cuarteles.

- A) Sublevó
- B) Batallón
- C) Mientras
- D) Tomaron

5. ¿Cómo se conjuga el verbo *medir* en copretérito para él?

- A) media
- B) midió
- C) medía
- D) mide

Matemáticas

6. México tiene un territorio de 1 972 550 km². ¿Cómo se lee el número anterior?
- A) Cien mil novecientos setenta y dos quinientos cincuenta kilómetros cuadrados
B) Un mil novecientos setenta y dos quinientos cincuenta kilómetros cuadrados
C) Un millón novecientos setenta y dos mil quinientos cincuenta kilómetros cuadrados
D) Mil novecientos setenta y dos millones quinientos cincuenta kilómetros cuadrados
7. El inciso que presenta a las fracciones ordenadas de mayor a menor es...
- a. $\frac{1}{5}$ b. $\frac{2}{8}$ c. $\frac{1}{2}$ d. $\frac{3}{9}$
- A) b, d, a, c. B) a, b, c, d.
C) d, b, a, c. D) c, d, b, a.
8. Fui a una papelería y pedí 56 fotocopias de un documento. Si cada copia costaba \$0.40, ¿cuánto pagué en total?
- A) \$2 240.00 B) \$22.40
C) \$224.00 D) \$2.240
9. ¿Cuál de las siguientes figuras no tiene ejes de simetría?
- A)  B) 
- C)  D) 
10. Mi hermano compró unos tenis que costaban \$860, pero tenían descuento de 15%. ¿Cuánto pagó por ellos?
- A) \$830 B) \$710
C) \$731 D) \$845

Ciencias Naturales

11. Se dice que el agua evita la fricción de los huesos porque tiene la función de...
- A) transportar. B) amortiguar.
C) regular. D) lubricar.
12. ¿Cuál es el componente principal del cuerpo humano?
- A) Las proteínas
B) Los carbohidratos
C) Los minerales
D) El agua
13. Una acción responsable para el cuidado de la salud es...
- A) comer lo que sea, pero no dejar de comer.
B) no desayunar para hacer una comida fuerte.
C) comer tres veces al día alimentos balanceados.
D) ayudar con los deberes domésticos.
14. ¿Qué sistema del cuerpo humano se encarga de protegerlo de las sustancias u organismos extraños que penetran en él?
- A) Nervioso
B) Inmunológico
C) Respiratorio
D) Locomotor
15. ¿En qué parte del óvulo y del espermatozoide se encuentra la información genética?
- A) En las células
B) En el núcleo
C) En los genes
D) En el cigoto

Geografía

16. En la antigüedad las representaciones de la Tierra eran...
- A) fotografías.
B) esféricas.
C) satelitales.
D) planas.

17. En un mapa aparece el señalamiento de 1:250 000. ¿Cómo se nombra a dicho señalamiento?

- A) Acotación
- B) Referencia
- C) Escala
- D) Simbología

18. ¿Qué elementos se emplean para orientar y hacer localizaciones en un plano?

- A) Las escalas
- B) Los puntos cardinales
- C) Las capitales
- D) Los colores

19. La representación gráfica de la Tierra que muestra información acerca de un tema específico es...

- A) un atlas.
- B) un croquis.
- C) un mapa temático.
- D) un plano urbano.

20. Las fotografías satelitales son un ejemplo de...

- A) las geografías del mundo.
- B) las tecnologías de información.
- C) las fichas informativas.
- D) los apoyos de representación.

Historia

21. ¿Cuál es el homínido más reciente, según la evolución del ser humano?

- A) *Homo sapiens*
- B) *Homo habilis*
- C) *Homo sapiens sapiens*
- D) *Homo erectus*

22. ¿Qué actividad era la base de la alimentación de los primeros seres humanos de la Prehistoria?

- A) La siembra
- B) El intercambio de alimentos
- C) La compra de alimentos
- D) La caza

23. El fenómeno que provocó la generación de grandes capas de hielo fue...

- A) el hundimiento de tierras.
- B) las glaciaciones.
- C) los vientos fuertes.
- D) la temporada de secas.

24. Hasta hace diez mil años, el ser humano era...

- A) agricultor.
- B) ganadero.
- C) sedentario.
- D) nómada.

25. ¿Qué provocó el sedentarismo?

- A) La agricultura
- B) El intercambio de instrumentos de caza
- C) El uso de pieles
- D) El descubrimiento del fuego

F. Cívica y Ética

26. La etapa de la vida que comienza a los 11 años se conoce como...

- A) niñez.
- B) edad adulta.
- C) adolescencia.
- D) madurez.

27. De acuerdo con los estereotipos, ¿qué actividad se considera que solo la realizan las niñas?

- A) Jugar fútbol
- B) Ayudar en casa
- C) Practicar deportes
- D) Asistir a la escuela

28. ¿Cuál de los siguientes ejemplos es considerado como abuso psicológico?

- A) Los elogios
- B) Los golpes
- C) Los aplausos
- D) Los insultos

29. ¿Cuál es un derecho de los niños?

- A) Ir a la tienda
- B) Tener servicios de salud
- C) Acompañar a sus papás
- D) Obtener buenas calificaciones

30. No hacer distinciones entre los integrantes de tu grupo se conoce como...

- A) identidad.
- B) compañerismo.
- C) amistad.
- D) igualdad.

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.	Reconozco la función del tiempo pretérito en los textos históricos.			
2.	Aplico números naturales y fraccionarios en cuestiones prácticas.			
3.	Identifico las funciones de los sistemas nervioso e inmunológico.			
4.	Ordo las características de las sociedades prehistóricas, nómadas y sedentarias.			
5.	Reconozco la función de los mapas así como de las tecnologías de información geográfica.			
6.	Comprendo los cambios físicos y emocionales de la adolescencia.			
7.	Promuevo un trato sin distinciones en mi salón de clase.			

Para mejorar mi nivel me comprometo a...



+ Infiere

¿Qué representa la imagen?

¿Qué crees que significa la danza de los viejitos?

+ Compara

¿Crees que las costumbres y su significado han cambiado? ¿Por qué?

+ Interpreta

¿Qué otras danzas de México conoces? Coméntalo con tu grupo e investiguen con alguna persona de la comunidad sus significados.

¿Qué se puede hacer para conservar estas costumbres?

Bloque

2



Educación Cívica y Ética

Las danzas son una de las costumbres de los pueblos de México. Su variedad, color, alegría y significado forman parte de la gran herencia de las sociedades antiguas.

Por eso, nosotros somos los encargados de conservar y, sobre todo, respetar estas tradiciones.

Una manera de hacerlo es informarnos sobre las costumbres de nuestra comunidad, su significado y por qué se mantienen vivas. De esta manera podremos difundirlas para que sean reconocidas y admiradas por los demás.

Práctica social: Escribir un reportaje sobre su localidad. Características y función de los reportajes.

Aprendizaje esperado: Identifica las características generales de los reportajes y su función para integrar información sobre un tema.



El **reportaje** es un trabajo periodístico extenso que se compone de las siguientes partes:

- Titular:** Anuncia el tema.
- Entrada:** Enuncia el propósito.
- Cuerpo:** Contiene la información.

El propósito del reportaje es informar pero, a diferencia de la noticia, puede incluir los siguientes elementos:

- Opiniones del periodista.
- Opiniones de algún personaje entrevistado.
- Datos noticiosos.

1 Relaciona las columnas con líneas.

Titular

Entrada

Cuerpo

Muestra cuál es el propósito.

Incluye la información.

Presenta lo que se tratará.

2 Rodea, de acuerdo con la clave, las partes de un reportaje.

Titular ■

Entrada ■

Cuerpo ■

La salud y el deporte

Ya se sabe que la práctica del deporte mejora la salud de las personas, pero qué mejor que una profesional del deporte para comunicarnos sus experiencias en este campo. Por esto, en este reportaje recogemos sus palabras.



La futbolista María González se presentó en el auditorio de la localidad y ofreció una brillante plática sobre la importancia del ejercicio: “Nos mantiene alejados de las enfermedades y combatimos la obesidad”,

afirmó. Mencionó también que el ejercicio aporta vigor y energía, pues ayuda al cuerpo a deshacerse de las impurezas y a utilizar mejor

los minerales: 50% del calcio y 40% del hierro que entran al organismo se aprovechan gracias al ejercicio físico, por ejemplo. “Además, mejora la autoestima”, agregó. Siempre generosa, agradeció a su familia el que la hubiera apoyado desde pequeña, cuando decidió destacarse en el deporte. El público, compuesto por niños y sus padres, le agradecieron sus consejos con un fuerte aplauso y le hicieron la invitación para volver pronto.

“María González y la importancia del ejercicio”, en Ortega, Alonso. *Los deportistas y sus enseñanzas*, Mitos y realidades, México, 2008.

3 Subraya con ■ las opiniones del periodista, con ■ las opiniones del entrevistado y con ■ los datos noticiosos.

Habilidad: Identificar las características de un reportaje.

Libro de texto oficial, páginas 43 a 46

Fuentes de consulta y fichas de trabajo

Español

Práctica social: Escribir un reportaje sobre su localidad. Estrategias para elaborar notas.

Aprendizaje esperado: Selecciona información relevante de diversas fuentes para elaborar un reportaje.



Las **fuentes de consulta** son recursos que proporcionan información; entre ellas están las fuentes impresas (libros, periódicos, revistas y otros tipos de publicaciones); los sitios de Internet y las fuentes electrónicas (CD, DVD, CD ROM).

Los datos de las fuentes impresas se anotan en **fichas bibliográficas** en este orden: apellido y nombre del autor o autores; título (subrayado o con letra cursiva); número de edición (a partir de la segunda); editorial; ciudad donde se publicó; año de la edición; número de páginas.

La información obtenida de una fuente de consulta se registra en **fichas de trabajo**, las cuales se elaboran en tarjetas de cartulina de tamaño media carta.

En la ficha de trabajo se anota el **tema** (de qué trata la fuente de consulta revisada); los **datos de la fuente** (si es un material impreso, se toman de la ficha bibliográfica correspondiente); el **contenido principal** (cita textual, resumen, paráfrasis o reseña del tema consultado); **fecha** de elaboración (día, mes y año en que se hizo la ficha); **nombre** de quien la elaboró.

1 Organiza los siguientes datos y elabora la ficha bibliográfica.

Roberto García Pimentel.
Edamex, Triunfos y tristezas
del equipo tricolor, 1995,
180 pp., México.

2 Completa la ficha de acuerdo con la información del reportaje de la página anterior.

Tema: Salud y deporte

Datos de la fuente: “María González y la importancia del ejercicio”, en Ortega,
Alonso. Los deportistas y sus enseñanzas, Mitos y realidades, México, 2008.

Contenido: _____

Fecha: _____

Nombre del elaborador de la ficha: _____

Práctica social: Escribir un reportaje sobre su localidad. Función de la entrevista para recopilar información.

Aprendizaje esperado: Selecciona información relevante de diversas fuentes para elaborar un reportaje.



La **entrevista** es una conversación en la que una persona le hace preguntas a otra, con el propósito de dar a conocer sus respuestas.

Los momentos de la entrevista son:

Planeación: comprende la investigación y elaboración de preguntas.

Realización: se lleva a cabo y se registra la entrevista.

Transcripción o informe: se escribe la entrevista, agregando una introducción para enunciar el tema y una conclusión.

1 Lee la entrevista y transcribe las preguntas relacionadas con la decisión del árbitro.

Diario La luz de enero
Lunes 4 de septiembre de 2011

Gol no acreditado

Por Imeldo Rojas

Ya finalizado el partido, estamos aquí, con José Gutiérrez, para preguntarle acerca de la polémica jugada.

—¿Le parece acertada la decisión del árbitro?

—Por supuesto que no. Fue gol. A mi juicio no había duda.

—¿Por qué cree entonces que el árbitro no lo acreditó?

—No sé, pero deberían prohibirle que estuviera de nuevo en un partido.

El jugador nos comentó que por el momento continuará en su equipo.



2 Subraya con azul las preguntas relacionadas con la entrevista que leíste.

¿Cree que la jugada dudosa debió marcarse como gol?

¿En qué otros equipos has jugado antes?

¿Tiene otros proyectos además de jugar?

¿Cree que los fanáticos sí vieron la jugada como gol?

Habilidad: Deducir la forma en que deben aparecer las preguntas en la entrevista (claridad y planteamiento).

Libro de texto oficial, página 51

3 Subraya los temas que abordarías en una entrevista a un futbolista mexicano.

- a) Cuánto sabe de automóviles de carreras de Fórmula 1.
- b) Si comenzó a practicar fútbol desde que era niño.
- c) Si su trabajo en el equipo culmina cuando anota un gol en la portería de los contrarios.
- d) En qué año decidió casarse.
- e) Qué tan orgulloso está de pertenecer a la Selección Mexicana de Fútbol.
- f) Cuáles son los tres libros que más han influido en él.
- g) Si ha obtenido premios por ser un jugador destacado.
- h) Dónde acostumbra hacer las compras semanales de comestibles.
- i) Cómo realiza grandes jugadas desde la posición de medio campo.
- j) En qué escuela realizó sus estudios de educación primaria.
- k) Cuáles son los reconocimientos mundiales que ha obtenido como jugador de fútbol.

4 Marca con una ✓ las preguntas que corresponden a los temas subrayados.

- ¿Cuál es el automóvil más adecuado para una carrera de Fórmula 1?
- ¿Qué edad tenías cuando empezaste a practicar fútbol?
- ¿Cuál es tu técnica para meter gol?
- ¿En qué fecha decidiste casarte con tu novia?
- ¿Qué significa para ti ser parte de la Selección Mexicana de Fútbol?
- ¿Cuáles son los tres libros que más han influido en tu vida?

5 Convierte las afirmaciones en preguntas que podrías incluir en el guion para entrevistar a la clavadista mexicana Paola Espinosa.

Salta desde la plataforma de diez metros sin tener miedo.



Le ha ganado a contendientes de talla mundial.



Se ha clasificado entre las mejores del mundo.



Se concentra antes de saltar de la plataforma.



Sus clavados son ejecutados con maestría y categoría.



Práctica social: Escribir un reportaje sobre su localidad. Preguntas abiertas para obtener información en una entrevista.

Aprendizaje esperado: Selecciona información relevante de diversas fuentes para elaborar un reportaje.



Entre los distintos tipos de oraciones se encuentran las interrogativas y las exclamativas.

Las **oraciones interrogativas** indican pregunta o duda. Se reconocen porque llevan signos de interrogación al principio (¿) y al final (?).

Las **oraciones exclamativas** expresan emoción (alegría, miedo, sorpresa, dolor, admiración...).

Se reconocen porque llevan signos de admiración al principio (!) y al final (!).

Ejemplos:

Interrogativa: ¿Qué te parece?

Exclamativa: ¡Qué buen trabajo!

1 Subraya con rojo las oraciones interrogativas y con azul las exclamativas.

Cuando tiró a gol, el árbitro no lo dio por bueno.
 ¡Otra vez hubo mal arbitraje!
 Como siempre, el juego fue emocionante.
 ¿Cómo se te ocurre decir que sí fue gol?
 Cuando vuelva, vemos el partido.



¡Sí fue gol!
 ¿Cómo metiste ese gol?
 ¡Qué gran jugada!
 Fue una decisión equivocada.
 ¿Qué dijo el jugador?

2 Marca con una ✓ la pregunta que corresponde a cada afirmación.

- El gol debe acreditarse.
 ¿Quién debe acreditarse? ¿Qué debe acreditarse?
- José Gutiérrez no aceptó la decisión.
 ¿Por qué no aceptó la decisión? ¿Quién no aceptó la decisión?
- El partido terminó tarde.
 ¿Qué ocurrió? ¿Por qué sucedió?



3 Completa las oraciones con las palabras de los recuadros.

Quién	Dónde	Cuánto	Qué	Cuándo	Por qué
-------	-------	--------	-----	--------	---------

- ¿_____ puede hacer el jugador? ¿_____ estaba parado el árbitro?
- ¿_____ comienza el próximo juego? ¿_____ el árbitro no acreditó el gol?
- ¿_____ es el jugador estrella? ¿_____ tiempo duró el partido?

4 Relaciona las oraciones afirmativas con su respectiva transformación en interrogativa.

El gol debe acreditarse.	¿Es injusta la sanción?
La sanción es injusta.	¿Qué aplicó el árbitro?
La jugada del gol fue espectacular.	¿Se debe acreditar el gol?
El árbitro aplicó la justicia.	¿Cómo fue la jugada del gol?

5 Convierte las oraciones en exclamaciones.

Cómo lanza la pelota.	_____
Va a meter un gol.	_____
Ganamos el partido.	_____
Expulsaron a un jugador.	_____
Se acabó el primer tiempo.	_____
Ayudó al equipo contrario.	_____

6 Elige del recuadro las palabras correctas y completa las oraciones exclamativas.

Cuánto	Qué	Como	Cuánta
Cuanta	Cuántos	Que	Cómo

i _____ buen gol!	i _____ alegría, ganamos!
i _____ gente vino al estadio!	i _____ me divertí!
i _____ árbitro tan descuidado!	i _____ basura quedó tirada!
i _____ me gustó el partido!	i _____ fanáticos asistieron!
i _____ kilómetros corrió!	i _____ rápido te mueves!
i _____ gran jugada!	i _____ sencillo fue ganar!



Cuestión de género

El gobierno federal aporta los recursos económicos necesarios para brindar educación básica (preescolar, primaria y secundaria) a las niñas y los niños mexicanos. Con esto se procura la igualdad de oportunidades para las personas, así como la posibilidad de obtener mejores propuestas de trabajo.

- Realiza, con dos integrantes del grupo, las siguientes preguntas a un escolar de quinto grado:
 - ¿Qué te gustaría estudiar? ¿Por qué?
 - ¿Cómo cuidarías el dinero que obtuvieras por tu trabajo? Presenten sus conclusiones al grupo.

Uso del guion largo y comillas

Español

Práctica social: Escribir un reportaje sobre su localidad. Indicación del discurso directo por medio de sus marcas gráficas (guiones largos).

Aprendizaje esperado: Comprende e interpreta reportajes.



El **guion largo** (—) indica que entra el parlamento de un personaje en una obra o muestra las palabras de un entrevistado. Ejemplo:
—¡Claro que sí! —dijo Julia.

Las **comillas** (“ ”) sirven para destacar una palabra, frase, oración o fragmento de texto o cita textual de un entrevistado. Ejemplo:
“Eso fue gol” mencionó el entrevistado.



1 Escribe los guiones largos donde corresponde.

- _____ Ya finalizado el partido, estamos aquí con José Gutiérrez para preguntarle acerca de la polémica jugada.
- _____ ¿Le parece acertada la decisión del árbitro?
- _____ Por supuesto que no. Sí fue gol. A mi juicio no había duda.
- _____ ¿Por qué cree entonces que el árbitro no lo acreditó?
- _____ No sé, pero deberían prohibirle que volviera a participar en un partido.
- _____ Por último, el jugador nos comentó que, por el momento, tiene planes de continuar en su equipo.

2 Subraya los casos en que el guion largo está bien empleado.

- Mañana habrá otro partido, tal vez les vaya mejor.
- Este árbitro no sabe lo que dice —opinó un fanático.
- El jugador salió muy enojado.
- Quiero seguir jugando en este equipo —dijo el futbolista.

3 Lee el texto y subraya los casos en que las comillas estén bien empleadas.

“No íbamos a dejar que nuestro equipo cumpliera un siglo sin ganar la serie”, opinó entusiasta uno de los bateadores. El “ánimo de los Medias Rojas”, era de fiesta y el de los Yanquis era “de” derrota y asombro, al no poder creer que el equipo bostoniano había vuelto “con” tanto ánimo y buena organización. “Realmente no lo esperábamos”, dijeron los oponentes.

4 Rodea las palabras o las frases que deben aparecer entre comillas.

- Todos los jugadores repetían al unísono: ¡Ganaremos, ganaremos!
- No puedo creerlo, decía un jugador de los Yanquis.
- El entrenador aplaudía y exclamaba: Ya era hora.
- La buena jugada de Javier Chicharito Hernández salvó el partido.
- Seguiremos por este camino, comentó contento el director técnico.

Habilidad: Reconocer el uso del guion largo y las comillas en la redacción de un escrito.

Libro de texto oficial, páginas 54 y 55

Discurso directo y discurso indirecto

Español

Práctica social: Escribir un reportaje sobre su localidad. Indicación de discurso directo por medio de sus marcas gráficas.

Aprendizaje esperado: Emplea notas que sirvan de guía para la escritura de textos propios, refiriendo los datos de las fuentes consultadas.



En el reporte de una entrevista, el diálogo del entrevistado y el entrevistador se puede representar empleando el discurso directo o el discurso indirecto.

El **discurso directo** es la reproducción de las palabras de los interlocutores; cada intervención se marca con un guion largo o con el nombre de quien habla seguido de dos puntos.

En el **discurso indirecto**, el entrevistador emplea sus palabras para expresar lo que dijo el entrevistado; en este caso, las intervenciones están en tercera persona y van precedidas de un verbo como *dijo*, *comentó* o *expresó*. Cuando se **cita** de manera textual una parte del diálogo, la cita se escribe entre comillas y se indica quién intervino.



Bloque 2

1 Lee el texto; después, marca en la tabla una si cada fragmento está en discurso directo o en discurso indirecto.

Los Medias Rojas ganan la serie mundial

11 de abril de 2004. Por fin, después de nueve décadas, los Medias Rojas de Boston ganaron nuevamente la serie mundial. Todos los jugadores entrevistados dijeron que en este 2004 se rompió la “maldición de Babe Ruth”, como se conocía a la larga racha de derrotas del equipo.

—Y vamos por más. Ganaremos también en 2005 —exclamó Mirabelli.

El triunfo sobre sus rivales históricos, los Yanquis de Nueva York, se debe al sólido trabajo de equipo, pero los jugadores opinaron que las estrellas del partido fueron los lanzamientos de Wakefield y el jonrón de Mirabelli. Uno de los bateadores comentó:

—No íbamos a dejar que nuestro equipo cumpliera un siglo sin ganar la serie.

	Discurso directo	Discurso indirecto
Todos los jugadores entrevistados dijeron que en este 2004 se rompió la “maldición de Babe Ruth”...		
—Y vamos por más. Ganaremos también en 2005 —exclamó Mirabelli.		
...los jugadores opinaron que las estrellas del partido fueron los lanzamientos de Wakefield y el jonrón de Mirabelli.		
—No íbamos a dejar que nuestro equipo cumpliera un siglo sin ganar la serie.		

Habilidad: Distinguir el discurso directo del discurso indirecto.

Libro de texto oficial, páginas 54 y 55

2 Escribe qué tipo de discurso se empleó en cada fragmento.

Reportero: ¿Cómo se siente usted después del juego?
Wakefield: Me cansaron los lanzamientos, pero valió la pena.

El lanzador de Boston dijo: “debíamos acabar con la racha de derrotas”.

Mirabelli, orgulloso y satisfecho, no dejaba de exclamar que los Medias Rojas no solo ganaron la serie, sino el corazón de Boston.

—No es posible, después de noventa años nos ganaron los Medias Rojas. En Nueva York estamos sorprendidos —comentó un aficionado.



3 Rodea con verde la opción que muestra la transformación del discurso directo en indirecto.

Discurso directo	Discurso indirecto
Reportero: ¿Por qué cree que ganaron la serie mundial? Mirabelli: Porque trabajamos como equipo, organizados sólidamente.	a) Mirabelli asintió cuando el reportero le dijo que habían ganado la serie mundial gracias al trabajo en equipo y a la sólida organización.
	b) Cuando el reportero preguntó por qué creía que habían ganado la serie mundial, Mirabelli aseguró que fue gracias al sólido y organizado trabajo en equipo.

4 Subraya con amarillo la opción que transforma el discurso indirecto en directo.

Discurso indirecto	Discurso directo
“No íbamos a dejar que nuestro equipo cumpliera un siglo sin ganar la serie”, opinó uno de los bateadores.	a) Reportero: ¿Por qué se esforzaron tanto? Bateador: No íbamos a dejar que nuestro equipo cumpliera un siglo sin ganar la serie.
	b) Reportero: ¿Se esforzaron por ganar? Bateador: Sí, antes de cumplir un siglo.

Estructura y elementos del cuento

Español

Práctica social: Escribir cuentos de misterio o terror para su publicación. Características del género literario (escenario, estructura, personajes y estilo de los cuentos de misterio y terror).

Aprendizaje esperado: Identifica las características de los cuentos de misterio o terror: estructura, estilo, personajes y escenario.



El **cuento** es un relato breve en el cual un **narrador** cuenta las **acciones** en las que intervienen unos **personajes**. La estructura de un cuento consta de las siguientes partes:

Planteamiento. En esta sección el narrador presenta a los personajes y sitúa los hechos en el tiempo y en el espacio.

Nudo. Apartado en el que un hecho desata el conflicto alrededor del cual se desenvuelve el cuento.

Clímax. Momento de máxima tensión en la narración del cuento.

Desenlace. En esta parte se resuelve el conflicto y se narra el final.

Los personajes pueden ser personas, animales u otro tipo de seres, y se clasifican de la siguiente manera:

Principal o protagónico. Realiza las acciones más importantes del cuento.

Antagónico. Se opone al protagonista y tiene la misma importancia.

Secundario. Se relaciona con el protagonista y comparte el conflicto con él, aunque en menor grado.

Ambiental. Casi no realiza acciones, pero sitúa el cuento en un contexto.

Aludido. No aparece en el cuento, pero los demás hablan de él.

1 Lee el cuento de terror y subraya con **verde** el planteamiento y con **azul** el desenlace.

El sabor de la muerte

En una pequeña ciudad de la provincia de Hunan, un viejo, amigo de Chen Lin-Cheng, estaba recostado a la hora de la siesta, un día de verano, cuando vio, medio dormido, la vaga figura de una mujer vestida de luto que entraba a la casa. Al principio, el viejo creyó que era una vecina; después reflexionó que no era posible porque no la conocía.

La mujer, que aparentaba tener unos treinta años, entró en la habitación; el matiz amarillento de su piel, su rostro hinchado y su mirada sombría le daban un aspecto terrible. Él fingía dormir para observar mejor cuanto hacía.

De pronto, la mujer saltó a la cama y se sentó sobre el viejo; parecía pesar mil kilos. El viejo quiso mover las manos y los pies pero sintió que estaban paralizados; trató de gritar, pero no era dueño de su voz. La mujer, mientras tanto, le olfateaba toda la cara para robarle el espíritu. Él sintió su aliento helado, cuyo soplo lo penetraba hasta los huesos. Aterrorizado, trató de imaginar cómo podría librarse de aquella angustia y, cuando la mujer se inclinó

para aspirarle la barbilla, la mordió con todas sus fuerzas.

Adolorida, la mujer se tiró al suelo, debatiéndose y lamentándose, mientras él apretaba las mandíbulas con más energía. La sangre resbalaba por su barbilla y mojaba la almohada.

En medio de esta lucha encarnizada, el viejo oyó a su esposa en el patio y alcanzó a gritarle. Pero apenas abrió la boca, el monstruo se desvaneció como un suspiro.

La esposa fue donde su marido. No vio nada y se burló de la ilusión causada por una pesadilla, según ella. Pero el viejo insistió en su narración y, como prueba evidente, le enseñó la mancha de sangre: parecía agua que hubiera penetrado por una fisura del techo y empapado la almohada; también le mostró la sangre que había quedado en su boca. La esposa giró la cara para evitar la emanación pútrida del viejo, el cual, durante muchos días tuvo la bocaapestada, con un hálito nauseabundo y un sabor de muerte.

2 Contesta.

¿De qué trata el cuento que leíste? _____

¿Quién cuenta la historia? _____

¿Dónde y cuándo suceden las acciones? _____

¿Cuál es la emoción que el cuento pretende producir en el lector? _____

¿Qué tipo de cuento es? _____

3 Escribe a qué parte del cuento corresponde cada fragmento.

De pronto, la mujer saltó a la cama y se sentó sobre el viejo; parecía pesar mil kilos.

En una pequeña ciudad de la provincia de Hunan, un viejo, amigo de Chen Lin-Cheng, estaba recostado a la hora de la siesta...

La esposa giró la cara para evitar la emanación pútrida del viejo...

Adolorida, la mujer se tiró al suelo, debatiéndose y lamentándose, mientras él apretaba las mandíbulas con más energía.

4 Identifica los personajes del cuento y clasifícalos en la tabla.

Secundario	Principal o protagonista	Aludido	Antagónico
------------	--------------------------	---------	------------

	Tipo de personaje
La mujer fantasma	
El viejo	
La esposa del viejo	
Chen Lin-Cheng	

5 Subraya las afirmaciones que corresponden al narrador del cuento anterior.

- a) Se expresa en primera persona de singular y solo conoce una parte de la historia.
- b) Narra lo que le sucede a otras personas, por eso emplea la tercera persona.
- c) Lo conoce todo, desde las acciones hasta los pensamientos de los personajes.
- d) Relata los sucesos de la historia como si él hubiera participado en ellos.
- e) Se desconoce quién es, controla lo que cuenta y no forma parte de la historia narrada.

Adjetivos en la descripción

Práctica social: Escribir cuentos de misterio o terror para su publicación. La descripción en las narraciones de misterio o terror.

Aprendizaje esperado: Infiere las características, los sentimientos y las motivaciones de los personajes de un cuento a partir de sus acciones.



Los **adjetivos** son palabras que funcionan como **modificadores** del sustantivo; en muchos casos, expresan cualidades, por ejemplo: *un hombre sencillo, la casa cómoda, aquel niño alegre*. En otros, se refieren a formas de ser; ejemplos: *montañas nevadas, flores rojas, árboles gigantes*.

En un cuento, el uso de adjetivos es indispensable para describir personajes, lugares, situaciones y acontecimientos.

La **descripción** es un tipo de discurso que expone de manera detallada y ordenada cómo son los seres, los lugares y los objetos.

A diferencia de la narración, que expone hechos, la descripción presenta **rasgos característicos** de los seres, los lugares y los objetos de los que se habla. De manera sencilla, se puede decir que describir es como pintar con palabras.

- 1** Subraya, en el siguiente fragmento, con **rojo** los adjetivos y con **azul** los sustantivos que modifican.

Apresado entre las gruesas murallas de las viejas montañas de China, las aguas turbulentas del gran río Amarillo, llamado en chino Hoang-ho, refulgen como gigantescas llamaradas de oro opaco, y se agitan con la insólita violencia de un dragón dorado.

- 2** Anota los sustantivos y los adjetivos de la actividad anterior.

_____	_____
_____	_____
_____	_____

- 3** Une con líneas cada grupo nominal con su significado.

Un hombre pobre

Expresa el estado de ánimo de una niña.

Un pobre hombre

Indica el tamaño de una mujer.

Una niña triste

Menciona la situación económica de un hombre.

Una triste niña

Manifiesta admiración o elogio.

Una mujer grande

Denota ironía o burla.

Una gran mujer

Implica desprecio, desdén o lástima.

Habilidad: Reconocer la función de los adjetivos en la descripción de personajes, lugares y situaciones.

Libro de texto oficial, páginas 61 a 66, 69 y 70

4 Escribe qué adviertes cuando, en algunos casos, el adjetivo va después del sustantivo y cuando va antes de él.

Cuando va antes del sustantivo _____

Cuando va después del sustantivo _____

5 Describe los siguientes personajes del cuento “El sabor de la muerte”.

El viejo

La mujer fantasma

6 Subraya los adjetivos de la siguiente descripción y reescríbela sin ellos.

Jimena llegó al restaurante con su paso ligero y elegante; vestía un ajustado pantalón gris, una blusa blanca con bordados encarnados y una pañoleta azul de seda anudada en su esbelto cuello. Cuando agitó su larga cabellera negra, un mar de rizos perfumados inundó el ambiente como una brisa fresca.

7 Anota qué sucede cuando faltan los adjetivos en una descripción.



Recursos descriptivos: comparación, imagen y metáfora

Español

Práctica social: Escribir cuentos de misterio o terror para su publicación. La descripción en las narraciones de misterio o terror.

Aprendizaje esperado: Infiere las características, los sentimientos y las motivaciones de los personajes de un cuento a partir de sus acciones.



La comparación, la imagen y la metáfora son **figuras literarias** en las que se utilizan las palabras de manera especial con el fin de hacer más expresivo el discurso.

Para construir una **metáfora**, primero es necesario realizar una comparación y luego una imagen.

La **comparación** establece una relación entre dos o más objetos, personas o lugares, según su **parecido**. Ejemplo: *Tus dientes son como perlas.*

Una **imagen** se crea a partir de la comparación. Esta imagen **identifica** dos cosas, lugares, personas o animales. *Tus dientes son perlas en tu boca.*

La **metáfora** parte de la imagen. Esta se construye cuando el objeto, persona, animal o lugar se sustituye, por el objeto, persona, animal o lugar con que fue comparado. Por ejemplo: *Las perlas de tu boca.*



1 Subraya los nexos que permiten formar las comparaciones.

- El campo era como una alfombra de flores.
- La mujer era transparente tal cual un fantasma.
- El miedo pesaba igual que una piedra.
- La joven vestía una falda azul que parecía un trozo de cielo.
- El monstruo se desvaneció como un suspiro.
- El fantasma caminaba como una sombra.

2 Elabora las imágenes a partir de las comparaciones.

Comparación	Imagen
El campo era como una alfombra de flores.	El campo era una alfombra de flores.
La mujer era transparente tal cual un fantasma.	
La memoria se rompía tal una pompa de jabón.	
El miedo pesaba igual que una piedra.	
La joven vestía una falda azul que parecía un trozo de cielo.	
El monstruo se desvaneció como un suspiro.	
El fantasma caminaba como una sombra.	

Habilidades: Identificar la metáfora, la comparación y la imagen como figuras literarias usadas en la descripción, y reconocer sus diferencias.

Libro de texto oficial, páginas 61 a 66, 69 y 70

3 Construye metáforas a partir de las imágenes; añade o elimina las palabras según consideres necesario.

Imagen	Metáfora
El campo era una alfombra de flores.	Una alfombra se extendía por el campo.
Sus dientes eran perlas finas.	
La casa es un témpano de hielo.	
El viento tenía el filo de un cuchillo.	
Era el cielo un campo de estrellas.	
Brotaba la música de la guitarra.	
Las nubes eran borreguitos blancos.	

4 Relaciona las oraciones y forma una comparación, una imagen y una metáfora en cada caso.

Cubría su cabeza con una cofia blanca

Color de la nieve

Comparación: Cubría su cabeza con una cofia blanca como la nieve.

Imagen: _____

Metáfora: _____

Aliento frío recorría el cuerpo

Témpano de hielo

Comparación: _____

Imagen: _____

Metáfora: _____

El dolor incesante que se generó en la mujer

Herida mortal

Comparación: _____

Imagen: _____

Metáfora: _____

5 Rodea las metáforas.

Dientes como el marfil

Cupido tocó a su puerta.

En su cara dos luceros.

Las perlas en su sonrisa.

El baúl de los recuerdos.

Piensa en verde.

Lleva sus canas muy dignamente.

El suave algodón que surca el cielo.

Admira el cielo azul.

Me acarició con el celeste de su mirada.

Acciones simultáneas

Práctica social: Escribir cuentos de misterio o terror para su publicación. Tiempos verbales usados en descripciones y narraciones, para crear sucesión y simultaneidad para describir acciones, pensamientos y sentimientos.

Aprendizaje esperado: Emplea verbos y tiempos verbales para narrar acciones sucesivas y simultáneas.



En los textos narrativos (cuentos, fábulas, leyendas...), se puede contar la historia presentando **acciones simultáneas**, es decir, las que realizan al mismo tiempo dos o más personajes.

Por lo general, las acciones simultáneas se elaboran empleando conectores o nexos de simultaneidad, como *mientras*, *en tanto*, *al mismo tiempo*, *entre tanto*, *mientras tanto*.

1 Colorea los recuadros en los que se narran acciones simultáneas y subraya los conectores que lo expresan.

Ramiro se asomó a la ventana y vio que un enorme murciélago se aproximaba a gran velocidad; en tanto, el doctor Sagan salía al balcón sin darse cuenta del peligro que se avecinaba.

Mientras ardía la casa del protector, un hombre de aspecto tenebroso llegaba a la estación del ferrocarril y buscaba con la vista a la pequeña Lilia que, sin sospecharlo, estaba en la sala de espera sentada en un ancho sillón.

Sobrecogido de terror, Ramiro trató de gritar, pero la voz se le ahogó en la garganta; mientras tanto, la bestia abría un hocico enorme en el que sobresalían dos colmillos largos y afilados, como dagas árabes.

Lilia abrió su maletín y buscó la libreta donde había anotado la dirección de la señora Barsa. Por un momento pensó que la había perdido y estuvo a punto de llorar, pero se contuvo y siguió revolviendo sus cosas.

Ajeno a lo que parecía ser el ataque final, el doctor Sagan se sentó en un silloncito de mimbre, bajo la luz de la Luna, y se colocó sobre las piernas el grueso libro que había estado leyendo antes de que saliera al balcón.

Después de un rato, Lilia encontró la libreta y caminó hacia la entrada de la estación; en tanto, el hombre misterioso se dirigió a los andenes y trató de encontrar a la chica quien, en ese momento, buscaba un taxi.

2 Escribe acciones simultáneas y completa cada fragmento.

El doctor Sagan se colocó los anteojos _____

De pronto, el hombre volteó hacia la calle _____

Acciones continuas

Práctica social: Escribir cuentos de misterio o terror para su publicación. Tiempos verbales usados en descripciones y narraciones para crear sucesión y simultaneidad para describir acciones, pensamientos y sentimientos.

Aprendizaje esperado: Emplea verbos y tiempos verbales para narrar acciones sucesivas y simultáneas.



Otra forma de contar una historia consiste en presentar series de **acciones continuas**, es decir, sucesos que se encadenan uno tras otro en orden cronológico.

Las acciones continuas pueden referirse a uno o a varios personajes y se reconocen porque se emplean **conectores temporales** o de **orden** para producir el efecto de continuidad.

1 Lee los textos de la actividad 1 de la página anterior y contesta.

¿Qué tipo de acciones identificaste en los recuadros coloreados? _____

¿De qué tipo son las acciones en los recuadros que no coloreaste? _____

¿Cómo sabes que las acciones de una serie son continuas? _____

2 Rodea los conectores de los siguientes textos con acciones continuas.

El doctor escuchó un ruido extraño y buscó con la mirada de dónde procedía; en seguida comprendió el peligro en que estaba. De inmediato, el murciélago se lanzó contra su cuello; pero el doctor, más hábil, levantó primero la mano donde tenía el libro y, a continuación, arrojó el grueso volumen en el hocico de la bestia, donde se quedaron atorados los temibles colmillos.

Lilia iba a subir al taxi cuando, de pronto, surgió una mano parecida a una garra y la detuvo: la había encontrado el enemigo del protector. Entonces, la muchacha gritó espantada y, sin pensarlo, tomó con su mano la del hombre misterioso y, a continuación, la hizo girar con suavidad. Con la mano giró el cuerpo al que estaba unida y ambos se estrellaron en el suelo con la fuerza de un meteorito.

3 Elige uno de los relatos anteriores y conclúyelo usando acciones continuas.

Los instructivos

Práctica social: Elaborar un manual de juegos de patio.
Características y función de los textos instructivos.

Aprendizaje esperado: Usa palabras que indiquen orden temporal, así como numerales y viñetas para explicitar los pasos de una secuencia.



Un **instructivo** es un texto que explica, paso por paso, cómo realizar determinada actividad. Se le llama así porque contiene instrucciones.

Las **instrucciones** son los pasos que sirven para realizar una tarea.

Los instructivos pueden tener indicaciones como título, subtítulos, viñetas, diagramas, dibujos, etcétera.



1 Lee este instructivo y marca con una ✓ las casillas correspondientes.

Avión

Se pinta en el suelo la figura del avión.
Cada jugador utiliza un tejo (una bola de papel periódico húmedo).

Procedimiento

Se juega por turnos, entre tres y cinco niños. Cada participante, al iniciar su turno, lanza su tejo desde atrás del cuadro número 1. Primero lo lanza hacia el cuadro 1 y hace el recorrido, brincando en un pie, hasta el círculo del número 10 y regresa. Cuando llega al lugar anterior al que se encuentra su tejo, lo recoge tratando de no caer y con su tejo en la mano continúa hasta salir del avión.

Si no comete errores, lanza su tejo al cuadro número 2 y así sucesivamente. Si se equivoca, el tejo queda en el lugar donde estaba y el turno pasa a otro niño.

Se pierde el turno al pisar un lugar ocupado por algún tejo, al pisar una raya, al perder el equilibrio y caer, al no pisar un lugar que debe pisarse, al tocar raya al lanzar el tejo o si este no cae en el espacio que le corresponde en ese turno al jugador.

Cuando el tejo de un participante ya estuvo en todas las casillas dos veces, es decir, que ya dio una vuelta completa al avión brincando de “cojito”, el jugador deberá colocarse de espaldas al avión y lanzar el tejo para ganar un lugar. Si el tejo cae en un cuadro, ese lugar será de su propiedad y deberá escribir con gis su nombre. A partir de ese momento, ya nadie más podrá pisarlo, solamente él.

Este instructivo...

tiene título.

Sí

No

tiene subtítulos.

separa los pasos con viñetas.

tiene dibujos o diagramas.

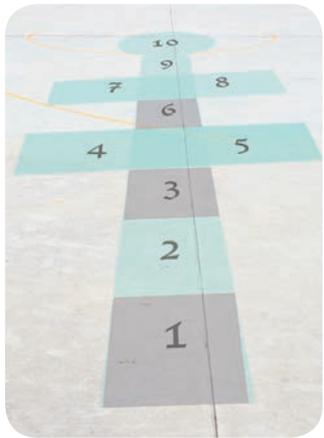
Habilidad: Reconocer las características gráficas de los instructivos.

Libro de texto oficial, páginas 75 a 81

2 Compara las dos formas de presentar un fragmento del instructivo anterior y colorea la que se entiende mejor.

Se pierde el turno al pisar un lugar ocupado por algún tejo, al pisar una raya, al perder el equilibrio y caer, al no pisar un lugar que debe pisarse, al tocar raya al lanzar el tejo o si este no cae en el espacio que le corresponde en ese turno al jugador.

- Se pierde el turno:
- Al perder el equilibrio y caer.
 - Al pisar un lugar ocupado por algún tejo.
 - Cuando el tejo toca raya al lanzarlo.
 - Si el tejo no cae en el espacio que le corresponde en ese turno al jugador.
 - Al no pisar un lugar que debe pisarse.
 - Al pisar una raya.



3 Marca con una la opción adecuada.

	Sí	No
Ambos textos poseen la misma información.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ambos tienen subtítulo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ambos separan los pasos con viñetas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ambos mantienen la información en el mismo orden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 Escribe **tú, usted o persona indeterminada** según el destinatario al que está dirigida cada instrucción.

Se pierde el turno al pisar un lugar ocupado por algún tejo.

Pierdes el turno al pisar un lugar ocupado por algún tejo.

Pierde el turno al pisar un lugar ocupado por algún tejo.



Cuestión de paz

Los juegos tradicionales mexicanos promueven la convivencia armónica y pacífica entre las personas; además, favorecen la conservación de los usos y costumbres de nuestro país, a pesar del transcurso del tiempo. ¿Has jugado alguna vez “La víbora de la mar”, “Doña Blanca” o “La rueda de San Miguel”?

- Realicen una votación en el grupo acerca del juego tradicional que más les guste y elaboren un instructivo para jugarlo. ¡Diviértanse!

Verbos en modo imperativo y en infinitivo

Español

Práctica social: Elaborar un manual de juegos de patio.
Verbos en instructivos.

Aprendizaje esperado: Elabora instructivos empleando los modos y tiempos verbales adecuados.



El **modo** de los verbos nos informa la actitud del hablante ante lo que se dice. Los modos verbales son tres: indicativo, subjuntivo e imperativo.

El modo **imperativo** expresa una orden, petición o sugerencia. Ejemplo: **Trae** las tortillas.

Una de las formas no personales del verbo es el **infinitivo**. Por este motivo, no se conjuga. Ejemplo: **Traer** las tortillas

Los verbos en infinitivo se reconocen porque terminan en **-ar, -er, -ir**. Ejemplos: **cantar, crecer, vivir**.

Bloque 2

1 Subraya las oraciones que tienen verbos en infinitivo.

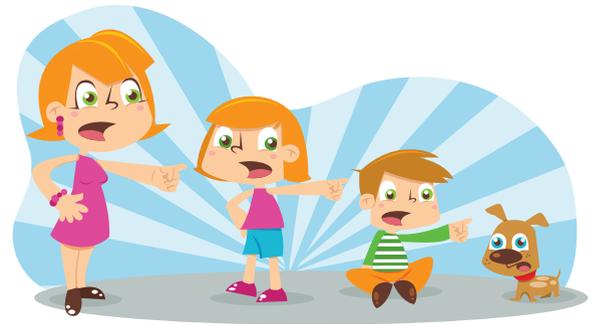
Pinta la figura en el suelo.

Jugar por turnos.

Iniciar desde atrás del cuadro número 1.

Se pierde turno si se pisa un lugar ocupado.

Lanzar el tejo para ganar un lugar.



2 Sustituye el verbo principal por su infinitivo.

Tenga suficientes piedritas para empezar.

Juega esperando el turno.

Comience arrojando una piedrita.

No pises un lugar ocupado.

Realiza el recorrido completo.

_____ suficientes piedritas para empezar.

_____ esperando el turno.

_____ arrojando una piedrita.

No _____ un lugar ocupado.

_____ el recorrido completo.

3 Completa las oraciones con los infinitivos del recuadro.

Lanzar

Terminar

Desarrollar

Levantar

_____ al llegar al cuadro 10 y regresar.

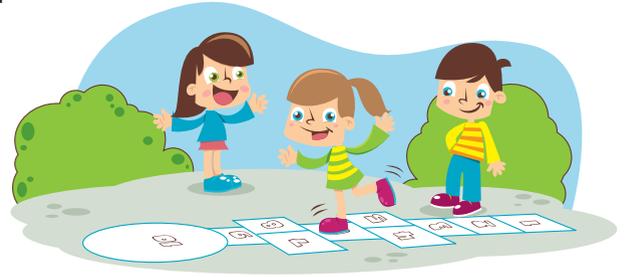
_____ el tejo lo más lejos posible.

_____ buena puntería.

_____ el tejo y regresar.

4 Rodea las oraciones que se encuentran en modo imperativo.

- Pinte la figura en el suelo.
- Jugar por turnos.
- Inicie desde atrás del cuadro número 1.
- Pierdes un turno al pisar un lugar ocupado.
- Lanza el tejo para ganar un lugar.



5 Sustituye el verbo en infinitivo por uno en imperativo en segunda persona del singular (usted).

- Dejar el tejo donde estaba. _____ el tejo donde estaba.
- Tener suficientes tejos para empezar. _____ suficientes tejos para empezar.
- Esperar el turno de jugar. _____ el turno de jugar.
- Comenzar arrojando un tejo. _____ arrojando un tejo.
- No pisar un lugar ocupado. No _____ un lugar ocupado.

6 Ordena correctamente las instrucciones con los números de 1 a 6.

Memorama

- _____ Seguirán, por turnos, los demás jugadores en el sentido de las manecillas del reloj (de izquierda a derecha) y realizan el mismo procedimiento.
- _____ El jugador se quedará con el par si las imágenes de las cartas corresponden, y continuará levantando cartas, hasta que ya no consiga hacer par.
- _____ Antes de empezar, colocar todas las cartas o tarjetas sobre la mesa o el piso.
- _____ Distribuir todas las cartas con la imagen o el artículo hacia abajo, de manera que no queden encimadas.
- _____ Empezar por el más joven del grupo, quien elegirá dos cartas y las volteará para que todos los jugadores las vean.
- _____ ¡Gana quien tenga más pares!

7 Organiza las instrucciones de los siguientes juegos con viñetas, incisos o números.

Juego de canicas	
_____	Lanzar una canica con el dedo pulgar desde un lugar acordado, intentando meterla en el agujero.
_____	El que lo consiga se quedará con las canicas de los demás y ganará.
_____	Hacer un hoyo en el suelo.

Piedra, papel o tijeras	
_____	La piedra gana a la tijera, la tijera al papel y el papel a la piedra (se cierra el puño simulando una piedra).
_____	Colocarse todos los participantes en círculo y decir: "Piedra, papel o tijera. Uno, dos, tres".
_____	Sacar (simular con la mano el objeto elegido) cada uno lo que quiera.

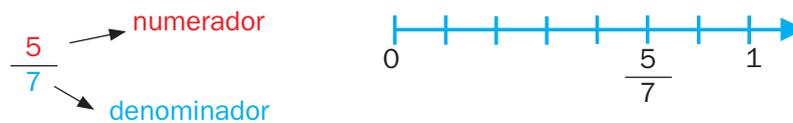
Fracciones en la recta numérica

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Ubicación de fracciones y decimales en la recta numérica en situaciones diversas. Por ejemplo, se quieren representar medios y la unidad está dividida en sextos; la unidad no está establecida, etcétera.

Estándar curricular: Lee, escribe y compara números naturales, fraccionarios y decimales.



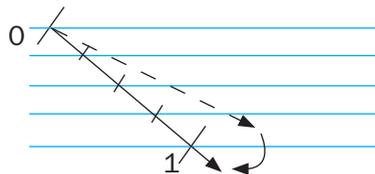
Para localizar un número fraccionario en la recta numérica, primero se debe ubicar el origen. La unidad se divide en el número de **partes iguales** que indica el **denominador** y se llega a la fracción requerida contando de izquierda a derecha la cantidad que indica el **numerador**. Ejemplo:



Otra forma de encontrar una fracción en una recta es usar una hoja rayada.

- Primero se determina el origen y una longitud que represente la unidad.
- Se coloca el origen sobre una de las líneas de la hoja rayada.
- Se desplaza la recta hasta el renglón que represente el número del denominador y se hace coincidir el uno con ese renglón: ¡así la recta quedará dividida en las partes iguales necesarias!

Por ejemplo, para localizar $\frac{3}{4}$, se desplaza la recta hasta que coincida la unidad con el cuarto renglón, así quedará dividida en cuatro partes idénticas y se podrá ubicar fácilmente $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$ y $\frac{4}{4}$.



1 Localiza las fracciones de la tabla en la recta numérica.

Se realizaron unas miniolimpiadas entre estudiantes de sexto grado de diferentes escuelas. Los saltos de longitud se registraron usando como unidad de medida el largo de un arenero. Los resultados se muestran en la siguiente tabla.

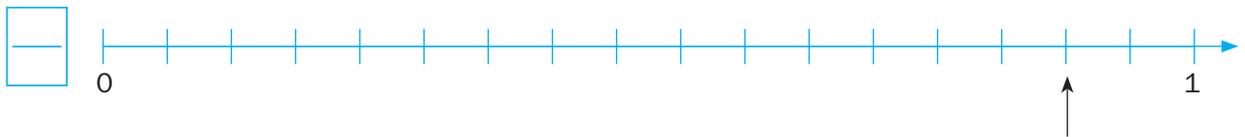
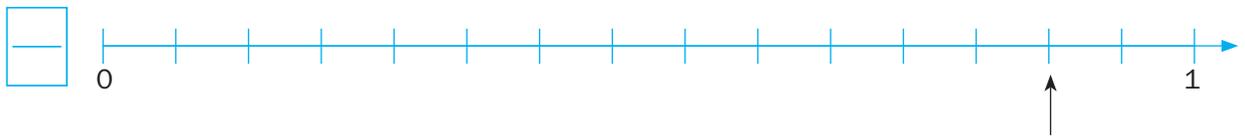
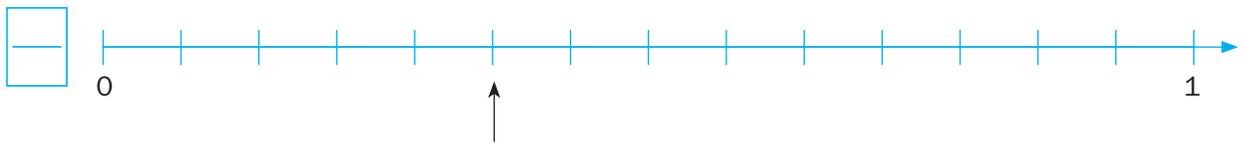
Estudiante	1	2	3	4	5
Salto de longitud	$\frac{1}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{8}{10}$



2 Representa en las rectas las fracciones que se indican.



3 Escribe la fracción que señala la flecha en cada recta.



Cuestión de salud

Para cuidar tu salud, lo más importante es que lleves una dieta nutritiva bien balanceada, con abundantes frutas, legumbres y verduras. También es conveniente que hagas un registro mensual de tu peso y estatura, y para ello, una recta numérica te puede ser de gran utilidad.

- Sobre una tira de papel de unos dos metros de longitud, marca los centímetros desde cero hasta doscientos, y colócala de manera vertical en tu habitación. Cada mes mide tu estatura y márcala sobre la tira de papel anotando tu peso a un lado.

Decimales en la recta numérica

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Ubicación de fracciones y decimales en la recta numérica en situaciones diversas. Por ejemplo, se quieren representar medios y la unidad está dividida en sextos; la unidad no está establecida, etcétera.

Estándar curricular: Lee, escribe y compara números naturales, fraccionarios y decimales.



Para localizar un **número decimal** en la **recta numérica**, que esté entre el cero y el uno, primero se debe establecer el origen y la unidad, o bien, determinar la longitud que tendrá la unidad.

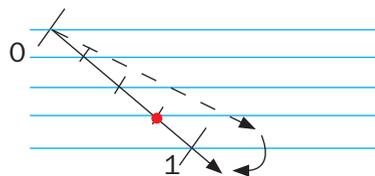
Si el número tiene una cifra decimal, entonces basta con que la unidad esté dividida en diez partes iguales, de manera que cada parte represente un décimo.

Por ejemplo, si se quiere localizar el 0.3, se cuentan a partir del cero tres divisiones del segmento:



El método de la hoja rayada, presentado en la lección anterior, también puede ser de utilidad para hallar números decimales, incluso con dos cifras.

Por ejemplo, localizar 0.75 es muy sencillo, pues se busca su equivalente en fracción que es $\frac{3}{4}$, entonces se desplaza la recta hasta que coincida la unidad con el cuarto renglón, así quedará dividida en cuatro partes idénticas y se podrá ubicar fácilmente $\frac{3}{4} = 0.75$.



1 Localiza los decimales en la recta y escribe su equivalente fraccionario.



Equivalente fraccionario:



Equivalente fraccionario:



Equivalente fraccionario:

2 Divide la recta numérica y ubica los decimales.

Bruno y Fabiola tienen un proyecto de una hortaliza que nutren usando lombricomposta; este método consiste en introducir lombrices en basura orgánica, y con el abono que se produce, se nutre la hortaliza. Bruno y Fabiola eligieron al azar cuatro lombrices de la lombricomposta y las midieron, obteniendo los siguientes datos:

Lombriz	1	2	3	4
Longitud en centímetros	0.25	0.50	0.75	1.00



3 Encuentra los equivalentes decimales de las fracciones y ubícalos en la recta.

$\frac{1}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$
 $\frac{5}{16} = \underline{\hspace{2cm}}$
 $\frac{5}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$
 $\frac{15}{16} = \underline{\hspace{2cm}}$

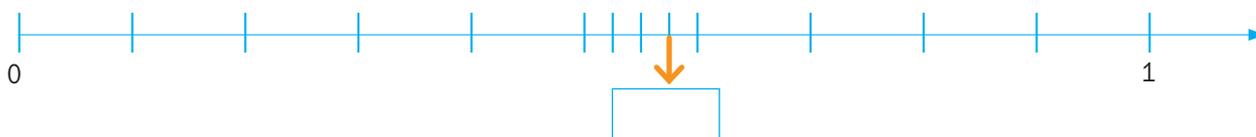


4 Reflexiona y responde según la actividad anterior.

¿Por qué la recta no fue dividida en mil o en diez mil partes como lo marcaban las cifras decimales de los números anteriores?

¿Qué se debe hacer para localizar en la misma recta numérica 0.55, 0.66 y 0.99?

5 Escribe el número decimal marcado en la recta numérica.



Multiplicación por 10, 100, 1 000... (naturales)

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Construcción de reglas prácticas para multiplicar rápidamente por 10, 100, 1 000, etcétera.

Estándar curricular: Explica reglas prácticas para multiplicar decimales rápidamente por 10, 100, 1 000, etcétera.



En las siguientes multiplicaciones hay un comportamiento parecido:

$$2 \times 10 = 20 \qquad 2 \times 100 = 200$$

$$51 \times 10 = 510 \qquad 51 \times 100 = 5100$$

¿Puedes inferir el resultado que se obtiene si se multiplica por mil?

$$2 \times 1\,000 = 2\,000$$

$$51 \times 1\,000 = 51\,000$$

Cuando se multiplica un número entero por diez (10), el resultado tiene las mismas cifras que el número entero más **un cero** a la derecha.

Si se multiplica por cien (100), el resultado tendrá **dos ceros** a la derecha del número entero.

Para la multiplicación de un número por mil (1 000) el resultado incluirá tres **ceros** a la derecha después de las cifras del entero.

1 Responde.

Lisa hace cajitas de diferentes tamaños. Coloca una dentro de otra y esas dos van dentro de una más grande, hasta tener una caja con nueve cajitas en su interior; en total suman diez las cajitas que Lisa vende para regalo en cien pesos.



¿Cuántas cajitas debe fabricar Lisa si le hacen un pedido de 79 regalos?

¿Cuántas cajitas debe fabricar si le hacen un pedido de 53 regalos?

¿Cuántas cajitas debe hacer si el pedido es de 64 regalos?

2 Relaciona el precio con el pedido que le corresponde.

Lisa quiere saber cuánto le deben pagar por cada pedido.

Pedido de 53 regalos

Pedido de 79 regalos

Pedido de 64 regalos

Pedido de mil regalos

\$7 900

\$100 000

\$5 300

\$6 400

Multiplicación por 10, 100, 1 000... (decimales)

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Construcción de reglas prácticas para multiplicar rápidamente por 10, 100, 1 000, etcétera.

Estándar curricular: Explica reglas prácticas para multiplicar decimales rápidamente por 10, 100, 1 000, etcétera.



Con base en los siguientes resultados, ¿se puede inferir el resultado si se multiplica por mil un número decimal?

$$\begin{array}{ll} 0.2 \times 10 = 2 & 0.2 \times 100 = 20 \\ 0.51 \times 10 = 5.1 & 0.51 \times 100 = 51 \end{array}$$

Al multiplicar un número decimal **por diez**, el punto decimal se recorre un lugar a la derecha; cuando se multiplica **por cien**, el punto decimal se recorre dos lugares a la derecha respecto de su posición original.

Cuando ya no hay cifras decimales explícitas, se agrega un cero. Entonces:

$$\begin{array}{l} 0.2 \times 1\ 000 = 200 \\ 0.51 \times 1\ 000 = 510 \end{array}$$

Al multiplicar un número decimal **por mil**, el punto decimal se recorre tres lugares a la derecha respecto de su posición original, y se agregan los ceros necesarios a la derecha del número original.

1 Completa el registro.

Lisa vende perfumes que ella misma elabora con esencias de flores. Tiene tres diferentes presentaciones: botellas de 700 mililitros, envases con 350 mililitros y botellitas con 125 mililitros.

Esencia	Presentación	Precio unitario	Cantidad de artículos solicitados	Cantidad total de perfume en litros	Precio total
Gardenias	0.7 litros	\$350.50	10		
Violetas	0.125 litros	\$75.65	1 000		
Rosas	0.35 litros	\$173.99	100		
Flor de café	0.125 litros	\$54.98	1 000		
Flor de naranjo	0.35 litros	\$152.15	100		
Tulipán mexicano	0.7 litros	\$295.95	10		

2 Responde.

¿En qué esencias se agregaron ceros para obtener el precio total? _____

¿Cuántos ceros se agregaron al precio total de estas esencias? _____

¿Por qué? _____

Eje: Forma, espacio y medida. Definición y distinción entre prismas y pirámides; su clasificación y la ubicación de sus alturas.

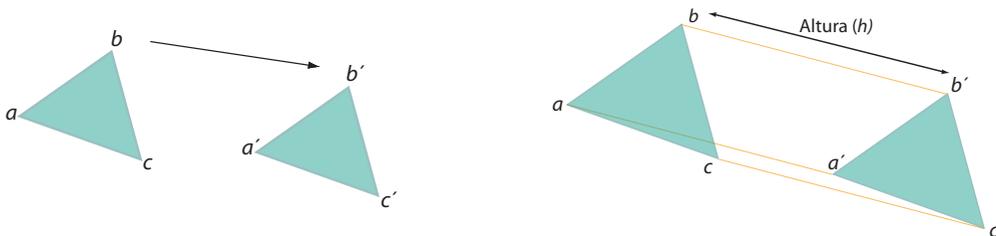
Estándar curricular: Explica las características de diferentes tipos de rectas, ángulos, polígonos y cuerpos geométricos.



Si se tiene un polígono cualquiera, por ejemplo un triángulo, y se traslada hacia la derecha, se obtendrá un triángulo igual que el primero, pero desplazado de este una cierta distancia.

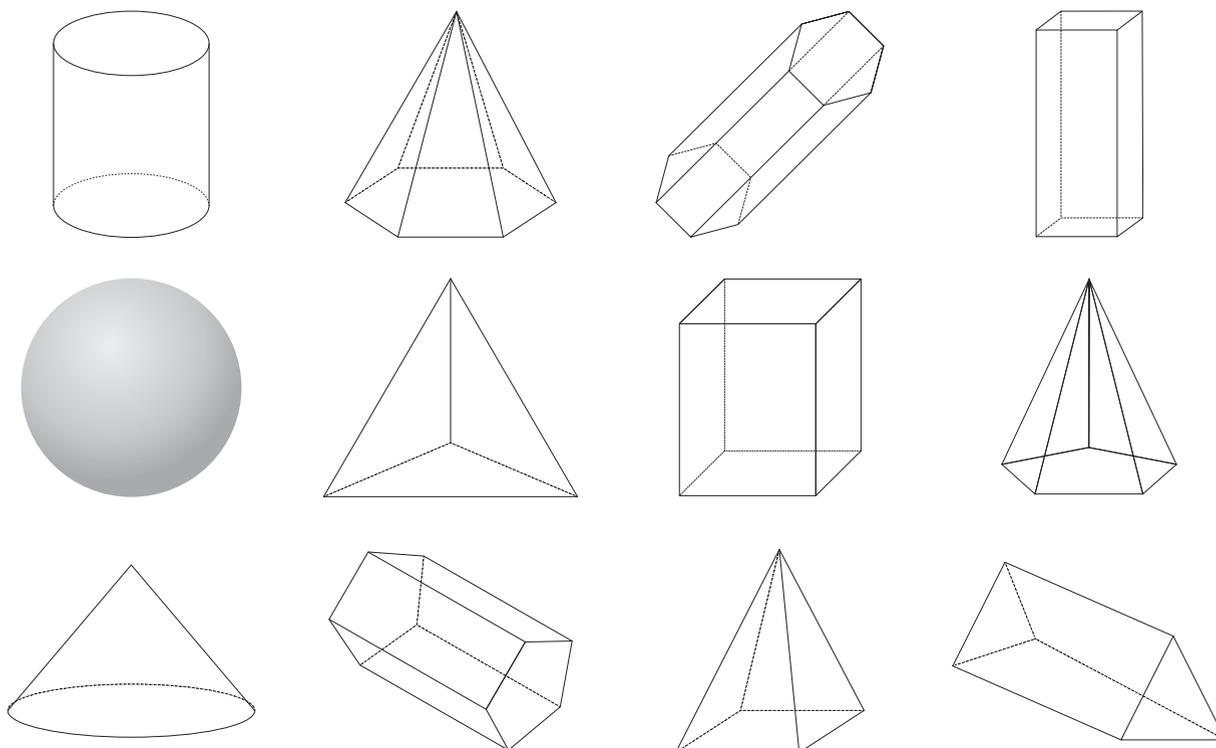
Las medidas de los lados del triángulo y sus ángulos son idénticos, no se modifican con la traslación. De modo que los puntos iniciales a , b , c ahora serán a' , b' , y c' .

Si se unen sus vértices, se habrá construido un **prisma**.



Este cuerpo geométrico tiene dos caras paralelas y su altura es igual que la distancia que se trasladó el triángulo.

1 Colorea solo los cuerpos que cumplan con las características de un prisma.



Habilidad: Determinar las propiedades de los prismas.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 53 a 58

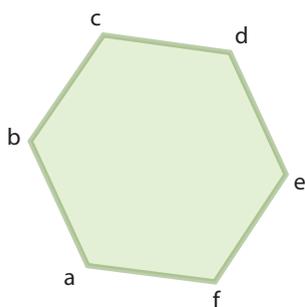
2 Une los vértices y determina los precios.

Mariana es encargada de una tienda de regalos y material didáctico, razón por la que debe medir las alturas de los prismas para asignar su precio. Ella los ha colocado sobre la vitrina de manera horizontal.

Aquellos que presentan una altura entre 1 cm y 2 cm cuestan \$25, los que tienen una altura de más de 2 cm y menos de 5 cm tienen un precio de \$35, y los de una altura mayor de 5 cm valen \$50. La altura corresponde al desplazamiento de las figuras.

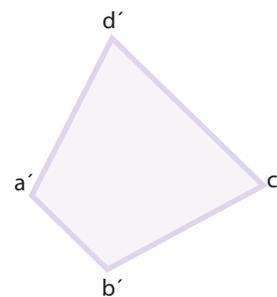
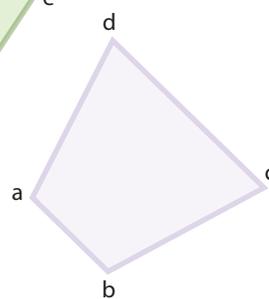
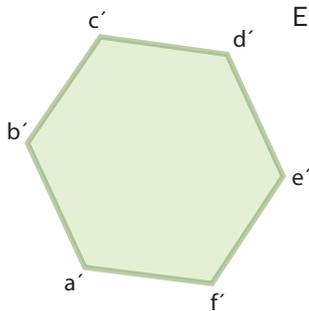
La altura del prisma es _____

El prisma cuesta _____



La altura del prisma es _____

El prisma cuesta _____



3 Relaciona las columnas.

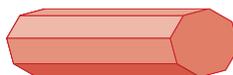
Tiene dos bases pentagonales y cinco caras laterales rectangulares.

Muestra dos bases triangulares y tres caras laterales rectangulares.

Posee dos bases cuadrangulares y cuatro caras laterales rectangulares.

Presenta dos bases hexagonales y seis caras laterales rectangulares.

Tiene dos bases octagonales y ocho caras laterales rectangulares.



Prisma hexagonal

Prisma octagonal

Prisma triangular

Prisma pentagonal

Prisma cuadrangular

Las pirámides

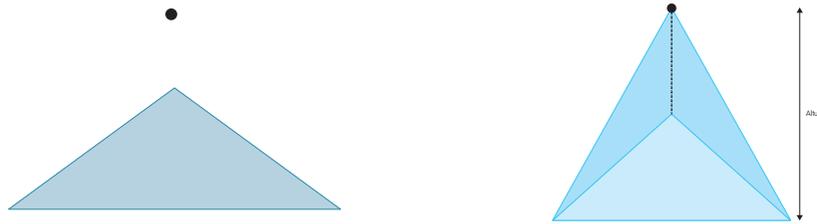
Eje: Forma, espacio y medida. Definición y distinción entre prismas y pirámides; su clasificación y la ubicación de sus alturas.

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



Dado un polígono, si se dibuja un punto fuera de este y se unen los vértices con dicho punto, entonces se habrá construido una **pirámide**.

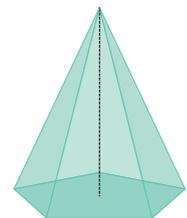
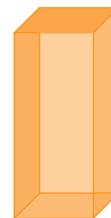
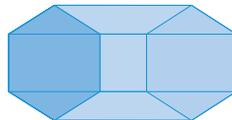
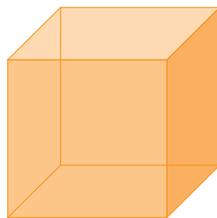
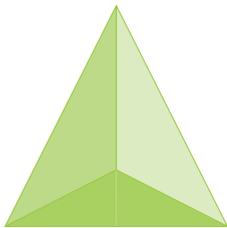
Por ejemplo, si hay un triángulo y un punto fuera de la figura plana, al trazar tres líneas que vayan de cada uno de los vértices del triángulo a dicho punto, se tendrá una pirámide triangular. Donde está el punto negro, se llama **cúspide**.



Este cuerpo geométrico tiene cuatro caras triangulares y su altura es igual que la distancia entre el punto negro y el centro de la base de la pirámide.

1 Une cada pirámide con su nombre.

Mariana debe acomodar en un aparador todas las figuritas de cristal que tengan forma de pirámide. Ayúdala a identificar cuáles son y cómo se denominan.

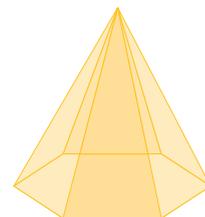
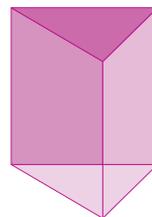
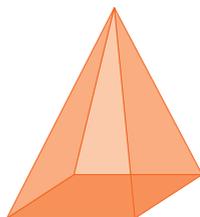
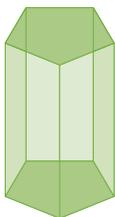


Pirámide pentagonal

Pirámide hexagonal

Pirámide triangular

Pirámide cuadrangular

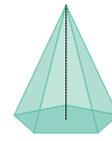


Habilidades: Comparar pirámides, así como representarlas según sus características.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 53 a 58

2 Subraya el párrafo donde está el error.

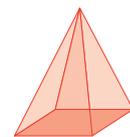
Mariana midió la altura de la pirámide pentagonal, colocando su cinta métrica en el centro de la base y siguiendo en línea recta hasta la cúspide.



Para medir la altura de la pirámide hexagonal, midió la distancia que hay entre la cúspide de la pirámide y uno de los vértices de la base hexagonal.



La altura de la pirámide cuadrangular la halló colocando la pirámide sobre una mesa, luego, puso la cinta métrica sobre la mesa y siguió en línea recta hasta el punto donde llega la cúspide de la pirámide.



3 Marca con una ✓ las afirmaciones correctas.

Mariana y sus amigos están tratando de determinar las propiedades que tienen las pirámides. Cada quien hizo una de las siguientes propuestas:

Todas las pirámides tienen caras triangulares.

Cualquier pirámide tiene una cúspide.

Todas las pirámides tienen al menos dos caras paralelas.

Una pirámide puede tener como base cualquier polígono.

Todas las pirámides tienen al menos tres caras rectangulares.

4 Escribe la cantidad de figuras geométricas que se necesitan para construir las pirámides.

Pirámide triangular						
Pirámide hexagonal						
Pirámide octagonal						
Pirámide rectangular						
Pirámide pentagonal						



Cuestión ambiental

En cualquier fiesta puedes hacer un lindo obsequio y al mismo tiempo cuidar el ambiente y ahorrar dinero.

- A partir de material reciclable, como botellas de plástico, cajas de cartón, papel... construye algún cuerpo geométrico, luego, decóralo a tu manera y obséquialo a tus amigos o familiares.

Distinción entre prismas y pirámides

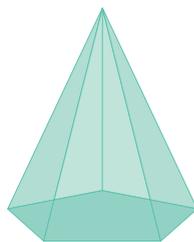
Eje: Forma, espacio y medida. Definición y distinción entre prismas y pirámides; su clasificación y la ubicación de sus alturas.

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

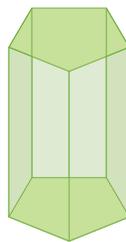


Hay **similitudes** y **diferencias** entre los prismas y las pirámides. Cualquier prisma y cualquier pirámide tienen vértices, aristas y caras poligonales.

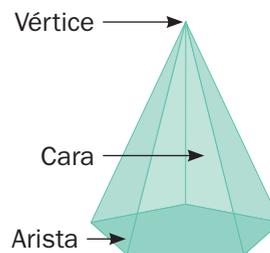
Observa los siguientes dos cuerpos geométricos:



Pirámide pentagonal



Prisma pentagonal



- **Ambos** cuerpos cuentan con un polígono como base, en este caso, el pentágono.
- **Ambos** están formados por caras poligonales.
- **Ambos** se muestran cerrados y tienen volumen.
- La pirámide **no** cuenta con caras paralelas entre sí.
- El prisma tiene dos caras paralelas entre sí, es decir, dos bases.
- La pirámide tiene caras triangulares.
- El prisma tiene caras rectangulares.
- La pirámide tiene una cúspide.
- El prisma **no** tiene una cúspide.

1 Relaciona los comentarios con el cuerpo geométrico al que se refieren.

Matilda y Gabriela construyeron dos cuerpos geométricos y cada una hizo observaciones relacionadas con sus similitudes y diferencias.

Gabriela: Tiene cinco vértices.

Matilda: Tiene doce aristas.

Gabriela: Tiene cinco caras.

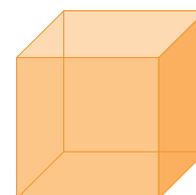
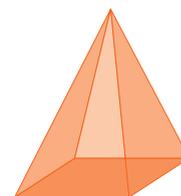
Matilda: Hay tres parejas de caras paralelas entre sí.

Gabriela: No tiene caras paralelas entre sí.

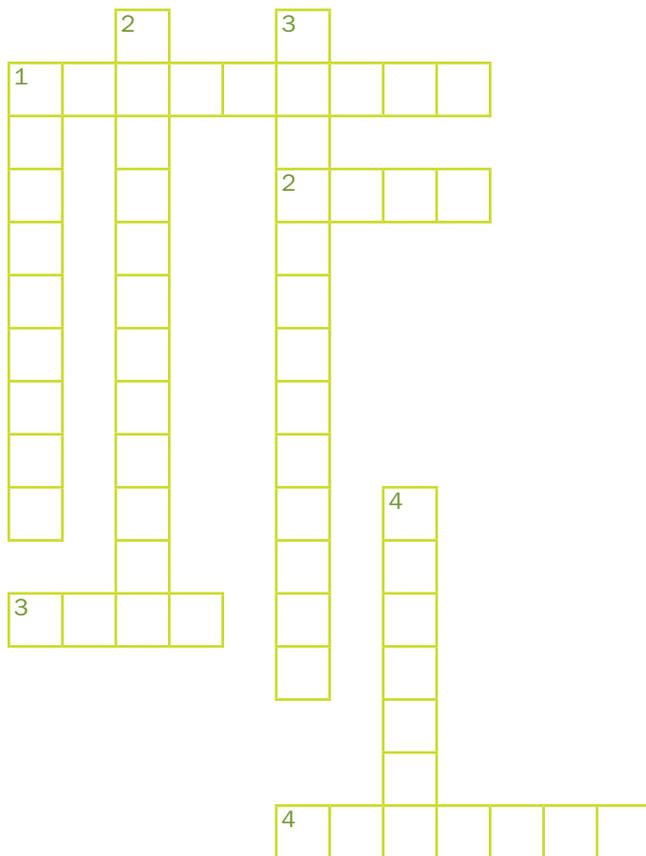
Matilda: Su base es un cuadrado.

Gabriela: Todas sus caras son iguales.

Matilda: Todas sus caras, menos la base, convergen en un vértice.



2 Resuelve el crucigrama.



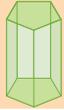
Horizontales

1. Todos los prismas tienen al menos dos caras _____
2. Todas las pirámides tienen al menos _____ caras triangulares.
3. La _____ de un prisma o pirámide puede tener forma de cualquier polígono.
4. Las pirámides tienen _____, los prismas no.

Verticales

1. Las caras de los prismas y pirámides tienen forma _____
2. Todas las caras laterales de las pirámides son _____
3. Todos los prismas tienen al menos tres caras cuadradas o _____
4. Todos los _____ tienen al menos dos caras que son paralelas entre sí.

3 Completa la tabla y responde.

Cuerpo geométrico	Número de caras	Número de aristas	Número de vértices
			
			
			
			

En _____ el número de caras coincide con el número de vértices.

Para obtener el número de aristas de _____, se multiplica por tres el número de lados de una de sus bases.

Para saber el número de aristas de _____ se multiplica por dos el número de lados de su base.

Aplicación de porcentaje

Eje: Manejo de la información. Resolución, mediante diferentes procedimientos, de problemas que impliquen la noción de porcentaje: aplicación de porcentajes, determinación, en casos sencillos, del porcentaje que representa una cantidad (10%, 20%, 50%, 75%); aplicación de porcentajes mayores que 100%.

Aprendizaje esperado: Calcula porcentajes e identifica distintas formas de representación (fracción común, decimal, %).



Un **porcentaje** se puede representar con una **fracción** o con un **decimal**. Por ejemplo; 25% se puede representar como:

$$\frac{25}{100} = \frac{1}{4} = 0.25$$

Sin embargo, el porcentaje no es en sí un número como los decimales y las fracciones, más bien indica la operación que se realizará con la cantidad en cuestión. Por ejemplo, 25% de 200 no da el mismo resultado que 25% de 100.

En el primer caso, hay que multiplicar 0.25×200 y el resultado es 50; o se puede decir que se obtuvo la cuarta parte de 200.

Para el segundo caso, la instrucción es multiplicar 0.25×100 y el resultado será 25, lo que es equivalente a la cuarta parte de 100.

Los números como fracciones, decimales, naturales, etcétera, se pueden localizar en una recta numérica; pero el porcentaje, no. Solo se ubica la cantidad obtenida al aplicarlo.

1 Escribe los porcentajes como fracción y como decimal. Simplifica, siempre que sea posible.

Porcentaje	Fracción	Decimal
13%		
15%		
22%		
50%		



2 Calcula los porcentajes y escribe las operaciones que utilizaste.

Número	Porcentaje	Procedimiento	Resultado
600	13%		
280	15%		
750	22%		

Habilidades: Representar porcentajes de diversas maneras y transferir los conceptos de decimales y fracciones para mostrar equivalencias entre expresiones.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 59 a 61

3 Colorea los recuadros con información que se pueda encontrar en la recta numérica.

25% de 64

0.25

$\frac{1}{4}$

25%

4 Relaciona los artículos electrodomésticos con el precio que se debe pagar, incluido el descuento.



\$695.00

\$665.00

\$1610.00

\$2270.00

\$1200.00

5 Resuelve los problemas.

Rocío compró un televisor de plasma que costaba \$8 999.00, pero tenía un descuento de 30%.

¿Cuánto pagó finalmente por él? _____

Una semana después, rebajaron aún más los artículos. Ahora el televisor tenía un descuento de 40%.

¿Cuánto hubiera pagado Rocío con esa nueva rebaja? _____



Cuestión de ahorro

Hacer un presupuesto permite organizar el uso del dinero de mejor manera y planear lo que gastas y ahorras.

- Elabora un presupuesto para organizar tu dinero: escribe en tu cuaderno cuánto dinero te dan tus papás cada semana. Considera que debes ahorrar por lo menos 10% de esa cantidad. Organiza cómo vas a emplear el resto del dinero. Cuando termine la semana, comparte con tus compañeros de qué manera te ayudó el presupuesto que hiciste.

Porcentaje que representa una cantidad

Eje: Manejo de la información. Resolución, mediante diferentes procedimientos, de problemas que impliquen la noción de porcentaje: aplicación de porcentajes; determinación, en casos sencillos, de porcentajes que representan una cantidad (10%, 20%, 50%, 75%); aplicación de porcentajes mayores que 100%.

Aprendizaje esperado: Calcula porcentajes e identifica distintas formas de representación (fracción común, decimal, %).



Para **calcular** 25% de 200 **se multiplica** $0.25 \times 200 = 50$; por tanto, 25% de 200 es igual que 50. Si se quiere saber a qué porcentaje equivale 50 de la cantidad total de 200, se puede recurrir a la siguiente relación:

Si 200 equivale a 100%, ¿a qué porcentaje equivaldrá 50?

Se multiplica $50 \times 100 = 5\,000$ y el resultado se divide entre 200:
 $5\,000 \div 200 = 25$.

Así que 50 equivale a 25% de 200.

Es suficiente dividir la cantidad de la cual se quiere saber el porcentaje que representa entre la cantidad que equivale a 100%. Por ello es importante tener una referencia; por ejemplo, si alguien preguntara: *¿A qué porcentaje equivale 50?*, sin dar más información, no se podría responder, ya que no es lo mismo 50 de 200 que 50 de 100, que 50 de 300...

1 Observa la tabla de preferencias deportivas entre los estudiantes de sexto grado y responde.

Deporte favorito	Futbol	Basquetbol	Voleibol	Beisbol	Total de estudiantes
Alumnos que lo prefieren	19	21	16	8	64

De acuerdo con la información planteada, ¿qué cantidad representa 100%? _____

¿Qué porcentaje es 32 alumnos? _____

¿Qué fracción equivale a los 16 estudiantes que prefieren el voleibol? _____

¿Qué deporte es el favorito de 25% de los estudiantes? _____

¿Qué fracción representa a los ocho estudiantes que prefieren el beisbol? _____

¿A qué porcentaje equivalen los ocho estudiantes que prefieren el beisbol? _____

¿Qué decimal equivale a una octava parte? _____

¿Qué fracción muestra a los alumnos que prefieren el voleibol y el beisbol? _____

¿Cuántos alumnos representan 75%? _____

2 Relaciona, de acuerdo con los avances de Julián y Elena, las imágenes con las cantidades correspondientes.

Julián y Elena juegan fútbol como delanteros. Su entrenador se reunió con ellos después de seis meses de prácticas para darles los resultados de sus avances a lo largo de este tiempo.



Rendimiento de una hora a una hora y media.

Rendimiento de una hora a dos horas.

Aumento del 25% en su rendimiento.

Aumento del 35% en su rendimiento.



Antes metía en promedio 5 goles, ahora mete en promedio 2 goles.

Capacidad goleadora aumentó en un 50%.

Antes metía en promedio 5 goles, ahora mete en promedio 7 goles.

Capacidad goleadora aumentó en un 30%.

3 Rodea los procedimientos que corresponden a las soluciones del ejercicio anterior.

100% → 1 h
50% → ¿? h

50% → 1 h
100% → ¿? h

100% → 5 goles
40% → ¿? goles

100% → 5 goles
40% → ¿? goles

100% → 2 goles
40% → ¿? goles

100% → 2 goles
50% → ¿? goles

100% → 3 goles
50% → ¿? goles

2 h → 100%
0.5 → ¿?%



Cuestión de salud

Practicar diariamente algún deporte puede ayudarte a evitar el sobrepeso. Recuerda acompañar esta actividad con una dieta saludable.

- Toma notas de tu rendimiento al inicio y compáralo con el de un par de meses después para que notes tus avances y lleves tu propio registro. Pide sugerencias a tu entrenador para adquirir una mejor condición física.

Porcentajes mayores que 100%

Eje: Manejo de la información. Resolución, mediante diferentes procedimientos, de problemas que impliquen la noción de porcentaje: aplicación de porcentajes; determinación, en casos sencillos, de porcentajes que representan una cantidad (10%, 20%, 50%, 75%); aplicación de porcentajes mayores que 100%.

Aprendizaje esperado: Calcula porcentajes e identifica distintas formas de representación (fracción común, decimal, %).



Si 100% es el total de 200, ¿qué cantidad representa 125%?

Para calcular dicha cantidad se sigue el mismo procedimiento que con las cantidades que equivalen a menos de 100%:

Se **multiplica** $125 \times 200 = 25\,000$, y este resultado se **divide** entre 100:
 $25\,000 \div 100 = 250$.

Por tanto, 250 equivale a 125% de 200.

Es importante observar que la diferencia entre 200 y 250 es de 50, y 50 representa 25% de 200; así pues, 250 equivale a:

$$100\% + 25\% = 125\%$$

$$200 + 50 = 250$$

1 Retoma la situación planteada en la lección anterior sobre Julián y Elena y relaciona los párrafos con los porcentajes.

Julián metía en promedio cinco goles; ahora logra siete. Siete goles representan el _____ de cinco goles.

150%

Elena metía en promedio dos goles; ahora tres. Tres goles representan el _____ de dos goles.

125%

El rendimiento de Julián correspondía a una hora efectiva; ahora rinde hora y media que equivale a un porcentaje de _____, comparado con el dato inicial.

140%

El rendimiento de Elena equivalía a dos horas efectivas; ahora rinde dos horas y media que son un porcentaje de _____ comparado con el dato inicial.

2 Calcula y responde.

Si Diana metía en promedio 2 goles y ahora 5, ¿qué porcentaje representa 5 goles respecto de los dos anteriores? Considera 2 goles como 100%. _____

Si Osvaldo rendía un tiempo efectivo de 4 horas y ahora rinde 7, ¿qué porcentaje representa 7 horas?

Piensa en 4 horas como 100%. _____

3 Relaciona las columnas.

Debido a la inflación, el precio de los artículos deportivos subió notablemente de un año a otro. Calcula el precio actual en cada caso.

Hoy cuestan \$525		El precio se incrementó 150% en relación con el precio anterior.	Aumentó \$375
Hoy cuestan \$1 350		El precio aumentó 200% respecto del precio anterior.	Aumentó \$675
Hoy cuestan \$1 125		El precio se elevó 250% en relación con el precio anterior.	Aumentó \$900

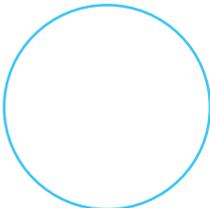
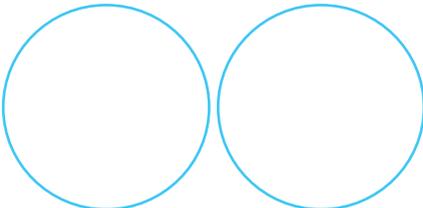
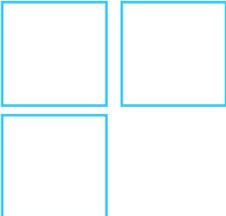
4 Responde de acuerdo con las cantidades que representan 100%.

Si un animal al nacer tiene un peso de 450 gramos y al cabo de unos meses alcanza 250% del peso que tenía, ¿cuánto pesa actualmente? _____

Si una empresa aumentó sus ganancias 300%, quiere decir que si antes obtenía \$10 por la venta de un producto, actualmente consigue _____

Si 500 equivale a 100%, ¿qué número es 500%? El número es _____

5 Colorea las figuras para representar los porcentajes indicados.

			
a) 100%	b) 125%	c) 212.5%	d) 150%



Cuestión de ahorro

En el año de 1994, Brasil sufrió una inflación de poco más de 900%.

- Discute con tus compañeros, bajo la orientación de tu profesor, el significado de la inflación, la repercusión que tiene sobre la economía de un país y qué significa que sea de 900%.

Datos contenidos en diversos portadores

Eje: Manejo de la información. Lectura de datos, explícitos o implícitos, contenidos en diversos portadores para responder preguntas.

Matemáticas

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.



La sociedad actual utiliza una gran cantidad de documentos para tener **información** acerca de la población: fecha, hora y lugar de nacimiento; nombre de los padres, estado civil; profesión, tipo de sangre, ocupación; entre muchos otros datos.

En la vida cotidiana también se manejan documentos al ir de compras, como notas y facturas.

Asimismo, las etiquetas de los productos que se consumen incluyen información para describir el contenido, dar advertencias o instrucciones de uso.

Al ser propietario de una casa, un automóvil o un terreno, se obtiene un documento con información acerca del bien. En fin, hay toda una variedad de documentos con datos que es importante identificar.

1 Lee los datos de los documentos y subraya con verde la respuesta.

CONSTANCIA

PARA OBTENER EL

CERTIFICADO DE
COMPETENCIA LABORAL

a: Ana López Reyes

En la calificación de Atención Integral a la Mujer, a la niña o niño durante su nacimiento, con código en el Sistema Normalizado de Competencia Laboral 012345AABBC nivel dos, en virtud de haber demostrado con evidencia suficiente ser competente, según los registros que obran en los archivos en poder del Centro Nacional de Evaluación y Verificación Interna de Competencia Laboral de la Secretaría de Salud.

Este documento es intransferible y se expide en México, Distrito Federal a los siete días de febrero del año dos mil cinco.



¿Qué documentos son?

- a) Un certificado escolar y un acta de matrimonio
- b) Una cédula fiscal y un análisis de laboratorio
- c) Un certificado de competencia laboral y una cédula de identificación fiscal
- d) Un recibo del SAT y un acta de nacimiento

2 Continúa analizando la información de los documentos de la actividad anterior y subraya la respuesta correcta.

¿Qué profesión certifica la constancia de competencia laboral?

- a) Dentista
- b) Laboratorista
- c) Médico
- d) No se sabe

¿A quién pertenece el certificado de competencia laboral?

- a) A Elena Mata Ruiz
- b) A Ana López Reyes
- c) A Gilberto Caza León
- d) A Hugo Rutenio Jiménez

3 Responde de acuerdo con la información de los documentos de la página anterior.

¿Cuál es el nombre de la doctora?

¿Qué documento representa la segunda ilustración de la página anterior?

¿En qué fecha se expidió el certificado de competencia laboral?

¿Cuál es el folio de la cédula de identificación fiscal?



4 Revisa la cédula de identificación fiscal, colorea y une con una línea cada logotipo y el recuadro que contienen su significado.



Secretaría de Asentamientos y Transportes

Secretaría Humana y Crecimiento Poblacional

Escudo Nacional

Servicio de Administración Tributaria

Servicio de Hacienda y Crédito Público

Cara de una moneda

Secretaría de Administración Tributaria

Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Señalamiento de cualquier documento

Fosilización y estratificación

Ciencias Naturales

Cambios en los seres vivos y en el medio natural a través de millones de años. Uso de los fósiles para reconstruir cómo eran los seres vivos en la Tierra hace miles y millones de años.

Aprendizaje esperado: Explica que los seres vivos y el medio natural han cambiado a lo largo del tiempo, y la importancia de los fósiles en la reconstrucción de la vida en el pasado.



Los **fósiles** son restos de seres vivos que ya no existen y que se han logrado conservar por miles de años en medios naturales como la resina de árboles o **ámbar**; o bien, huellas o vestigios petrificados o congelados en el hielo.

La **Paleontología** investiga las formas de vida anteriores mediante el análisis de restos fosilizados; indaga las causas que determinan que una especie habite una u otra región del planeta, y su proceso de aparición o desaparición a lo largo del tiempo.

Mediante el proceso de **estratificación** se forman las capas del suelo de la Tierra.

Las características de cada estrato responden a los diferentes procesos geológicos (erosión, sismicidad, vulcanismo, etcétera) y gracias a ellos es posible ubicar a los fósiles.

El estudio conjunto de los fósiles y los estratos permite reconstruir la historia de la vida en la Tierra. Hace más de ciento cincuenta años, **Charles Darwin** formuló la teoría de la evolución de las especies luego de observar en diferentes regiones geográficas cómo cambian los seres vivos. En ella explica procesos de adaptación, transformación y evolución de la vida en nuestro planeta.

1 Completa las oraciones con las palabras que se muestran en el recuadro.

especies paleontología evolución
aparecido congelados Darwin

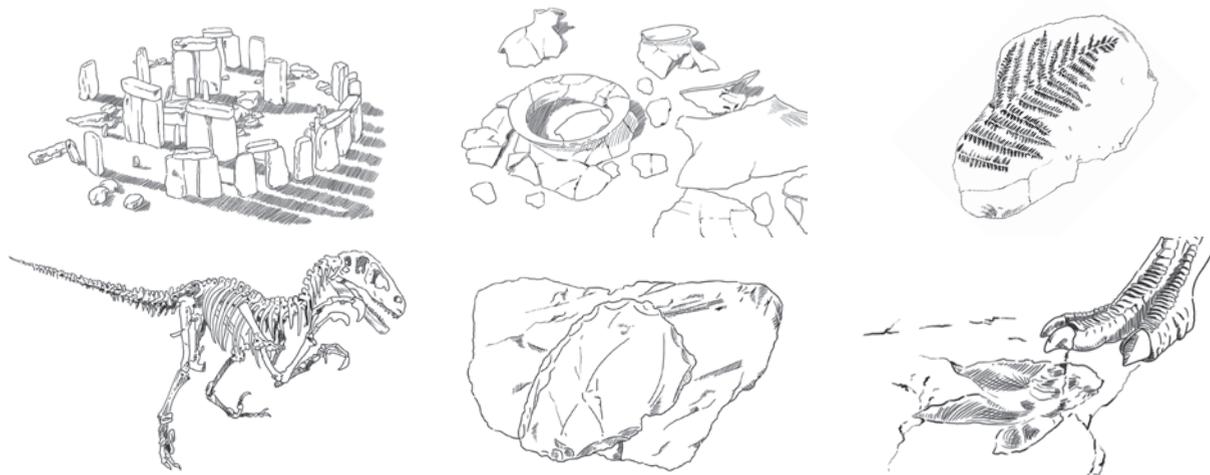
La _____ de las formas de vida en nuestro planeta ha sido un largo proceso en el que han _____ y desaparecido seres vivos, dependiendo de su capacidad de adaptación.

El científico inglés Charles _____ indagó y revolucionó las ciencias naturales al establecer una teoría que explica cómo los seres vivos se han adaptado y evolucionado; la denominó teoría de la evolución de las _____

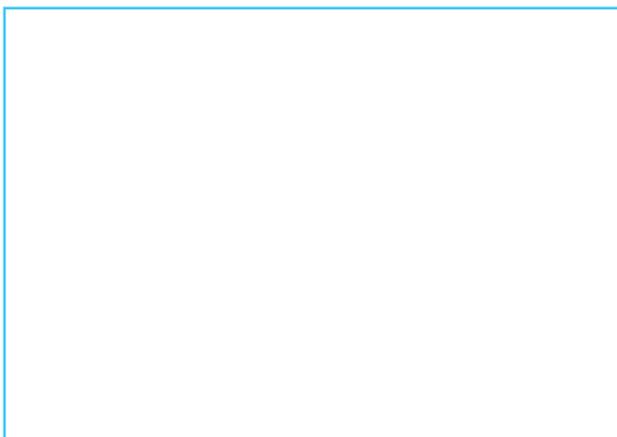
Los fósiles permiten ir completando el rompecabezas de la evolución de las especies al identificar los seres vivos que existieron hace miles o millones de años, porque quedaron fosilizados en las resinas de un árbol, su pisada se petrificó o se encontraron restos _____

La _____ es la ciencia que estudia las formas de vida anteriores, a partir de restos fosilizados.

2 Colorea únicamente los fósiles.



3 Rodea la huella que pertenezca a un animal del pasado. Luego, dibújalo.



4 Encuentra en la sopa de letras las palabras relacionadas con los fósiles y la estratificación; después, utiliza algunas para completar las oraciones.

- huellas
- estrato
- Darwin
- erosión
- petrificado
- ámbar
- evolución
- fósiles
- estratificación
- paleontología

Mediante el proceso de _____ se forman las capas del suelo.

Los _____ son restos de seres vivos que ya no existen.

_____ formuló la teoría de la evolución de las especies.

La _____ investiga las formas de vida anteriores.

h	f	f	j	n	r	v	z	j	d	w	s	o	k	g	c
u	n	o	A	o	e	v	o	l	u	c	i	ó	n	e	x
e	b	s	c	l	s	d	q	u	e	e	f	g	h	i	t
l	k	i	p	i	t	f	ó	s	i	l	e	s	e	r	p
l	a	l	a	t	r	v	c	u	e	r	d	o	s	m	e
a	d	i	e	o	a	e	r	o	s	i	ó	n	t	i	t
s	a	z	e	D	t	e	r	s	c	o	n	e	r	o	r
s	p	a	l	e	o	n	t	o	l	o	g	í	a	t	i
u	t	d	m	l	e	e	j	s	u	e	g	t	o	f	
v	u	c	a	n	i	s	m	o	u	i	z	e	i	p	i
l	c	s	u	P	a	D	o	s	e	l	o	e	f	o	c
y	i	c	e	o	g	r	o	r	l	d	A	n	i	l	a
u	o	o	l	á	a	z	a	n	o	i	o	l	c	o	d
q	N	o	l	m	a	e	s	t	r	a	t	o	a	i	o
m	j	u	a	b	g	o	n	a	a	r	n	d	c	m	p
i	h	t	r	a	n	s	F	o	r	m	a	Z	i	o	n
P	b	g	k	r	c	o	p	r	o	l	i	t	ó	a	l
a	c	s	a	r	l	e	s	D	a	r	w	i	n	h	d

Causas y consecuencias de la extinción de seres vivos hace más de 10 000 años y en la actualidad. Valoración de las acciones para cuidar a los seres vivos actuales.

Aprendizaje esperado: Propone acciones para cuidar a los seres vivos al valorar las causas y consecuencias de su extinción en el pasado y en la actualidad.



Durante la historia ha existido el proceso natural de la **extinción de especies**, ya sea porque cambiaron las condiciones del ambiente y algunos seres vivos no se adaptaron o porque las especies mejor dotadas eliminaron a las que estaban en desventaja.

En la actualidad existen muchas especies animales y zonas ecológicas en **peligro de extinción** en nuestro planeta.

No se trata de un proceso natural y paulatino, sino de cambios acelerados a causa, entre otros motivos, de la actividad humana.

Este fenómeno se acentuó a partir de la Revolución industrial (siglo XIX), debido a la manera de producir y a la relación con la Naturaleza.

Durante el siglo XX, y por los avances de la ciencia, fue posible prolongar el tiempo de vida de los seres humanos y con ello aumentaron sus necesidades de recursos para vivir.

La mayoría de los seres humanos habita ecosistemas artificiales, como las ciudades, que demandan gran cantidad de recursos de las regiones naturales.

Así, las personas nos hemos convertido en los principales depredadores de las formas de vida de nuestro planeta y, en consecuencia, también provocamos la extinción de especies; por ello, es indispensable asumir la responsabilidad que nos corresponde en el cuidado y preservación de los seres vivos.

1 Encuentra y traza el camino para que las especies en peligro de extinción lleguen a las acciones para preservar su existencia.



Evitar el comercio ilegal

Tener zonas protegidas

Respetar su tiempo de vida para no afectar su reproducción

Habilidad: Reconocer y argumentar propuestas para evitar la pérdida de diversidad en las especies que habitan nuestro planeta.

Libro de texto oficial, páginas 63 a 65

2 Rodea en la sopa de letras las especies en vías de extinción que aparecen en las imágenes.



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

3 Encuentra en el texto la información a que refiere cada afirmación y escribe si se confirma o se invalida.

Lobo, ¿estás ahí?

El lobo mexicano es una de las especies americanas de lobos que existen. Se distingue por su tamaño, notoriamente menor que el resto, su pelaje gris y abundante y su mirada penetrante, que se debe a la posición inclinada de sus ojos. En otro tiempo, era común ver manadas de seis a diez lobos habitar el norte y el centro de la República Mexicana. Aunque el número de lobos mexicanos se ha reducido casi a la extinción, los programas de conservación y reproducción en cautiverio arrojan prometedores resultados. Sin embargo, aún es necesario conciliar entre los defensores del lobo y los intereses de las comunidades ganaderas, que cazan a este animal.



El lobo mexicano no se encuentra en peligro de extinción.

El exterminio del lobo mexicano se debe, en parte, al miedo de los ganaderos de que se coma a sus animales.

En la actualidad, esta especie ha aumentado su número en la zona centro de la República Mexicana.



Cuestión ambiental

La interacción de la flora y la fauna, así como del agua, el suelo y el aire, conforma los ecosistemas. La extinción de una especie afecta los elementos naturales, interrumpe su ciclo y debilita al conjunto. El ser humano es parte de los diversos ecosistemas de nuestro planeta y debe protegerlos cuidando las especies en peligro de extinción.

- Comenta, con los integrantes del grupo, qué animales, además del lobo mexicano, están en peligro de extinción y escriban algunas medidas que se puedan tomar para conservarlos.

Componentes sociales y naturales del ambiente

Ciencias Naturales

Ambiente: componentes naturales –físicos y biológicos–, sociales –económicos, políticos y culturales–, y sus interacciones. **Acciones de consumo sustentable:** adquirir sólo lo necesario, preferir productos locales, de temporada y sin empaque, entre otras.

Aprendizajes esperados: Identifica que es parte del ambiente y que este se conforma por los componentes sociales, naturales y sus interacciones. Practica acciones de consumo sustentable con base en la valoración de su importancia en la mejora de las condiciones naturales del ambiente y la calidad de vida.



El **ambiente** está formado por componentes **naturales** como las plantas, los animales, el agua, el subsuelo y la lluvia, entre otros; y **sociales**, por ejemplo, el transporte, el drenaje, las viviendas, los parques, y demás creaciones humanas.

Los componentes naturales y sociales están **interrelacionados**; por ejemplo, la construcción de un puente, afecta a todos los ecosistemas que lo circundan.

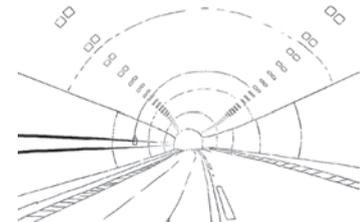
El ser humano utiliza los recursos del ambiente para satisfacer todas sus necesidades.

En muchos casos, este uso ha sido **irracional** y se ha puesto en riesgo la vida en el planeta. De ahí la necesidad de planear la **producción** y el **consumo** para cubrir las necesidades actuales y asegurar los recursos para las generaciones futuras. A esta forma racional de aprovechar los recursos naturales se le conoce como **desarrollo sustentable**.

Otra forma de proteger el ambiente es poner en práctica la regla de las **tres erres**, la cual consiste en **reducir**, **reutilizar** y **reciclar**.

Bloque 2

1 Colorea los componentes naturales del ambiente.



2 Anota **N** si el componente del ambiente es natural o **S** si es social.

manto acuífero

drenaje profundo

transporte

cataratas

géiser

fibra óptica

central hidroeléctrica

subsuelo

viviendas

carreteras

lluvia

gas natural

Habilidades: Valorar la relevancia de practicar acciones individuales de consumo sustentable para interactuar de manera positiva con el ambiente.

Libro de texto oficial, páginas 66 a 71

3 Subraya las opciones correctas y responde.



¿Cómo es la interrelación entre los componentes social y natural?

- a) Es negativa. b) Es positiva. c) Es neutra.

¿Cuál de los componentes ha afectado al ambiente?

- a) El natural b) El social c) Ambos

¿Qué componentes naturales han sido afectados?

4 Marca con una las acciones de consumo sustentable.



5 Anota si las acciones aprovechan los recursos del ambiente de manera **racional** o **irracional**.

Transportar el mandado en bolsas reutilizables

Preferir el consumo de productos empaquetados o envasados

Secar la ropa en tendederos en lugar de secadoras

Utilizar dispositivos ahorradores de agua en las regaderas

Preferir el uso de focos o lámparas incandescentes

Incentivar el uso de la bicicleta en lugar del automóvil

6 Completa la información del esquema.

Desechos que se generan en mi hogar



Desechos que se pueden reciclar



Centro de reciclado más cercano a mi casa



La contaminación del aire

Valoración de las acciones personales para contribuir a la mitigación de la contaminación del aire.

Aprendizajes esperados: Propone acciones para disminuir la contaminación del aire a partir del análisis de las principales causas y sus efectos en el ambiente y la salud. Identifica qué es y cómo se generó el calentamiento global en las últimas décadas, sus efectos en el ambiente y las acciones nacionales para disminuirlo.



La **atmósfera** está compuesta, en su mayoría, por dos gases: nitrógeno y oxígeno. También se compone de dióxido de carbono, vapor de agua y metano, producto de la descomposición de animales y de emisiones volcánicas.

Estos gases mantienen estable la temperatura del planeta Tierra; mediante un proceso llamado **efecto invernadero**.

Muchas actividades humanas actuales requieren energía: la industria, el transporte o la generación de electricidad, y para obtenerla se **quemam combustibles fósiles** como el carbón y el petróleo.

La quema de estos combustibles ha generado un exceso de dióxido de carbono en la atmósfera, lo que provoca que el calor no escape y la Tierra se caliente, ocasionando cambios en los climas de todo el planeta.

A estos fenómenos se les llama **calentamiento global** y **cambio climático**. Como consecuencia de estos se ven afectadas especies de todos los ecosistemas.

Algunas acciones para frenar el calentamiento son utilizar más el transporte público, caminar, andar en bicicleta y cambiar los focos normales por ahorradores de energía.

1 Clasifica las acciones según la forma como impactan en el ambiente.

Arrojar desechos de fábricas a los ríos
Caza ilegal de especies
Tirar basura en las playas
No separar la basura
Venta de pieles exóticas

Captura de crías
Tráfico de maderas preciosas
Abuso en la captura de especies pesqueras
Agricultura intensiva y sobrepastoreo

Contaminación de agua, aire y suelos	Extinción de animales y plantas	Sobreexplotación de recursos naturales

2 Escribe tres gases de efecto invernadero que se obtienen de la quema de combustibles fósiles.

3 Lee el texto y responde.

¿De dónde más salen los gases del efecto invernadero?

Una cantidad importante de los gases de efecto invernadero se producen en las actividades en las que se queman combustibles fósiles, pero algunas emisiones de estos gases se originan por fenómenos naturales.

Por ejemplo, cuando un volcán hace erupción se libera metano, dióxido de carbono y vapor de agua. Lo mismo ocurre cuando hay inundaciones. Si se desbordan ríos cerca de bosques o selvas, entonces plantas y animales mueren y, al descomponerse despiden gases contaminantes. Las aguas negras que llegan al drenaje también aportan a la atmósfera gases como el metano.

De manera natural los árboles absorben el dióxido de carbono y lo transforman en oxígeno, pero la deforestación ha ocasionado que cada vez abunde más este gas en la atmósfera.

Algunos de los gases que provocan el efecto invernadero son: _____

Algunos fenómenos naturales que producen dichos gases son:

_____ genera _____
_____ produce _____
_____ genera _____

Algunas actividades que requieren combustibles fósiles son: _____

Algunas acciones para reducir el consumo de dichos combustibles son: _____

4 Subraya el inciso que completa cada expresión.

Los gases de efecto invernadero benefician a la Tierra porque...

- a) se mueren algunas especies.
- b) mantienen la temperatura constante.
- c) el calor provoca que las plantas crezcan.
- d) la atmósfera es más rica en gases.

Los gases de efecto invernadero se producen por...

- a) los residuos industriales.
- b) la quema de materiales inflamables y los volcanes.
- c) las capas de la atmósfera.
- d) la quema de combustibles fósiles y los procesos naturales.

El calentamiento global afecta el clima, y como consecuencia, se...

- a) pierden especies de seres vivos.
- b) pierden seres humanos.
- c) conserva el calor.
- d) llena de humo.



Desarrollo social y calentamiento global

Ciencias Naturales

Causas del calentamiento global: relación entre la contaminación del aire y el efecto invernadero; efectos del calentamiento global en el ambiente: cambio climático y riesgos en la salud. Evaluación de alcances y limitaciones de diferentes acciones nacionales para mitigar el calentamiento global.

Aprendizaje esperado: Identifica qué es y cómo se generó el calentamiento global en las últimas décadas, sus efectos en el ambiente y las acciones nacionales para disminuirlo.



Desde la Revolución industrial hasta nuestros días, el uso de máquinas y de combustibles para estas han multiplicado las fuentes y los tipos de contaminación.

En los últimos cien años, por la cantidad y el tipo de desechos industriales, las emisiones de dióxido de carbono, y el uso de los medios de transporte, la temperatura del planeta ha aumentado aproximadamente un grado.

Ello ha provocado la degradación acelerada de la mayoría de los ecosistemas naturales y ha causado la extinción de muchas especies animales y vegetales.

El problema actual es que existe una situación de riesgo por los efectos de la contaminación y el uso indiscriminado de los recursos naturales.

Al tener una población mundial de más de siete mil millones de habitantes, el consumo y la contaminación es enorme.

Por tanto, es necesario que la humanidad encuentre una manera más armónica, responsable y cuidadosa de interactuar con la Naturaleza.



1 Rodea en la imagen cuatro fuentes importantes de contaminación y alteración del medio.



Habilidades: Reconocer algunos factores del calentamiento global. Interpretar los resultados de no llevar a cabo acciones.

Libro de texto oficial, páginas 72 a 75

2 Colorea los recuadros que presenten acciones viables para usar racionalmente los recursos y contaminar menos.

Ahorrar agua y energía (combustible que se usa para calentar el agua) en el baño diario.

Poner en práctica la regla de las tres erres (reducir, reutilizar y reciclar) con la basura que se genera en el hogar.

Usar energías renovables, por ejemplo, las que se producen por el movimiento del agua o del viento.

Caminar las distancias cercanas en vez de usar vehículos de combustión interna como automóviles o camiones.

Identificar las industrias más contaminantes y buscar alternativas en el uso de desechos industriales.

Tomar el sol todos los días para cargarse de energía.

No quemar basura al aire libre.

Caminar siempre de norte a sur, orientados por una brújula.

No usar aerosoles y ni refrigerantes que dañen la capa de ozono.

Comer solo lechugas para no consumir más plantas ni animales.

No quemar basura al aire libre.

3 Anota la acción que representa la imagen y describe en qué beneficia el ambiente.



beneficia porque

Movimientos de la Tierra

Inclinación del eje terrestre.
Movimientos de rotación y de traslación,
y sus consecuencias.

Aprendizaje esperado: Reconoce consecuencias de los
movimientos de rotación y de traslación de la Tierra.



El **eje terrestre** es una línea imaginaria que atraviesa la Tierra de polo a polo y tiene una inclinación de $23^{\circ} 27'$ respecto del plano de su órbita. La Tierra realiza dos tipos de **movimientos**:

Rotación: se realiza sobre el eje terrestre, produce el **día** y la **noche**, así como la diferencia horaria en el mundo.

Traslación: movimiento que realiza la Tierra sobre su órbita para dar una

vuelta completa alrededor del Sol en 365 días y seis horas, es decir, en un poco más de un año. Las seis horas alcanzan a formar un día cada cuatro años. A este año, de 366 días, se le conoce como **año bisiesto**.

La combinación de ambos movimientos tiene como consecuencia el cambio de **estaciones** durante el año.

1 Marca con una **✓** las ideas que se relacionan con el eje terrestre.

Línea imaginaria sobre la que se produce el movimiento de rotación.

Ruta que sigue la Tierra en su movimiento alrededor del Sol.

Está inclinado con respecto a su órbita alrededor del Sol.

Produce las diferencias en la duración del día y la noche.

En conjunto con el movimiento de traslación, produce los cambios de estación.

2 Anota las palabras donde corresponde.

Eje terrestre Noche Día Ecuador Rayos solares Movimiento de rotación



3 Escribe **R** en las oraciones relacionadas con la rotación y **T** en las asociadas con la traslación.

Se realiza en veinticuatro horas.

Se efectúa en 365 días y seis horas.

La Tierra gira de oeste a este.

En el ecuador, los días y las noches tienen casi la misma duración.

Por su duración, se agrega un día a febrero cada cuatro años.

Produce el cambio de hora en el mundo.

Habilidad: Reconocer los movimientos de rotación y traslación terrestres a partir de la sucesión del día y la noche y los cambios de estación.

Nuevo contenido

4 Anota el nombre de la estación del año que representa cada imagen.



Hace mucho frío.



Hace mucho calor y llueve poco.



Deja de llover y es antes de la temporada de frío.



Es cálida pero con lluvias.

5 Pinta del mismo color los rectángulos que se relacionan.

El equinoccio es...
El invierno en el hemisferio sur...
Si viajo a América del Sur en noviembre...
En nuestro país el otoño...
En nuestro país la primavera...
El verano en el hemisferio sur...
Si viajo a América del Sur en abril...

se inicia el 21 de junio.
se inicia el 22 de diciembre.
se inicia el 23 de septiembre.
llevaré ropa de otoño.
el momento en que el día y la noche tienen la misma duración.
se inicia el 21 de marzo.
llevaré ropa de primavera.

6 Rodea la opción que completa cada oración.

La inclinación del eje terrestre provoca que la cantidad de horas día y la de horas noche sean...

- a)** siempre iguales. **b)** diferentes según la estación del año. **c)** constantes.

La división del día en veinticuatro horas es consecuencia del movimiento de...

- a)** rotación. **b)** traslación. **c)** las estrellas.

La rotación y la traslación terrestres producen variaciones durante el día y en el año por...

- a)** la forma de la Tierra. **b)** la radiación solar. **c)** el nivel del mar.

La inclinación del eje terrestre y los movimientos de rotación y traslación producen...

- a)** la fuerza de gravedad. **b)** las estaciones del año. **c)** los eclipses.

Las estaciones del año se presentan en los hemisferios norte y sur de manera...

- a)** inversa. **b)** desigual. **c)** paralela.

Los cambios de temperatura y las lluvias durante el año en un lugar determinado se relacionan con...

- a)** la división política. **b)** el movimiento de la Luna. **c)** el cambio de estaciones.

Capas de la Tierra y sismicidad

Capas internas de la Tierra (núcleo, manto y corteza terrestre). Movimientos de las placas tectónicas y su relación con la sismicidad, el vulcanismo y la distribución del relieve de la superficie terrestre.

Aprendizaje esperado: Relaciona los movimientos de la Tierra con la sismicidad, el vulcanismo y la distribución del relieve.



La Tierra está formada por tres capas internas: el **núcleo** (la más profunda), le sigue el **manto** y por último, la **corteza** (capa superficial). Cada una tiene características físicas y químicas particulares.

La parte superior del manto presenta movimientos que afectan de manera directa la corteza, presionando, fracturando y dividiéndola en grandes bloques conocidos como **placas tectónicas**.

Cada placa tectónica realiza un movimiento independiente, lo que produce choques o separación entre ellas. Estos movimientos generan **sismos** y salida de magma a la superficie, lo que se conoce como **vulcanismo**.

Cuando se presenta el choque de dos placas tectónicas se produce el levantamiento de una de ellas, de esta manera se han originado los **sistemas montañosos** más importantes del planeta.

1 Relaciona con flechas los nombres de las capas internas de la Tierra y sus características; además, escribe el número correspondiente en los círculos.

1. Núcleo

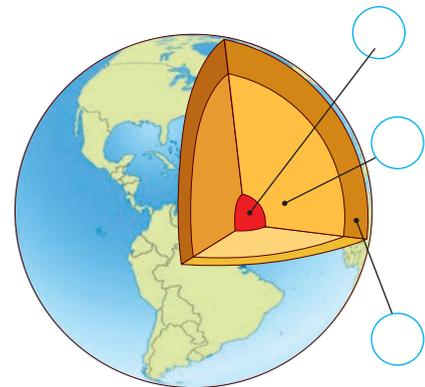
Es la capa externa que cubre al manto, es sólida y en ella se desarrolla la vida.

2. Manto

Es la capa más profunda y gruesa, alcanza una temperatura de 6 000 °C.

3. Corteza

Se ubica entre el núcleo y la corteza, en su parte superior se producen movimientos de ascenso y descenso de magma.



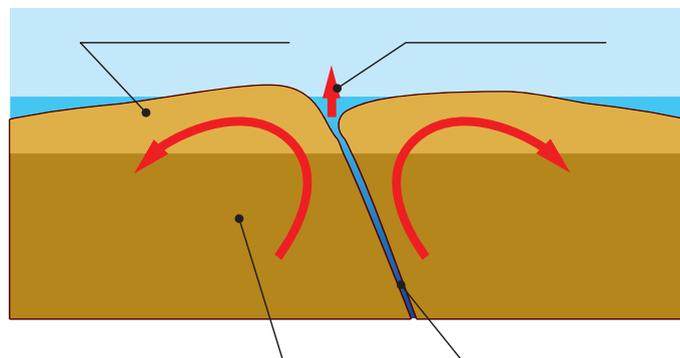
2 Ordena las sílabas, descubre las palabras y escríbelas para completar el esquema.

(te-Cor-za) _____

(ra-tu-Frac) _____
de la corteza

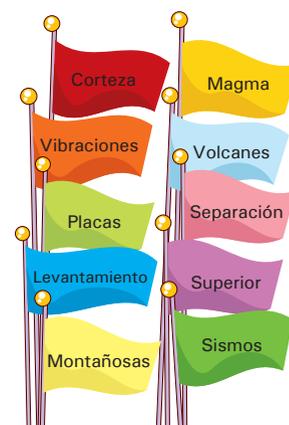
Manto (rior-su-pe)

Ascenso de (ma-mag)



3 Completa el texto con algunas palabras que aparecen en las banderas.

La mayor parte de los _____ o temblores de tierra se producen por la vibración de la _____ terrestre. Algunas de las placas tectónicas se _____ y permiten la salida de _____ y la formación de _____, mientras otras chocan y originan cadenas _____



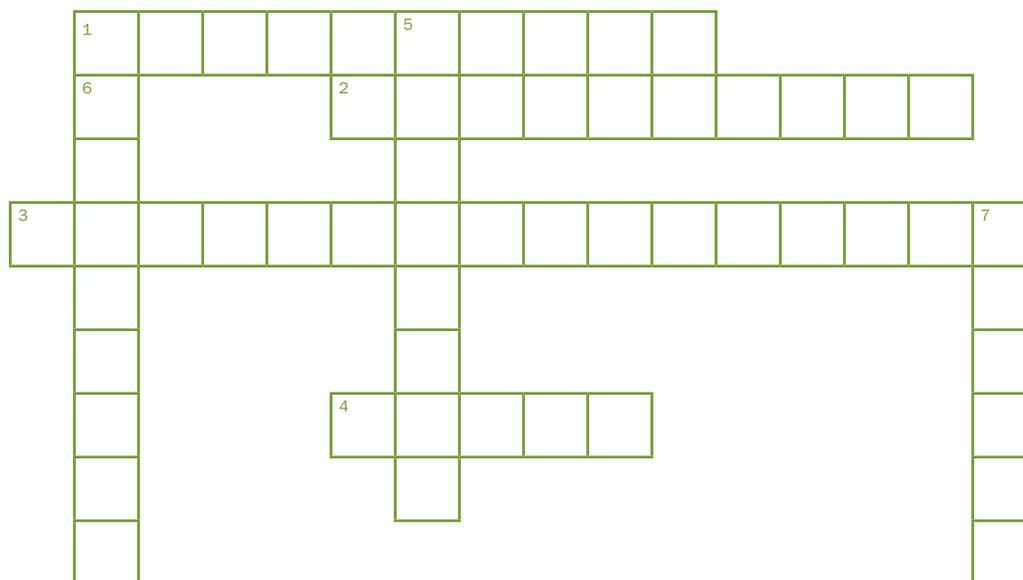
4 Resuelve el crucigrama.

Horizontales

1. Sismos de gran intensidad.
2. Se produce en las placas tectónicas por la presión y salida del magma.
3. Partes en que se divide la corteza.
4. Su parte superior tiene movimientos que fracturan la corteza.

Verticales

5. Se forman por el choque de placas tectónicas al levantar y plegar la corteza.
6. Se genera por la salida del magma en las fallas y fracturas de la corteza terrestre.
7. Se producen por el choque de placas tectónicas.



5 Escribe la letra que relaciona la descripción con el nombre correcto.

Placas cuyos límites bordean América del Sur _____

Placas que se superponen en el continente asiático _____

Sistema montañoso relacionado con el choque de placas en América del Sur _____

Sistema montañoso relacionado con el choque de placas en Asia _____

Sistema montañoso mexicano relacionado con el choque de las placas de Cocos y Norteamericana _____

- A. Himalaya
- B. Indoaustraliana y Euroasiática
- C. Andes
- D. Nazca y Sudamericana
- E. Volcánico Transversal

Aguas oceánicas

Distribución, dinámica e importancia de las aguas oceánicas (mareas y corrientes marinas) para las condiciones de la vida en la Tierra.

Aprendizaje esperado: Distingue la importancia de la distribución y la dinámica de las aguas oceánicas para las condiciones de la vida en la Tierra.



El planeta Tierra tiene en su superficie una capa de agua llamada **hidrosfera**, formada por aguas oceánicas y continentales. Las **aguas oceánicas** se distribuyen en los **océanos**.

La fuerza de atracción que ejercen el Sol y la Luna sobre las aguas oceánicas produce las **mareas**, estas son movimientos de ascenso (pleamar) y descenso (bajamar) del nivel del mar. Se clasifican en dos tipos de mareas:

Marea viva. Se produce cuando la Luna se encuentra en fase nueva o llena.

Marea muerta. Ocurre cuando la Luna se encuentra en cuarto menguante o cuarto creciente.

Las aguas oceánicas presentan un desplazamiento interno a manera de ríos llamados **corrientes marinas**, estas son:

Cálidas, van de zonas cálidas a frías.

Frías, van de zonas frías a cálidas.

La dinámica de las aguas oceánicas favorece el movimiento de nutrientes para sostener la vida marina y la **estabilidad del clima** en todo el planeta.

1 Rodea la opción que complete cada oración.

Las aguas oceánicas y continentales forman...

- a) la corteza terrestre. b) la hidrosfera. c) los océanos.

La cantidad total de océanos es...

- a) seis. b) ocho. c) cinco.

Las mareas se originan por la atracción que ejercen...

- a) el Sol y la Luna. b) de la Tierra. c) de la hidrosfera.

En la pleamar, el nivel del mar...

- a) baja. b) se mantiene. c) sube.

Cuando el Sol, la Luna y la Tierra se alinean se produce una marea...

- a) muerta. b) viva. c) bajamar.

2 Escribe el número que corresponde al océano al que hace referencia cada enunciado.

Océano que se localiza entre Asia y América

Océano ubicado al norte de América, Europa y Asia

Océano que se localiza entre América y África

Océano que se localiza al sur de Asia

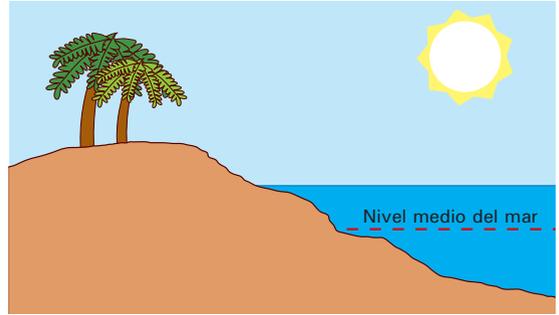
1. Atlántico

2. Pacífico

3. Índico

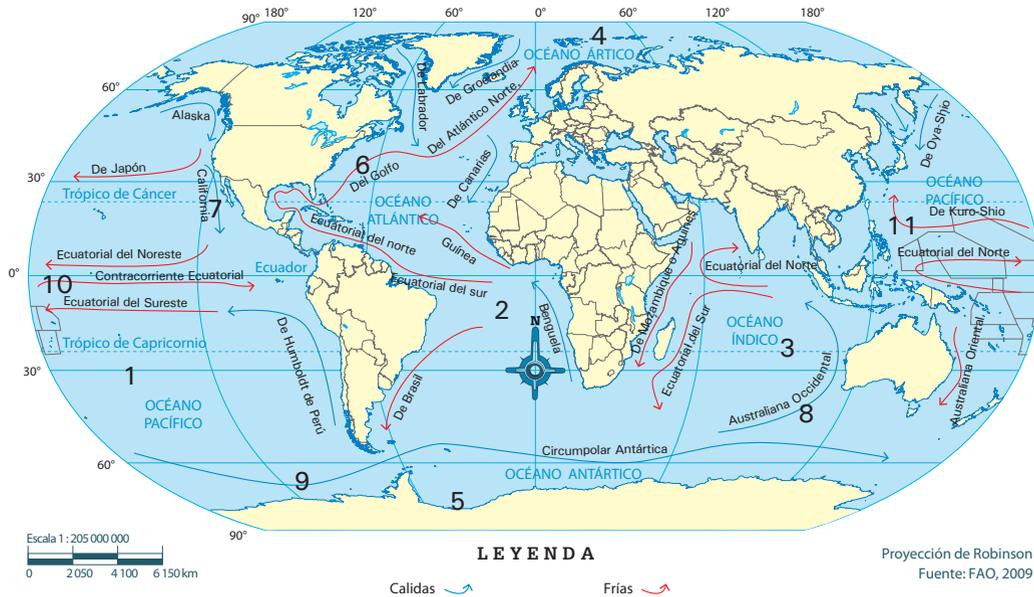
4. Ártico

3 Anota pleamar o bajar en la ilustración que corresponde.



4 Relaciona el número que aparece en el mapa y su nombre. Apóyate en el *Atlas de Geografía Universal*.

- Océanos: Glacial Ártico _____ Glacial Antártico _____ Atlántico _____
 Índico _____ Pacífico _____
- Corrientes cálidas: Del Golfo _____ Contracorriente Ecuatorial _____ Kuro Shio _____
- Corrientes frías: Antártica _____ Australiana Occidental _____ De California _____



5 Escribe **M** donde se refiera a las mareas y **C** a las corrientes marinas.

- Transportan alimento y nutrientes del fondo marino a la superficie por medio del ascenso y descenso de las aguas marinas. _____
- Son desfavorables para la vida marina por su temperatura cálida. _____
- Modifican la temperatura de la superficie de los océanos según las temperaturas del lugar donde se originan. _____
- Generan energía por la fuerza de empuje del agua al subir o bajar. _____
- Influyen en los climas de las regiones continentales que bordean. _____

Climas, vegetación y fauna

Zonas térmicas de la Tierra. Distribución de climas, vegetación y fauna en la superficie continental y marítima. Relaciones de los climas con la distribución de la vegetación y la fauna.

Aprendizaje esperado: Relaciona los climas con la distribución de la vegetación y la fauna en la Tierra.



Debido a la forma del planeta, **la radiación solar** llega con diferente inclinación e intensidad a la superficie y origina diferentes **zonas térmicas: cálidas** en latitudes bajas (cercanas al ecuador), **templadas** en latitudes medias (entre el ecuador y los polos) y **polares** a partir de los círculos polares.

La combinación de zonas térmicas y factores como la altitud del relieve, originan distintos **climas: tropicales, secos, templados, fríos y polares.**

El **clima** influye directamente sobre el tipo de **vegetación** que se desarrolla en un lugar, y ambos elementos determinan la distribución del tipo de **fauna** en el mundo.

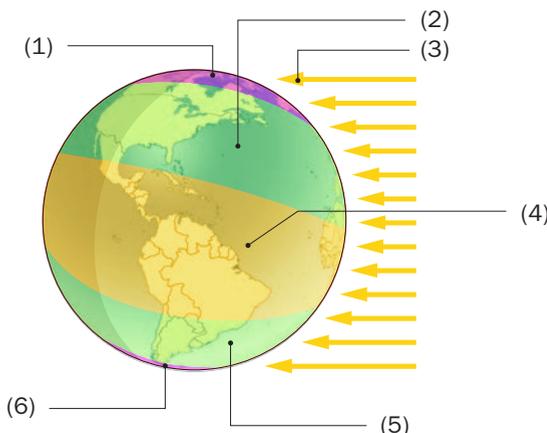
Los lugares con características similares de clima, vegetación y fauna forman las **regiones naturales**, como la selva, bosque subtropical, sabana, pradera, estepa, desierto, bosque templado, tipo mediterránea, bosque de coníferas y de hielos perpetuos.

1 Elige del recuadro las palabras que completan los enunciados y organiza los párrafos numerándolos de 1 a 4 para que tengan una exposición lógica.

- La forma de la _____ es similar a una _____
- En la región donde los rayos del Sol llegan de forma muy inclinada, como en los _____, la temperatura es mucho menor que en la _____
- Los rayos del _____ llegan con diferente inclinación a las diversas _____ de la Tierra.
- En el ecuador, la radiación solar llega de forma _____ a la superficie produciendo altas _____

Sol
Tierra
ecuatorial
temperaturas
perpendicular
regiones
esfera
polos

2 Ordena las sílabas, forma las palabras que completan el esquema.



- (1) lar-po zona _____ norte
- (2) pla-tem-da zona _____ norte
- (3) so-res-la rayos _____
- (4) da-li-cá zona _____
- (5) tem-da-pla zona _____ sur
- (6) na-zo _____ polar sur

Habilidad: Comparar la distribución de climas, vegetación y fauna en el mundo para establecer su relación.

Libro de texto oficial, páginas 45 a 57

3 Escribe las letras correspondientes en los textos y en las imágenes que se relacionan.

A. Clima

Son las especies animales existentes en una región, que son determinadas por el clima y las especies vegetales disponibles.



B. Vegetación

Estado promedio en un lugar determinado de elementos atmosféricos como temperatura, presión, viento y humedad.



C. Fauna

Flora que surge en una región debido a las condiciones climáticas y del suelo.



4 Completa con las palabras del recuadro.

renos coníferas arbustos selva pastizales líquenes ardillas frío seco tucanes

Clima	Vegetación	Fauna
_____	Bosque de _____	Alces y osos pardos
Polar	_____	_____ y lobos
Cálido húmedo	_____ siempre verde	Monos y _____
Templado	Bosques y _____	_____ y venados
_____	_____ espinosos	Reptiles y arácnidos

5 Numera las regiones naturales de 1 a 4 de la más cercana a la más lejana del ecuador.



Tundra ()



Selva ()



Taiga ()



Bosque templado ()

Civilizaciones agrícolas

Civilizaciones a lo largo de los ríos: Mesopotamia, Egipto, China e India.

Aprendizaje esperado: Explica la importancia de los ríos en el desarrollo de las civilizaciones agrícolas, sus rasgos comunes y diferencias.



Los primeros asentamientos humanos se fundaron muy cerca de las orillas de los ríos, ya que estos proporcionaban una fuente constante de agua, alimento y tierra fértil. Estas condiciones favorecieron el desarrollo de la agricultura. Además, se crearon técnicas de cultivo y sistemas de irrigación para producir cosechas abundantes.

El control sobre la producción de alimentos hizo de la tierra un bien preciado y protegido, lo que impulsó el surgimiento de sociedades organizadas que buscaron más lugares donde sembrar.

Estos primeros grupos iniciaron así un proceso de expansión que dio origen a los grandes imperios.

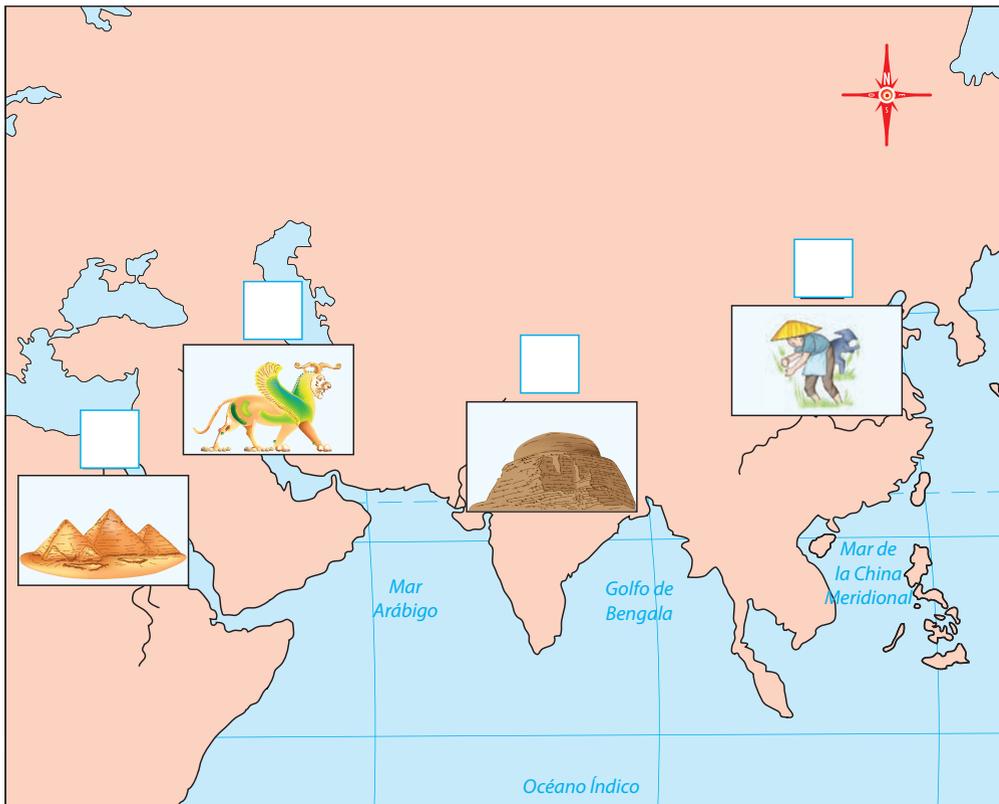
Los pueblos **mesopotámicos** se establecieron entre los ríos Tigris y Éufrates. El río Nilo fue fundamental para los **egipcios**.

En las orillas de los ríos Hoang-ho y Yang tse-kiang se gestó la civilización **china**, y en los ríos Indo y Ganges, la **india**.



1 Escribe en el mapa el número que corresponde a cada civilización agrícola.

Las civilizaciones agrícolas 3500 a. de C. - 500 a. de C.



1. Mesopotamia
2. China
3. Egipto
4. India

Habilidad: Relacionar las condiciones que permitieron el surgimiento de las civilizaciones en las orillas de los ríos.

Libro de texto oficial, página 40

2 Subraya la opción que completa de manera correcta.

El ser humano se volvió sedentario porque...

- a) había escasez de alimentos.
- b) produjo sus propios alimentos.
- c) domesticó a los animales.
- d) quería poseer territorios.

Las civilizaciones se establecieron a orillas de los ríos porque...

- a) proporcionaban agua y recursos (pesca).
- b) beneficiaban a los gobernantes.
- c) eran un espacio destinado al juego.
- d) ampliaban sus territorios.

Los ríos permitieron a las civilizaciones agrícolas desarrollar...

- a) sistemas de numeración.
- b) sistemas de escritura.
- c) técnicas de irrigación (canales y diques).
- d) métodos curativos.

Los ríos también permitieron que los pueblos de las civilizaciones agrícolas...

- a) disminuyeran sus tierras fértiles.
- b) se comunicaran por medio de la navegación.
- c) cosecharan cereales de mala calidad.
- d) obtuvieran cosechas austeras.

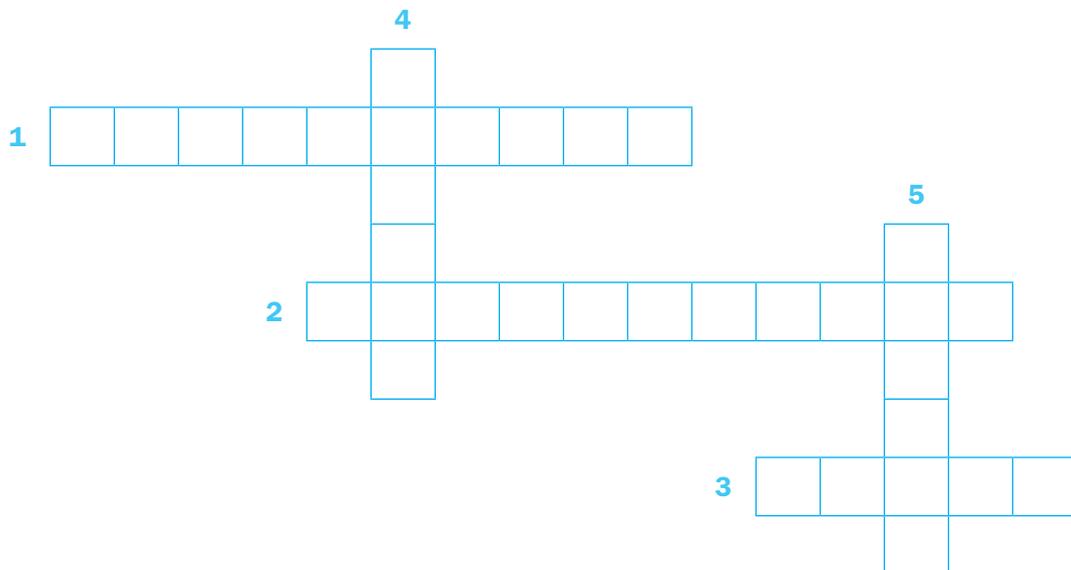
3 Completa las oraciones y resuelve el crucigrama.

Horizontales

1. Las técnicas de _____ consisten en transportar el agua de los ríos a los cultivos.
2. _____ significa "tierra entre ríos".
3. La civilización _____ creció a las orillas del Hoang-ho.

Verticales

4. El río _____ ayudó al desarrollo de la civilización india.
5. El _____ es uno de los ríos de los que se nutrió la civilización de Mesopotamia.



Elementos comunes de las civilizaciones agrícolas

Civilizaciones a lo largo de los ríos: Forma de gobierno, división social, ciencia, tecnología y religión.

Aprendizaje esperado: Explica la importancia de los ríos en el desarrollo de las civilizaciones agrícolas, sus rasgos comunes y diferencias.



Las grandes civilizaciones agrícolas compartieron rasgos comunes como la forma de gobierno, división social, ciencia, tecnología y religión.

En este último aspecto eran **politeístas**: creían en varios dioses. Su gobierno era **teocrático**: los sacerdotes gobernaban, pues se creía que estaban en contacto con los dioses.

Desarrollaron avances en la ciencia y tecnología en formas de irrigación, manejo de los metales y sistemas de construcción.

En Mesopotamia y Egipto, y más tarde en India y China, se utilizaron diversos sistemas de escritura. A la escritura egipcia se le denomina **jeroglífica** y consistía en dibujar animales y líneas rectas, quebradas o curvas.

En Mesopotamia se utilizó la llamada escritura **cuneiforme**, que empleaba signos con forma de cuña, grabada en arcilla fresca.

En la India y China se usó la escritura **pictográfica** para representar con dibujos algunas ideas.

1 Consulta tu libro de texto para completar la tabla.

Las civilizaciones agrícolas tenían un gobernante y algunas deidades a los que rendían tributo.

Civilización	Gobernante	Deidades
Mesopotamia	Patesí	
China		Tao
India	Rajá	
Egipto		Ra, Orus, Isis

2 Escribe el tipo de escritura que corresponde a cada imagen y la civilización que la practicó.



Habilidades: Comparar los elementos religiosos, políticos, sociales y culturales de las civilizaciones agrícolas.

Libro de texto oficial, página 41

3 Completa las oraciones con las palabras del recuadro.

vaysias castas teocráticos sacerdotes politeístas

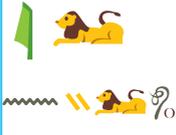
Las civilizaciones agrícolas adoraban a varios dioses, por tanto, eran _____

Tenían gobiernos _____ en los que los sacerdotes ejercían el poder.

En la India, la sociedad se dividía en _____

4 Descifra el mensaje escrito en jeroglíficos egipcios.

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

Los griegos

El mar Mediterráneo, un espacio de intercambio. Los griegos: las ciudades-Estado, la democracia griega. La civilización helenística.

Aprendizaje esperado: Identifica características de las ciudades-Estado, el origen del concepto “democracia” y la importancia de la civilización helenística en la difusión de la cultura.



La **cultura griega** se asentó en la península de los Balcanes, en el sur de Italia y en las islas de Asia menor. Sus terrenos estaban rodeados de costas, lo que le permitió a los griegos navegar y tener un comercio muy activo.

Entre los años 400 a. de C. y 300 a. de C., destacaron las ciudades de Esparta, Atenas, Tebas y Corinto. Se constituyeron en ciudades-Estado (llamadas *polis*), donde cada una tenía su propio gobierno.

En Atenas se originó la **democracia** como forma de gobierno, pero solo

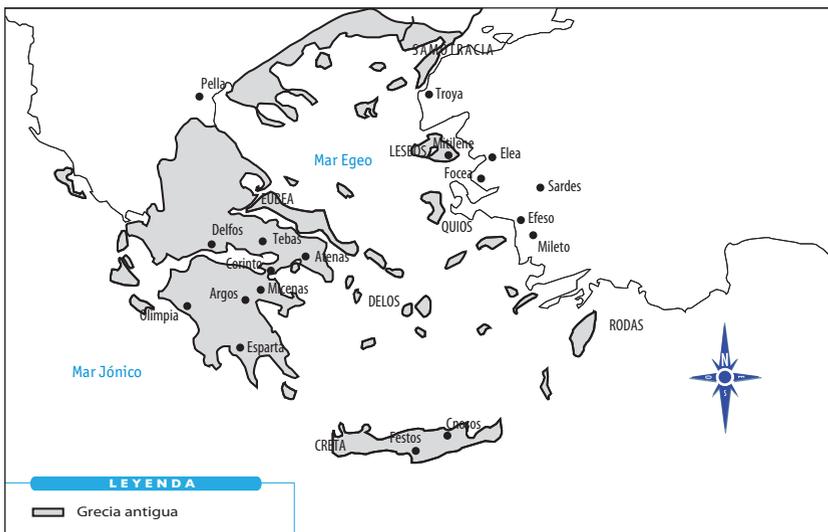
podían ser ciudadanos con voz y voto los hombres nacidos en la ciudad y que fueran propietarios.

Su religión, como la de otros pueblos, era politeísta. Desarrollaron grandes conocimientos de medicina, filosofía, artes y política, algunos todavía vigentes.

Entre los años 338 a. de C. y 27 a. de C., la cultura griega se expandió hacia Oriente gracias a las conquistas de Alejandro Magno, rey de Macedonia.



1 Observa el mapa y completa las oraciones.



Las polis griegas se establecieron en las costas de los mares _____ y _____

Las ciudades más importantes de Grecia continental eran _____ y _____

Las ciudades _____ y _____ se establecieron en la isla más grande de Grecia.

Por su ubicación geográfica, la comunicación entre las polis griegas era por vía _____

2 Completa las oraciones. Apóyate en tu libro de texto oficial.

Las ciudades-Estado griegas se caracterizaban por...

- a) depender unas de otras.
- b) compartir la misma forma de gobierno.
- c) tener gobierno y ejército propios.
- d) poseer territorios en común.

La forma de gobierno en Esparta era...

- a) monárquica.
- b) democrática.
- c) republicana.
- d) teocrática.

3 Observa los dibujos y subraya la respuesta correcta.



A



B



C

¿Qué imagen representa la democracia ateniense? ¿Por qué?

- a) La A, porque se representa a toda la sociedad ateniense.
- b) La B, porque solo los hombres eran ciudadanos.
- c) La C, porque las mujeres podían tener cargos públicos, pero no podían votar.

4 Ordena los sucesos cronológicamente de 1 a 4. Apóyate en tu libro de texto oficial.

- () El imperio griego se dividió tras la muerte de su gobernante.
- () Alejandro Magno subió al trono, derrotó a los persas y extendió la influencia griega.
- () Filipo, rey de Macedonia, formó un gran ejército y conquistó otras ciudades griegas.
- () Alejandro Magno organizó un matrimonio colectivo de soldados griegos con doncellas persas.

5 Une con líneas los aportes griegos y la ciencia a la que pertenecen.

Estudios acerca del funcionamiento y enfermedades del cuerpo humano

Clasificación de las plantas y sus propiedades

Estudios de los números y figuras geométricas

Estudios relacionados con las causas, desarrollo y consecuencias de los hechos del pasado

Matemáticas

Medicina

Historia

Biología



Cuestión de convivencia y respeto

El imperio de Alejandro Magno unió políticamente a un extenso territorio que incluía parte de Europa, Norte de África y Asia. En todas las regiones, los griegos fundaron ciudades en las que difundieron su cultura; pero, al mismo tiempo, conocieron y respetaron las costumbres e ideas (incluso las religiosas) de los pueblos dominados. El resultado fue la creación de una mezcla de culturas llamada helenística.

- Escribe en tu cuaderno un caso de tu escuela que conozcas en donde deba promoverse el respeto para lograr una ambiente armónico.

Los romanos

Los romanos. De la monarquía al imperio. La expansión y organización del imperio. La vida cotidiana en Roma.

Aprendizaje esperado: Describe cambios en la vida cotidiana, la organización política y económica de Roma, y las causas que permitieron su expansión



El **pueblo romano** se desarrolló en el territorio de lo que hoy es Italia. Su historia se divide en tres etapas:

- **Monarquía:** el gobierno recaía en reyes; algunos eran de origen etrusco, quienes fueron expulsados en el año 510 a. de C.
- **República:** el poder lo ejercía el Senado, integrado por unas trescientas personas.
- **Imperio:** conquistaron territorios al tiempo que una lucha interna transformó la república en imperio. César Augusto fue el primer emperador romano (en el año 31 a. de C.).

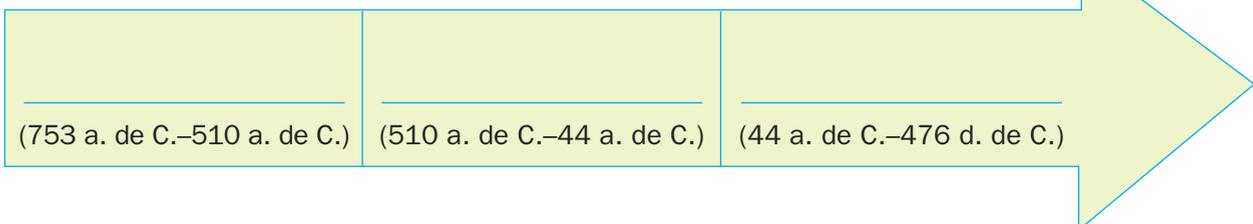
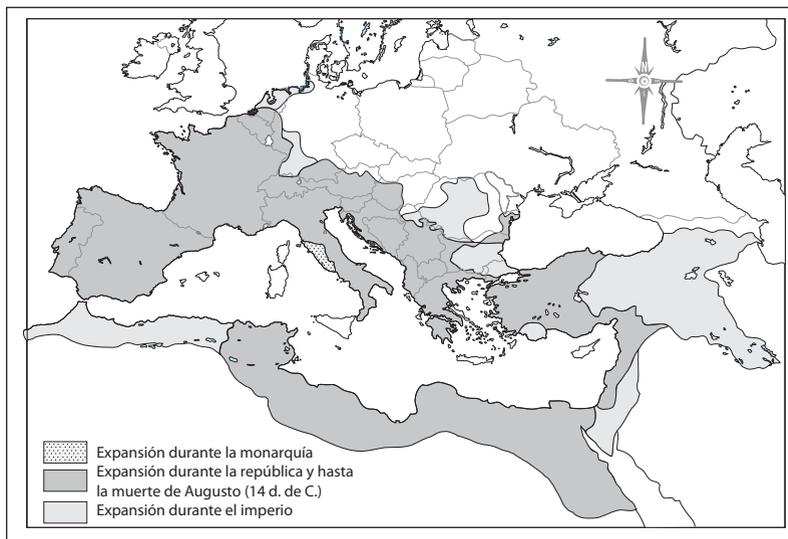
Son muchos los legados culturales romanos. Este pueblo desarrolló técnicas de construcción que aplicaron en caminos y acueductos.

También nos heredaron su idioma: el latín que, al mezclarse con las lenguas de otros pueblos, originó el italiano, el francés, el portugués y el español, entre otros.

Además, sus leyes inspiraron códigos modernos; por ejemplo, el derecho al voto y la participación de los ciudadanos en asuntos políticos.

Hacia el año 33 d. de C. surgió el cristianismo. Después de ser perseguido por más de dos siglos, en el año 380 d. de C. se convirtió en la religión oficial del imperio.

1 Remarca el mapa de acuerdo con la leyenda (utiliza un color diferente para cada caso) y completa la línea de tiempo.



2 Observa el mapa de la página anterior y colorea los recuadros de los países cuyos territorios dominaron los romanos.

Islandia	Italia	Francia	Finlandia
Polonia	Noruega	Portugal	España

3 Describe en las líneas la utilidad de estos inventos característicos de Roma.

Acueducto
Segovia, España
Altura: 28 m,
Longitud: 818 m
En servicio hasta
hace unos años.



Via Apia
Italia
Longitud: 540 km
Cierta tramo aún
está en uso



4 Lee los siguientes términos y escribe el equivalente en español.

Latín	Italiano	Francés	Portugués	Español
<i>explorator</i>	esploratore	explorateur	explorador	_____
<i>delphin</i>	delfino	dauphin	delfim	_____
<i>canna mellis</i>	caramella	caramel	caramelo	_____

5 Relaciona las características con el tipo de república a la que corresponden.

- Pinta el recuadro según se indica.

 **República romana**

 **Repúblicas modernas**

Hay un jefe de Estado llamado presidente de la República.	El Senado está integrado por las familias más antiguas de Roma.
Los senadores nombran cónsules para comandar al Ejército.	Es una forma de gobierno elegida por el pueblo o por un Parlamento.

El cristianismo

El nacimiento del cristianismo.

Aprendizaje esperado: Identifica el contexto en que surgió el cristianismo y sus características.



En el apogeo del Imperio romano surgió una nueva religión que transformó al mundo en los siglos venideros: el **cristianismo**. Fundamentada en las enseñanzas de Jesucristo, la religión cristiana pronto ganó adeptos entre diversos sectores de la sociedad. Aunque en un principio fueron perseguidos, los cristianos continuaron multiplicándose.

En el siglo IV d. de C., los emperadores romanos Constantino y Teodosio favorecieron la expansión del cristianismo. El primero al declarar la neutralidad religiosa en el Edicto de Milán, y el segundo, al hacer del cristianismo la **religión oficial** del Imperio y, por tanto, la única permitida. Así, el cristiano ganó más adeptos.

1 Ordena los acontecimientos cronológicamente y numéralos de 1 a 4.

- El cristianismo se convierte en la única religión permitida en el Imperio.
- El emperador establece la libertad religiosa y cesan las persecuciones.
- Por negarse a adorar al emperador, los cristianos son perseguidos.
- Los no cristianos fueron perseguidos y muchos de sus templos derrumbados.

2 Encuentra las palabras que completan las ideas y escríbelas.

r	e	l	i	g	i	ó	n	r	A
j	u	b	i	a	j	e	s	i	p
E	v	a	n	g	e	l	i	o	s
v	a	u	o	n	s	i	t	p	o
a	r	t	m	a	u	g	s	j	a
s	j	i	j	u	d	í	o	s	d
o	g	s	o	m	r	o	m	a	u
p	a	m	i	E	u	o	o	e	j
o	t	o	s	t	d	r	l	i	A

- Tras la muerte de Jesucristo surgió la _____ cristiana.
- Los _____ contienen las enseñanzas de Jesucristo.
- El emperador Constantino recibió el _____ en su lecho de muerte.
- Los primeros cristianos eran _____

3 Subraya la respuesta correcta.

¿Qué documento estableció la neutralidad religiosa en el Imperio romano?

- a) Donación de Constantino b) Edicto de Milán c) Bula papal

¿Cuál es el libro sagrado de los cristianos?

- a) La Biblia b) La Torá c) El Corán

El mundo antiguo, hoy

El legado del mundo antiguo.

Aprendizaje esperado: Valora el patrimonio cultural y material que ha dejado el mundo antiguo.



El legado de los pueblos cuya historia se remonta a miles de años forma parte de la vida cotidiana de millones de personas en el mundo. Esta herencia cultural está presente al escribir una nota utilizando el **alfabeto** traído por los árabes de la India, o al festejar lanzando **fuegos artificiales** elaborados con pólvora, inventada por los chinos en el siglo V a. de C.

Además de conocimientos, ideas y prácticas, los pueblos de la Antigüedad, también dejaron **huellas materiales** de su desarrollo. Tal es el caso de la Gran Muralla en China, el Coliseo en Roma y las cabezas monumentales olmecas, así como los restos de artesanías, utensilios, herramientas y artículos de decoración.

1 Relaciona el legado con la cultura que corresponde.

	India	
Derecho	Griega	Escritura
Papel	Mesopotámica	Sistema decimal
Números árabigos	Egipcia	Pólvora
Moneda	China	Democracia
	Romana	

2 Escribe C o M, de acuerdo con la clave.

C: Patrimonio cultural

M: Patrimonio material

- () El español tiene su origen en el latín, como otras lenguas romances.
- () La brújula, de origen chino, fue un instrumento crucial en los viajes de exploración europeos.
- () El Coliseo romano podía albergar a más de 100 000 personas.
- () Un legado de la cultura egipcia son las pirámides de Gizeh.
- () Mercaderes por excelencia, los fenicios establecieron las bases del actual alfabeto.
- () La Gran Muralla fue construida para detener a los invasores del norte.

3 Describe un aspecto de tu vida cotidiana en el que observes el legado del mundo antiguo.

Me convierto en alguien nuevo

Nuevos sentimientos y emociones.

Aprendizaje esperado: Aplica estrategias para el manejo y la manifestación de las emociones sin lesionar la dignidad propia ni la de los demás.



Vives en una etapa de **cambios** en tu persona, que modifican tu **cuerpo, pensamiento, sentimientos y emociones**. Estás en un proceso en el que se construye tu identidad y tu carácter. Hay cambios que son ajenos a tu voluntad, como los cambios en tu cuerpo, y otros que son producto de tus decisiones, como tus gustos y hábitos.

Con el tiempo, experimentarás nuevas emociones y sentimientos. También reconocerás algunas formas de **expresarlas**, como gestos, palabras, escritos, arte y vestimenta. Aprenderás a **tomar decisiones** y te formarás un criterio para elegir lo que consideres conveniente o de tu gusto y ajustarás todo eso a tu carácter y a tu manera de ser.

Bloque 2

1 Completa el texto con las siguientes palabras.

gritos lágrimas sonrisas rostro cuerpo

La tristeza es un sentimiento que comúnmente se expresa mediante las _____

La alegría, en cambio, se manifiesta con _____. El miedo y la admiración se revelan comúnmente con _____ o la inmovilidad del _____ y el _____

2 Escribe en la tabla las emociones y sentimientos que corresponden.

enojo tristeza alegría nostalgia

Se relacionan con la pasividad

Se relacionan con la actividad

3 Anota cómo expresabas tus sentimientos y cómo los manifiestas ahora en estas situaciones.

Tienes mucha hambre. **Antes** → _____ → **Ahora** _____

Juegas con tus amigos y pierdes. **Antes** → _____ → **Ahora** _____

Habilidad: Percibir y reconocer los cambios físicos y psíquicos que le suceden al alumno en esta etapa de su crecimiento.

Libro de texto oficial, páginas 44 a 51

Actúo de acuerdo con lo que pienso

Vivir conforme a principios éticos.

Aprendizaje esperado: Formula metas personales y prevé consecuencias de sus decisiones y acciones.



Estás en una edad en la que empiezas a distinguir qué es lo **bueno** y lo **malo**. Esto te permite adoptar actitudes **congruentes**; es decir, que tus actos corresponden a lo que consideras que es bueno para ti y los demás y evitas aquello que no lo es. La congruencia se relaciona con el estilo de vida que deseas y las metas y propósitos para lograrlo.

Un plan de vida se construye con los beneficios que deseas para ti y para los demás. Los medios que escoges para lograr tus metas no deben dañar a otros. Cuando actúes, considera no afectar los derechos de otras personas. Procura también que estos propósitos mantengan un claro **respeto** para la comunidad y sus **bienes materiales** o **culturales**.

1 Coloca una ✓ en los valores que deben tomarse en cuenta cuando se actúa.

Respetar a los demás

Conseguir mi objetivo a cualquier costo

Entender que existen intereses distintos de los míos

Comer frutas y verduras

Expresar lo que pienso sin perjudicar a los demás

2 Marca con una ✓ los casos que manifiesten congruencia.

El profesor de deportes es obeso y no hace ejercicio. ()

La profesora de español escribe la circular de la semana sin faltas ortográficas. ()

Un abogado no acepta pagar un soborno al policía que se lo pide. ()

3 Subraya cuáles, de las siguientes, pueden ser consideradas metas de vida.

Tolerar a los demás

Ser egoísta

Ayudar a los demás

Ser un hombre bueno

Viajar por el mundo

Sobresalir en los estudios

4 Escribe y dibuja cómo te imaginas dentro de pocos años.

Lo justo es trato igual

Formación Cívica y Ética

Justo es apoyar a quienes se encuentran en desventaja.

Aprendizaje esperado: Argumenta sobre las razones por las que considera una situación como justa o injusta.



La **justicia** es un valor central en nuestra sociedad porque de ella dependen que las relaciones sean sólidas y duraderas. En una sociedad justa, todos tienen las mismas oportunidades y poseen los medios para cumplir sus deseos y aspiraciones. Sin embargo, existen personas que tienen condiciones distintas de las de los demás.

Se llama **equidad** a la creación de condiciones que igualan las oportunidades para todos los miembros de una sociedad. Las autoridades de gobierno promueven la equidad al construir rampas para discapacitados o generar textos para invidentes, pero corresponde a todos generar condiciones de justicia y equidad.

1 Subraya los textos que describen casos de injusticia.

1. Encarcelar a una persona que, por falta de trabajo, no puede pagar sus deudas.
2. Darle trabajo a una persona calificada.
3. Darle dinero a una persona necesitada.
4. No dar atención médica a alguien que no tenga dinero.

2 Colorea los recuadros con las acciones que incluyan a todas las personas.

Poner semáforos musicales para que los ciegos sepan cuándo pueden cruzar la calle.

Construir rampas para que la gente con silla de ruedas pueda desplazarse mejor.

Cubrir los baches de las avenidas importantes.

Contratar a personas con condiciones diferentes.

3 Rodea las acciones que representan ayudar a las personas que más lo necesitan.

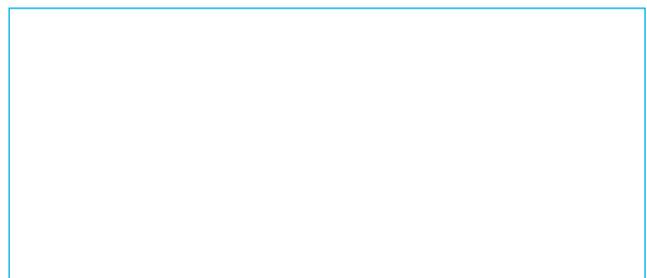
No hacer ruido durante la noche para que mi vecino, enfermo, pueda dormir bien.

Obedecer a mis padres.

Jugar con mis amigos en el parque.

Ayudarle a cargar las bolsas del mandado a mi vecina que está embarazada.

4 Dibuja una señal para ayudar a las personas que requieren de mayor atención en el lugar donde vives.



La convivencia se basa en la honestidad

Formación
Cívica y Ética

No a las trampas.

Aprendizaje esperado: Aplica principios éticos derivados en los derechos humanos para orientar sus decisiones ante situaciones controvertidas.



Un valor esencial para la buena convivencia es **la honestidad**. Imagina cómo sería un mundo en el que todos mintieran y solo buscaran su beneficio personal. Las mentiras, en ningún sentido y en ninguna situación, son buenas ni útiles. Dañan la confianza y sin esta última, una relación no puede perdurar ni desarrollarse.

La **corrupción** es un tipo de mentira. Provoca que las leyes se debiliten, pues son excepciones para que algunos miembros, rompan las reglas sin castigo alguno. Muchos países han promovido leyes de transparencia para evitar actos corruptos y hacen del conocimiento público las actividades y gastos de los servidores públicos.

1 Escribe la palabra **verdad** debajo de los párrafos que mejor describan su importancia.

Me encontré en el recreo la bolsa del dinero de la cooperativa. Lo único que pensé fue en devolverla a la dirección. Me felicitaron por ser honesta.

Cuando no digo la verdad, obtengo las cosas más fácilmente. Por ejemplo, le digo a mi mamá que me duele el estómago para no ir a la escuela.

Me he dado cuenta que cada vez que digo la verdad, me siento bien, pues cumplo con la responsabilidad que tengo con las personas que amo.

2 Rodea el caso de un intento de corrupción.

Un automovilista recibe su multa por estacionarse en doble fila, sin intentar ofrecerle al oficial algún dinero.

Los alumnos compran sus útiles y el uniforme de la escuela.

Un ciudadano ofrece dinero a un servidor público para recibir su pasaporte antes que las demás personas.

3 Colorea los recuadros que contengan el beneficio de la transparencia en los asuntos públicos.

Los trámites son justos y eficaces.

Todos tienen derecho al entretenimiento.

Todos tienen el derecho de ir a la escuela.

El gobierno y sus ciudadanos son reconocidos por su honestidad.

4 Escribe qué piensas cuando ves a alguien cometer actos de corrupción.

Hablar es mejor que no hablar

Las irregularidades en los servidores públicos.

Aprendizaje esperado: Aplica principios éticos derivados en los derechos humanos para orientar y fundamentar sus decisiones ante situaciones controvertidas.



Los **servidores públicos** administran los servicios que otorga el gobierno. Ellos resuelven los trámites para gozar de estos servicios. Cuando solicitamos una aclaración o realizamos un pago, debemos respetar reglas como esperar nuestro turno, llevar los documentos que se requieren y, claro, hacer los pagos, si es necesario.

Es importante que tanto autoridades como ciudadanos eviten actos corruptos. Si los servidores públicos y las personas respetan las reglas crearán un ambiente de **confianza en las autoridades**, de transparencia y honestidad.

Tú debes empezar a ser una persona honesta y responsable. Trata de serlo en tu escuela y con tu familia.

1 Subraya en qué caso se obtiene un beneficio indebido con un servicio gratuito.

En el hospital gratuito del municipio tenemos que pagar una cuota obligatoria.

Los empleados del municipio barren y limpian las calles los martes y jueves.

2 Relaciona correctamente las columnas.

Acto por el que un ciudadano manifiesta inconformidad debido al trato recibido por los servidores públicos.

denuncia anónima

Hecho por el que un ciudadano pide a las autoridades que intervengan para solucionar un problema.

queja

Acto mediante el cual autoridades y sociedad se dañan, no respetando las leyes.

corrupción

Acción con la que un ciudadano informa por teléfono, a las autoridades de irregularidades.

demanda

3 Describe un caso de corrupción en tu entidad, cómo puede solucionarse y tu opinión.

Corrupción	Solución	Tu opinión

Habilidades: Examinar y criticar acciones corruptas de la sociedad y el gobierno. Reconocer que siempre es mejor evitarlas y denunciarlas.

Libro de texto oficial, páginas 68 a 75

Uno para todos y todos para uno

Formación Cívica y Ética

Aplicación justa de las reglas.

Aprendizaje esperado: Argumenta sobre las razones por las que considera una situación como justa o injusta.



En la vida hay **tiempos** y **espacios** para todo. Así, en la escuela hay tiempos tanto para estudiar como para descansar, alimentarse y divertirse. Cuando estamos en clases, nuestra obligación es estar atentos a la exposición de los temas. En el recreo, es nuestro derecho descansar y platicar con amigos y compañeros.

Durante los juegos del recreo debemos tener la actitud correcta con nuestros compañeros y amigos. Los juegos tienen **reglas** que, si no se respetan, la propia actividad pierde sentido. También los juegos intentan fomentar el espíritu colectivo, es decir, el integrar a grupos y amigos. Así, la importancia del juego estará en el desempeño de todos.

1 Subraya la opción que te parezca justa.

1. Gozar de una hora de recreo escolar es justo porque...
 - a) aunque se tiene, no es necesario que los alumnos se distraigan y jueguen.
 - b) es necesario hacer una pausa para descansar, distraerse, alimentarse y jugar.
 - c) depende de las necesidades de los alumnos.
2. Si los estudiantes conocen la duración de las clases...
 - a) es innecesario, ya que las clases deben durar lo que el profesor disponga.
 - b) pueden distraerse pensando que se aproxima ya la salida.
 - c) les ayuda a rendir adecuadamente, es justo que la conozcan.

2 Rodea las imágenes de actividades que se jueguen en equipo.



3 Colorea las reglas de acuerdo con el juego correspondiente. Luego, pinta del mismo color qué efecto tendría si no se siguieran dichas reglas.

Juego
Futbol
Basquetbol
Quemados

Reglas
Usar las manos para jugar con el balón
Tocar a la persona con la mano
Usar los pies para jugar con el balón

Sin reglas
Usar las manos para jugar con el balón
Usar el pie para tocar a una persona
Dar cuatro pasos con el balón

Habilidades: Apreiciar, estimar y valorar la importancia de las reglas en el juego y la importancia de estos, respecto a la socialización con los demás compañeros.

Libro de texto oficial, páginas 60 a 67

EL MUSEO DE LOS DINOSAURIOS



Gracias a los fósiles y embriones se conoce que existieron más de mil especies; sin embargo, se siguen descubriendo más esqueletos diferentes.



El nombre “dinosaurio” quiere decir lagarto terrible. Estos animales vivieron hace mucho tiempo. Su clasificación es dada por su alimentación, es decir, los carnívoros y los herbívoros.

Tyrannosaurus rex

Rey de los reptiles tiranos

Carnívoros

Habían carnívoros de gran tamaño, corpulentos y con movimientos lentos, así como pequeños pero muy ágiles.

Era el carnívoro más temido. Tenía enormes mandíbulas, dientes afilados, brazos muy cortos y llegaba a medir hasta 12 metros de largo.

Velociraptor mongoliensis

Ladrón veloz

Depredador que corría a gran velocidad sobre sus patas traseras y cazaba en bandadas.

Spinosaurus aegyptiacus

Reptil espina

Tenía filas de enormes espinas dorsales salidas de las vértebras y cubiertas por una membrana y piel.

1.7 metros

1 metro

1.6 metros

18 metros

Categoría	Dinosaurio ganador	Comparación
Más rápido	 Struthiomimus	 Es tan rápido como una motocicleta en velocidad
Más largo	 Seismosaurus	 Cancha de futbol
Más alto	 Brachiosaurus	 Edificio de cuatro pisos
Más pequeño	 Compsognathus	 Gallina grande

Herbívoros



Se alimentaban de plantas, hojas, raíces y semillas. Se desplazaban en manadas y algunas especies tenían placas óseas y púas para protegerse.



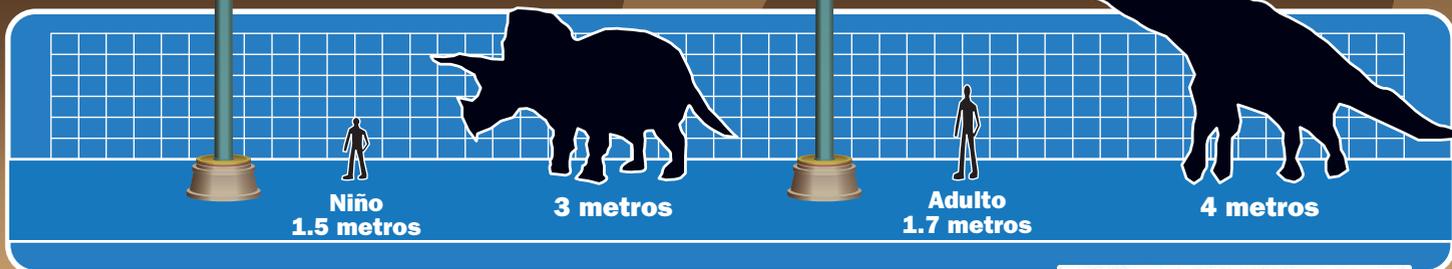
Triceratops horridus
Rostro con tres cuernos

Herbívoros con tres cuernos y una cresta ósea para protección y defensa en combates.

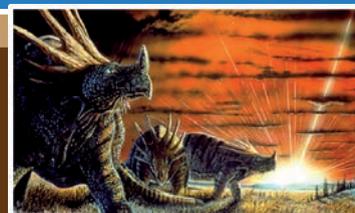


Diplodocus longus
Doble viga

Uno de los animales más largos. Su nombre se debe a los dos huesos de su cola.



Existen varias teorías sobre la misteriosa desaparición de los dinosaurios como la de los meteoritos que chocaron con la Tierra, la invasión del frío glacial o grandes erupciones volcánicas que nos acercan a la realidad. Lo que sí se sabe es que especies como las tortugas, los cocodrilos, los lagartos, algunos insectos y aves pudieron salvarse de esa gran catástrofe.



Autoevaluación

Lee el texto y elige la opción correcta.

Había una vez tres niños que salieron a cazar al monte cuando, sin imaginárselo, se perdieron en el camino. Poco a poco empezaron a sentir más y más miedo porque ya estaba anocheciendo. Siguieron caminando y, sin darse cuenta, llegaron a una vieja casa: estaban muy nerviosos y llamaron la puerta. De ahí salió una mujer enorme, muy vieja, fea y narigona, que les dijo en un tono macabro:

—Pasen, mis hijitos. Hace mucho que no como niños, pero veo que están muy flaquitos, así que primero tienen que engordar.

De repente, y sin darles tiempo de nada, los encerró en una jaula muy grande con enormes barrotes. La bruja salió a juntar leña y entonces entró un pajarito por el ojo de la llave, les abrió la jaula a los niños y les dijo:

—Escápanse pronto, antes de que vuelva la bruja.

Los chicos salieron corriendo, pero la bruja los vio y los siguió.

La bruja ya estaba por alcanzarlos, cuando de un árbol escucharon que un pajarito les decía:

—Suban aquí.

Los niños subieron rápidamente y la bruja estaba bajo el árbol con una bolsa mágica. Abrió la bolsa y dando vueltas, decía:

—Quiquiriquí, cáete en la bolsa.

Uno de los chicos miró para abajo y como la bolsa era mágica, se cayó adentro. Así pasó con otro de los niños, en cambio, el más chico, que era muy inteligente, se bajó rápidamente, hizo salir a los otros dos y agarrando la bolsa repitió:

—Quiquiriquí, cáete en la bolsa.

La bruja miró y ¡zas!, ¡a la bolsa cayó! Entonces los tres niños la ataron bien y la tiraron en un pozo. Finalmente, se fueron a la casa de la bruja y soltaron a todos los niños que ella había encerrado en la enorme jaula.

Cuento popular de los países sudamericanos

Español

1. ¿Cuál podría ser un título del texto?

- A) Busquemos a la bruja
- B) La bruja y sus tres hijos
- C) Cómo escapar de una jaula
- D) La bruja y los niños perdidos

2. ¿A qué parte del cuento corresponde el siguiente fragmento?

De repente, y sin darles tiempo a nada, los encerró en una jaula muy grande con enormes barrotes.

- A) Inicio
- B) Desarrollo
- C) Desenlace
- D) Procedimiento

3. ¿Quién narra el relato?

- A) Un personaje
- B) El antagonista
- C) El protagonista
- D) Un narrador externo

4. ¿Cuál fragmento no crea suspenso?

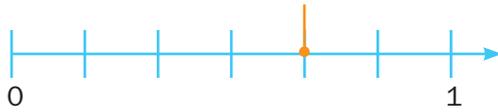
- A) Había una vez tres jóvenes que...
- B) Poco a poco empezaron a sentir más y más miedo porque...
- C) La bruja ya estaba por alcanzarlos, cuando...
- D) De repente, y sin darles tiempo a nada, los encerró en una jaula...

5. ¿Qué palabra es un adjetivo?

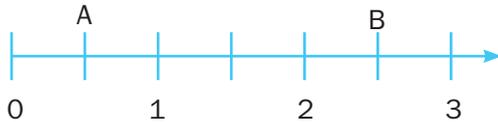
- A) rápidamente
- B) miró
- C) enormes
- D) jaula

Matemáticas

6. ¿Qué fracción se localiza en el punto marcado en la recta numérica? Es equivalente.



- A) $\frac{4}{2}$ B) $\frac{1}{3}$
C) $\frac{8}{12}$ D) $\frac{3}{4}$
7. ¿Cuántos décimos hay del punto A al punto B?



- A) 20 décimos B) 10 décimos
C) 4 décimos D) 15 décimos
8. Los siguientes objetos tienen forma de un prisma, excepto...
- A) el tabique. B) el edificio.
C) el barquillo. D) la caja de zapatos.
9. Una característica de las pirámides es que...

- A) poseen dos bases.
B) sus caras laterales son triangulares.
C) sus bases tienen forma de polígono.
D) sus caras laterales son cuadrangulares.

En una escuela se inscribieron 540 alumnos el ciclo pasado. En este, se inscribió un número que representa 130% del ciclo anterior.

10. ¿Cuántos estudiantes están inscritos ahora?
- A) 410 estudiantes B) 670 estudiantes
C) 702 estudiantes D) 600 estudiantes

Ciencias Naturales

11. Los fósiles son restos de plantas y animales encontrados por...

- A) la petrificación de una resina como el ámbar.
B) el envejecimiento por el paso del tiempo.
C) los desechos en erupciones volcánicas.
D) el endurecimiento por su antigüedad.

12. Las especies de seres vivos en nuestro planeta son muy diversas por...

- A) su capacidad para reproducirse.
B) los diferentes bosques.
C) las adaptaciones al medio.
D) las combinaciones entre especies.

13. ¿Cuál ha sido una causa frecuente de la extinción de especies?

- A) Cambio en el tono de los mares.
B) Cambio en la atmósfera.
C) Cambio de la fricción terrestre.
D) Cambio de forma de vida.

14. ¿Cuál de las especies se encuentra en peligro de extinción en México?

- A) Tigre de Bengala
B) Oso mexicano
C) Escarabajo lacandón
D) Lobo mexicano

15. El exceso de dióxido de carbono en la atmósfera provoca...

- A) la contaminación.
B) la lluvia.
C) el calentamiento global.
D) la extinción de especies.

Geografía

16. La línea imaginaria que atraviesa a la Tierra de polo a polo se llama...

- A) rayo solar.
B) coordenada geográfica.
C) eje terrestre.
D) ecuador.

17. La división del día en veinticuatro horas es consecuencia del movimiento de...

- A) traslación.
B) rotación.
C) el eje terrestre.
D) el Sol.

18. ¿Cómo se llama la capa más profunda de la Tierra?

- A) Núcleo B) Corteza
C) Manto D) Placas tectónicas

19. Las aguas oceánicas y continentales forman...

- A) las corrientes marinas.
B) la marea muerta.
C) la marea viva.
D) la hidrosfera.

20. Cuando el Sol, la Luna y la Tierra se alinean se produce una marea llamada...

- A) bajamar.
B) viva.
C) muerta.
D) pleamar.

Historia

21. ¿Por qué las civilizaciones agrícolas se asentaron cerca de los ríos?

- A) Porque los ríos los proveían de clima cálido.
B) Porque de ellos obtenían agua para limpiar sus casas.
C) Porque les proporcionaban agua suficiente para el cultivo.
D) Porque facilitaban la construcción de las ciudades.

22. ¿Qué características compartieron las civilizaciones agrícolas?

- A) Religión politeísta y escritura
B) Agricultura y culto al tiempo
C) Gobierno democrático y agricultura
D) Escritura y sociedades igualitarias

23. ¿Qué actividad económica impulsó el florecimiento de la cultura griega?

- A) Ganadería
B) Agricultura
C) Industria
D) Comercio

24. ¿En qué continentes tuvo presencia el Imperio romano?

- A) Europa, Asia y África
B) Europa, América y África
C) Oceanía, Europa y América
D) Europa, Asia y América

25. Son ejemplos del legado de culturas antiguas...

- A) el comercio, el derecho romano y la arquitectura.
B) la numeración arábiga, la democracia y el derecho romano.
C) la democracia, la industria y la rueda.
D) el derecho romano, la numeración arábiga y la radio.

F. Cívica y Ética

26. ¿Qué reacción muestra autorregulación en José al obtener 5 en su examen?

- A) Enojado, lo tiró a la basura.
B) Lo escondió para que nadie lo viera.
C) Lo leyó para revisar sus errores.
D) Le reclamó furioso a su maestra.

27. ¿En qué situación se da la inequidad entre las personas?

- A) A Ana le niegan la entrada a una escuela por vivir en una zona rural.
B) Un niño indígena recibe el premio al mejor alumno de la generación.
C) Jorge trabaja como empacador en un supermercado.
D) Mariana va a un centro médico y recibe gratuitamente sus vacunas.

28. La justicia puede ser...

- A) discriminatoria o equitativa.
B) individual o colectiva.
C) distributiva o retributiva.
D) local o estatal.

29. ¿Qué actitud te ayuda a lograr tus metas?

- A) No concluir bien la primaria
- B) No cumplir con tus tareas
- C) Estudiar lo mínimo
- D) Estudiar para obtener conocimientos

30. ¿Qué principios éticos rigen a las personas?

- A) Discriminación, honestidad y egoísmo
- B) Solidaridad, respeto y desconfianza
- C) Justicia, equidad y tolerancia
- D) Responsabilidad, solidaridad e injusticia

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.	Distingo los elementos de un cuento y la función de los adjetivos en estos.			
2.	Reconozco las características de las pirámides.			
3.	Reconozco las relaciones entre el ser humano y la Naturaleza y el impacto ambiental que estas tienen.			
4.	Identifico las características de las sociedades agrícolas y mediterráneas.			
5.	Explico las características de los países megadiversos.			
6.	Comprendo y aplico medidas de autorregulación y de planeación a futuro.			
7.	Reconozco acciones injustas en mi salón de clases y procuro prevenirlas.			

Para mejorar mi nivel me comprometo a...



+ Observa

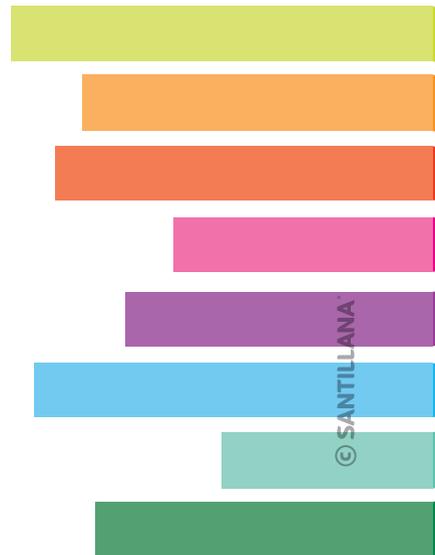
¿Cuántas niñas y cuántos niños hay en la imagen?
¿Qué están haciendo?

+ Compara

¿En qué otras actividades has participado con niñas y niños?

+ Infiere

¿Crees que todos debemos tener las mismas oportunidades sin importar nuestro género?
¿Qué importancia tiene no excluir a las personas por sus diferencias?



Bloque

3



Igualdad de oportunidades para personas de distinto género

Igualdad quiere decir que todos tenemos las mismas oportunidades y derechos, sin importar nuestro género, raza, religión ni diferencia alguna. Tanto las niñas como los niños deben tener acceso a la educación, un hogar, divertirse y opinar, entre muchas otras cosas.

Discriminar es hacer distinciones entre las personas por las diferencias que tienen con nosotros, lo cual atenta contra los derechos de cada uno.

Recuerda que todos somos iguales y merecemos respeto, ¡debemos luchar contra la discriminación!

El relato histórico

Práctica social: Escribir un relato histórico para el acervo de la biblioteca de aula. Características y función de los relatos históricos.

Aprendizaje esperado: Establece el orden de los sucesos relatados (sucesión y simultaneidad).



El **relato histórico** es un tipo de texto narrativo en el cual se relatan **sucesos reales** en los que participaron **personajes históricos**. Su función es dar a conocer momentos centrales de la historia de un pueblo o de una nación de manera amena, sencilla y fácil de comprender para los lectores, pero manteniendo la idea de apegarse lo más posible a la verdad histórica.

Por lo general, los relatos históricos narran las acciones en **orden cronológico**, se dividen en **tres momentos** (inicio, nudo y desenlace) y emplean verbos en **pretérito** y **copretérito** para exponer los acontecimientos. El **narrador** puede estar en **primera persona** si es protagonista o testigo de los hechos, o en **tercera** si solo es un cronista de lo sucedido.

1 Ordena los párrafos según ocurrieron los hechos. Usa los números 1 a 4.

- Las autoridades virreinales alertadas por un espía, ordenaron al corregidor de Querétaro, Miguel Domínguez, que buscara a los rebeldes casa por casa, y los apresara. Para evitar que su esposa cometiera una imprudencia, don Miguel la encerró en su habitaciones.
- Cuando Hidalgo recibió la noticia decidió adelantar el levantamiento. Mandó llamar a Allende y a Aldama y, en la madrugada del 16 de septiembre, llamó a los habitantes de Dolores para que tomaran las armas. De esta manera, comenzó la lucha por la Independencia de México.
- El 13 de septiembre de 1810, mientras los capitanes Allende y Aldama planeaban el levantamiento contra los españoles para octubre, la corregidora Josefa Ortiz se enteraba de que se había descubierto la conspiración que ella y su marido dirigían en Querétaro.
- Doña Josefa, molesta por el encierro, golpeó el suelo con su zapato para llamar la atención de su vecino, el alcalde Ignacio Pérez, quien recibió el encargo de avisar del peligro a otro conspirador, el cura del pueblo de Dolores, don Miguel Hidalgo.

2 Pinta de azul el inicio del relato anterior; de verde el nudo y de rojo el desenlace. Luego, subraya los verbos en pretérito y en copretérito.

3 Responde con base en el texto de la actividad 1 ya ordenado.

- ¿Cómo es el narrador de este relato? _____
- ¿Qué se cuenta en el relato anterior? _____
- ¿En qué párrafo del relato ocurren dos acciones simultáneas? _____
- ¿En qué orden se narran las acciones? _____
- ¿En qué tiempo se sitúa el relato? _____

Características del lenguaje formal en relatos históricos

Español

Práctica social: Escribir un relato histórico para el acervo de la biblioteca de aula. Características del lenguaje formal en relatos históricos.

Aprendizaje esperado: Reconoce la función de los relatos históricos y emplea las características del lenguaje formal al escribirlos.



En la escritura de un relato histórico, con frecuencia se usa el **lenguaje o estilo formal**, que se caracteriza por el empleo de palabras precisas y correctas de la lengua común de todos los hispanohablantes, el empleo de oraciones impersonales y el rechazo de los términos coloquiales y de los regionalismos.

Cuando se emplea el lenguaje formal en un relato histórico, las opiniones, los comentarios y la exposición de hechos se construyen siguiendo las **reglas gramaticales y ortográficas**, de modo que se eviten expresiones con significados ambiguos o que pueden prestarse a varias interpretaciones.

1 Compara los siguientes textos y marca con una ✓ sus características.

Hola, Abuelita:

Te escribo para contarte sobre nuestro viaje a la Riviera Maya.

Conocimos muchos lugares hermosos y muy interesantes. Visitamos ruinas arqueológicas, parques ecológicos, mercados de artesanías y el mar... ¡Está superpadre, abue!

Papá visitó todas, todas las ruinas; mientras, mamá y yo, anduvimos en bicicleta y visitamos tiendas y más tiendas. Algunos días yo acompañé a papá mientras mamá se relajaba en un spa.

En el año 44 a. de C., Cayo Julio César era el hombre más poderoso de Roma; en pocos años había alcanzado los objetivos que se había propuesto, y el pueblo romano no solo lo obedecía, sino que lo adoraba. No obstante, un grupo de jóvenes republicanos se sentía traicionado por la ambición de César, y decidió eliminar al dictador que actuaba como rey.

La fecha elegida fue el 15 de marzo del año 44 a. de C. Cuando César llegaba al senado, veintitrés conjurados, dirigidos por Marco Bruto, acabaron con la vida del conquistador de las Galias y de Egipto.

- Utiliza lenguaje formal.
- Narra hechos del pasado.
- Utiliza lenguaje informal.
- Emplea términos coloquiales.
- Trata de manera cercana al lector.

- Utiliza lenguaje formal.
- Narra hechos del pasado.
- Utiliza lenguaje informal.
- Emplea términos coloquiales.
- Trata de manera cercana al lector.

2 Completa las características del lenguaje formal en un relato histórico.

Evita el empleo de vocablos _____ y de _____

Sigue las reglas _____ para construir oraciones y frases _____

Prefiere el uso de oraciones _____ y de vocablos del español _____

Sucesión y simultaneidad

Práctica social: Escribir un relato histórico para el acervo de la biblioteca de aula. Sucesión y simultaneidad, y relaciones causa y consecuencia en relatos históricos.

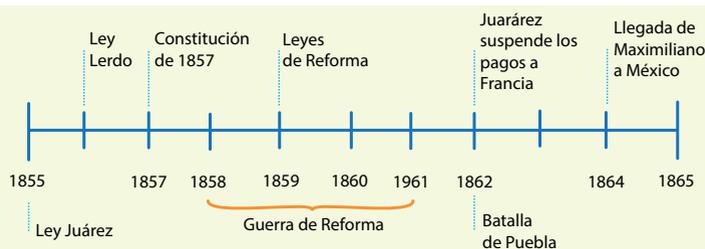
Aprendizaje esperado: Establece el orden de los sucesos relatados (sucesión y simultaneidad).



El relato histórico puede organizarse de manera lineal o **diacrónica**. Esto significa que los acontecimientos aparecen ordenados en sucesión, uno después de otro, y responden a una relación de **causa** y **consecuencia** en la que unos hechos dan origen a otros.

Otro modo de organizar sucesos del pasado es de manera **sincrónica**, que es cuando se relatan acontecimientos simultáneos. En este caso no es que se cuente todo al mismo tiempo, sino que, como aclara el autor, algunos hechos ocurrieron de manera **paralela**.

1 Observa la línea de tiempo, lee el texto y responde.



En 1854 Francisco Villarreal, con el apoyo de Juan Álvarez e Ignacio Comonfort, promulgó el Plan de Ayutla para derrocar la dictadura de Santa Anna, y convocó un congreso para organizar el país como república, representativa y federal.

Luego, Juárez elaboró una reforma importante para encaminar el país hacia un gobierno liberal; así nació, en 1855, la Ley Juárez, que limitaba las facultades de la milicia y del clero.

Mientras tanto, Sebastián Lerdo de Tejada se preparaba para promulgar la Ley Lerdo (en 1856), que consistía en desamortizar los

inmuebles de la Iglesia y de los hacendados. Ambas leyes externaban una misma preocupación y un solo objetivo: formar un estado liberal y soberano.

La Ley Juárez provocó la inconformidad de los conservadores, y desencadenó una serie de cambios que conformaron lo que hoy conocemos como Leyes de Reforma, promulgadas en 1859.

Juárez, ya como presidente, encabezaba el bando de los liberales, que defendían la Reforma, en oposición a los conservadores, quienes deseaban retomar el Imperio como forma de gobierno.

¿Cuál fue la causa de la promulgación del Plan de Ayutla?

- a) La dictadura de Santa Anna b) La llegada de Maximiliano a México c) La Guerra de Reforma

¿Qué acontecimientos sucedieron de manera simultánea?

- a) La dictadura de Santa Anna y la Batalla de Puebla
b) La creación de las Leyes de Reforma y la Guerra de Reforma.
c) La llegada de Maximiliano y la promulgación de la Ley Lerdo

¿Cuál fue la consecuencia de la suspensión del pago a Francia?

- a) La Batalla de Puebla b) La guerra de Reforma c) La dictadura de Santa Anna

Pretérito y copretérito

Práctica social: Escribir un relato histórico para el acervo de la biblioteca de aula. Tiempos pasados (pretérito y copretérito, tiempos pasados compuestos) para indicar sucesión o simultaneidad.

Aprendizaje esperado: Reconoce la función de los relatos históricos y emplea las características del lenguaje formal al escribirlos.



Los verbos en **pretérito** se emplean para expresar acciones pasadas que se dan por terminadas. Por ejemplo: *Benito Juárez fue presidente de México.*

Los verbos en **copretérito** se usan para expresar acciones pasadas que no se sabe cuándo terminaron. Ejemplo: *Mi abuela regaba su jardín todas las tardes.*

El copretérito también se utiliza para mencionar una acción pasada que **sucedió al mismo tiempo que otra** también pasada. Ejemplo: *Benito Juárez se encontraba en el exilio cuando murieron sus hijos Pepito y Antonio.*

Los verbos en copretérito se reconocen por las terminaciones *-aba, -ía*.

1 Escribe las oraciones en pretérito y en copretérito.

Presente Los héroes viven el peligro en todo momento.

Pretérito _____

Copretérito _____

Presente Los derrotados piensan que no hay esperanza.

Pretérito _____

Copretérito _____

Presente Los pobladores habitan en lo más alto de la montaña.

Pretérito _____

Copretérito _____

2 Anota los verbos y escribe si expresan **acciones sucesivas** o **acciones simultáneas**.

Debido al revuelo de la Ley Juárez, el general Álvarez

_____ a la presidencia. Luego, _____

el cargo el general Comonfort.

Finalmente _____ liberales contra conservadores

en la Guerra de Reforma; mientras tanto, Benito Juárez _____

_____ de redactar y compilar las Leyes de Reforma.

Benito Juárez _____ los pagos de la deuda

externa, por lo que los franceses invadieron el territorio _____

nacional.

Habilidad: Emplear verbos en pretérito y copretérito para expresar acciones sucesivas y simultáneas, respectivamente.

Libro de texto oficial, página 93

Frases adverbiales

Práctica social: Escribir un relato histórico para el acervo de la biblioteca de aula. Adverbios y frases adverbiales para hacer referencias temporales (*después, mientras, cuando, entre otros*).

Aprendizaje esperado: Reconoce la función de los relatos históricos y emplea las características del lenguaje formal al escribirlos.



Las **frases adverbiales** son dos o más palabras que cumplen la función de un adverbio, que es modificar un verbo, un adjetivo u otro adverbio.

Las frases adverbiales añaden información sobre las **circunstancias** en

las que se realiza una acción, algunas de ellas son de modo (*de esa manera, con tranquilidad, de buen modo*), de tiempo (*desde esa semana, de lunes a viernes, en menos de un minuto*), lugar (*cerca de aquí, en un sitio como ese, muy lejos*).

1 Lee el texto y subraya las frases adverbiales.

Se cuenta en la *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, de Bernal Díaz del Castillo, que por ahí de 1518, una expedición proveniente de Cuba llegó a tierra firme, a lo que hoy conocemos como el fuerte de San Juan de Ulúa. A continuación, los sucesos que dieron nombre a este sitio.

La historia cuenta que los expedicionarios desembarcaron en un islote e instalaron un campamento. Poco después, hicieron chozas, exploraron la zona, y salieron de inmediato rumbo a una isleta cercana.

Cuando llegaron a la isleta, encontraron el templo del dios Tezcatépuca. Adentro de ese lugar estaban cuatro indios, que eran los sacerdotes y guardianes del lugar.

De repente, los exploradores fueron invitados a recibir el perfume del sahumerio, pero ellos ya habían visto los cuerpos sin vida de dos jóvenes con el pecho abierto y se negaron a recibir el humo. Los corazones de los cadáveres eran la ofrenda para el dios. Salieron del sitio en un abrir y cerrar de ojos; aquello les parecía una crueldad.

En seguida, le preguntaron a un indio, que hacía las veces de traductor, por qué hacían el sacrificio. Les respondió que así lo mandaban los de Culúa, pero aún no se comprendía la lengua indígena, por lo que los exploradores lo entendieron como Ulúa. Como el capitán de la expedición era Juan de Grijalva, y casualmente era el día de su santo, bautizaron aquella isleta como San Juan de Ulúa.

¿Qué se narra en el texto? _____

¿Se cuentan hechos reales o fantasiosos? _____

¿Qué tipo de relato es? _____

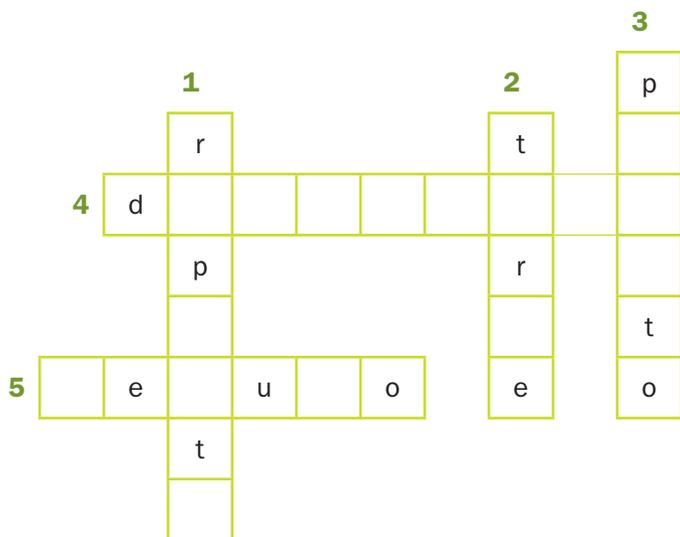
¿Cómo se movieron los expedicionarios cuando llegaron al islote? _____

¿Qué recursos se emplean para dar esa impresión? _____

¿Qué expresa la frase adverbial *en un abrir y cerrar de ojos*? _____

¿Para qué se usan las frases adverbiales? _____

3 Resuelve el crucigrama y completa las frases adverbiales.



1. de _____
2. demasiado _____
3. de _____
4. _____ pronto
5. a _____

4 Relaciona las frases adverbiales con los adverbios que expresan lo mismo o algo parecido.

- en un abrir y cerrar de ojos
- de repente
- demasiado lento
- de pronto
- en un santiamén
- demasiado pronto
- a menudo

- frecuentemente
- prontamente
- rápidamente
- repentinamente
- apresuradamente
- sorpresivamente
- lentamente

5 Lee el siguiente texto y sustituye las palabras resaltadas por frases adverbiales que expresen temporalidad.

Luego de que los españoles se aliaron con los pueblos totonacos comenzaron a cavar, acarrear piedras y materiales para fundar la Villa Rica de la Veracruz, cerca de Quiahuiztlán.

Mientras tanto, Moctezuma supo **prontamente** de esta alianza y se encolerizó; mandó a sus tropas para combatir a los rebeldes junto con los invasores.

Cortés no detuvo los trabajos, pero tampoco se esperó a recibir un ataque, e **inmediatamente** envió a dos prisioneros a rendirle saludos al emperador mexica.

Frases nominales

Práctica social: Escribir un relato histórico para el acervo de la biblioteca de aula. Pronombres, adjetivos y frases nominales para hacer referencias espaciales y personales (*allí, en ese lugar, allá, ellos, aquellos, entre otros*).

Aprendizaje esperado: Redacta un texto en párrafos, con cohesión, ortografía y puntuación convencionales.



Las **frases nominales** son grupos de palabras que se construyen alrededor de un **nombre o sustantivo**, el cual funciona como **núcleo**. Por lo general, las frases nominales forman bloques con significado más o menos fijo que se aplican a personas y situaciones concretas.

Este tipo de frases se emplean con muchas finalidades; de ellas, destacan las **referencias a personas** (*el padre de la patria, los heroicos cadetes, el siervo de la nación*) y las **referencias a lugares** (*un paraje desolado, en medio del mar, más allá del horizonte*).

1 Subraya las frases nominales que hay en estas oraciones.

Los defensores del castillo de Chapultepec fueron los llamados Niños Héroes.

Antonio López de Santa Anna, Su alteza serenísima, gobernaba el país.

Unas naves estadounidenses arribaron al puerto de la heroica Veracruz.

En esas naves, el ejército invasor llegaba con armamento moderno.

Los estadounidenses cruzaron la selva húmeda con rapidez.

Los soldados extranjeros pronto llegaron a la ciudad de los palacios y la invadieron.

Fue entonces cuando lucharon a muerte los aguiluchos del colegio militar.

2 Rodea con rojo las frases que expresan referencias espaciales, y con azul las que corresponden a referencias personales.

Maximiliano recibió una carta cuando estaba su barco en alta mar.

El archiduque de Austria llegó a México para gobernar el país.

En Puebla, los franceses huyeron a campo traviesa.

Los rebeldes se reunieron en el lugar acordado.

La emperatriz de México enloqueció tras la muerte de su esposo.

Los franceses combatieron a los mexicanos lejos de su patria.

3 Completa las oraciones con las frases del recuadro.

el héroe de Puebla

El Benemérito de las Américas

territorio nacional

_____ combatió contra los franceses.

Cuando los franceses nos invadieron, profanaron _____

El general Zaragoza, _____ derrotó al ejército francés.

4 Lee el siguiente texto y responde.

Benito Juárez era el **presidente de la República** cuando las tropas francesas, **que envió el emperador Napoleón III**, invadieron el país en 1862.

Francia, apoyada por el frente conservador, quería imponer una monarquía en México. Nuestra patria, débil y desgastada, no tenía los recursos para hacer frente al poderoso ejército extranjero.

Benito Juárez, poco antes de la invasión de las tropas enemigas a la Ciudad de México, planeó instalar su gobierno **en otro estado** y dispuso que San Luis Potosí fuera **la capital de la República**. Así fue como Juárez, junto con su gabinete y su familia, viajó **al norte del país**.

Durante el viaje estuvieron expuestos a las lluvias, los ladrones del camino y al cólera.

El ejército francés los empujaba más y más al norte. La familia del presidente se fue a Estados Unidos de América, mientras **el presidente itinerante** permanecía en el territorio nacional. En 1863, **los príncipes europeos**, Carlota y Maximiliano, **que venían en barco**, llegaron a Veracruz.

¿Qué tipo de texto es el anterior? _____

¿Cómo son los personajes y los lugares para ti? _____

¿Todos los fragmentos resaltados son frases nominales? _____

¿Por qué? _____

¿Qué tienen en común las frases nominales? _____

¿Qué quiere decir que las frases nominales tengan más o menos un significado fijo?

5 Localiza las frases nominales de referencia espacial y escríbelas en las líneas.

Los barcos se guían con rutas de navegación en alta mar.

Los otros exploradores están cerca, en un paraje boscoso.

Los estadounidenses invadieron territorio nacional.



6 Escribe cuatro oraciones con frases nominales.

Con referencia espacial

Con referencia personal

Las obras de teatro

Práctica social: Adaptar un cuento como obra de teatro. Características de las obras de teatro (semejanzas y diferencias con los cuentos).

Aprendizaje esperado: Reconoce la estructura de una obra de teatro y la manera en que se diferencia de los cuentos.



Una **obra de teatro** es una narración escrita para ser actuada ante un público. Sus elementos son los siguientes:

Actos. Son los episodios de la obra (puede haber de uno a cinco).

Escena. Cada una de las partes en que se divide un acto de la obra.

Acotaciones. Describen la acción y las actitudes de los personajes, así como la escenografía.

Parlamentos. Son los textos que dicen los actores ante el público.

La historia que se cuenta en una obra de teatro recibe el nombre de **anécdota**.

- 1** Subraya las acotaciones en el fragmento de la obra de teatro; luego, marca con una **✓** los elementos que aparecen.

El dedo

Primer acto

Escena 1

(En un bosque se oye el canto de los pájaros y el agua de un río; se ve un camino al fondo. Es de día y el hombre duerme profundamente debajo de un gran árbol. Aparece entonces su antiguo amigo, que lo despierta con un susurro que le hace al oído.)

Hombre: ¿Eh? *(Respiración agitada, mira a su antiguo amigo con asombro.)* ¡Qué sorpresa, amigo!

(Lentamente se levanta. Mira al público y camina por el escenario, mientras se queja con su antiguo amigo de las dificultades de la vida.)

Hombre: ¡Ya no sé qué hacer! No encuentro algún trabajo en qué ocuparme.

Amigo: *(Indiferente —como si no lo escuchara— levanta su dedo índice como señalando algo; camina y toca una piedra que se encuentra tirada en el camino. De inmediato, la piedra se convierte en oro.)* Toma esta piedra hermosa, es para ti.

Hombre: *(Toma la piedra y exclama.)* ¡Tienes poderes! ¡Esto es un milagro!

Amigo: *(Murmura asintiendo.)* Así es.

Hombre: *(Molesto.)* ¿Y esto para qué me sirve? es muy poco.

(Caminan hombre y amigo, salen lentamente por la derecha.)



Elemento	Sí aparece
Título	
Autor	
Acto	

Elemento	Sí aparece
Escena	
Acotaciones	
Parlamentos	

2 Lee el cuento y subraya la parte que corresponde a la adaptación teatral anterior.

El dedo

Un hombre pobre se encontró en su camino a un antiguo amigo. Este tenía un poder sobrenatural que le permitía hacer milagros. Como el hombre pobre se quejara de las dificultades de su vida, su amigo tocó con el dedo un ladrillo que de inmediato se convirtió en oro. Se lo ofreció al pobre, pero éste se lamentó de que eso era muy poco. El amigo tocó un león de piedra que se convirtió en un león de oro macizo y lo agregó al ladrillo de oro. El amigo insistió en que ambos regalos eran poca cosa.

—¿Qué más deseas, pues? —le preguntó sorprendido el hacedor de prodigios.

—¡Quisiera tu dedo! —contestó el otro.

Feng Meng-lung

3 Escribe a qué tipo de elemento corresponde cada texto. Utiliza las palabras del recuadro.

	Texto	Corresponde a...
Escena	(Lentamente se levanta. Mira al público y camina por el escenario, mientras se queja con su antiguo amigo de las dificultades de la vida.)	
Acto	Escena 1	
Parlamento	El dedo	
Título	Primer acto	
Acotación	Hombre: (Toma la piedra y exclama.) ¡Tienes poderes! ¡Esto es un milagro!	

4 Pinta de amarillo los recuadros en los que aparecen anécdotas teatrales.

Los pretendientes de una princesa deben descifrar tres enigmas para casarse con ella; si fracasan, les cortarán la cabeza. Un príncipe que oculta su nombre pide resolver los enigmas y lo logra; como la princesa se niega a cumplir su palabra, el príncipe le propone que si adivina su nombre él morirá, si no es así, la princesa se casará con él. Al final, la princesa se enamora de las cualidades del príncipe y acepta ser su esposa.

En el siglo XVIII, el escritor italiano Carlo Gozzi escribió una obra de teatro, llamada *Turandot*, que cuenta cómo una princesa china mata a sus pretendientes para no casarse con ellos. La obra de Gozzi se basa en un relato del escritor francés François de la Croix quien, a su vez, tomó la idea del poema *Las siete princesas*, escrito por el persa Nezami, en el cual una princesa se encierra en un castillo porque no encuentra un hombre digno para casarse con ella.

El enfermo imaginario es el nombre de la última obra de teatro del actor y escritor francés Molière, cuyo verdadero nombre era Jean-Baptiste Poquelin. Considerado en su época y en la actual como uno de los actores y autores más importantes del mundo, Molière enfermó realmente cuando interpretaba el papel del protagonista de *El enfermo imaginario* ante el rey Luis XIV, a pesar de ello, continuó actuando hasta el final. Murió pocas horas después.

Un hombre muy rico cree que está grave y hace que sus médicos le den todo tipo de remedios. Su criada se hace pasar por médico y lo cura; luego, le aconseja que finja haber muerto para que se entere cuánto lo aman su mujer y su hija. La esposa se alegra cuando se entera de la muerte del hombre; la hija lo llora con dolor verdadero. El muerto resucita y permite que su hija se case con un pretendiente que él no aceptaba. Al final, el hombre decide hacerse médico.

El diálogo de los personajes

Español

Práctica social: Adaptar un cuento como obra de teatro. Recursos para crear características definidas a partir de los diálogos y las acotaciones.

Aprendizaje esperado: Usa signos de interrogación y exclamación, así como acotaciones para mostrar la entonación en la dramatización.



El **diálogo** es el elemento característico del teatro, mediante él los personajes desarrollan la acción; asimismo, permite conocer el estado de ánimo de los personajes; si se trata de comedia hace reír; si es tragedia, provoca angustia o tristeza.

Como se trata de actuaciones, deben ser frases y oraciones muy expresivas. Para especificar y acentuar la emotividad hacemos uso de **acotaciones**, que explican cómo se comporta el personaje, y de signos de **interrogación** y de **exclamación**.



1 Lee el diálogo de la obra de teatro *El dedo*, realiza lo que se pide y responde.

Segundo acto

Escena 2

(En las calles de una ciudad, por la tarde, el hombre y su amigo caminan y se detienen frente a una fuente.)

Hombre: (Intrigado.) ¿Me vas a decir cómo obtuviste tus poderes?

Amigo: (Evasivo.) No... ¿Para qué quieres saberlo? Solo piensa que los tengo para ayudar a la gente que necesita un poco de felicidad.

Hombre: (Exclamando y alzando su mano derecha.) ¡Yo soy ese alguien que requiere de tu gran ayuda!

Amigo: (Nuevamente levanta su dedo índice; camina y toca un león de piedra que se encontraba cerca de la fuente. De inmediato el león de piedra se convierte en oro.) Toma este león de oro, también es para ti.

Hombre: (Molesto.) ¿Para qué me sirven dos objetos de oro? ¡No son gran cosa!

Amigo: (Sorprendido y complaciente.) ¡Cómo! ¿Qué más deseas?

Hombre: (Con desfachatez.) ¡Quisiera tu dedo!

Se cierra el telón

Cambia por una oración exclamativa la pregunta del *Hombre*: “¿Me vas a decir cómo obtuviste tus poderes?”. _____

Escribe una oración, que no sea interrogativa, para sustituir el parlamento: “No... ¿Para qué quieres saberlo?”. _____

¿Cómo se siente el *Hombre* cuando dice: “¡Yo soy ese alguien que requiere de tu gran ayuda!”? _____

En la oración: “¿Para qué me sirven dos objetos de oro?”, ¿cuál es la intención del personaje? _____

¿Qué actitud muestra el *Hombre* cuando dice “¡Quisiera tu dedo!”? _____

2 Coloca en la columna la acotación correspondiente.

(Imitando a su amigo.)
(Evasivo.)
(Paciente.)

(Insistente.)
(Incrédulo.)

Personaje	Acotación	Parlamento
Hombre:		¿Cómo es? ... ¿Levantas el dedo índice y eso es todo?
Amigo:		No es tan fácil; si no lo deseo, aunque levante el dedo índice no pasa nada.
Hombre:		Dime cómo lo haces.
Amigo:		Este poder no es permanente, a veces desaparece.
Hombre:		¿Ah, sí? No te creo.

3 Define el ambiente, la emoción o la acción que expresa la parte dialogada. Emplea las palabras del recuadro.

Asombro

Búsqueda

Generosidad

Apatía



Hombre: Ves cómo me preocupa no encontrar trabajo alguno, por eso estoy bajo del árbol, pensando qué hacer.



Amigo: Toma esta piedra convertida en oro, es para ti.



Hombre: ¿Cómo posees este poder sobrenatural?



Amigo: ¡No puedo creerlo! ¿No te gustan mis obsequios? Dime, ¿qué es lo que deseas?

Voces narrativas

Práctica social: Adaptar un cuento como obra de teatro. Voces narrativas en obras de teatro y cuentos.

Aprendizaje esperado: Reconoce la estructura de una obra de teatro y la manera en que se diferencia de los cuentos.



En los **textos narrativos**, como los cuentos, las leyendas y las fábulas, existe una función que se conoce como **voz narrativa**, la cual corresponde a las intervenciones del **narrador** del relato. Hay varios tipos de voces narrativas, los más comunes son los siguientes:

Narrador en primera persona.

Es frecuente en los relatos en los que el narrador es el protagonista o un personaje testigo, y en los textos autobiográficos.

Narrador en tercera persona. Es el más común en los cuentos clásicos; se trata de una voz que no interviene en el relato, lo sabe todo y cuenta lo que le sucede a otros.

Los textos dramáticos están compuestos por **diálogos** y **acciones**, no necesitan de un narrador que cuente los acontecimientos; sin embargo, las voces de los personajes pueden narrar hechos del pasado, o del futuro, que no fueron o que no serán representados.

1 Lee el siguiente fragmento de un cuento y responde.

Hace mucho tiempo, hubo un hombre muy rico, dueño de una enorme mansión, de inmensos campos de cultivo y de innumerables cabezas de ganado; además, poseía el gran atractivo de tener la barba de un azul tan intenso como la noche. Tal vez por ello se había casado seis veces, Y seis veces había enviudado. Ahora su corazón latía por Elisa, una joven sencilla y hermosa cuyos padres debían una fortuna al señor Barba Azul. Como es de suponerse, Elisa se convirtió en la séptima esposa de Barba Azul y se fue a vivir a la enorme mansión.

—Querida mía —dijo Barba Azul cuando ella llegó a la lujosa casona—, toma las llaves

de todas las habitaciones de esta casa. Eres dueña de todo, menos del gabinete que está junto a mi despacho. Por nada del mundo uses esta llavecita que abre la puerta prohibida.

Como es de suponerse, la curiosidad se apoderó de Elisa y, a partir de entonces, ya no pudo dormir ni comer ni estar tranquila. Solo pensaba en lo que podía estar oculto en el gabinete.

Un día, Barba Azul anunció que estaría ausente una semana. Elisa pensó que era el momento ideal para entrar al gabinete, así que esperó a quedarse sola para satisfacer la enorme curiosidad que la torturaba.

¿Quiénes son los personajes de este fragmento? _____

¿Qué hacía tan especial al personaje masculino? _____

¿Por qué Elisa se casó con él? _____

¿Quién relata los acontecimientos? _____

¿Cuál personaje interviene de manera directa? _____

¿Qué tipo de narrador se utiliza en el fragmento del cuento? _____

¿Qué conoce este tipo de narrador? _____

Según su estructura, ¿qué tipo de texto es el anterior? _____

Habilidad: Determinar las semejanzas y las diferencias de los textos narrativos y los teatrales.

Libro de texto oficial, páginas 103 a 107

2 Escribe los nombres de los personajes que hablan en este fragmento.

(Entra Barba Azul al gabinete y se sorprende al ver a Elisa buscando algo en un cajón.)

- _____ : ¡Mujer! ¿Qué haces aquí? ¿No te prohibí entrar a este gabinete?
- _____ : ¡Perdón, marido! Yo no quería... No es lo que parece... No es mi culpa...
- _____ : No puedo perdonarte. Perdiste mi confianza y deberás morir por ello.
- _____ : ¡No, por piedad! ¡No volverá a suceder, te lo prometo! ¡Déjame vivir!
- _____ : ¡Basta! Aprovecha esta noche para poner en paz tu conciencia. Mañana...
Mañana seré viudo por séptima vez. (Sale sin mirar a Elisa.)
- _____ : ¡Oh, Dios! Tengo que avisar a mis hermanos para que me salven. Les enviaré una paloma con un mensaje. Espero que llegue a tiempo.

(Angustiada, pero segura de lo que hace, Elisa cierra la puerta del gabinete con llave y sale por la puerta que lleva al palomar.)

3 Compara el texto narrativo de la página anterior con el texto teatral de esta y subraya la opción que completa correctamente cada afirmación.

En el texto narrativo, se sabe de qué trata la historia porque...

- a)** lo dicen los personajes. **b)** lo relata el narrador. **c)** lo descubre el lector.

En el texto teatral, se entiende lo que sucede en la historia porque...

- a)** lo cuenta el narrador. **b)** lo imagina el lector. **c)** lo dicen los personajes.

La historia transcurre ante el espectador como si pasara por primera vez...

- a)** en el texto narrativo. **b)** en el texto teatral. **c)** en las acotaciones.

En el texto teatral se sabe lo que hacen los personajes gracias a...

- a)** las acotaciones. **b)** los parlamentos. **c)** las descripciones.

Exponer lo que hacen, dicen y piensan los personajes de un cuento es la función de...

- a)** la voz narrativa. **b)** las acotaciones. **c)** la narración.

Lo que tienen en común un texto narrativo y otro teatral es que los dos...

- a)** tienen un narrador. **b)** expresan emociones. **c)** cuentan una historia.

4 Imagina el final de la historia de Elisa y Barba Azul, y escríbelo como un texto narrativo en tercera persona.

5 Escribe en tu cuaderno la versión teatral de la historia de Elisa y Barba Azul.

Hechos y opiniones

Práctica social: Escribir cartas de opinión para su publicación. Uso de verbos y expresiones para reportar hechos y opiniones.

Aprendizaje esperado: Identifica las diferencias entre expresar una opinión y referir un hecho.



Hablar de los **hechos** es decir de manera concreta los acontecimientos que ocurren. Por ejemplo: *Un volcán hace erupción y la lava sepultó un pueblo.*

Las **opiniones** son los puntos de vista de las personas respecto de los hechos. Por ejemplo: *¡Qué triste que a ese pueblito lo sepultó la lava!*



1 Lee los textos y rodea el que menciona hechos.

Todos al trabajo

Cada vez con más frecuencia, mujeres y hombres deben salir a trabajar y compartir los gastos del hogar.

La Cámara de Diputados está discutiendo una nueva iniciativa de ley que garantice la igualdad de condiciones laborales para ambos géneros.

Derecho justo

Es un hecho que la necesidad de ganar más dinero tiene un lado positivo, pues impulsa a todos los miembros de la familia a salir adelante.

Me parece muy sano que nuestros legisladores actualicen la ley, para que todos tengamos las mismas oportunidades y derechos en el trabajo.

José Arredondo

2 Completa las ideas con las expresiones de opinión del recuadro.

Creo

Me parece

Pienso que

Para mí

- _____ importante actualizar la ley.
- _____ debemos modernizar nuestra actitud hacia las mujeres.
- _____ los hombres y las mujeres deben tener las mismas oportunidades.
- _____ que las costumbres están cambiando.

3 Clasifica las oraciones como hechos u opiniones.

Oración	Hecho u opinión
Las fuertes lluvias inundaron la ciudad.	
Creo que ha llovido mucho.	
A veces pienso que sí está cambiando el clima.	
El calentamiento global continúa derritiendo los polos.	

Habilidades: Distinguir la diferencia entre hechos y opiniones y reflexionar acerca del uso de expresiones usadas para reportar unos y otros.

Libro de texto oficial, páginas 111, 116 a 120

Práctica social: Escribir cartas de opinión para su publicación. Producción de textos escritos considerando al destinatario.

Aprendizaje esperado: Expresa por escrito su opinión sobre hechos.



Los géneros periodísticos en los cuales se exponen opiniones son los siguientes:

El **editorial**. Es un artículo que refleja la opinión del periódico ante un determinado asunto y muestra su línea informativa.

El **artículo de fondo**. Texto en el que el autor analiza un hecho actual y expresa sus reflexiones y opiniones.

El **reportaje**. Es un artículo informativo en el cual se expone el resultado de una investigación sobre un hecho actual que incluye las opiniones de los protagonistas, de los testigos y del periodista.

La **crónica**. Es una noticia ampliada y comentada en la que el autor añade a la narración sus opiniones y juicios.

1 Subraya la opinión, las ideas o creencias de la autora del siguiente artículo.

Violencia contra la mujer

La violencia contra la mujer es un fenómeno tan extendido que el Secretario General de las Naciones Unidas lo definió como “pandémico” y, por ello, “uno de los más grandes desafíos de nuestra época”. Cada día y en todos los lugares del mundo las vidas y los derechos de millones de mujeres están en peligro debido a abusos relacionados con cuestiones de género. Y sin embargo, las medidas de prevención y recursos efectivos han tardado en llegar. El 25 de noviembre es un día dedicado a llamar la atención sobre este tipo de violencia y a reflexionar acerca de cómo hacer frente de una forma efectiva a esta injusticia global.

Los datos disponibles no sólo justifican, sino que exigen que haya un compromiso para la adopción de medidas concretas. Las mujeres, en sus vidas cotidianas, en el núcleo familiar, como ciudadanas, en su lugar de trabajo o en busca de mejores oportunidades, en la paz y en la guerra, en los campos de refugiados, se enfrentan a una variedad de abusos que se sobreponen quedando a menudo impunes.

Hay muchas pruebas que confirman que promover y defender los derechos humanos de la mujer hace avanzar a las sociedades en su conjunto. Lo que se requiere ahora no es solo un día de reflexión y más promesas retóricas sino un liderazgo decisivo y un compromiso verdadero en el tiempo para poner fin a las prácticas abusivas y a la discriminación que impiden avanzar a las mujeres.

Louise Arbour, Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.

2 Señala con una ✓ las ideas, creencias u opiniones de la autora.

El día 25 de noviembre ofrece la oportunidad para reflexionar sobre cómo hacer frente de una forma efectiva a esta injusticia mundial.

El Secretario General de las Naciones Unidas expresó que la violencia contra la mujer es uno de los más grandes desafíos de nuestra época.

Exige que haya un compromiso para la adopción de medidas concretas.

Lo que se requiere hoy es un compromiso verdadero en el tiempo para poner fin a las prácticas abusivas y a la discriminación de las mujeres.

Habilidad: Identificar las características de los géneros periodísticos de opinión.

Libro de texto oficial, páginas 111 a 113

La carta formal y la carta de opinión

Español

Práctica social: Escribir cartas de opinión para su publicación. Características y función de las cartas formales y de opinión.

Aprendizaje esperado: Identifica la estructura de las cartas de opinión.



Las cartas son un medio escrito para comunicarnos, solicitar información, realizar un trámite o para establecer un vínculo con una persona, empresa o institución.

Según el destinatario y la intención de quien escribe, las cartas pueden ser formales o informales.

En las **cartas formales** se emplea un lenguaje directo, claro y correcto, así como el uso del pronombre usted. Los elementos de estas cartas son los siguientes:

Lugar y fecha, nombre del destinatario, vocativo, cuerpo de la carta, despedida, nombre del remitente y firma.

Las **cartas de opinión** son cartas formales que, por lo general, se dirigen a un periódico o publicación para expresar el sentir personal respecto de una noticia.

Su finalidad es que sean publicadas, por lo que deben referirse a la noticia que motivó al lector para expresar y fundamentar su opinión.



1 Numera los aspectos que integran la carta formal. Considera el siguiente orden.

Cuerpo de la carta (1)
Lugar y fecha (4)

Nombre del remitente (2)
Firma (5)

Despedida (3)
Destinatario (7)

Tecámac, México, 30 de noviembre de 2011

Lic. Gaspar Molina Rosas
Presidente Municipal de Tecámac
de Felipe Villanueva, México

Apreciable Lic. Molina Rosas:

Después de conocer la declaración que el día 25 de noviembre hizo al mundo el Sr. Secretario General de las Naciones Unidas, sobre el problema de violencia y discriminación que existe contra la mujer en escala global y el reto que implica ponerle fin, deseamos manifestarle nuestra solidaridad con esta declaración y solicitarle atentamente tenga a bien tomar las medidas pertinentes que estén a su alcance para evitar que en esta comunidad se presenten casos de ese tipo de injusticia social, en virtud de que la mujer goce de igualdad de derechos, por lo cual debe ser respetada y valorada como parte fundamental de la familia y de la sociedad.

Reciba un cálido saludo y nuestro reconocimiento a sus atinadas acciones.

A t e n t a m e n t e.

 Grupo de alumnos de la escuela primaria de la comunidad
de San Francisco, Municipio de Tecámac, México.

2 Numera los aspectos de la carta formal, según el orden en que aparecen.

Aspectos de la carta	Orden de aparición	Aspectos de la carta	Orden de aparición
Cuerpo del texto		Remitente	
Fecha		Destinatario	
Membrete		Firma del remitente	

3 Lee y escribe una opinión breve acerca del problema que trata la noticia.

La ONU y la actriz Mira Sorvino lanzan fondo mundial de ayuda a las víctimas del tráfico humano

La Oficina de la ONU contra la Droga y el Delito (UNODC) y la actriz de Hollywood Mira Sorvino han lanzado un nuevo fondo para subvencionar las iniciativas de organizaciones contra el tráfico de personas con motivo de la celebración del día internacional de la mujer.

Se calcula que 2.4 millones de mujeres, menores y hombres son obligados a trabajar contra su voluntad como esclavos sexuales, laborales y de servidumbre doméstica. La mayoría de las víctimas son niños que piden dinero en las calles. En el mundo, una de cada cinco personas afectadas es menor; pero la tasa sube en zonas pobres.

Sorvino, embajadora de buena voluntad de la UNODC, ha relatado que mediante su

trabajo en varias partes del mundo ha visto el indescriptible dolor de las víctimas, “niñas raptadas de sus hogares o vendidas por sus propios padres como trabajadoras sexuales, menores cuya inocencia y seguridad es arrancada por adultos cuya única preocupación es obtener beneficios”. “Como abogada de las víctimas animo a todo el mundo a que trabaje contra este delito”, ha manifestado Sorvino.

El fondo ofrece apoyo humanitario, legal y financiero a las víctimas mediante diferentes medios y brinda la oportunidad a otras personas de contribuir significativamente a que los afectados retomen sus vidas y construyan su futuro.

www.elpais.com

4 Escribe **CF** (carta formal) o **CO** (carta de opinión) conforme el tipo de comunicación que puedes establecer en cada caso.

- Para externar tu sentir respecto a una noticia. ()
- Para solicitar la poda de un árbol a las autoridades. ()
- Para fundamentar tu opinión acerca de una nota. ()
- Para requerir tu certificado de primaria. ()

Uso de verbos para reportar hechos y opiniones

Español

Práctica social: Escribir cartas de opinión para su publicación. Uso de verbos y expresiones para reportar hechos y opiniones.

Aprendizaje esperado: Expresa por escrito su opinión sobre hechos.



El **verbo** es la clase de palabra que se emplea para mencionar acciones, estados, situaciones, emociones, sentimientos e ideas, entre muchas otras circunstancias.

Cuando se requiere reportar hechos y opiniones se utilizan ciertos verbos, como *aclamar, argumentar, comentar, contar, decir, explicar, informar, mencionar, opinar y puntualizar*.

1 Subraya las formas verbales de los siguientes textos y rodea la carta de opinión.

Querida tía Silvia:

En tu última visita prometiste regresar para mi cumpleaños y como este se aproxima, quiero confirmar que vendrás para apartar el cuarto de huéspedes.

Espero verte pronto.

Atentamente
Tu sobrino favorito, Luisito.

Estimado editor:

En referencia a la publicación del pasado 25 de abril, donde informa sobre los problemas de inundación en la ciudad, me parece conveniente puntualizar que además de la responsabilidad que tienen las autoridades, como bien mencionó, la población debe contribuir evitando tirar basura.

Sra. Hernández

Estimado Sr. González:

Quiero agradecerle la entrevista que me concedió para el puesto de gerente de producción.

Esperaré los resultados de la promoción en la fecha y la hora acordadas.

Atentamente
Sergio Pérez

2 Escribe las formas verbales que subrayaste y colorea de azul las que expresan opinión.

3 Anota tu opinión sobre la siguiente cita.

La pluma es la lengua de la mente.

Don Quijote
(Miguel de Cervantes)

Habilidad: Identificar verbos que se utilizan para expresar opiniones e ideas.

Libro de texto oficial, páginas 111, 116 a 120

4 Pinta de **amarillo** los verbos que se emplean para reportar hechos y opiniones.

NOTICIAS HOY

Necesario practicar y perfeccionar la tolerancia

Aceptar la diversidad y las diferencias culturales y personales es ser tolerante, afirma Visitador Adjunto de la Comisión de Derechos Humanos del Estado de México

Se es tolerante cuando se aceptan la diversidad y las diferencias culturales y personales; si se promueve su práctica, habrá mejores relaciones humanas, afirmó el Visitador Adjunto de la Comisión de Derechos Humanos del Estado de México, Luis Antonio Hernández Sandoval.

En la celebración del Día Internacional para la Tolerancia, el Visitador mencionó que ese término se refiere también a una conducta que no es congénita de los seres humanos, por lo que debe practicarse y perfeccionarse.

Comentó que dicha conducta debe entenderse como un modelo que cada cultura y sociedad debe seguir para garantizar mejores relaciones personales, justas y pacíficas, pues se ha visto como un medio para resolver muchos grandes males de la humanidad.

Argumentó que la práctica a la que se refiere es coexistir en paz, hacer un compromiso corresponsable de todos para ver lo que piensan los otros y llegar a un consenso mediante un debate sano, pese a la diversidad de opiniones.

5 Redacta una carta de opinión sobre el contenido de la noticia anterior; procura emplear los verbos adecuados para reportar hechos y opiniones.

6 Comparte tu carta de opinión con tus compañeros de grupo e intercambia tus puntos de vista con ellos.

Fracción entre dos fracciones

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Identificación de una fracción o un decimal entre dos fracciones o decimales dados. Acercamiento a la propiedad de densidad de los racionales, en contraste con los números naturales.

Aprendizaje esperado: Lee, escribe y compara números naturales, fraccionarios y decimales.



Entre dos números fraccionarios siempre existe otro número fraccionario. Una manera de encontrarlo es convertir las fracciones dadas en **equivalentes** con un **denominador mayor**.

Por ejemplo, a partir de $\frac{5}{8}$ y $\frac{6}{8}$ se obtienen sus equivalentes $\frac{10}{16}$ y $\frac{12}{16}$.

La fracción que se encuentra entre las dos equivalentes es $\frac{11}{16}$.

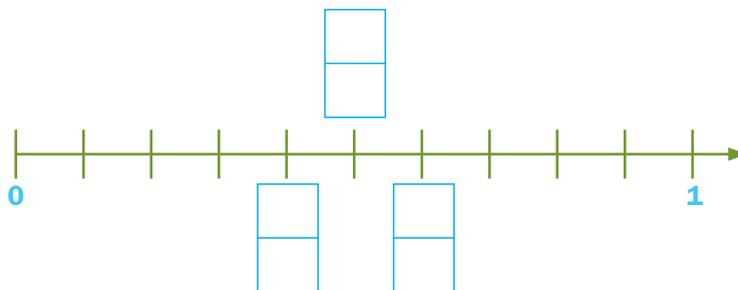
La fracción anterior puede, a su vez, convertirse en **decimal** si se obtiene su cociente: $\frac{11}{16} = 0.6875$

1 Completa la información del cuadro.

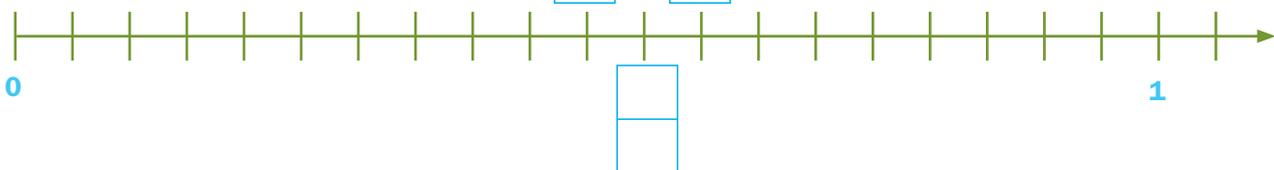
Fracciones	Fracciones equivalentes con un denominador mayor	Fracción que está entre las fracciones dadas
$\frac{2}{5}$ y $\frac{3}{5}$		
$\frac{5}{9}$ y $\frac{6}{9}$		

2 Localiza en las rectas las fracciones que se indican y rodea en cada caso la intermedia.

$$\frac{2}{5}, \frac{3}{5} \text{ y } \frac{5}{10}$$



$$\frac{5}{9}, \frac{6}{9} \text{ y } \frac{11}{18}$$



Habilidades: Interpretar y comparar fracciones al analizar la propiedad de densidad.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 72 a 74

3 Completa las afirmaciones y responde la pregunta.

Los números naturales que están entre 5 y 8 son _____

El número natural que está entre 5 y 7 es _____

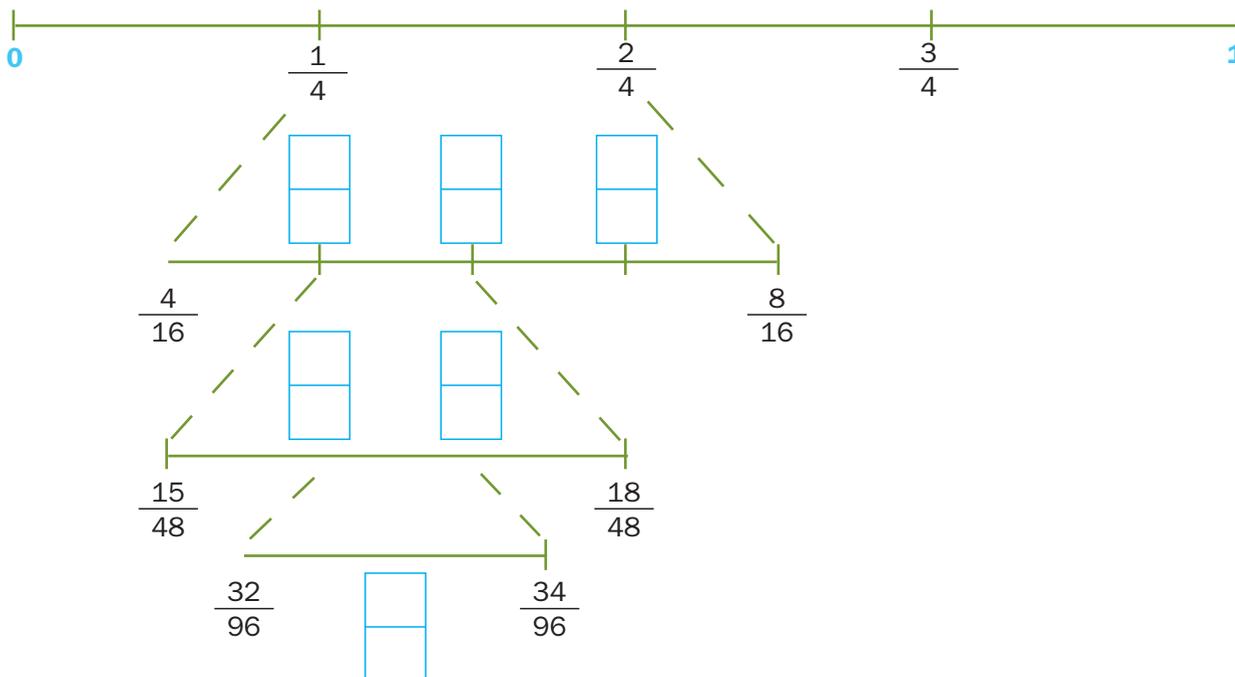
Un número natural que se halla entre 5 y 6 es... _____

¿Siempre se puede encontrar un número natural entre dos números naturales dados? _____

¿Por qué? _____

4 Analiza la situación y anota las fracciones faltantes. Luego responde.

Con ayuda de una lupa, Gabi se percató de que un segmento de la recta numérica siempre se divide en partes más pequeñas. Ayúdale a escribir las fracciones que encontró entre cada par de fracciones.



a) ¿Qué relación hay entre las fracciones $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$ y $\frac{4}{16}$, $\frac{8}{16}$? _____

b) ¿Entre las fracciones $\frac{33}{96}$ y $\frac{34}{96}$ podrían encontrarse más números fraccionarios? ¿Cuántos? _____

c) ¿Sucede lo mismo con los números naturales? _____

\$ Cuestión de ahorro

Así como un segmento de recta se fracciona, el dinero se puede dividir en partes más pequeñas para realizar diferentes gastos. El dinero que se gasta, sin embargo, ya no se recupera, por eso es necesario cuidarlo. Proteger la economía de tu familia es tarea de cada uno de sus integrantes.

- Calcula con ayuda de tu familia los ingresos y egresos de una quincena y planeen una distribución de los gastos de acuerdo con las necesidades más apremiantes.

Decimal entre dos decimales

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Identificación de una fracción o un decimal entre dos fracciones o decimales dados. Acercamiento a la propiedad de densidad de los racionales, en contraste con los números naturales.

Aprendizaje esperado: Lee, escribe y compara números naturales, fraccionarios y decimales.



Entre dos números decimales siempre existe un decimal y una fracción. A esta propiedad se le llama **densidad**.

Para encontrar el número decimal entre 0.23 y 0.24, por ejemplo, se puede calcular su **promedio**:

$$(0.23 + 0.24) \div 2 = 0.235$$

Y el número fraccionario correspondiente:

$$0.235 = \frac{2}{10} + \frac{3}{100} + \frac{5}{1000} = \frac{235}{1000}$$

1 Completa.

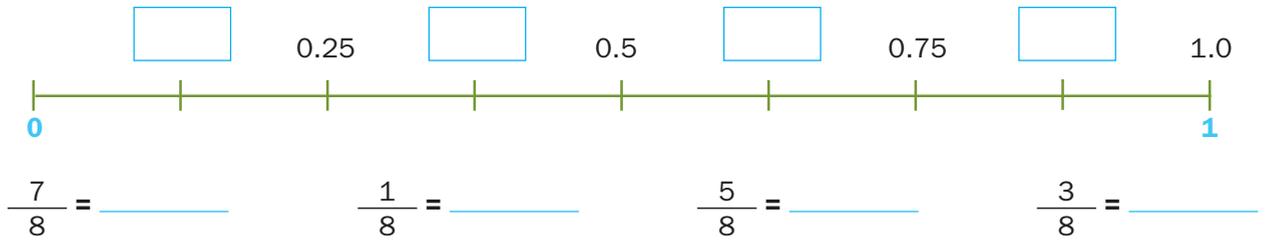
Par de números decimales	Resultado de la suma de decimales	Promedio
0.76 y 0.77		
0.33 y 0.34		
0.52 y 0.53		
0.89 y 0.90		
1.004 y 1.005		

2 Rodea en la sopa de números los decimales que van entre las parejas y anótalos. Ten en cuenta que no necesariamente son decimales intermedios.

- 0.1, _____, 0.2
- 0.25, _____, 0.26
- 1.56, _____, 1.57
- 3.456, _____, 3.457

3	3	.	5	0	1	2
.	.	5	2	.	.	5
4	4	0	.	2	5	8
5	5	.	9	7	6	2
7	6	1	9	5	1	9
6	7	5	7	1	0	1

3 Anota los decimales que hacen falta. Luego, escríbelos en la fracción correspondiente.



4 Analiza la situación y anota lo que se indica.

- Números de zapato que hay:

- Promedio entre ambos:

- Fracción correspondiente al número anterior:



5 Responde las preguntas con base en los datos del dibujo.

- ¿Cómo se representa $15 \frac{3}{4}$ en número decimal?

- ¿Cuál es el promedio entre 15 y 15.75?

- ¿Cómo se representa el número decimal anterior en fracción?



Cuestión de convivencia y respeto

Si tienes la oportunidad de ayudar a tus compañeros a comprender alguno de los temas tratados en estas lecciones, hazlo con paciencia y claridad. No los ofendas porque en lugar de apoyarlos solo los perjudicas. Recuerda que en algún momento tú puedes necesitar la ayuda de alguien más para entender un tema de otra asignatura u otra lección.

Múltiplos de números naturales y sus regularidades

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Determinación de múltiplos y divisores de números naturales. Análisis de regularidades al obtener los múltiplos de dos, tres y cinco.

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



En ciertas situaciones se requiere conocer el **doblo**, **triple** o **cuádruple** de una cantidad, e incluso multiplicarla más veces.

Por ejemplo, si un producto cuesta \$3.00, pero se necesita una docena para pagar se debe multiplicar $3 \times 12 = 36$.

36 es **múltiplo** de 3 porque existe un número natural que, multiplicado por 3, da 36; también es múltiplo de 12, pues existe un número natural que multiplicado por 12 da como resultado 36.

Los números 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30 y 33 son algunos múltiplos de 3.

1 Encuentra los números que faltan en la tabla y contesta.

		Columnas											
×		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Filas	11				44						110		
	13							91					
	15					75						165	
	17		34			85							
	19								152				
	21								168				
	23			69				138					
	25										250		
	27							189					297
	30									240			360
	50										450		
	80		160		320								

¿Qué hiciste para encontrar los números faltantes? _____

¿Cómo se llama la cantidad que resulta de multiplicar cada número de la columna de la izquierda por los de la fila superior? _____

¿Cuáles son los múltiplos de 13 que aparecen en la tabla? _____

¿Qué similitudes tienen los múltiplos de 15 y 25? _____

2 Anota los datos faltantes en la tabla; analízala junto con la tabla de la actividad 1 y completa las oraciones de abajo.

Josué encontró algunas regularidades entre los múltiplos de dos, tres y cinco.

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2										
3										
5										

Los múltiplos de dos son _____

Si el conjunto de múltiplos de un número menor que diez siempre termina en cero o cinco, entonces son múltiplos de _____

Si se suman las cifras de cualquier múltiplo de tres hasta obtener un resultado con una cifra, esa cantidad siempre será uno de los números _____

Las cifras en que puede terminar un múltiplo de dos son _____

3 Revisa la situación y haz lo que se indica.

En la tabla se registraron los contaminantes que genera un automóvil, así como la proporción en que cada uno es emitido. La estimación se realizó con base en el supuesto de que todos los automóviles emiten, en promedio, la misma cantidad de contaminantes.

- Anota los múltiplos faltantes.

Número de automóviles	Monóxido de carbono (CO)	Hidrocarburo (HC)	Bióxido de carbono (CO ₂)	Ozono (O ₃)
1	3	400	10	6
100				
5 000				
	3 000 000	400 000 000		

- Compara los datos y señala con una ✓ las afirmaciones correctas y con un ✗ las incorrectas.

- Los números 300, 15 000 y 3 000 000 son múltiplos del número 3.
- Todos los números de la columna “Hidrocarburo” son múltiplos de 40 000.
- Los números de la columna “Bióxido de carbono” son múltiplos de 5 y de 10.
- Los números de la columna “Ozono” son múltiplos de 7.

Divisores de números naturales

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Determinación de múltiplos y divisores de números naturales. Análisis de regularidades al obtener los múltiplos de dos, tres y cinco.

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



Es fácil encontrar múltiplos de un número natural; sin embargo, para hallar divisores hay que trabajar un poco más.

Los **múltiplos** de un número natural se obtienen al multiplicar dicho número por todos y cada uno de los números naturales.

Por ejemplo, **7, 14, 21, 35 y 105** son múltiplos de 7 porque se obtuvieron al multiplicar ese número por 1, 2, 3, 5 y 15.

$$7 \times 15 = 105$$

También se puede decir que 7 es **divisor**, entre otros, de **7, 35 y 105** porque al dividir estos números entre 7 el **residuo** es cero:

$$\begin{array}{r} 1 \\ 7 \overline{)7} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 7 \overline{)35} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ 7 \overline{)105} \\ 35 \\ 0 \end{array}$$

Cuando se descompone un número en forma de multiplicación, los factores son divisores de ese número.

Por ejemplo:

Como $126 \div 7 = 18$, entonces, $126 = 7 \times 18$

18 se puede descomponer de varias maneras:

$$126 = 7 \times 6 \times 3 = 7 \times 2 \times 9$$

Por tanto, 2, 3, 6, 7 y 9 son divisores de 126.



1 Colorea el recuadro que contiene divisores de 210.

2, 3, 4, 5, 7

2, 3, 4, 5, 6, 7

2, 3, 5, 7

2 Completa las descomposiciones y escribe los divisores que resultan. Observa el ejemplo.

$$270 = 27 \times 10 = 3 \times 9 \times 2 \times 5$$

27, 10, 3, 9, 2 y 5 son algunos divisores de 270

$$210 = \underline{\quad} \times 35 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} \quad \underline{\quad}, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \text{ y } \underline{\quad} \text{ son algunos divisores de 210}$$

$$120 = \underline{\quad} \times 15 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} \quad \underline{\quad}, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \text{ y } \underline{\quad} \text{ son algunos divisores de 120}$$

$$252 = \underline{\quad} \times 28 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} \quad \underline{\quad}, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \text{ y } \underline{\quad} \text{ son algunos divisores de 252}$$

$$306 = \underline{\quad} \times 51 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} \quad \underline{\quad}, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \text{ y } \underline{\quad} \text{ son algunos divisores de 306}$$

$$414 = \underline{\quad} \times 69 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} \quad \underline{\quad}, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \text{ y } \underline{\quad} \text{ son algunos divisores de 414}$$

$$708 = \underline{\quad} \times 118 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} \quad \underline{\quad}, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \text{ y } \underline{\quad} \text{ son algunos divisores de 708}$$

Habilidad: Reconocer números que dividen exactamente un número natural.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 84 a 89

3 Completa la tabla con algunos divisores de cada número.

De 189:	3			27	21		189
De 286:	2	11	13			143	

4 Relaciona con una línea las cantidades que se pueden repartir exactamente.

En un grupo de sexto grado, los estudiantes, 13 alumnas y 11 alumnos, se organizaron para celebrar el cumpleaños de uno de ellos. Entre todos compraron los productos que se muestran. Algunos de estos se pueden repartir exactamente entre las alumnas o entre los alumnos y otros, entre todos los estudiantes.

13 alumnas

11 alumnos

24 alumnos



Cuestión de ahorro

Ayuda a mantener en buenas condiciones los recursos materiales del salón, pues esto significa un ahorro. Por ejemplo, no debes rayar las bancas; de esta manera, la escuela no tendrá que comprar pintura para repararlas. El cuidado de los recursos materiales se refleja en un ahorro económico.

- Revisa, junto con tres integrantes del grupo, las bancas de tu salón y calculen cuánto se gastará en la reparación de las que están estropeadas; después, contesta. ¿Crees que la reparación de las bancas se pudo haber evitado? ¿Cómo?
- Haz recomendaciones para cuidar los recursos del salón, de esta manera se evitarán gastos innecesarios.

Pares ordenados en el primer cuadrante de coordenadas cartesianas

Eje: Forma, espacio y medida.
Representación gráfica de pares ordenados en el primer cuadrante de un sistema de coordenadas cartesianas.

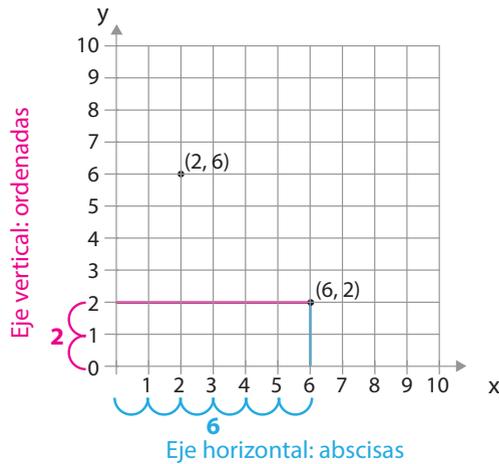
Aprendizaje esperado: Utiliza el sistema de coordenadas cartesianas para ubicar puntos o trazar figuras en el primer cuadrante.



El **plano cartesiano** está formado por dos rectas numéricas, una vertical y una horizontal, que se cruzan en un punto llamado origen.

- La recta **horizontal**, es el eje **X** o de las abscisas.
- La recta **vertical**, es el eje **Y** o de las ordenadas.

A cada punto corresponden ciertas **coordenadas**, formadas por un par ordenado de números: el primero es la distancia al eje vertical (abscisa) y el segundo, la distancia al eje horizontal (ordenada). Por ejemplo, para ubicar el punto (6, 2), hay que avanzar seis cuadros horizontalmente y dos cuadros en forma vertical. Las coordenadas del origen son (0, 0).



El orden de las coordenadas es muy importante: el punto (6, 2) no es el mismo que el punto (2, 6).

1 Relaciona las especies marinas con sus coordenadas. Luego, contesta.

Un grupo de biólogos marinos bucearon en el golfo de México. y tomaron varias fotografías para reportar sus observaciones. Los científicos usaron el plano cartesiano para referir las especies encontradas.

En la ilustración aparecen estrellas de mar, peces atún, esponjas de mar, erizos y algas marinas.

¿Qué especies identificas en las siguientes coordenadas?

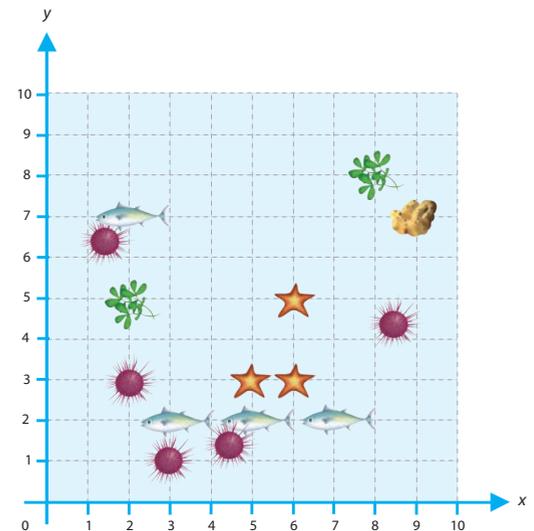
(6, 3): _____

(3, 1): _____

¿En qué coordenadas se encuentran las dos algas marinas? En _____ y en _____

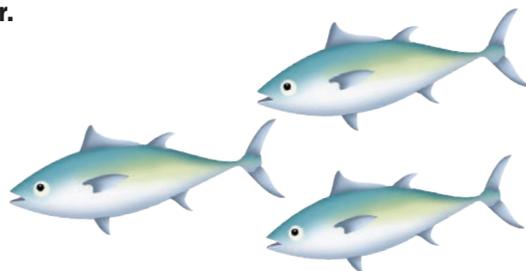
¿Qué especies marinas pasan por una línea vertical y se reúnen con el erizo ubicado en (2, 3)? _____

- Traza una línea horizontal que pase por las especies marinas que están junto con el erizo ubicado en (2, 3).
- Dibuja una línea inclinada que pase por las coordenadas (2, 0), (3, 1), (5, 3) y (9, 7) y anota el nombre de las especies marinas que se ubican en ella. _____



2 Resuelve los problemas según el plano cartesiano anterior.

Una bióloga del equipo de buceo reportó un pez atún en la coordenada (3, 2). ¿Concuerdas con su reporte?



Otro investigador comentó que la esponja de mar se localizaba en el punto (7, 9). ¿Por qué su compañera no estuvo de acuerdo?



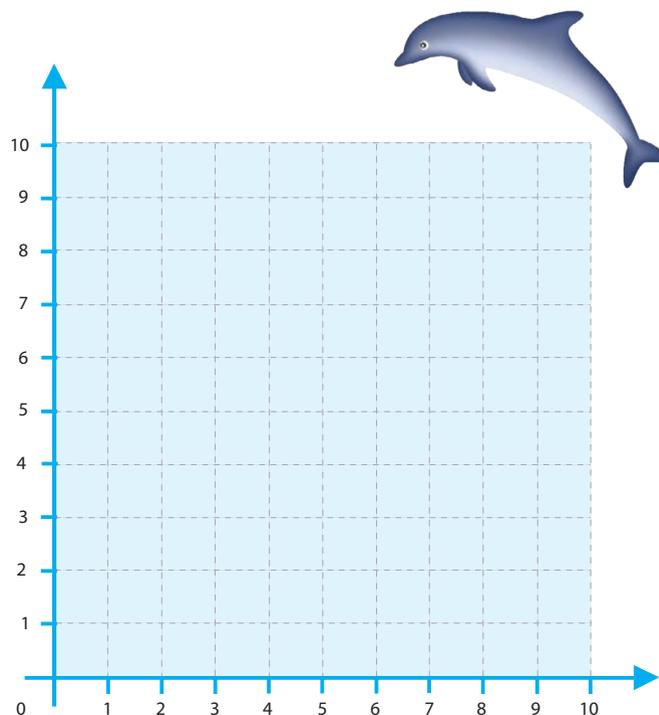
Una científica indicó que una estrella estaba en la coordenada (6, 5); otro mencionó que se encontraba en la coordenada (6, 4), y el resto del equipo la ubicó en la coordenada (5, 6). ¿Cuál coordenada representa mejor la posición de esa estrella?



Si te dicen que hay algunos animales marinos que se encuentran en las coordenadas $\left(\frac{9}{2}, \frac{3}{2}\right)$, $\left(\frac{17}{2}, \frac{9}{2}\right)$ y $\left(\frac{3}{2}, \frac{13}{2}\right)$, ¿a cuáles se refieren?

3 Realiza lo que se te pide.

- Ubica el eje X y el eje Y en el extremo inferior y en el izquierdo, respectivamente.
- Localiza el origen y señálalo.
- Dibuja en el punto (6, 5) una tortuga de mar.
- Ubica estrellas de mar en las coordenadas: (9, 1), (9, 2), (9, 3), (9, 4), (1, 2), (1, 3) y (1, 4).
- Representa algas marinas en las coordenadas: (0, 1), (1, 0), (2, 0) y (9, 0).
- Dibuja un delfín en las coordenadas (9, 9).
- Traza rectas horizontales y verticales de manera que se unan las estrellas de mar que aparecen en las coordenadas (1, 2), (9, 2), (9, 4) y (1, 4) y escribe, en el interior del polígono formado, su nombre.



Sistema Internacional y Sistema Inglés

Eje: Forma, espacio y medida. Relación entre unidades del Sistema Internacional de Medidas y las unidades más comunes del Sistema Inglés.

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas que implican conversiones del Sistema Internacional (SI) y el Sistema Inglés de Medidas.



Las unidades de medida se eligieron arbitrariamente. Por ejemplo, el **pie**, que sirve para calcular la longitud, se determinó a partir del tamaño del pie de un hombre. La **pulgada**, otra unidad de longitud, se estableció con el largo de un pulgar humano. La **onza** se fijó a partir de cierto número de granos, y el **metro**, inicialmente se concibió como la diezmillonésima parte de la distancia que hay del Polo al ecuador terrestre.

Más tarde, se redefinió como la distancia recorrida por la luz en el vacío en $\frac{1}{299\,792\,458}$ de segundo.

El **kilogramo** era la masa de un litro de agua destilada a 3.98 °C y en una atmósfera de presión; como lograr esto era muy complicado, se fijó con un trozo de metal cilíndrico formado por platino (90%) e iridio (10%) y cuyo diámetro es igual que su altura (39 mm).

	Longitud			Masa		Volumen	
Sistema Inglés	Pulgada (in)	Pie (ft)	Yarda (yd)	Libra (lb)	Onza (oz)	Onza líquida (fl. oz)	Galón (gal)
Sistema Internacional (SI)	Metro (m)			Kilogramo (kg)		Metro cúbico (m ³)	Litro (l)

1 Usa tu cuerpo para medir distancias y comparar unidades de longitud.

Mide cuántos de tus pies caben a lo largo de un metro.
En un metro caben _____ pies míos completos.

En el Sistema Inglés, un pie equivale a 30.48 cm. ¿Cuántos de esos hay en un metro? Hay _____ pies completos y un poco más.

Con la longitud de tu dedo pulgar izquierdo suma las veces que entra en un metro. Entran _____ pulgares míos completos.

En el Sistema Inglés una pulgada equivale a 2.54 cm; ¿cuántas de estas hay a lo largo de un metro? Hay _____ pulgadas completas y un poco más.

Si una yarda mide 36 pulgadas, ¿cuántas caben en un metro? Usa decimales hasta centésimos. Una yarda equivale a _____ metros.



Habilidades: Reconocer unidades del SI y del Sistema Inglés. Establecer relaciones entre unidades del SI y las más comunes del Sistema Inglés.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 95 a 97

2 Compara las unidades de volumen, rodea la opción correcta y contesta.

Camilo y Amara harán un mural. Cuentan con varios botes de pintura de diferentes colores, pero las etiquetas difieren en las unidades que representan su contenido.



Galón
Unidad de volumen del Sistema Inglés que equivale a 3.79 litros.



¿Cuál de las siguientes opciones representa medio galón?

- a) 18.95 litros
- b) 1.895 litros
- c) 1 895 litros

¿Cuál equivale a dos galones?

- a) 758 litros
- b) 7.58 litros
- c) 75.8 litros

¿Con cuántos litros de pintura se cuenta? _____

¿A cuántos galones de pintura equivalen? _____

3 Completa la tabla de equivalencias y resuelve el problema.

Un grupo de diez personas se prepara para viajar en globo aerostático, pero este solo puede llevar un máximo de 300 kg por viaje. Forma tres equipos en los que la suma del peso de los pasajeros no rebase la cantidad permitida.

Libra
Unidad de masa del Sistema Inglés que corresponde a 0.453 kilogramos.

Nombre	kg	lb	Nombre	kg	lb
Liliana	60.00		Daniela	75.00	
Abdías		176.60	Eduardo		170.00
Mara	62.00		Alberto	85.00	
Maripaz		143.50	Lizet		154.00
Maya	71.00		Pepe	79.00	

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Nombre			
Nombre			
Nombre			
Kilogramos en total			



Comparación del volumen

Eje: Forma, espacio y medida. Comparación del volumen de dos o más cuerpos, ya sea directamente o mediante una unidad intermedia.

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



El **volumen** es la medida de un espacio determinado. Cuando se habla del espacio se refiere a una región que tiene **ancho, largo y profundidad**; por eso se dice que tiene tres dimensiones.

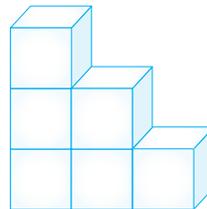
Para medir un espacio se necesita una referencia que pueda compararse con ese lugar; por ejemplo, un hilo para medir una distancia; una hoja de papel para medir una superficie y un cubito para medir un espacio.

1 Responde según los arreglos.

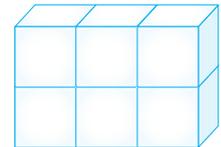
Los integrantes de un grupo de sexto grado han realizado diferentes arreglos usando cajas de cartón de forma cúbica, es decir, que todas sus aristas miden lo mismo.

Cada cubo de cartón mide un metro en cada arista y estas se encuentran unidas con pegamento blanco.

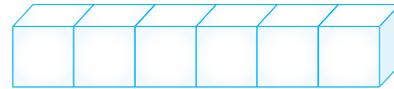
Ellos están comparando los volúmenes de los arreglos y las áreas, pues quieren saber si es posible hacer dos arreglos de igual volumen pero diferente área.



Primer arreglo



Segundo arreglo



Tercer arreglo

¿Cuántos cubitos se usaron para formar el primer arreglo? _____

¿Qué volumen tiene el primer arreglo? Tiene _____ m³.

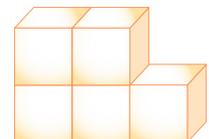
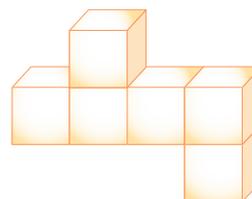
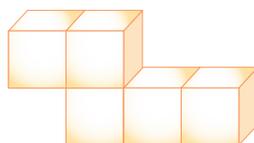
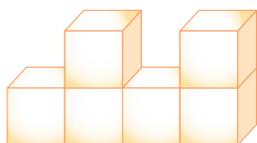
¿Cuántos cubitos se emplearon para construir el segundo arreglo? _____

¿Qué volumen ocupa el segundo arreglo? Ocupa _____ m³.

¿Cuántos cubitos se utilizaron para elaborar el tercer arreglo? _____

¿Qué volumen tiene el tercer arreglo? Tiene _____ m³.

2 Rodea los arreglos que tienen el mismo volumen que los de la actividad anterior.



3 Cuenta, analiza y contesta, según los arreglos de la actividad 1.

Rodrigo y Elba quieren pintar de diferente color cada una de las caras visibles de cada cubo de los arreglos que construyeron junto con sus compañeros de grupo.

¿Cuántos colores diferentes necesitan para pintar las caras visibles de cada cubo del primer arreglo?

¿Cuántos colores diferentes requieren para pintar las caras visibles de los cubos del segundo arreglo?

¿Cuántos colores diferentes se deben emplear para pintar las caras visibles de los cubos del tercer arreglo?

¿Cuál de los tres arreglos tiene mayor volumen? _____

¿Cuál de los tres arreglos tiene mayor área? _____

4 Relaciona con una línea la pregunta y la respuesta correspondiente.

¿Cuántos cubitos de 1 m^3 caben en una habitación de $3 \text{ m} \times 3 \text{ m} \times 4 \text{ m}$?

6 cubitos

¿Cuántos cubitos de 1 m^3 caben en una habitación de $2 \text{ m} \times 1 \text{ m} \times 3 \text{ m}$?

2 cubitos

¿Cuántos cubitos de 1 m^3 caben en una habitación de $1 \text{ m} \times 1 \text{ m} \times 2 \text{ m}$?

1 cubito

¿Cuántos cubitos de 1 m^3 caben en una habitación de $1 \text{ m} \times 1 \text{ m} \times 1 \text{ m}$?

36 cubitos



Cuestión ambiental

Setenta y cinco por ciento (75%) del planeta Tierra contiene agua, pero solo una pequeña parte es de agua dulce. Si se representa el planeta a escala con una pelota de 30 cm de diámetro, el agua dulce que habría en ella sería solo una pulgada cúbica.

- En equipos de tres integrantes, comenten la importancia de preservar el agua.
- Realicen propuestas que ayuden a cuidarla. Pueden elaborar dibujos que apoyen sus ideas y exhibirlos en todos los lugares posibles.
- Investiguen acerca de los problemas relacionados con el agua que está enfrentando el mundo y preséntenlos al grupo.
- Platica con tu familia para identificar lo que cada quien hace para cuidar el agua.

Comparación de razones

Eje: Manejo de la información.
Comparación de razones en casos simples.

Estándar curricular: Aplica el razonamiento matemático a la solución de problemas personales, sociales y naturales, aceptando el principio de que existen diversos procedimientos para resolver los problemas particulares.



La **razón** de dos cantidades es el resultado de compararlas. Para obtener la razón, es necesario hallar, mediante una división, cuántas veces una cantidad contiene a la otra.

Por ejemplo, supongamos que en una tienda te ofrecen una bolsa con cuatro gomas de anís a \$5; pero en otra, venden a \$8 la bolsa con 10 gomas de anís.

¿Cuál bolsa conviene comprar?



Para responder se puede obtener la razón en cada caso. En la primera, la relación es de $\frac{5}{4}$, y en la segunda es de $\frac{8}{10}$.

$$\frac{5}{4} = 1.25 \qquad \frac{8}{10} = 0.80$$

Por tanto, $\frac{5}{4} > \frac{8}{10}$

Al comparar las razones anteriores se concluye que en la primera bolsa cada goma cuesta más que en la segunda, por tanto, esta última conviene más.

1 Revisa la situación, responde y realiza lo que se indica.

Griselda y Horacio están por construir una habitación para ampliar su casa. Dos empleados de la construcción ofrecen las siguientes propuestas.



Trabajo 8 horas diarias de lunes a viernes y sábado solo media jornada. Cobro a la semana \$2 700.



Trabajo 4 horas diarias de lunes a sábado. Cobro \$3 000 a la quincena.

¿Cuántas horas trabaja el primer empleado a la semana? _____

¿Cuántas horas trabaja el segundo empleado a la semana? _____

¿Cuánto cobra el primer trabajador a la semana? _____

¿Cuánto cobra el segundo trabajador a la semana? _____

- Rodea las razones que se necesitan comparar para saber cuál de los dos empleados cobra más por hora. Luego responde.

$$\frac{2700}{44} \quad \frac{2700}{450} \quad \frac{450}{1} \quad \frac{2700}{6} \quad \frac{1500}{2700} \quad \frac{1500}{6} \quad \frac{3000}{24} \quad \frac{1500}{24}$$

¿Cuál de los dos empleados cobra más por hora? ¿Por qué?

2 Examina el problema y anota los datos que se indican.

Un primer empleado de la construcción levanta un muro de 3 metros de alto por 6 metros de largo en 24 horas, mientras que el segundo, construye un muro de 2 metros de alto por 5 metros de largo en 40 horas.

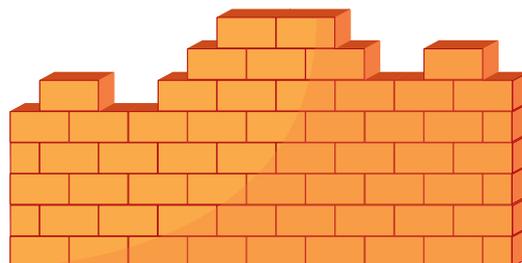
- La razón que representa la cantidad de metros cuadrados construidos por cada albañil por hora, es la siguiente:

Primer empleado:

$$\frac{18 \text{ m}^2}{24 \text{ h}} = \frac{3}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Segundo empleado:

$$\frac{10 \text{ m}^2}{40 \text{ h}} = \frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$



El albañil que avanza más rápido es _____, pues cada hora construye _____ m² más de muro.

3 Une con líneas la imagen de cada producto con la razón correspondiente. Luego responde.



$\frac{1}{3}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{5}$

$\frac{1}{4}$



¿Cuál es el silicón más económico? _____



Cuestión de salud

Comparar razones permite comprender los hábitos alimentarios de una persona. Por ejemplo, Juan come 17 frutas y verduras en 5 días, mientras que Ussiel, 15 frutas y verduras en 3 días. La razón del primero es de $\frac{17}{5}$, y del segundo es de $\frac{15}{3}$. Al comparar las razones anteriores resulta que Ussiel consume al día más frutas y verduras que Juan.

Media, mediana y moda. Problemas

Eje: Manejo de la información. Uso de la media (promedio), la mediana y la moda en la resolución de problemas.

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas que involucran el uso de medidas de tendencia central (media, mediana y moda).



La **media** y la **mediana** son dos de las **medidas de tendencia central**, y se utilizan para analizar conjuntos de datos. El **promedio** (o media) da una idea, con un solo número, de los valores representados. Se calcula sumando todos los datos y dividiendo el resultado entre la cantidad de ellos. Por ejemplo, se tienen 5, 4.2, 3, 5: la suma total es 17.2; se divide entre cuatro, que es la cantidad de datos y el cociente es 4.3, que es la media de estos.



La **mediana** es el dato que queda justo a la mitad de la colección de cantidades, ordenada de mayor a menor o viceversa (es indistinto). Si al organizar los datos ninguno queda en medio, se suman los dos que quedan en el centro y se calcula el promedio. Por decir, en el ejemplo anterior se tienen los valores: 5, 4.2, 3, 5; se organizan de menor a mayor y se tiene: 3, 4.2, 5, 5. Como se puede ver, no hay un dato que haya quedado en el centro, de modo que se toman 4.2 y 5, se promedian y el promedio es $\frac{4.2 + 5}{2} = \frac{9.2}{2} = 4.6$. La **moda** es el dato que más se repite, en este caso es 5.

1 Analiza los datos, contesta y haz lo que se indica.

Se inscribieron veinte niños en el equipo de fútbol de la escuela. En la tabla están sus edades y estaturas.

Edad (años)	Estatura (m)	Edad (años)	Estatura (m)
12	1.55	12	1.54
12	1.59	13	1.58
13	1.61	11	1.54
11	1.55	11	1.56
12	1.55	11	1.55
12	1.55	11	1.55
11	1.57	11	1.57
11	1.55	12	1.56
11	1.56	11	1.58
11	1.58	11	1.60



¿Cuál es el promedio de edad? _____

- Ordena la edades de menor a mayor. Luego, escribe la mediana.

2 Calcula los valores que se indican, según los datos de la tabla anterior.

¿Cuál es la media de estatura? _____

¿Cuál es la mediana de la estatura? _____

3 Analiza, calcula y encuentra los valores más representativos de la colección de datos y responde.

Luca y Matilda midieron el tiempo de llegada de su casa a la escuela durante toda la semana. Acomodaron los datos en una tabla e incluyeron otros factores que afectaron su recorrido.

Tiempos de recorrido de la casa a la escuela					
Días de la semana con variables	Lunes con tránsito	Martes llovió	Miércoles tranquilo, sin tránsito	Jueves, arreglaron la calle	Viernes con tránsito
Tiempo en horas	1.25	1.50	0.75	1.10	1.70

¿Qué tiempo en promedio les toma a Luca y Matilda llegar a la escuela desde su casa?

- Ordena los tiempos de menor a mayor y escribe la mediana.

4 Completa la tabla y calcula la media, la moda y la mediana de las dos columnas.

Familiar	Edad	Años de estudio
Papá		
Mamá		
Abuela paterna		
Abuela materna		

Media de edad:

Media de años de estudio:

Mediana de edad:

Mediana de años de estudio:

Moda de edad:

Moda de años de estudio:

Cuestión vial

En el año 2009, 50% de los accidentes viales que ocurrieron en el país se debieron a conductores que manejan sus automóviles en forma irresponsable.

- Realiza un censo en tu escuela. Considera lo siguiente:
 1. Pregunta a varios escolares si han tenido o no un contratiempo vial.
 2. Si su respuesta es afirmativa, que te digan las causas y las consecuencias.
 3. Representa en una gráfica de barras los resultados de la encuesta.

Los materiales y sus propiedades

Experimentación con la dureza, flexibilidad y permeabilidad en materiales distintos. Valoración del uso de materiales diferentes en la elaboración de objetos para la satisfacción de algunas necesidades de las personas.

Aprendizaje esperado: Argumenta el uso de ciertos materiales con base en sus propiedades de dureza, flexibilidad y permeabilidad, con el fin de tomar decisiones sobre cuál es el más adecuado para la satisfacción de algunas necesidades.



Los materiales tienen **propiedades** que los distinguen unos de otros. Algunas de estas son las siguientes:

La **elasticidad** es la capacidad para deformarse cuando se aplica una fuerza y recuperar su forma original. Por ejemplo, *una liga es más elástica que una bolsa de plástico.*

Los materiales son **maleables** si pueden adquirir otra forma sin romperse, como el barro.

Un material es **dúctil** cuando con este se pueden formar alambres o hilos; como *el cobre, el oro y la plata.*

La **tenacidad** indica la resistencia de un cuerpo a romperse o deformarse; por ejemplo, *la madera es tenaz.*

Cuanto más **duro** es un cuerpo, más resistencia tiene a rayarse o cortarse, el diamante es un objeto tan duro que solo se puede cortar con otro diamante.

Un cuerpo es **permeable** cuando deja escapar algún líquido o gas; si no sucede, se dice que el cuerpo es **impermeable.**

Las propiedades de los materiales determinan su mejor uso o aplicación. Por ejemplo, no se usa el mismo material para hacer una toalla que para un paraguas.

El uso de los materiales implica cierta responsabilidad: algunos son peligrosos, otros contaminan el ambiente, pero varios se pueden reciclar. Deben elegirse materiales que contaminen menos y se degraden.



1 Marca con una el dibujo que representa el material que contamina menos el ambiente en cada caso.



Vaso desechable



Vaso de vidrio



Pila recargable



Pila desechable



Adornos de papel



Globos



Bolsa de plástico



Bolsa de tela

Habilidades: Distinguir las propiedades de los materiales y cuáles de estos contaminan menos.

Libro de texto oficial, páginas 84 a 87

2 Marca con un **X** si el manejo del papel y del plástico es incorrecto y con una **✓** si es conveniente.

- Imprimir por ambos lados de una hoja de papel.
- Tirar las bolsas de plástico a la basura.
- Reutilizar las bolsas de plástico.
- Hacer propaganda con folletos informativos.
- Tirar papel en blanco.
- Utilizar platos y vasos desechables.
- Mandar tarjetas electrónicas en vez de imprimirlas.
- Reciclar los envases de plástico.

3 Relaciona los materiales que aparecen en las ilustraciones con una de las propiedades del recuadro.

Ductilidad Maleabilidad Dureza Elasticidad Impermeabilidad Tenacidad



4 Une con líneas el material, el uso y la propiedad que se emplea en cada caso.

Material	Uso	Propiedad que se considera
Plata	Tanque para almacenar gas	Impermeabilidad
Hierro	Piezas de joyería	Ductilidad
Cobre	Traje para no mojarse en la lluvia	
Hule	Alambre para cableado eléctrico	

Revalorizar, reducir, rechazar, reusar o reciclar materiales

Ciencias Naturales

Evaluación de los alcances y las limitaciones de las estrategias de revalorización, rechazo, reducción, reúso y reciclado de papel y plástico, en relación con sus implicaciones naturales y sociales.

Aprendizaje esperado: Toma decisiones orientadas a la revalorización, al rechazo, a la reducción, al reúso y al reciclado de papel y plástico al analizar las implicaciones naturales y sociales de su uso.



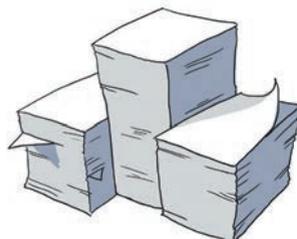
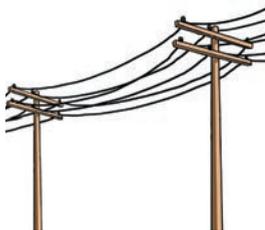
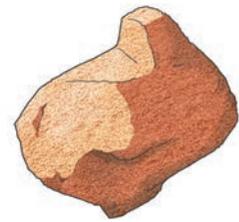
Para satisfacer las necesidades de la población mundial, todos los días se **consume** gran cantidad de recursos, sin tener en cuenta los ciclos naturales que la Tierra necesita para **recuperarse**.

Por ejemplo, los árboles, con los que se produce el **papel**, tardan 30 años o más en alcanzar la edad adulta, y el petróleo, millones de años para formarse. Además, los objetos de **plástico**, derivados del petróleo, emplean cientos de años en degradarse, lo cual daña el ambiente.

La sociedad debe **revalorizar** el consumo racional de papel o plástico, además de **rechazar** aquellas prácticas que signifiquen un abuso o desperdicio.

A lo anterior, deben sumarse las acciones que han demostrado su eficacia en el ahorro de recursos. Tal es el caso del programa de las tres erres: **reducir** el consumo, **reutilizar** los productos o partes de estos y **reciclar**, es decir, procesar los desechos como materia prima para generar nuevos bienes.

1 Une con flechas los productos y los recursos naturales de donde se extraen.



2 Ordena los productos, según el material con que están elaborados.

engrapadora, escuadra, periódico, revista, libro, cuaderno, cartel, cubeta, silla, cepillo, cables, carpeta, regla, vaso, jarra, tarjetas, cajas, cartulina

Papel o cartón

Plástico

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Habilidad: Reconocer las acciones que se pueden realizar para tener un mejor ambiente.

Libro de texto oficial, páginas 88 a 91

3 Anota en cada caso la práctica que debe revalorizarse para ahorrar papel.

Muchos de mis compañeros solo escriben en el anverso de las hojas del cuaderno.



Desde hace unas semanas, en mi escuela se fotocopia e imprime en una sola cara de la hoja.



En mi casa se tiran a la basura los cuadernos usados.



4 Revisa las frases y complétalas con las palabras rechazo o acepto.

- _____ comprar, siempre que sea posible, productos de papel reciclado.
- _____ usar platos, vasos, cucharas o tenedores de plástico desechables.
- _____ usar solo una cara de las hojas para fotocopiar.
- _____ reutilizar envases de plástico como recipientes o macetas.
- _____ tirar a la basura el papel utilizado para secarse las manos.
- _____ adquirir productos empaquetados con mucho plástico.
- _____ usar servilletas de tela en lugar de las de papel.
- _____ guardar mi almuerzo en recipientes reutilizables.

5 Relaciona con flechas la palabra, su definición y el ejemplo correspondiente.

Reutilizar	Proceso industrial en el que se obtienen materias primas a partir de desechos.	Elaborar cuadernillos con las hojas no usadas en los cuadernos.
Reducir	Consiste en utilizar varias veces y de diferentes maneras un producto o partes de este.	Juntar los cuadernos usados y venderlos por kilogramo en un centro de acopio.
Reciclar	Consumir ciertos productos con moderación de modo que se eviten desechos.	Usar las hojas del cuaderno por ambos lados y no saltarse hojas.

6 Numera las frases de 1 a 5 para obtener una idea completa.

por lo que se conservarán los bosques y selvas,

la tala de árboles será menor,

Si ahorramos papel,

que son vitales para conservar los suelos

y mantener el equilibrio ecológico.

Transformaciones temporales y permanentes

Características y ejemplos de transformaciones temporales –cambio de estado y formación de mezclas– y permanentes –cocción y descomposición de los alimentos, y combustión y oxidación. Diferenciación entre transformaciones temporales y permanentes.

Aprendizaje esperado: Caracteriza e identifica las transformaciones temporales y permanentes en algunos materiales y fenómenos naturales del entorno.



Para transformar un cuerpo se necesita aplicarle **energía**; por ejemplo, para derretir el hielo se le aplica calor y también se necesita energía para que una llave se oxide.

Cuando un cuerpo sufre una **transformación temporal** no se alteran sus características y muchas veces se conserva el cuerpo original. Un ejemplo de este tipo de transformación ocurre cuando arrugamos una hoja de papel, esta cambia un poco de forma pero sigue siendo una hoja de papel; cuando el agua se evapora, el vapor se puede convertir nuevamente en agua.

En cambio cuando un cuerpo sufre una **transformación permanente** se alteran completamente sus características; por ejemplo, si se quema un pedazo de madera, nunca se volverá a tener la misma madera.

Cuando se aplica energía para lograr un cambio o una transformación, también se puede generar contaminación; por ejemplo, al transportarnos en el automóvil se queman combustibles fósiles y también cuando hay un incendio forestal. Pero hay transformaciones que no contaminan, como el deshielo en regiones montañosas, que ocurren cada año en primavera.

1 Relaciona con líneas el fenómeno y el tipo de transformación que corresponde.

El correr del agua en un río

El horneado de un pastel

La caída de las hojas de un árbol

El incendio en un bosque

La evaporación de agua en un lago

La combustión de una vela

Transformación temporal

Transformación permanente

2 Escribe **permanente** o **temporal** según las transformaciones mostradas.



Habilidades: Comparar los cambios que se generan para determinar los que son temporales y los que son permanentes.

Libro de texto oficial, páginas 93 y 94

Transformaciones en la Naturaleza y en la vida diaria

Evaluación de beneficios y riesgos de las transformaciones temporales –ciclo del agua– y permanentes –combustión– en la Naturaleza.

Aprendizaje esperado: Explica los beneficios y riesgos de las transformaciones temporales y permanentes en la Naturaleza y en su vida diaria.



El hielo se convierte en agua líquida y luego puede evaporarse y volver al estado líquido o convertirse nuevamente en hielo. Esta **transformación temporal del agua** tiene una estrecha relación con el **ciclo hidrológico** en la Naturaleza.

El agua líquida se evapora de la superficie de los océanos, de los ríos, de los lagos, de la transpiración de las plantas y de los animales.

Ese vapor sube a lugares fríos y se condensa o transforma en pequeñas gotas que caen en forma de lluvia.

Si hace mucho frío, el agua puede precipitarse en forma de granizo o nieve.

Cuando cae la lluvia, el agua penetra a través de la tierra y se almacena de manera subterránea. El agua que llega a las montañas escurre o se convierte en nieve; durante los deshielos se funde y se vuelve líquida. El proceso se repite y no se pierde agua, a menos que esta se contamine y no pueda evaporarse.

Una **transformación permanente** ocurre cuando se combina un combustible con oxígeno y se obtiene dióxido de carbono, agua y energía. A esta reacción se le llama **combustión**.

Las sustancias que se obtienen de esta transformación contaminan el ambiente.

1 Escribe la letra que corresponde al proceso.

F. Se funde, pasa de sólido a líquido.

C. Se condensa, pasa de gas a líquido.

E. Se evapora, pasa de líquido a gas.

S. Se solidifica, pasa de líquido a sólido.

El vapor de agua se transforma en lluvia. ()

El agua de ríos, mares, lagos y transpiración animal se convierte en nubes. ()

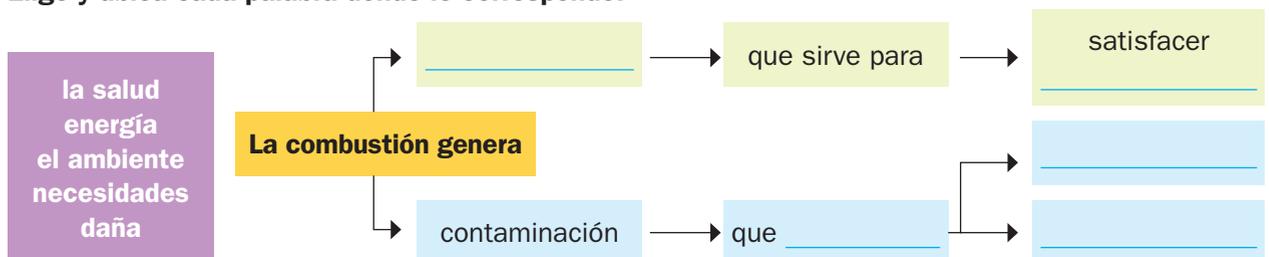
Con el calor del Sol se deshuelan las montañas. ()

Con el frío, el agua se convierte en hielo o nieve. ()

2 Anota las palabras de manera que describan el proceso de combustión.

oxígeno	energía	agua	dióxido de carbono	combustible				
<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>

3 Elige y ubica cada palabra donde le corresponde.



Habilidades: Clasificar fenómenos que dañan la Naturaleza de manera temporal o permanente.

Libro de texto oficial, páginas 95 a 99

Obtención y consumo de energías eléctrica y térmica

Procesos de obtención de energía térmica a partir de fuentes como el Sol, combustibles fósiles y geotermia. Evaluación de los beneficios de la energía en las actividades diarias y para los seres vivos.

Aprendizaje esperado: Argumenta la importancia de la energía y sus transformaciones en el mantenimiento de la vida y en las actividades cotidianas.



La **energía eléctrica** ha permitido el desarrollo, la transformación y el crecimiento del nivel de vida de las sociedades; ha facilitado el acceso a los recursos básicos, y ha contribuido al desarrollo de la ciencia y la tecnología.

La energía se obtiene de **diversas fuentes**. Los porcentajes de energía que se obtienen de cada fuente en el mundo son: petróleo 37%, carbón 25%, gas 23%, nuclear 6%, biomasa 4%, hidroeléctrica 3%, solar 0.5%, viento 0.3%, otras 0.44%.

La energía eléctrica que requiere nuestro país se obtiene de las siguientes

fuentes: hidrocarburos 40.5%; energía hidráulica 9.24%; carbón 8.81%; nuclear 4.91%; geotérmica 3.07% y eólica 0.09%.

Quemar combustibles fósiles como el petróleo y el carbón genera CO₂ (bióxido de carbono), un gas **contaminante**.

Lamentablemente los porcentajes indican que la mayor parte de energía del mundo se obtiene de esas fuentes. Por eso se debe **utilizar responsablemente** la energía, no desperdiciarla.



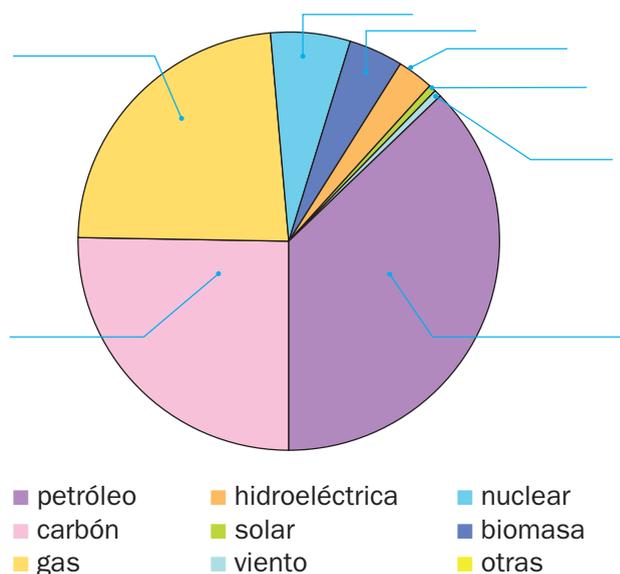
1 Escribe en la gráfica, el porcentaje de energía que se obtiene de cada fuente.

- Utiliza la información del recuadro informativo.

2 Completa la tabla de energía eléctrica para México.

Fuente de energía	Porcentaje (%)
Hidrocarburos	
Hidráulica	
	8.81
Nuclear	
	3.07
	0.09

Fuentes de energía en el mundo



Habilidades: Reconocer los procesos de obtención de energías eléctrica y térmica. Valorar dichos procesos en función de su costo ambiental.

Libro de texto oficial, página 126 a 129

3 Completa el texto. Escribe las palabras que corresponden según el número.

12. pérdida
7. suelos
3. ambiente
9. selvas

4. responsable
8. hidráulica
11. deterioro
1. combustibles fósiles

5. lo menos posible
2. CO₂
10. efecto invernadero
6. nuclear

Quemar 1 _____ genera gases de efecto invernadero como el 2 _____ que contamina el 3 _____. Por tanto, debemos consumir de manera 4 _____ la energía.

El uso de cualquier fuente de energía genera problemas para el ambiente, por esa razón las debemos utilizar 5 _____. Una desventaja de la energía 6 _____ es que contamina el agua y los 7 _____.

Para obtener energía 8 _____ se construyen presas, y para hacerlo se inunda gran parte de 9 _____ y bosques, lo que genera más gases de 10 _____ como el metano.

Los problemas ambientales traen consigo el 11 _____ de la salud de animales y personas, así como la 12 _____ de plantas y árboles.

4 Escribe una letra **M** cuando se utiliza mal la energía eléctrica y una **R** cuando se consume de manera responsable.

- () Tener la televisión prendida, aunque no haya espectadores.
- () Encender la luz de la habitación donde se necesita.
- () Dejar la plancha encendida durante una hora para que se caliente bien, antes de usarla.
- () Aspirar todos los días mi sillón favorito.
- () Abrir el refrigerador solo cuando es necesario.
- () Colocar la estufa junto al refrigerador para cocinar de manera sencilla.
- () Usar focos ahorradores en casa.
- () Lavar la ropa hasta que se llene la lavadora.
- () Mantener prendidas las luces de la calle durante todo el día.



Aprovechamiento responsable de la energía

La energía y sus transformaciones en la escuela, la casa y la comunidad. Evaluación de beneficios y riesgos generados en el ambiente por los procesos de obtención y el consumo de energía térmica.

Aprendizaje esperado: Analiza las implicaciones en el ambiente de los procesos para la obtención de energía a partir de fuentes diversas y de su consumo.



Para obtener energía eléctrica se necesitan otras fuentes primarias de energía. Las **fuentes convencionales** de energía más utilizadas son el carbón y el petróleo, que contaminan con CO_2 y además, el carbón genera lluvia ácida.

Existen otras fuentes como la **nuclear**, que se obtiene a partir de ciertos elementos químicos; la **hidráulica**, se genera con el movimiento del agua de las presas; el **gas natural**, que se produce en yacimientos del subsuelo.

Cuando se obtiene energía de manera convencional, se derivan dos problemas importantes: se **agotan** los recursos y se **contamina** el ambiente.

Para utilizar la energía de manera responsable y disminuir, al mismo tiempo el impacto en el ambiente, se pueden llevar a cabo diversas acciones como emplear focos ahorradores, no introducir comida caliente en el refrigerador y abrirlo lo menos posible, apagar las luces y aparatos eléctricos que no se utilicen, y verificar el buen uso y funcionamiento de todos los aparatos electrodomésticos.

1 Relaciona la fuente de energía con el tipo de problema que produce.

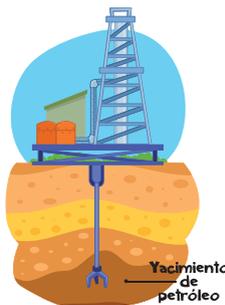
Contamina suelos y aguas con material radiactivo.



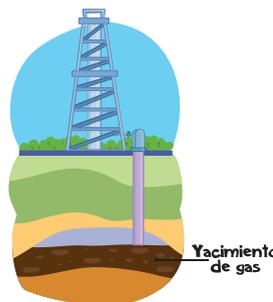
Contamina el aire con CO_2 y lluvia ácida.



Se cambia el curso de los ríos y afecta a varias especies acuáticas.



Produce contaminación por CO_2 .



Se agotan los yacimientos.

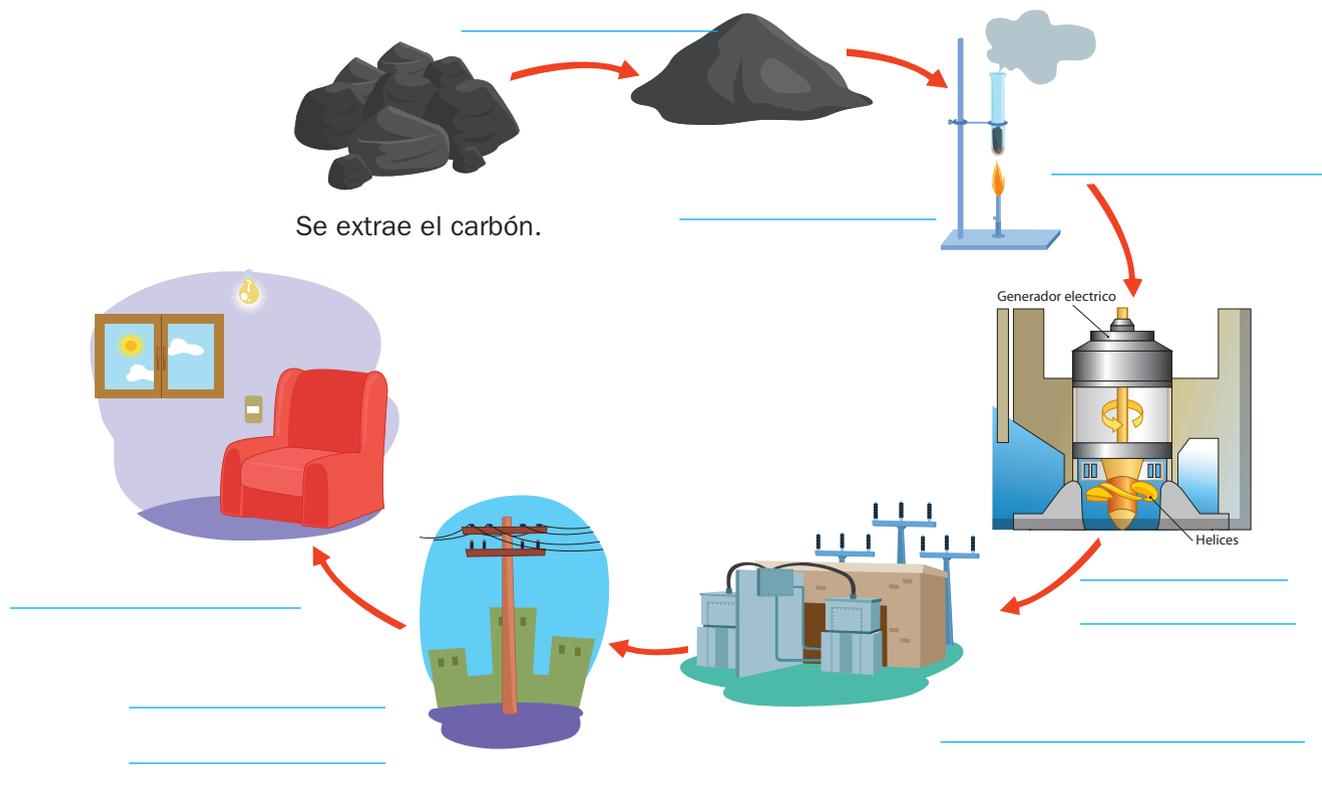
2 Completa los pasos de cómo se transforma la energía. Utiliza la información del recuadro.

Se produce vapor de agua y CO_2 .
Se muele el carbón.

Se envía por el cableado eléctrico.
El vapor mueve las turbinas.

Se muele el carbón.
Y llega al usuario final.

La energía de las turbinas se transforma en electricidad .



3 Escribe en el paréntesis el número que relaciona la acción responsable con la razón que la justifica.

- () Meter en el refrigerador la comida fría
- () Utilizar la lavadora a su capacidad máxima
- () Usar focos ahorradores
- () Mantener en buen estado los aparatos electrodomésticos, como la licuadora
- () Pintar las paredes de las casas de colores claros
- () Planchar con el nivel más bajo de calor

1. Permite que más luz del Sol se refleje en el interior de las casas, por tanto, la luz artificial se usa menos.
2. Ayuda a ahorrar agua y energía.
3. Tiene como consecuencia que el refrigerador consuma menos energía.
4. Utilizan menos energía eléctrica; además, casi toda la convierten en luz y no en calor.
5. Funciona mejor, realiza su trabajo en menos tiempo y, por tanto, emplea menos energía.
6. Probablemente es el aparato que más energía consume, debido a que transforma la electricidad en calor.

Crecimiento de la población

Tendencias y retos del crecimiento, la composición y la distribución de la población mundial.

Geografía

Aprendizaje esperado: Analiza tendencias y retos del crecimiento, de la composición y la distribución de la población mundial.



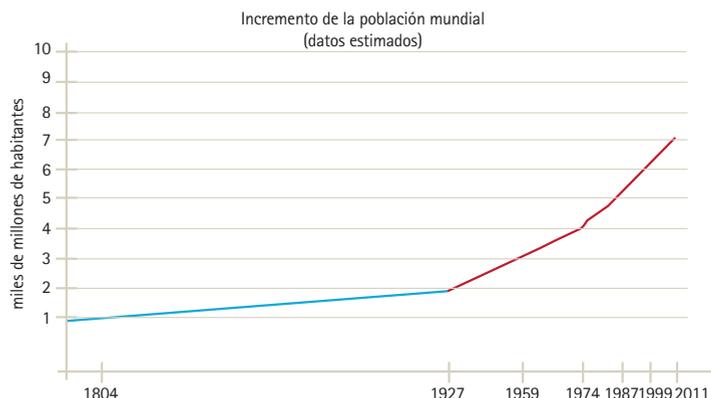
Debido al acelerado ritmo de crecimiento, la **población** se duplicó en tan solo cuatro décadas, llegando en 2011 a siete mil millones de habitantes.

La mayor parte de la población mundial se concentró en los países menos desarrollados, especialmente en regiones como el sur y sureste asiático, donde existe una alta **densidad** de población, es decir, un número elevado de habitantes por kilómetro cuadrado.

Los **jóvenes** de hasta veinticuatro años de edad representan cerca de 50% de la población mundial, en tanto que la población de **ancianos** se eleva poco más de 12%.

La **demandas de servicios** en general, pero sobre todo para la atención de la población joven y anciana del mundo, deberá aumentar a corto plazo de forma proporcional a su crecimiento.

1 Observa la gráfica y marca con una la respuesta correcta.



¿En qué año se alcanzaron los mil millones de habitantes en el mundo?

- Año 0
- 1804
- 1927

¿Cuántos años tardó en aumentar la población mundial de mil a dos mil millones de habitantes?

- 123 años
- 132 años
- 1123 años

¿Cuántos años tardó en aumentar la población del mundo de seis mil a siete mil millones de habitantes?

- 123 años
- 11 años
- 12 años

El incremento de población en el mundo ahora es más:

- lento
- acelerado
- pausado

2 Lee la información de la derecha y realiza lo que se indica.

- Ordena en la tabla los datos de mayor a menor población.
- Calcula el porcentaje de la población mundial en cada caso.
- Escribe el continente en el que se localiza cada país, apóyate en tu *Atlas de Geografía Universal*.

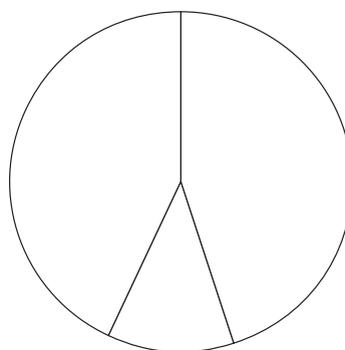
Países con mayor número de habitantes en el mundo, 2011			
Continente	País	Población (millones de hab.)	Porcentaje de la población mundial

En 2011, los países con mayor población fueron: Brasil, con 196 millones de habitantes; China, 1 347; Estados Unidos de América, 313; India, 1 241; Indonesia, 242; Nigeria, 162 y Pakistán, 176. Población mundial 7 000 millones de habitantes.

3 Completa los porcentajes de la tabla y anótalos donde corresponde en la gráfica.

- Pinta las secciones de la gráfica de acuerdo con los colores de los datos de la tabla.

Población	Porcentaje del total, 2011
Infantil y juvenil (0 a 24 años)	43
Adulta (25 a 59 años)	
Adulta mayor (mayor de 60 años)	12
Total	100



- Población adulta mayor
- Población adulta
- Población infantil y juvenil

4 Relaciona ambas columnas con flechas.

Servicios básicos que se deben incrementar por el aumento de población en cada país.

Países con elevado número de población en América.

Tienen un incremento general de población pero con grandes carencias de todo tipo de servicios.

Presentan mayor incremento de población adulta mayor.

El sureste del continente presenta la mayor densidad de población del mundo.

Países desarrollados

Escuelas y hospitales

Latinoamérica

Países al sur del Sahara

Asia

Condiciones de las principales ciudades

Crecimiento urbano de la población mundial. Implicaciones naturales, sociales, culturales y económicas del crecimiento urbano en el mundo.

Aprendizaje esperado: Reconoce implicaciones naturales, sociales, culturales y económicas del crecimiento urbano en el mundo.



El **paisaje rural** está integrado por comunidades pequeñas, dedicadas a actividades primarias como la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería y la actividad forestal.

El **paisaje urbano** está compuesto por **ciudades**, que son grandes concentraciones de población con actividades secundarias y terciarias, como la industria, el comercio y los servicios.



1 Anota el nombre de la ciudad más poblada en los siguientes países. Pide ayuda a tu profesor.

México: _____

Estados Unidos de América: _____

Brasil: _____

Japón: _____

India: _____

China: _____

2 Observa las figuras y anota el problema urbano al que hacen referencia.







3 Rodea con azul los aspectos positivos y con rojo los negativos de vivir en una ciudad.

Diversidad cultural

Contaminación

Exceso de basura

Oferta de empleos

Estrés

Opciones de espectáculos

Sobrepoblación

Desarrollo económico

Contaminación auditiva

Turismo

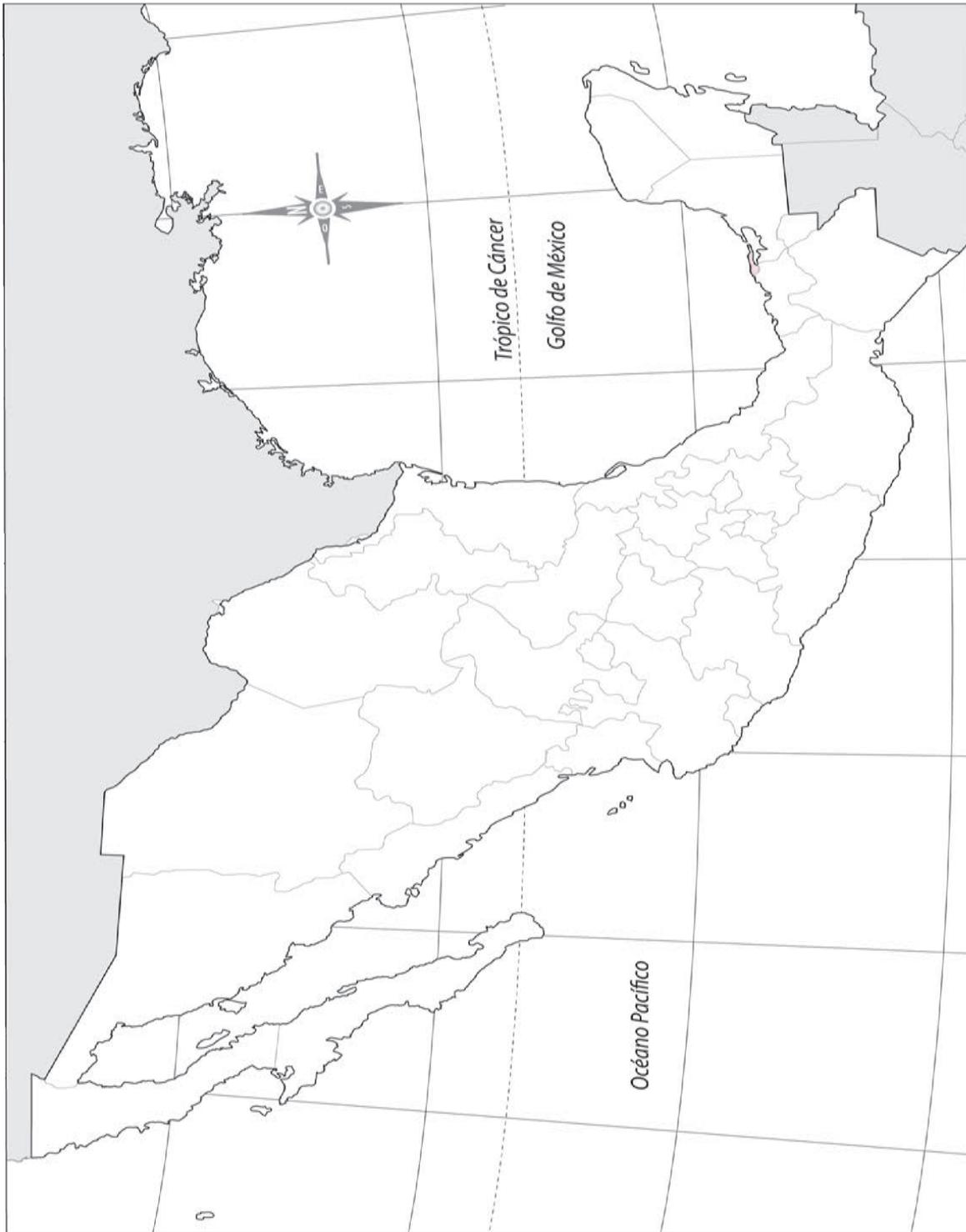
Apoyo del gobierno

Inseguridad

4 Ubica con un punto en el mapa las ciudades más pobladas de nuestro país y colorea la entidad a la que pertenecen.

Ciudad de México
Guadalajara
Ciudad Juárez
Chihuahua
Acapulco
Toluca

Monterrey
Puebla
Tijuana
León
Mérida
Culiacán



La migración y sus principales rutas

Principales rutas de migración en el mundo. Localización en mapas de países que destacan por la mayor emigración e inmigración de población. Consecuencias sociales, culturales, económicas y políticas de la migración en el mundo.

Aprendizaje esperado: Reconoce las principales rutas de migración en el mundo y sus consecuencias sociales, culturales, económicas y políticas.



El movimiento de población de un lugar a otro se denomina **migración**.

Al abandono de un sitio se le llama **emigración**, y a la llegada a otro para vivir en él se le conoce como **inmigración**.

Los procesos migratorios pueden ser **internos**, al realizarse de una ciudad a otra, o de un estado a otro, dentro de un mismo país, y **externos**, cuando ocurren de un país a otro.

1 Completa la tabla con los textos del recuadro.

pobreza inseguridad desacuerdos políticos discriminación
inundaciones desempleo terremotos bajos salarios

Causas de emigración de la población			
Económicas	Políticas	Sociales	Naturales

2 Subraya la opción que completa las oraciones. Solicita ayuda a tu profesor.

La migración externa en México se realiza hacia...

- a) Cuba. b) Colombia. c) Estados Unidos de América.

La principal causa de la migración externa en México es para buscar...

- a) mejor educación. b) mejores salarios. c) empleo con más descanso.

La principal causa de la migración interna en México es para encontrar...

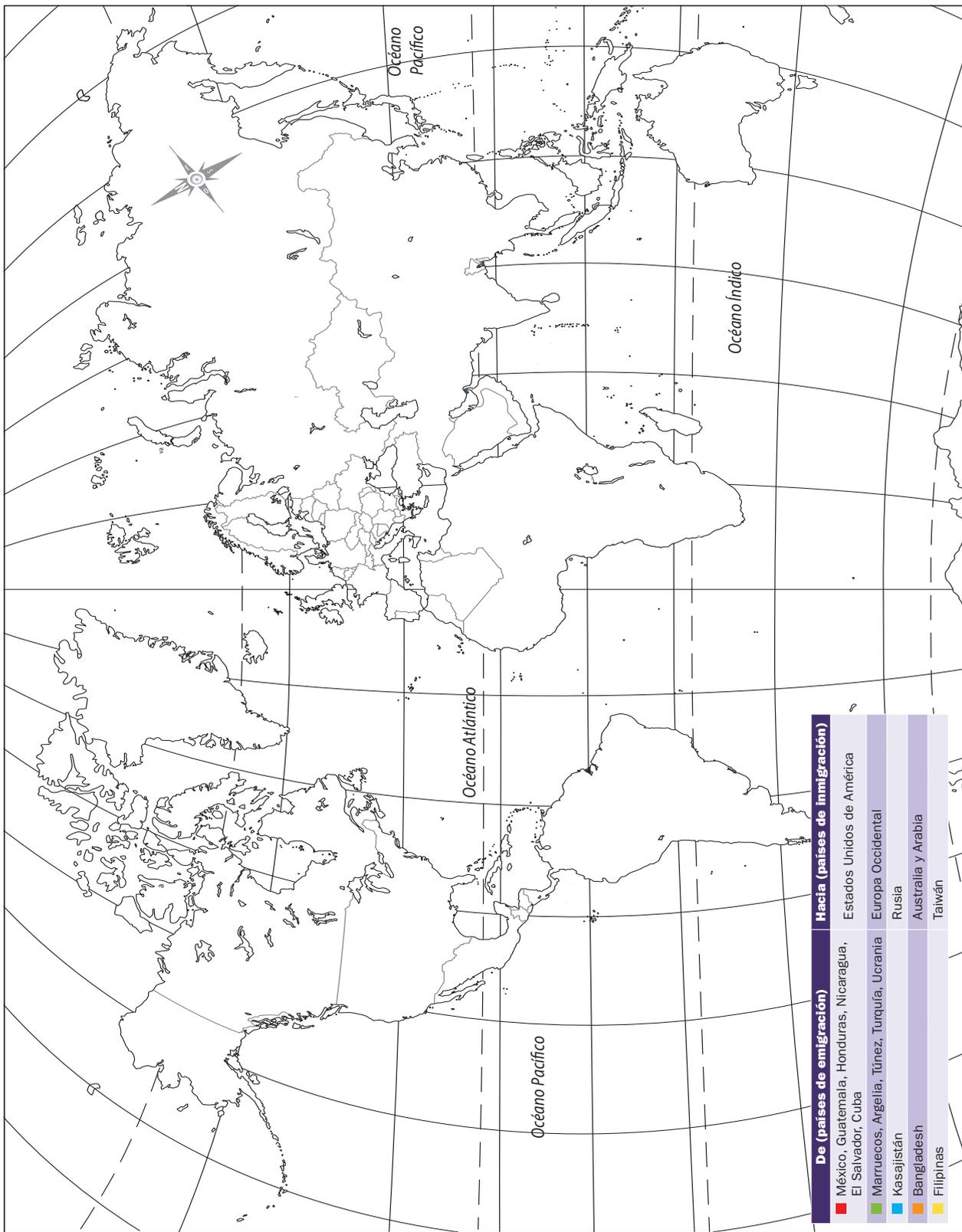
- a) mejores condiciones de vida. b) lugares más amplios para vivir. c) espacios en la Naturaleza.

3 Rodea los nombres de los medios de transporte que utilizan los migrantes para llegar a Estados Unidos de América.

- Avión Motocicleta Ferrocarril Bicicleta Autobús Taxi
Caballo Balsa Caminata Automóvil particular Planeador Barco

4

Traza en el mapa flechas que muestren las rutas migratorias indicadas. Emplea los colores que se indican en la leyenda.



Patrimonio cultural

Patrimonio cultural de la humanidad: sitios arqueológicos, monumentos arquitectónicos, tradiciones, expresiones artísticas, celebraciones, comida, entre otros.

Aprendizaje esperado: Distingue la distribución y la relevancia del patrimonio cultural de la humanidad.



El **patrimonio cultural** de cada pueblo está compuesto por el **conjunto de bienes materiales e inmateriales** considerados como valiosos para la vida social y cultural de los habitantes de una región o país; este incluye habilidades y prácticas cotidianas transmitidas de generación en generación.

La **Unesco** protege las expresiones culturales más importantes del mundo por medio del programa llamado **Patrimonio Cultural de la Humanidad**.

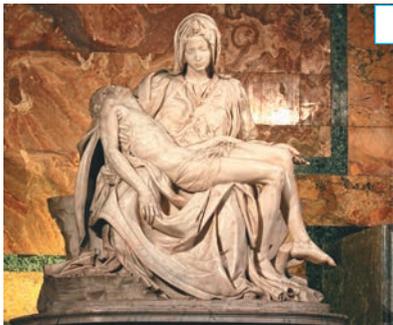
Este programa incorpora sitios arqueológicos, monumentos arquitectónicos, tradiciones, expresiones artísticas, celebraciones y comida, entre otras expresiones.

1 Anota la letra que corresponde a cada imagen.

- A. Sitio arqueológico
- D. Escultura

- B. Artesanía
- E. Pintura

- C. Rito religioso
- F. Alimentos tradicionales



2 Subraya los elementos que formen parte del patrimonio cultural de un pueblo.

Territorio

Sitios arqueológicos

Corrientes de agua

Monumentos arquitectónicos

Vegetación

Artesanías

Alimentos tradicionales

Ritos religiosos

Lenguaje

Tradición oral

Pintura

Escultura

Habilidad: Clasificar los elementos que conforman el patrimonio cultural de la humanidad.

Nuevo contenido

3 Rodea con rojo los elementos que en nuestro país son ejemplo del patrimonio cultural material y con azul, los del inmaterial.

Música de marimba	Catedral de la Cd. de México
Monte Albán	Ofrendas de difuntos
La Guelaguetza	Leyenda de la Llorona
Las pinturas rupestres	Los atlantes de Tula
El temazcal	El mole poblano

4 Lee el texto y escribe el número que relacione las ideas.

Los sitios inscritos por la Unesco en la lista del patrimonio mundial han sido elegidos por sus méritos y su contribución significativa al patrimonio cultural y natural del mundo, debido a que su valor universal excepcional traspasa fronteras y es importante para las generaciones futuras.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Institución de las Naciones Unidas que protege el Patrimonio Cultural de la Humanidad. | 1. No es posible su repetición común debido a las condiciones sociales y culturales particulares en que fue creado. |
| <input type="checkbox"/> Es la manera en que se entiende su valor de excepcional. | 2. Adquiere importancia para la cultura no solo de un pueblo, sino para todas las naciones y para las generaciones venideras. |
| <input type="checkbox"/> Cómo se entiende la idea de que su valor traspasa fronteras. | 3. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura |

5 Observa la ilustración y subraya las palabras que completen las ideas.

Las pinturas rupestres forman parte del patrimonio cultural...

- a)** material. **b)** inmaterial. **c)** natural.

Las pinturas rupestres forman parte del patrimonio cultural debido a que fueron elaboradas en una época...

- a)** repetible. **b)** histórica. **c)** contemporánea.

En la actualidad las pinturas ya no son elaboradas como las rupestres puesto que en estas se utilizaron diferentes...

- a)** pinturas. **b)** plantas. **c)** técnicas.



Cuestión de salud

Dentro de la comunidad escolar es posible encontrar compañeros con diversos orígenes culturales, pueden tener idiomas, costumbres y tradiciones diferentes de las nuestras, la interacción con ellos ayuda a enriquecer nuestra propia cultura y a valorar la diversidad que existe en nuestro país y en el mundo.

- Indaga entre tus compañeros si alguno es originario de otra entidad o país y cuáles son algunas de sus tradiciones y costumbres.

Distribución y cuidado del patrimonio cultural

Distribución del patrimonio cultural de la humanidad, importancia y cuidado de su conservación.

Aprendizaje esperado: Distingue la distribución y relevancia del patrimonio cultural de la humanidad.



La Unesco protege las expresiones culturales de la humanidad a partir de la **Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural** firmada en 1972.

En la actualidad se tienen inscritos 936 bienes distribuidos en 187 países de todo el mundo.

El patrimonio cultural de la humanidad es fuente de conocimientos, testigo de la historia y manifestación de la evolución del conocimiento de la humanidad.

Los sitios que son patrimonio de la humanidad, además de ser sitios de interés, son turísticos y fuente de empleos, esto ayuda a la economía de los países donde se localizan.

1 Organiza las palabras, escríbelas y completa el texto con ellas.

di-Mun-al	_____	pa-mo-tri-nio	_____
pro-ger-te	_____	ci-E-ca-du-ón	_____
es-Un-co	_____	dad-hu-ni-ma	_____
bi-go-nos-er	_____	ven-con-ci-ón	_____
les-ra-tu-cul	_____	ga-Or-za-ni-ón-ci	_____

La _____ de las Naciones Unidas para la _____, la Ciencia y la Cultura (_____) trabaja con los _____ de países de todo el mundo para identificar y _____ sitios _____ y naturales que forman parte del _____ de la _____. Actualmente han ratificado la _____ sobre la Protección del Patrimonio _____ Cultural y Natural de 1972, 187 países con 936 bienes inscritos, de los cuales 725 son culturales.

2 Encuentra en la sopa de letras los nombres de algunos de los países con mayor número de sitios patrimonio de la humanidad y escríbelos a la derecha en orden alfabético.

A	D	D	F	G	H	T	R	I	R	L	A	N	D	A	R
L	R	F	E	D	G	H	K	T	M	B	N	C	V	X	Z
E	S	P	A	Ñ	A	F	R	A	N	C	I	A	M	D	Q
M	É	X	I	C	O	G	T	L	R	D	R	F	N	W	A
A	X	W	Q	H	G	R	E	I	B	O	G	N	I	D	O
N	Q	X	C	I	B	V	S	A	S	C	S	B	G	T	R
I	Q	N	I	N	D	I	A	Q	W	E	I	X	C	Z	S
A	M	K	J	A	L	K	H	G	F	S	A	D	F	G	H

3 Escribe el nombre del país al que pertenece cada sitio patrimonio de la humanidad.



Ciudad de Cuzco



Gran Muralla China



Taj Mahal



Antigua Tebas y su necrópolis



Centro histórico de Florencia



Ciudad de Teotihuacán

4 Anota **Im** en las ideas que indiquen la importancia de conservar el patrimonio de la humanidad y **Ac** en las acciones que ayuden a conservarlo.

Son elementos históricos	_____	Conservar las tradiciones	_____
No son repetibles	_____	Son un legado para todos	_____
Manifiestan su importancia histórica	_____	Respetar los sitios históricos	_____
Identifican a un pueblo	_____	Restaurar los sitios históricos	_____
Son fuente de conocimiento	_____	Permiten la creación de empleos	_____



Cuestión de convivencia y respeto

Las tradiciones y costumbres de los grupos indígenas también forman parte del patrimonio cultural de nuestra nación, por lo que merecen respeto y admiración, algunas de ellas son su forma de vestir, sus platillos típicos, danzas, ritos, artesanías y formas de organización colectiva.

- Comparte con tus compañeros alguna tradición o costumbre de origen indígena que conozcas o practiques y cómo puedes ayudar a conservarla.

Mesoamérica: espacio cultural

Mesoamérica: espacio cultural. Las civilizaciones mesoamericanas: Preclásico: olmecas, Clásico: mayas, teotihuacanos y zapotecos. Posclásico: toltecas y mexicas.

Aprendizaje esperado: Reconoce la importancia del espacio geográfico para el desarrollo de las culturas mesoamericanas e identifica las características de los periodos.



Mesoamérica es una región cultural que abarcó desde el centro del actual México hasta parte de Centroamérica.

Sus habitantes compartieron elementos culturales como calendarios o sistemas de escritura. Su historia se divide en tres periodos:

- **Preclásico** (del año 2500 a. de C. al 200 d. de C). En este periodo, los olmecas desarrollaron los primeros centros urbanos en el golfo de México.
- **Clásico** (del año 200 al 900). Destacaron los teotihuacanos en la zona central del actual México; los mayas, en el sureste, y los zapotecos, en el actual estado de Oaxaca.
- **Posclásico** (del año 900 al 1500). En esta etapa muchas culturas provenientes del norte se mezclaron con los grupos del centro, lo que dio origen a culturas como la tolteca o la mexica.

1 Remarca en el mapa las regiones mesoamericanas de acuerdo con la leyenda.



Habilidades: Ubicar temporalmente las culturas prehispánicas y clasificar algunos de sus elementos culturales comunes.

Libro de texto oficial, páginas 62 a 67

2 Contesta.

¿En qué región se ubicaron los olmecas? _____

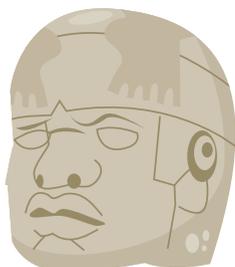
¿Qué cultura estaba ubicada en el sureste del país? _____

¿En dónde se ubicaron los zapotecas? _____

3 Escribe en la tabla la información que corresponde.

Preclásico

- Comunidades organizadas en aldeas
- Intercambio sencillo de productos
- Sistemas de control del agua (represas, canales y terrazas)
- Primeras tumbas y ofrendas funerarias
- Primeros centros urbanos y ceremoniales



Cabeza olmeca, periodo Preclásico

Clásico

- Productos para el comercio y rutas comerciales
- Escritura y astronomía
- Pinturas, murales y escultura
- Calendarios complejos
- División social compleja
- Ciudades como centros de riqueza y poder

0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
10	11	12	13	14
15	16	17	18	19
20	21	22	23	24
25	26	27	28	29

Numeración maya, periodo Clásico

Posclásico

- Predominio de grupos militares
- Rivalidad por el control de productos regionales
- Arte con estilo severo y militar
- Ciudades amuralladas o en islas



Guerrero mexica, periodo Posclásico

	2500 a. de C.–200 d. de C.	200–900	900–1500
Desarrollo urbano			
Sociedad			
Actividades económicas			
Ciencia y tecnología			
Artes			

Civilizaciones anteriores a los incas

Historia

Civilizaciones anteriores a los incas: Chavín. Nazca. Moche. Tihuanaco. Huari.

Aprendizaje esperado: Identifica algunas características de las civilizaciones de los Andes.



En la región de los Andes se desarrollaron civilizaciones agrícolas sobresalientes.

Chavín (1200 a. de C. – 400 a. de C.): se desarrolló en las costas y sierras peruanas; usaron sistemas de irrigación en sus campos; destacaron en la escultura y fueron los primeros en trabajar el oro.

Moche (100 a. de C. – 700 d. de C.): se desarrolló en la costa norte de Perú; construyeron enormes canales y acueductos para llevar agua a zonas áridas; abonaban las tierras con guano de aves y murciélagos. La sociedad moche estaba compuesta por sacerdotes-guerreros, artesanos, campesinos y prisioneros de guerra.

Tiahuanaco (100 a de C. – 1200 d. de C.): se desarrollaron a orillas del lago Titicaca en Bolivia; practicaron la pesca y la recolección de madera, guano

y miel; idearon el *waru-waru* (rodear un cultivo con agua). Son famosos por sus trabajos en piedra.

Nazca (100 - 800 d. de C.): se desarrolló en el sur de Perú; se dedicaron a la agricultura y construyeron canales y pozos para regar sus terrenos. Se distinguen por sus enormes dibujos trazados sobre el desierto.

Huari (550 – 900 d. de C.): se establecieron en una zona muy montañosa, cerca de Ayacucho en Perú; sus tierras eran muy áridas y lograron sembrar en las laderas de los cerros, en terrenos aplanados rodeados de muros de piedra, rellenos de tierra fértil, distribuidos en forma de escalera, llamados **terrazas**.



Bloque 3

1 Marca con una ✓ si la característica es común a todas las civilizaciones preincaicas.

Desarrollaron la pesca.

Su gobierno era teocrático.

Su economía se basaba en la agricultura.

Abonaban su tierra con guano.

2 Relaciona los aspectos que pertenecen a la misma civilización y únelos con su grupo.

Civilización	Se establecieron	Generaron
Nazca	Orillas del lago Titicaca	Terrazas
Tiahuanaco	Cerca de Ayacucho, Perú	Canales y pozos
Moche	Costa norte de Perú	<i>Waru-waru</i>
Huari	Sur de Perú	Canales y acueductos

Habilidades: Ubicar espacialmente y temporalmente las civilizaciones preincaicas e identificar elementos comunes.

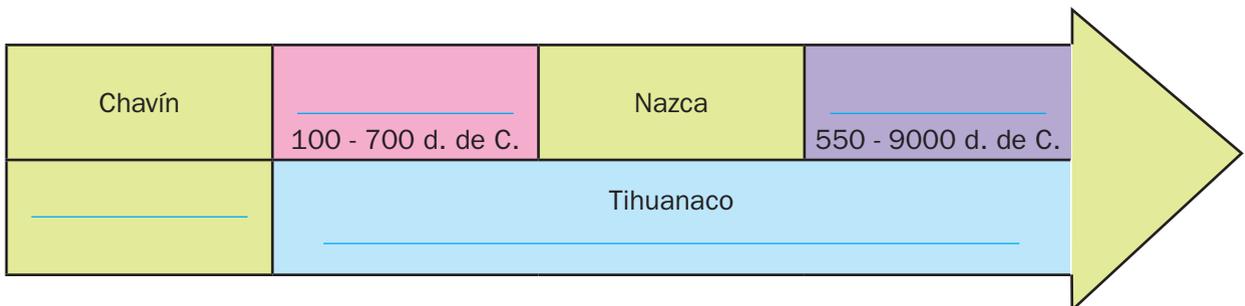
Libro de texto oficial, páginas 68 y 69

3 Escribe el número de la civilización que corresponde a cada punto marcado en el mapa.

- 1. Moche
- 2. Chavín
- 3. Tiahuanaco
- 4. Huari
- 5. Nazca



4 Completa la línea de tiempo.



Los incas

Los incas: organización económica, social, política y cultural. Mexicas e incas: elementos comunes.

Aprendizaje esperado: Distingue las características de la organización social, económica, política y cultural de los incas.



El **imperio inca** fue fundado por tribus quechuas entre los siglos XII y XV. Su territorio abarcó desde Perú, Ecuador, Bolivia, el sur de Colombia y el norte de Chile. Las vías de comunicación, su forma de gobierno y su sistema de contabilidad, hecho con cordones de colores y nudos, llamado **quipu**, les facilitaron el dominio de esta gran zona de América del Sur.

Desarrollaron la agricultura en las laderas de las montañas. Emplearon el sistema de terrazas escalonadas, que eran irrigadas desviando los ríos mediante canales.

Era una sociedad politeísta.

Su principal dios fue Viracocha, el creador de todo. También adoraban al Sol y al planeta Venus.

Su régimen de gobierno era totalitario, por lo que intervenía en todo, incluso en el matrimonio.

La jerarquía social inca estaba encabezada por el Jefe del Imperio o **Inca**, que era considerado sagrado; después estaba la nobleza, conformada, por sacerdotes y jefes militares; y al final, los campesinos, sirvientes y prisioneros de guerra.

1 Relaciona las columnas.

- Sistema de cultivo empleado por los incas
- Dios principal al que atribuían la creación de todo
- Jefe considerado como un ser sagrado
- Sistema de contabilidad inca

- Inca
- Terrazas
- Quipu
- Viracocha

2 Observa las imágenes y escribe la palabra del recuadro con la que se relaciona mejor cada imagen.

Inca

Ayllu

Quipu

Siembra

Machu Picchu



3 Colorea en el mapa la zona que ocupó el Imperio inca.



4 Revisa tu libro de texto y subraya las oraciones que describan los elementos comunes de incas y mexicas.

- a) La agricultura era la base de su economía.
- b) Elaboraron códices.
- c) Su sistema de numeración era vigesimal.
- d) Construyeron basamentos piramidales.
- e) Rendían culto a los muertos.
- f) Construyeron terrazas.



Cuestión de convivencia y respeto

Los incas tenían una costumbre, llamada mita, que consiste en aportar trabajo voluntario para ayudar a un miembro de la comunidad. Esta costumbre es una forma creativa de solucionar un problema.

- En equipos, propongan algunas ideas para ayudar a los compañeros que, en su opinión, se sientan solos o agredidos. Comenten sus ideas con el grupo.

Desafíos actuales.

Aprendizaje esperado: Analiza críticamente las causas e implicaciones de problemas sociales.



Como habitantes de una comunidad, rural o urbana, nos vemos expuestos a situaciones de **riesgo y de vulnerabilidad**. Por ejemplo, los problemas relacionados con la marginación, la exclusión, el desempleo, la violencia intrafamiliar, la discriminación, la contaminación o la pobreza.

Es importante conocer los problemas de nuestro entorno y reflexionar sobre sus causas. Esto nos ayuda a darle solución a los **desafíos sociales**. Por eso es importante que todas las personas participen, ya que así se garantiza un ambiente equitativo, participativo, integral, justo, libre y eficiente.

1 Anota la letra que corresponde a las definiciones.

Trabajo infantil ()

Desempleo ()

Migración ()

Desintegración familiar ()

- a) La falta de oportunidades para quien desea y necesita trabajar. Esta situación provoca pobreza.
- b) La necesidad de las personas de abandonar su lugar de origen para mejorar su calidad de vida. En muchos casos, el migrante sufre discriminación y rechazo.
- c) El rompimiento de lazos, como el amor y el apoyo entre los miembros de una familia.
- d) Los niños y las niñas en situación de pobreza tienen necesidad de ayudar económicamente a su familia.

2 Colorea el recuadro que contenga algunas dificultades de las sociedades actuales.

Inseguridad y delincuencia
Participación democrática
Educación ambiental

Justicia social
Corrupción de las autoridades
Indiferencia de la ciudadanía

3 Lee el caso y completa la ficha.

A los padres de Sofía y Martín, no les alcanza el dinero para alimentarlos o para llevarlos a la escuela.

Una probable causa del problema es

La consecuencia del problema es

4 Escribe un problema de tu entidad y cuál sería una solución pacífica.

Problema	Solución

Somos diferentes pero iguales

Diálogo entre culturas.

Aprendizaje esperado: Valora que las personas tienen diversas formas de vivir, pensar, sentir e interpretar la realidad, y manifiesta respeto por las distintas culturas.



La **diversidad cultural** refiere a las distintas expresiones de ideas, conocimientos, valores tradiciones y lenguas que existen en una región o país. Esta diversidad enriquece a la sociedad y la hace sabia, tolerante y democrática. Cuando un grupo impone su cultura, los pueblos se empobrecen y se condena a algunos a sufrir exclusión e intolerancia.

Las personas, como individuos y como grupo, deben reflexionar sobre las formas de promover la tolerancia. Debe existir un diálogo respetuoso entre culturas que permita distinguir similitudes y diferencias. Así se harán las sociedades más justas, más sanas y más equitativas. Tú puedes empezar a compartir con los demás.

1 Escribe **tolerancia** o **intolerancia** donde corresponde.

Una mujer indígena hace fila en una pequeña tienda para comprar un producto. El empleado del local, no le da un trato amable como a los otros clientes, por su manera de vestir y su apariencia física.

En una escuela, los profesores brindan un trato igualitario de respeto y atención a cada alumno, sin menospreciar a estudiantes por su condición social, económica, de género y procedencia.

Hay un grupo de músicos que, cuando se reúnen a tocar, les gusta combinar los estilos de sus distintas regiones de origen. El resultado es una mezcla con mucho ritmo que a varias personas les gusta y disfrutan.

2 Busca, en la sopa de letras, palabras que estén relacionadas con la diversidad de aspectos culturales.

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

De las palabras anteriores, escribe algunos elementos de tu cultura que te gustaría compartir.

Existen las diferencias

Formación Cívica y Ética

Humanidad igualitaria, sin racismo.

Aprendizaje esperado: Manifiesta una postura crítica ante situaciones de discriminación y racismo en la vida cotidiana.



El **racismo** consiste en rechazar a los individuos por su tipo de piel, sus creencias religiosas o su origen. El racismo se ha presentado a lo largo de la historia de diversas maneras y en diferentes países del mundo; por ejemplo, en Alemania y en Estados Unidos de América.

La discriminación ha motivado que muchas personas luchen por la **tolerancia**, y la **igualdad de derechos y oportunidades** para todos. La responsabilidad de todos consiste en vivir con respeto, armonía, tolerancia y paz. Todos tenemos la tarea de terminar con las actitudes racistas inaceptables.

1 Subraya los actos de racismo.

Dejarle de hablar a las personas que tienen una religión distinta

Opinar y pensar diferente del resto del grupo

Hacer equipo con todos mis amigos

Insultar a un jugador de fútbol por su color de piel

2 Colorea los recuadros que expliquen por qué el racismo afecta la convivencia.

Porque crea ambientes violentos

Porque es importante reconocer la diferencia

Porque es una forma de ser de varias personas

Porque atenta contra los derechos y valores de los humanos

3 Relaciona las columnas.

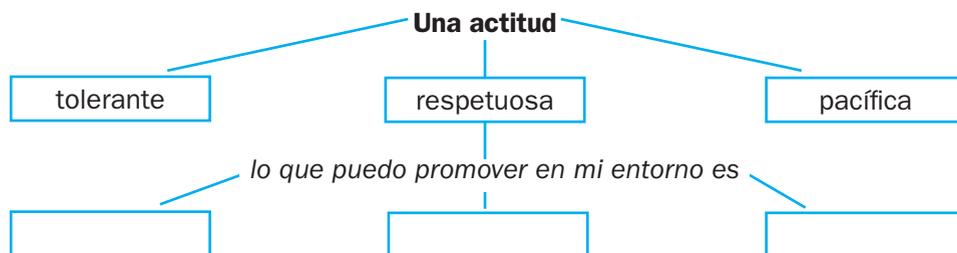
Dos activistas que lucharon por los derechos y la igualdad de la población negra en Estados Unidos de América.

Nelson Mandela

Presidente sudafricano que logró la igualdad social y política entre blancos y negros en Sudáfrica.

Marthin Luther King Jr. y Malcolm X

4 Completa el esquema.



Habilidad: Identificar las razones por las que se da el racismo y proponer soluciones.

Libro de texto oficial, páginas 98 a 105

Desarrollo sustentable.

Aprendizaje esperado: Cuestiona las implicaciones del uso inadecuado de los recursos en el ambiente local y mundial.



El mundo actual se enfrenta a un problema ambiental. La mayoría de los **recursos naturales** están siendo utilizados sin administración ni eficiencia. Como consecuencia, muchos ecosistemas del planeta son afectados por el uso que las personas hacen de la Naturaleza y por la contaminación que producen.

Por ello, desde hace algunos años se han creado leyes que protegen los ecosistemas y la Naturaleza, restringiendo y regulando su explotación. Ser conscientes de este hecho que está ocurriendo día con día en nuestro mundo es a lo que llaman tener una **conciencia ambientalista**. Tú puedes tenerla si procuras estar informado.

1 Subraya los recursos naturales no renovables.

- | | |
|-------------|---------|
| 1. Trigo | 2. Agua |
| 3. Petróleo | 4. Aire |

2 Escribe **daño casi permanente** en los ocasionados por las personas.

Sembrar cultivos para consumo humano
Derramamiento de petróleo en el océano
Emisión continua de CO₂ a la atmósfera
Preferir transportes como la bicicleta
Verter basura industrial en los mares

3 Pon una **✓** en los siguientes productos que son biodegradables o, que se descomponen de manera natural.

Cáscara de plátano	()	Llanta de automóvil	()
Botella de plástico	()	Madera	()

4 Anota el número que corresponde para que se relacionen las columnas.

- | | | |
|---|-----|---|
| 1. La reforestación de un bosque tarda... | () | en proteger a las especies sobreexplotadas regulando su caza y aumentando su reproducción. |
| 2. La tala de árboles indiscriminada afecta... | () | aproximadamente 40 años en el crecimiento de los árboles. Pero toma siglos que el bosque llegue a su madurez. |
| 3. La repoblación de las especies marinas consiste... | () | a todas las especies. Al ecosistema que se desarrolla en los bosques, como plantas y animales. |

Habilidades: Apreciar y estimar el daño que hemos causado al ambiente.

Libro de texto oficial, páginas 106 a 114

Los derechos del porvenir

Formación
Cívica y Ética

El desarrollo sustentable.

Aprendizaje esperado: Cuestiona las implicaciones del uso inadecuado de los recursos en el ambiente local y mundial.



La relación del ser humano con el medio ha provocado dos efectos graves. El primero, el **uso sin control** de los recursos naturales; el segundo, el **deterioro ambiental** que va en aumento. Por ello es necesario participar y actuar de inmediato para conservar el medio. Todos podemos contribuir en esta tarea.

Nuestras acciones deben considerar el derecho de toda persona (incluso de los que aún no nacen) a vivir en un mundo limpio y equilibrado. Se llama **desarrollo sustentable** a las acciones para aprovechar los recursos naturales, pero sin comprometer los de las generaciones que vienen.

1 Completa el esquema.

Tala indiscriminada de árboles

Emisión de gases tóxicos a la atmósfera

Daño a la atmósfera

Pérdida de bosques y falta de oxígeno

Causas

Acciones que afectan
al medio ambiente

Consecuencias

2 Colorea los recuadros con las acciones que respeten el ambiente.

Talar los árboles en cierta época y en cierta cantidad.

Tirar basura en la calle.

Emitir gases tóxicos a la atmósfera.

No cazar animales que estén en peligro de extinción.

3 Rodea las acciones que contribuyen al desarrollo sustentable.

Utilizar envases de plástico para las bebidas.

Utilizar focos que ahorren energía eléctrica.

Utilizar automóviles que funcionen con energía solar.

4 Escribe propuestas para promover el desarrollo sustentable.

Localidad	Mundo

Habilidades: Distinguir los daños irreversibles al medio ambiente, si no cambiamos la forma de interacción entre los seres humanos y la Naturaleza.

Libro de texto oficial, páginas 106 a 114

Convivencia sin prejuicios

Revisamos costumbres en nuestra convivencia.

Aprendizaje esperado: Valora que las personas tienen diversas formas de vivir, pensar o sentir y manifiesta respeto por las distintas culturas de la sociedad.



La **convivencia humana** está basada en la capacidad de escuchar a los demás, de aceptar las diferencias y aprender de ellas. Está fundada en la generosidad y en la solidaridad. Muchos prejuicios impiden que la convivencia social ocurra de una manera adecuada.

Algunos prejuicios están muy extendidos y es necesario identificarlos. Por ejemplo, pensar que los niños no tienen nada importante que decir. Para evitar prejuicios debemos considerar qué siente o piensa el que es afectado por el prejuicio.

1 Subraya los enunciados que hablen de estigmas sociales.

Los pobres son morenos y poco confiables.

Los ricos son blancos y buenas personas.

Hay muchos profesores en México.

2 Marca con una X los enunciados que se refieran a costumbres en la convivencia social.

A los desconocidos se les suele hablar de usted, pues esto denota respeto y distancia.

Es común que las amas de casa asistan a los súper mercados, para proveerse de alimentos y objetos necesarios.

El saludo de mujeres con mujeres es de un beso en la mejilla. El saludo entre hombres es un apretón de manos.

3 Pinta el recuadro que complete el siguiente párrafo.

Los prejuicios, como los de los ejemplos de las actividades uno y dos, pueden crear ambientes de injusticia porque...

todos son personas de confiar.

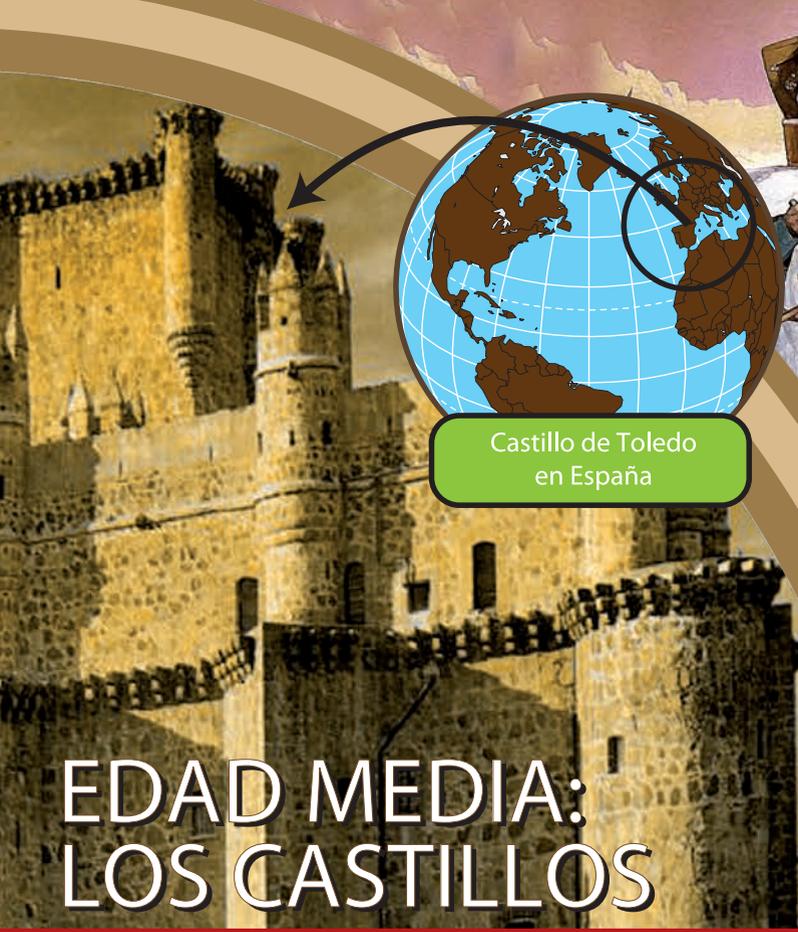
la persona puede creer que así son y no pueden cambiar.

les negamos la oportunidad de cambiar y mejorar.

se van a sentir mal.

4 Escribe cómo te relacionas con las niñas y cómo con los niños.

Niñas	Niños



Castillo de Toledo en España

EDAD MEDIA: LOS CASTILLOS

En tiempo de guerra, la conquista de los castillos fue un objetivo fundamental. Por esta razón, se construían para que fueran inconquistables y, por otro lado, se desarrollaban técnicas para romper las defensas.



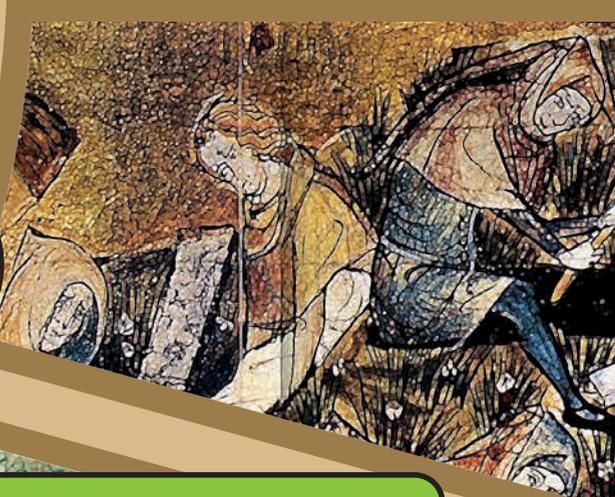
Los caballeros
El caballo era la posesión más valiosa de un caballero. Los caballos de guerra se protegían con armaduras.

Algunas armas del caballero eran: ballesta, hacha, maza, flechas, arco medieval, daga, espada y escudo.



LAS CRUZADAS

A finales del siglo XI, los dirigentes cristianos trataron de controlar Tierra Santa en el Medio Oriente. Así comenzó el conflicto llamado las Cruzadas.



LOS ÚLTIMOS CASTILLOS

Después del siglo XV, los nobles dejaron de construir castillos para protegerse. Comenzaron a edificar casas elegantes y cómodas para la nobleza.





EL FEUDO

El rey era dueño de la tierra y la distribuía entre sus señores feudales. El feudo eran todas las propiedades del señor feudal: el castillo, la iglesia, las casas de los campesinos y las tierras de cultivo.

El señor feudal era dueño, jefe y juez, y los campesinos hacían lo que éste les ordenaba (se les llamaba siervos y no tenían libertad).

Los días libres para los campesinos eran los domingos y los días de fiesta.

ENFERMEDADES

La medicina medieval era elemental y se basaba en remedios herbales. La enfermedad más temida era la peste bubónica (o peste negra) que mató a un tercio de la población europea.

La peste fue generada por la proliferación de ratas negras portadoras de pulgas, que transmitían el bacilo que desencadenó la epidemia.



Lee el texto y elige la opción correcta.

El hombre y el zopilote

Primer acto

Escena 1:

(Entra un hombre corriendo, agitado, como perseguido, volteando hacia atrás, hasta cerciorarse de que ya no lo siguen; camina entonces como si estuviera agotado, tiende su gabán en el suelo y reclina la cabeza en su morral; aparece volando un zopilote, dando vueltas plácidamente, planeando, sin mover las alas.)

Hombre: *(Agitando las manos.)* ¡Oye, zopilote! Te la pasas volando, y ni siquiera mueves las alas. En cambio yo... *(Desconsolado.)* ¡Ay, qué dura es mi vida! ¡Cómo sufro! ¡Mira mis manos! ¡Ya me salieron ampollas! ¿Por qué no fui zopilote? *(Truena un rayo en el cielo. Aparece el zopilote al lado del hombre.)*

Zopilote: *(Un poco enojado.)* ¡Bueno, bueno! ¿Qué te traes conmigo? ¡Ya estuvo bueno de quejarte! Vengo a ver qué te traes conmigo.
Hombre: *(Asustado.)* ¡No, nada! Es que usted se la pasa muy bien, volando allá en el cielo sin mover las alas. En cambio yo, tengo que trabajar, pero no puedo hacerlo porque estoy enfermo y mi mujer no lo sabe. Casi agonizo trabajando la milpa, y ni siquiera saco suficiente maíz. Estoy tan enfermo que no quiero preocupar a mi mujer y como no tenemos dinero ni para comer... mucho menos para ir a un doctor. ¡Quién pudiera ser zopilote como tú para volar libre por el cielo y no sufrir tanto!

El haragán y el zopilote. Comedia tzotzil, texto del grupo Sna Jtz'ibajom, Libros del Rincón, México, SEP, 1992 (fragmento).

Español

1. ¿Qué tipo de texto es el que acabas de leer?
 - A) Un guion radiofónico
 - B) Una obra de teatro
 - C) Una leyenda
 - D) Un cuento
2. ¿Para qué sirve el texto?
 - A) Informa de sucesos importantes recientes.
 - B) Narra hechos reales y fantásticos para recrear la imaginación.
 - C) Expresa los sentimientos de quien lo escribe.
 - D) Expone historias para ser representadas por personas o títeres.
3. ¿Qué indican las referencias “Hombre:” y “Zopilote:” en el texto?
 - A) Un diálogo
 - B) El elenco
 - C) Una acción
 - D) El ambiente
4. ¿En qué frase se utiliza el verbo en primera persona?
 - A) “¡No, nada!”
 - B) “Entra un hombre corriendo...”
 - C) “Casi agonizo trabajando la milpa...”
 - D) “...camina entonces como si estuviera agotado...”
5. ¿Cuántos parlamentos hay en la escena?
 - A) 1
 - B) 2
 - C) 3
 - D) 4

Matemáticas

6. Entre las fracciones $\frac{3}{6}$ y $\frac{4}{6}$ se encuentra la fracción...
- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{7}{12}$
C) $\frac{7}{8}$ D) $\frac{2}{9}$
7. La operación con la que se obtiene un decimal que se encuentra entre los números 0.25 y 0.26 es...
- A) $(0.26 - 0.25) + 2$ B) $(0.26 \times 2) \div 0.25$
C) $(0.26 + 0.25) \div 2$ D) $0.26 \div (2 \times 0.25)$
8. ¿Cuál afirmación es correcta?
- A) Dos múltiplos de 6 son 18 y 34.
B) Los múltiplos de 3 siempre terminan en número impar.
C) Los múltiplos de 5 siempre terminan en 0 o en 5.
D) Dos múltiplos de 12 son 6 y 24.
9. Fui a la tlapalería a comprar dos clavos de 2 pulgadas (*in*). ¿Cuántos centímetros miden estos clavos, aproximadamente, colocados uno después del otro?
- A) 2 cm B) 5 cm
C) 3 cm D) 6 cm
10. Según los precios, ¿en cuál negocio conviene comprar un sobre de estampas?
- A) “Don Pepe”: \$3 por 5 estampas.
B) “Don Pedrito”: \$5 por 8 estampas.
C) “La Azucena”: \$1 por 3 estampas.
D) “Doña Nelly”: \$5 por 10 estampas.

Ciencias Naturales

11. La elasticidad es la propiedad que tienen los cuerpos...
- A) para deformarse y recuperar su forma original.
B) que les permite formar alambres o hilos.
C) que los hace resistentes a romperse.
D) para extenderse y formar láminas.
12. El proceso industrial por el que se obtienen materias primas a partir de desechos se llama...
- A) reducir.
B) reutilizar.
C) reciclar.
D) regenerar.
13. La evaporación del agua es un ejemplo de transformación...
- A) permanente.
B) temporal.
C) inicial.
D) casual.
14. Al cambio que ocurre al combinar un combustible con oxígeno y obtener dióxido de carbono, agua y energía se llama...
- A) evaporación.
B) ciclo hidrológico.
C) combustión.
D) transformación temporal.
15. Al proceso de consumir ciertos productos con moderación de modo que se eviten desechos se llama...
- A) reciclar.
B) reutilizar.
C) reducir.
D) ahorrar.
16. Al crecer la población se requiere...
- A) mayor espacio para la ganadería.
B) aumento de los servicios básicos.
C) más centros comerciales.
D) mayor producción de automóviles.
17. La migración de mexicanos a Estados Unidos de América se debe a razones de tipo...
- A) político, no concuerdan con el gobierno.
B) económico, van por mejores sueldos.
C) bélico, huyen de las guerras.
D) cultural, van a estudiar.

Geografía

18. ¿Qué problemas sociales presentan las grandes urbes como la Ciudad de México?

- A) Falta de lluvia, aumento de perros callejeros
- B) Drenaje insuficiente y plagas agrícolas
- C) Inseguridad y contaminación
- D) Marchas, falta de profesionistas

19. Ejemplos de ciudades muy pobladas son...

- A) Tokio, México, Sao Paulo.
- B) Roma, Hermosillo, Puebla.
- C) Moscú, Nueva York, Tijuana.
- D) Londres, Guatemala, La Habana.

20. Un ejemplo de patrimonio cultural material son...

- A) la música de marimba.
- B) ofrendas a los difuntos.
- C) las leyendas.
- D) las pinturas rupestres.

Historia

21. ¿Qué elementos compartieron las culturas mesoamericanas?

- A) Cultivo de maíz y casas de paja
- B) Sistema de escritura y calendario
- C) Religión politeísta y cultivo de papa
- D) Comercio marítimo y expresiones artísticas

22. ¿Qué culturas se desarrollaron durante el Clásico mesoamericano?

- A) Teotihuacanos, mayas y zapotecos
- B) Olmecas, mexicas y mayas
- C) Teotihuacanos, mexicas y tarascos
- D) Toltecas, mexicas y tarascos

23. ¿En qué periodo se desarrollaron las culturas preincáicas?

- A) 3000 – 1500 a. de C.
- B) 1500 d. de C. – 2000 a. de C.
- C) 1400 – 1532 d. de C.
- D) 1200 a. de C. – 1400 d. de C.

24. Una característica común de las culturas mesoamericanas e incáicas fue...

- A) la numeración.
- B) la arquitectura.
- C) el cultivo de papa.
- D) la religión.

25. ¿Cuál fue la causa principal de la caída del Imperio inca?

- A) La conquista por Francisco Pizarro
- B) La llegada de Cristóbal Colón al imperio
- C) La sucesión de malas cosechas
- D) La muerte de la esposa del inca

F. Cívica y Ética

26. La diversidad cultural se manifiesta en...

- A) la riqueza natural del lugar.
- B) el lenguaje y la música de la región.
- C) la biodiversidad de la localidad.
- D) el turismo.

27. Presidente sudafricano que logró la igualdad social entre blancos y negros en Sudáfrica.

- A) Marthin Luther King
- B) Malcolm X
- C) Nelson Mandela
- D) Rigoberta Menchú

28. ¿Cuál es un ejemplo de discriminación?

- A) Mario sacó cero por no hacer la tarea.
- B) La maestra le pidió a Ana que tirara su chicle.
- C) Óscar fue suspendido por golpear a Pedro.
- D) Todos ignoran a Luisa porque es indígena.

29. Un recurso natural no renovable es...

- A) el trigo.
- B) el petróleo.
- C) el viento.
- D) la radiación solar.

30. ¿Qué acción representa el desarrollo sustentable?

- A) Dejar todas las luces prendidas.
- B) Quemar la basura.
- C) Utilizar envases de plástico.
- D) Utilizar focos que ahorren energía eléctrica.

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.	Reconozco los tiempos verbales pretérito y copretérito para expresar acciones sucesivas y simultáneas respectivamente.			
2.	Encuentro relación entre diversas unidades de medida del Sistema Internacional y el Sistema Inglés.			
3.	Pongo en práctica lo que indica la regla de las tres erres y pido a mis familiares que lo hagan.			
4.	Identifico algunas civilizaciones prehispánicas de los periodos Preclásico, Clásico y Posclásico.			
5.	Puedo reconocer lo que me cuesta trabajo y me esfuerzo por lograrlo.			
6.	Comprendo los cambios físicos y emocionales de la adolescencia.			
Para mejorar mi nivel me comprometo a...				



+ Recupera

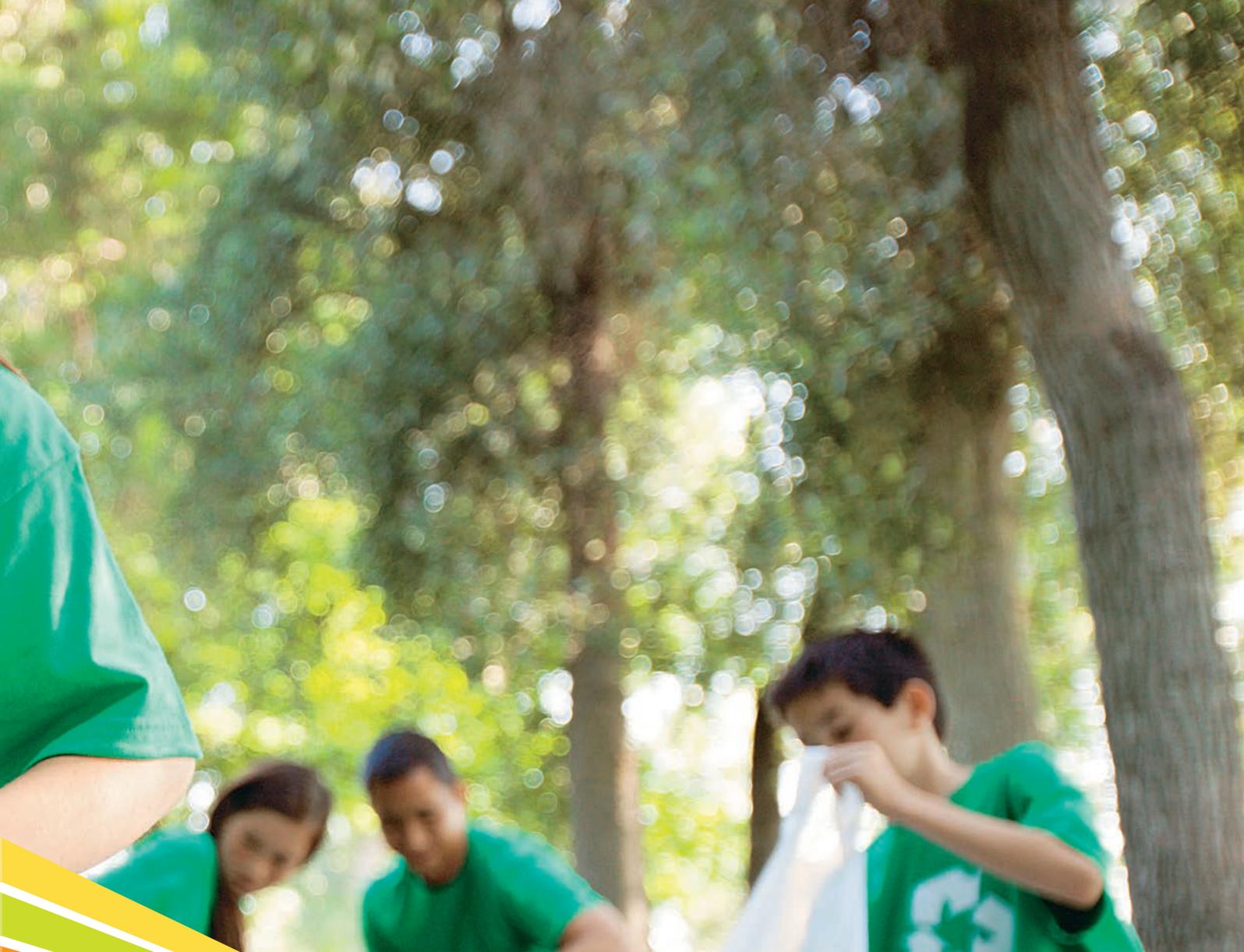
- ¿Qué significa el símbolo de la playera de la niña?
- ¿Qué materiales se pueden reciclar?
- ¿De qué forma se debe separar la basura? ¿Por qué?

+ Transfiere

- ¿Por qué el reciclaje ayuda a la economía familiar?
- ¿Qué beneficios trae consigo el reciclaje?
- Menciona algunas acciones en las que ahorremos y cuidemos el ambiente.

Bloque

4



Educación del consumidor

Una manera de cuidar la economía de nuestra familia y, al mismo tiempo, de proteger el ambiente es por medio del reciclaje de la basura que generamos. Reciclar consiste en separar la basura y llevar los materiales útiles a centros donde los procesan para reutilizarlos. En ellos pagan por la cantidad de cada material que reciben, es decir, ¡ganamos dinero cuidando el ambiente! Otra medida que nos ayuda a proteger nuestra economía es comprar solo lo necesario y, además, así evitamos generar más basura. ¡Es tiempo de ahorrar!

Conocimientos científicos y populares

Español

Práctica social: Producir un texto que contraste información sobre un tema. Diferencias y semejanzas en el tratamiento de un mismo tema.

Aprendizaje esperado: Contrasta información de textos sobre un mismo tema.



El **conocimiento científico** es toda aquella información que se obtiene siguiendo los pasos del método científico: planteamiento de una pregunta, observación, investigación, formulación de hipótesis, experimentación y elaboración de conclusiones. El propósito es encontrar una explicación comprobable de cualquier fenómeno.

El **conocimiento popular** se relaciona con la intuición y el azar; es impreciso, puede ser verdadero, falso o probable y carece de métodos y técnicas. Este tipo de conocimiento ofrece respuestas prácticas a necesidades vitales; se basa en la experiencia cotidiana y se transmite de una generación a otra.

1 Lee los textos, anota una en el que proporciona conocimientos populares y escribe un título apropiado para cada uno.

Texto 1: _____

Uno de los fenómenos astronómicos más espectaculares son los eclipses, esto es, el ocultamiento del Sol o la Luna durante un corto intervalo de tiempo. Son especialmente interesantes los de Sol, ya que a pleno día este desaparece y se hace la noche.

Una condición indispensable para que ocurra un eclipse de Sol es que este astro, junto con la Luna y la Tierra (en ese orden), se encuentren alineados; en esas condiciones, la sombra de la Luna se proyecta sobre una región de la superficie terrestre centrada en esa línea. Esto sucede solo dos veces por año.

Los eclipses solares pueden ser totales (se oscurece completamente el disco del Sol), parciales (se oculta una porción del disco) y anulares (el disco de la Luna queda contenido dentro del disco solar y se ve un anillo brillante).

Durante un eclipse solar total se oscurece el disco solar y solo la débil atmósfera del Sol es visible.

Texto 2: _____

Desde hace cientos de años, existe la creencia de que un niño puede nacer con defectos o malformaciones si su madre estuvo bajo los “efectos” de un eclipse.

Entre los pueblos prehispánicos —y aún ahora en algunas regiones— se creía que un niño que nacía con manchas, malformaciones o sin algún miembro, era por efecto del fenómeno conocido por ellos como *Tonatiuh cualo* o “Sol comido”, como llamaban a los eclipses solares. También existía *Mitzli cualo* —“Luna comida” o eclipse lunar— donde las consecuencias para los recién nacidos eran igual de terribles, ya que el niño podría nacer sin labios y sin nariz.

Para evitar esas malformaciones, las mujeres embarazadas recurrían a distintos remedios. Entre estos, el uso de objetos de metal o de fragmentos de obsidiana que colocaban dentro de su boca o sobre su vientre.

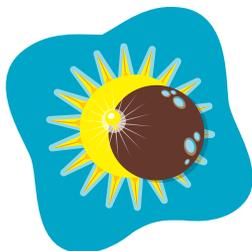
Los aztecas creían que durante un eclipse, el dios del Sol —o *Tonatiuh*— era devorado por una criatura muy poderosa. Los pobladores de la gran Tenochtitlán trataban de ayudarlo con ruidos, uso de minerales (como la obsidiana), cánticos, sacrificios... todo lo que pudiera ahuyentar al monstruo.

2 Responde las preguntas. Emplea las palabras que aparecen en el recuadro.

Eclipse de Sol	Sus probables efectos	Populares
Los eclipses son fenómenos astronómicos	Sol comido	Su causa
Científicos	Eclipse de Luna	Luna comida

Preguntas	Texto 1	Texto 2
¿Qué clase de conocimientos proporciona?		
¿Qué se explica del fenómeno astronómico?		
¿Qué términos utiliza para nombrar el fenómeno astronómico?		
¿Qué información es verdadera y comprobable?		

3 Relaciona las columnas según la información proporcionada en los textos 1 y 2.



Información que es resultado de una creencia popular.

Información que es resultado del método científico.

Es necesario que el Sol, la Luna y la Tierra (en este orden), se encuentren alineados para que se presente un eclipse de Sol y esto solo sucede dos veces por año.

Por efecto del fenómeno conocido como “Sol comido”, los niños podrían nacer con manchas, malformaciones o sin algún miembro.

Los eclipses solares pueden ser totales (se oscurece completamente el disco del Sol), parciales (se oculta una porción del disco) y anulares (el disco de la Luna queda contenido dentro del disco solar y se ve un anillo brillante).

Por efecto del fenómeno conocido como “Luna comida”, los niños podrían nacer sin labios y sin nariz.

4 Marca con una las fuentes donde se puede encontrar información acerca del Sol, la Luna y la Tierra.

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Diccionario | <input type="checkbox"/> Enciclopedia | <input type="checkbox"/> Atlas |
| <input type="checkbox"/> Libro especializado | <input type="checkbox"/> Revista especializada | <input type="checkbox"/> Revista de modas |

Textos científicos y de divulgación científica

Español

Práctica social: Producir un texto que contraste información sobre un tema. Diferencias y semejanzas en el tratamiento de un mismo tema.

Aprendizaje esperado: Recupera información de diversas fuentes para explicar un tema.



Los **textos científicos** contienen información relacionada con descubrimientos e investigaciones de la ciencia. En estos textos, se emplea la **exposición** (desarrollo de contenidos) y pueden acompañarse de la **argumentación** (exposición de razones que sustentan o defienden una idea, un tema, etcétera). En estos escritos se utilizan palabras técnicas que, en muchos casos, son poco comprensibles.

Por ejemplo, en astronomía se llama *afelio* al punto más lejano, respecto del Sol, de la órbita de un planeta.

También, en medicina se le dice *anosmia* a la pérdida del olfato, y *amaurosis* a la ceguera.

Los **textos de divulgación científica**, en cambio, emplean un lenguaje más cercano a la mayoría de las personas, aunque traten los mismos temas que los textos científicos y empleen la exposición y la argumentación. Su función es poner la ciencia al alcance de todo público.



1 Lee el siguiente fragmento de un texto científico y después escribe las palabras resaltadas junto a su significado.

De la invención del telescopio

No ahorrando en gastos ni **fatigas** conseguí fabricar un instrumento tan excelente que las cosas con él vistas parecen casi mil veces mayores y más de treinta veces más próximas que si se observasen con la sola facultad natural. Sería ocioso enumerar la cantidad e importancia de las ventajas de dicho instrumento, tanto en los asuntos terrestres como en los marítimos. Mas **desestimando** las cosas terrenales, me entregué a la contemplación de las celestes, observando primero la Luna tan de cerca, como si se hallase a una distancia de apenas dos diámetros terrestres. Después observé **repetidamente** las estrellas, tanto fijas como errantes, con increíble gozo de mi ánimo, y viendo tanta abundancia de ellas comencé a pensar en el método con que poder medir sus distancias, hallándolo al fin, puedo informar del mismo a cuantos deseen emprender observaciones de tal naturaleza...



Galileo Galilei. *El mensajero sideral*. <http://rvr.blogalia.com/historias/61760>

Palabra

Significado



Despreciando, rechazando



Varias veces



Cansancio, agotamiento

Habilidad: Identificar las semejanzas y diferencias entre distintos textos que traten un mismo tema.

Libro de texto oficial, páginas 125 a 132

2 Lee el texto de divulgación acerca del escrito de Galileo y marca con una ✓ las características que aparecen en este y en el documento anterior.

Con trabajo y constancia, Galileo fabricó un telescopio. Se trata de un aparato que permite ver con claridad los objetos lejanos. Aunque consideró que podría utilizarse con fines marítimos o terrestres, decidió emplearlo para observar cuerpos celestes, es decir, los que se encuentran en el espacio exterior, como estrellas, planetas, satélites y cometas. A partir de estas observaciones, comenzó la búsqueda del procedimiento para medir la distancia que hay entre la Tierra y los demás astros.



Característica

Texto científico

Texto de divulgación

Mención del tema

Exposición del tema

Mención detallada de un procedimiento

Mención resumida de un procedimiento

Mención de conclusiones

Sustenta una idea

3 Lee y explica con tus palabras la argumentación de Galileo.

En la Jornada Tercera del “Diálogo sobre los dos máximos sistemas del mundo: ptolemaico y copernicano”, publicado en 1632, Galileo Galilei expuso una serie de argumentos en defensa del modelo heliocéntrico definido por Nicolás Copérnico en el siglo anterior.

Entre ellos está el que se apoya en el patrón estacional del movimiento de las manchas solares.

En los años 1610 y 1611, mediante observaciones con el telescopio, el propio Galileo en Italia, así como Johann Goldsmid (conocido como Johannes Fabricius) en Países Bajos, Christopher Scheiner en Alemania y Thomas Herriot en Inglaterra se atribuyeron el descubrimiento de las manchas solares.

A partir de esas observaciones, dichos personajes dedujeron alguno de los tres primeros puntos que se enuncian en seguida, pero solo el italiano fue capaz de determinar que de ellos se derivaba un cuarto:

1. Las manchas están en la superficie del Sol y no son planetas u otros cuerpos externos a él, como en principio sostenía Scheiner.
 2. El movimiento periódico de las manchas indica que el Sol rota sobre sí mismo en periodos de veintisiete días aproximadamente.
 3. El eje de esa rotación está inclinado respecto a la perpendicular a la eclíptica (el propio Scheiner calculó esa inclinación en 7°).
 4. Dada esa inclinación —y en caso de ser válido el modelo heliocéntrico copernicano—, la trayectoria de las manchas vista desde la Tierra debería variar con un patrón estacional, como de hecho ocurre.
- Con este punto Galileo demostró que es la Tierra la que gira alrededor del Sol, y no viceversa.

www.parhelio.com/articulos/articgal.html

Uso de conectores

Práctica social: Producir un texto que contraste información sobre un tema.
Empleo de conectivos lógicos para ligar los párrafos de un texto.

Aprendizaje esperado: Emplea conectivos lógicos para ligar los párrafos de un texto.



Los **conectores** son palabras o frases cortas que relacionan oraciones y párrafos de un texto. Se utilizan para explicar, ejemplificar, justificar, contrastar, modificar, distribuir o resumir, entre muchas otras funciones.

Entre los conectores, hay algunos que ligan ideas complementarias, y otros que enlazan ideas contrastantes u opuestas.

Conectores que ligan ideas

complementarias: *asimismo, por tanto, por consiguiente, porque, en conclusión, es decir, en pocas palabras, así que, para terminar, si bien.*

Conectores que enlazan ideas

contrastantes: *en cambio, antes bien, no obstante, por el contrario, con todo, ahora bien, sin embargo, de todas maneras, por otra parte.*

1 Completa las oraciones con los conectores adecuados.

asimismo	por tanto	es decir	porque	Para comenzar
En conclusión	En pocas palabras	Para terminar	Si bien	además

Las estrellas nacen, crecen y mueren; _____, tienen un ciclo de vida.
_____, hablemos del sistema solar.

La Tierra gira en torno al Sol, _____, lo hacen los demás planetas del sistema solar.

Los cometas desprenden muchas partículas durante su viaje, _____, parece que tuvieran una larga cabellera.

_____, la lluvia de estrellas más famosa del año cruzará fugazmente la bóveda celeste.

_____, dejará tras de sí un luminoso rastro.

Es uno de los fenómenos astronómicos de mayor impacto, _____ se puede observar a simple vista, sin necesidad de telescopios.

_____, este fenómeno no es común, sí se da con cierta frecuencia.

_____, la Tierra es el único planeta de nuestro sistema solar donde actualmente existe vida.

_____, podemos decir que existen distintos tipos de cuerpos celestes.

2 Subraya el conector que enlaza ideas contrastantes en cada una de las oraciones.

Las estrellas tienen luz propia, por el contrario, los planetas son opacos.

La órbita de los cometas es muy amplia, no obstante, la de los planetas es corta.

En la Tierra el astronauta siente su peso, sin embargo, en el espacio no.

Los eclipses de Luna se observan solo de noche, en cambio, los de Sol se ven en el día.

Los eclipses de Sol ocurren al menos dos veces al año, en contraste, los de Luna suceden cada mes.

3 Escribe los conectores que permiten comparar ideas contrastantes. Utiliza los nexos del recuadro.

en cambio	Antes bien	no obstante	Por el contrario	
Con todo	sin embargo	Ahora bien	De cualquier manera	pero

Los cometas

En la Antigüedad se consideraba a los cometas como una especie de astros fatídicos, que anunciaban grandes penurias para la humanidad. No se sabía que eran astros que giraban periódicamente en torno del Sol, como los planetas.

_____, los cometas describen órbitas elípticas muy alargadas, de modo que la distancia al Sol cambia muchísimo. Y así resulta que solo son visibles en un breve trayecto de su recorrido, cuando están próximos a la Tierra.

Lo más característico de los cometas es su cabellera, que se forma alrededor de la cabeza a modo de halo, ya que el núcleo y la cola pueden faltar, _____ la cabellera es esencial. La cola puede ser simple o múltiple, y en algunos casos se presenta en forma de amplio abanico. Esta cola inmensa es visible a simple vista cuando se halla en las proximidades del Sol.

Si se observa un cometa con el telescopio, mientras está lejos del Sol, se presenta como una masa luminosa aureolada por la cabellera, sin rastro de cola: esta se desarrolla a medida que el cometa se acerca al Sol. Cuanto más alargada es la órbita de un cometa, tanto más tiempo emplea en recorrerla. _____ si la órbita es cerrada, el cometa debe reaparecer a intervalos regulares.

Puede darse el caso, _____, de cometas que no describen órbitas cerradas, sino que vienen de las profundidades del espacio hasta las proximidades del Sol, para desaparecer de nuevo por otra región del cielo, sin posibilidades de retorno. Tales cuerpos no pertenecen al sistema planetario; se incorporan a este en forma transitoria y circunstancial.

_____, resulta a veces muy difícil establecer si un cometa no reaparecerá más o volverá en un tiempo muy lejano, debido al largo camino que debe recorrer.

_____, debemos recordar, de acuerdo con las leyes de Kepler, que cualquier astro gira tanto más rápidamente en torno del Sol cuanto más cerca está de este. Esta ley explica por qué los cometas pasan muy velozmente por las proximidades del Sol y van aminorando su marcha a medida que se alejan del centro de atracción.

4 Escribe con rojo los conectores que ligan ideas complementarias y con azul los que enlazan ideas contrastantes. Utiliza los que aparecen en el recuadro.

en cambio	es decir	sin embargo	Asimismo
-----------	----------	-------------	----------

Un cometa tiene un diámetro promedio de diez kilómetros. La mayor parte de sus vidas son cuerpos sólidos congelados; _____, cuando eventualmente se acercan al Sol, el calor de este empieza a vaporizar sus capas externas, convirtiéndolo en un astro de aspecto muy dinámico, con unas partes diferenciadas; _____, mientras se mantiene congelado, es simplemente un núcleo y su aspecto es muy similar al de un asteroide, con la salvedad de estar compuesto por rocas, en vez de hielo. Las estructuras de los cometas son diversas y sufren rápidos cambios; _____, todos ellos, cuando están suficientemente cerca del Sol, desarrollan una nube de material difuso denominada *coma*, que aumenta de tamaño y de brillo a medida que el cometa es calentado por la radiación solar. _____, muestran normalmente un pequeño núcleo, semiculto por la neblina de la coma. La coma y el núcleo constituyen la “cabeza” del cometa.

Las lenguas que se hablan en México

Español

Práctica social: Conocer una canción de los pueblos originarios de México. Expresiones literarias de las tradiciones mexicanas.

Aprendizaje esperado: Conoce y aprecia diferentes manifestaciones culturales y lingüísticas de México.



El **español** es la lengua oficial de México; no obstante, en nuestro país hay más de diez millones de habitantes que hablan una o más **lenguas indígenas**.

Algunas de las lenguas de los antiguos pobladores del territorio nacional se han conservado a lo largo del tiempo y otras han desaparecido.

Hay más de cincuenta lenguas indígenas mexicanas. Algunas tienen miles de hablantes; otras, apenas unas decenas. Entre las que tienen más hablantes se encuentran el náhuatl, el maya, el ñahñúh, el mazahua, el mixteco, el zapoteco, el rarámuri, el tzeltal y el tzotzil.

1 Reúnete con tu grupo. Por turnos, alguien leerá una adivinanza (primero en maya y después en español) y los demás la responderán.

Adivinanzas en maya

Na'at le ba'ala' paalen: Bak' u ts'u' che'il u wĩnkliil.

Na'at le ba'ala' paalen: Wi'ij tu jalk'esa'al, na'aj tu jáala'al.

Adivinanzas en español

Niño: ¡A ver si das! De carne retacada. Madera por delante y por detrás.

(El gallinero)

Adivina adivinando: Hambrienta la van llevando. Repleta la traen cargando.

(La cubeta)

2 Organízate con un compañero y lean las versiones del poema en náhuatl y en español.

Una hermosa mata de maíz

Alfredo Ramírez

Ahora tu rostro anda junto a mí.
Ese bonito rostro.
Ese rostro tierno como una milpita cuando brota,
tu rostro es una milpita tierna,
tierna, tierna, tierna.
Porque cuando brota
quisieras estarla viendo
y acariciándola
y así yo quisiera
acariciar tu rostro,
ese rostro tierno,
porque es bonito como esa milpita
cuando está enterneciéndose y casi brotando.
Tú eres una milpita tierna
y bonita.

Miltzintli' cualtzin

(Náhuatl)

Aman mixco' notech nemi',
un mixco' cualtzin,
un mixco' celic quen ce miltzintli cuac ixua',
mixco ce miltzintli' celic.
Celic, celic, celic.
Pampa' cuac ixua'
ticnequizquia' tiquiztoz,
uan ticnecetoz
uan ihcon nicnequizquia'
nicnecetoz mixco',
um mixco' celic
pampa cualtzin quen un miltzintli'
cua celiztoc uan quemech ixaatoc
ce timiltzintli celic
uan cualtzin.

http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/Revista/07/articulos/05_.html

Habilidad: Interpretar canciones, rimas o poemas en una lengua indígena y en español.

Libro de texto oficial, páginas 137 a 144

3 Lee la letra en zapoteco de la canción “La Llorona”. Después, compara y asocia los textos para completar la versión en español.

Canción en zapoteco
Gunáa nibí'na

Guira' hra'bica náa yaase,
gunaa' nibí'na,
yaase', ni náanna hranashí.

Bizéete

Náa náca' ti guiña' nayaa',
gunaa' nibí'na,
nayana', ne nanishe.

Bizéete

¡Ay!, gunaa' nibí'na stine,
gunaa' nibí'na,
liinga shunca stine.

Bizéete

Zabe'cabe náa dxi ganashie'lii,
gunaa' nibí'na,
ne nabé qui zusianda' lii.

Ti dxi zire'lu hra yú'du'
gunaa' nibí'na,
ora bíya' zidi'du.

Bizéete

Sicarúpe bidaani' neelu,
gunaa' nibí'na,
zaca'náa ti shunashi lii.

Bizéete

Za'cu ti cayánashie'lii,
gunaa' nibí'na,
hracala'dxu', jma ganashie'lii.

Bizéete

Pa ma bidié lii guendanabani stine,
gunaa' nibí'na,
shi ma hracala'dxu', hracala'dxu' má.

Za'cu ti cayánashie'lii,
gunaa' nibí'na,
hracala'dxu', jma ganashie'lii.

Bizéete

Pa ma bidié lii guendanabani stine,
gunaa' nibí'na,
shi ma hracala'dxu', hracala'dxu' má.

Canción en español
La Llorona

Todos me dicen el negro,
Llorona,
_____, pero cariñoso.

Estrillo

Yo soy como el chile verde,

picante, pero sabroso.

Estrillo

¡Ay! de mí, Llorona,
Llorona,
tú eres mi shunca.

Estrillo

Me quitarán de quererte,

pero de olvidarte, nunca.

Salías del templo un día,
Llorona,
cuando al pasar yo te vi.

Estrillo

Hermoso huipil llevabas,
Llorona,
que la virgen te creí.

Estrillo

Si porque te quiero, quieres,
Llorona,
quieres que te quiera más.

Estrillo

Si ya te he dado la vida,
Llorona,
que más quieres, quieres más.

Llorona,
_____ que te quiera más.

Estrillo

Llorona,
que más quieres, quieres más.

www.geocities.com/biyubi/did_canciones.html

La carta personal y el sobre

Español

Práctica social: Escribir cartas personales a familiares o amigos. Características y función de las cartas personales.

Aprendizaje esperado: Conoce la estructura de los datos de las direcciones postales y/o electrónicas del destinatario y remitente.



La **carta personal** es el medio para mantener comunicación con personas conocidas con las que se tiene confianza, como los familiares y amigos, y en la que se usa un lenguaje informal para comunicar acontecimientos y sentimientos personales.

Las cartas personales incluyen los siguientes elementos:

Lugar y fecha, destinatario, saludo inicial, texto o cuerpo de la carta, despedida y firma.

En el **sobre** se incluyen, en la parte superior izquierda, los datos del remitente; en la parte central, los del destinatario, y en la sección superior derecha, la estampilla postal.

1 Lee la carta y subraya con el color que se indica las partes correspondientes.

Palabras de despedida
Destinatario

Texto o cuerpo de la carta
Saludo inicial

Lugar y fecha
Firma

México, D. F., 7 de mayo de 2015

¡Hola!

Amigo, amiguísimo, José Juan:

La sorprendida soy yo. Se nota que en este tiempo, como me platicas, has fortalecido tus habilidades de escritura y otras más que alcanzo a notar.

¿Me decías en tu carta que el libro que leías se titulaba *Tenga pa' que se entretenga*? Y se ve que te tiene muy entretenido porque no me has escrito nada, nada. Quería que me terminaras de contar lo que le sucedió al niño, el de la historia, que desaparece cuando paseaba con su mamá en el Bosque de Chapultepec. ¿Te acuerdas? Ya me lo dirás con detalle ahora que vengas o mejor, ¿me prestas tu libro?

Yo acá también he estado "entretendida", pero con mis tareas de la escuela. Te cuento que en el grupo estamos ensayando una obra de teatro que vamos a representar; me estoy divirtiendo mucho. Pero, entre los ensayos, sacar a pasear a Tobi, ayudarle a mi mamá y terminar mis trabajos, se me va todo "mi tiempo libre", por eso no te había escrito antes.

Estoy tan contenta que quise compartir contigo esta alegría.

Platícame de ti, qué has hecho. Escribe pronto. Si no puedes, llámame por teléfono o mándame un mensaje a mi dirección de correo electrónico. Te recuerdo la dirección: historiasinfin@hotmail.com

Te mando un gran saludo. Hasta pronto.

Sara.

2 Responde.

¿A quién le escribió Sara? _____

3 Marca con una para qué sirve una carta personal.

- Para decir con pocas palabras algo urgente.
- Para comunicarse en forma escrita con una persona que está lejos.
- Para transcribir los significados que proporciona un diccionario.
- Para formalizar un compromiso.
- Para solicitar la intervención de la autoridad.

4 Contesta según la carta de la página anterior.

- ¿Cuándo se escribió la carta? _____
- ¿Dónde? _____
- ¿Cómo es el saludo? _____
- ¿Cuál es el propósito o asunto de la carta? _____
- _____
- ¿Quién firma? _____

5 Observa los datos del sobre y escríbelos donde corresponde.



- Los datos del remitente son _____
- _____
- Los datos del destinatario son _____
- _____

Práctica social: Escribir cartas personales a familiares o amigos.
Importancia de las tecnologías de la información y la comunicación.

Aprendizaje esperado: Conoce la estructura de los datos de las direcciones postales y/o electrónicas del destinatario y remitente.



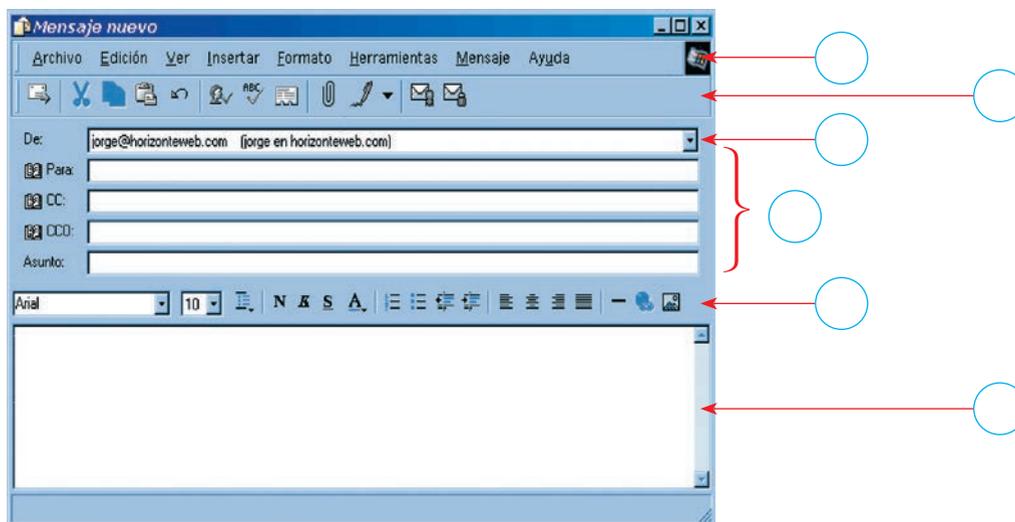
El **correo electrónico**, también conocido como *e-mail*, es uno de los servicios más utilizados en la red. Es un sistema de intercambio con el que se pueden enviar y recibir mensajes, cartas, archivos y documentos entre usuarios; para acceder a este sistema, se debe tener una cuenta, es decir, una dirección electrónica, que se obtiene en algunos portales y generalmente es gratis. Por ejemplo *usuario@servidor.mx*.

Los formatos de página de los diferentes sitios de correo electrónico en general cuentan con los siguientes elementos: **Bandeja de entrada** (correos recibidos), **Bandeja de salida** (correos enviados), **Redactar**, **Borrador**, **Carpetas locales**, **Directorio personal** (Contactos) y un menú de **Ayuda**.



1 Numera los aspectos que integran el formato de correo electrónico. Considera el siguiente orden.

- 1) Dirección electrónica del remitente.
- 2) Barra de herramientas de edición (fuente, tamaño, estilos, alineación, sangrías, etcétera)
- 3) Ventana de edición de mensajes
- 4) Ventana de encabezado (De, Para, CC [con copia], CCO [con copia oculta], Asunto)
- 5) Menú contextual (Archivo, Edición, Ver, Insertar, Formato, Herramientas, Mensaje, Ayuda)
- 6) Barra de herramientas (Enviar, Borrador, Contactos, Mensaje nuevo)



2 Contesta.

¿Para qué se utiliza el icono del clip que se encuentra en la barra de herramientas?

Uso de conectores para ubicar tiempo y espacio

Español

Práctica social: Escribir cartas personales a familiares o amigos. Palabras y expresiones que denotan tiempo y espacio en las cartas personales a partir de la fecha de la carta y los datos del remitente.

Aprendizaje esperado: Identifica palabras y expresiones que indican tiempo y espacio en las cartas personales.



Los **conectores** son elementos que nos permiten relacionar datos y contextos. Entre ellos están los que ubican **tiempo** y **espacio**.

Conectores de tiempo: *antes, luego, después, primero, mientras, entonces, anteriormente, posteriormente, tarde, temprano.*

Conectores de espacio: *encima, debajo, aparte, junto, cerca, lejos, dentro, fuera, en aquel lugar, enfrente, detrás.*



1 Clasifica los conectores mediante una línea según indican tiempo o espacio.

Debajo

Tiempo

Temprano

Mientras

Lejos

Primero

Espacio

Antes

2 Completa las oraciones con los conectores del recuadro.

antes

dentro

temprano

Los días de escuela, me levanto _____

Mi papá iba _____ del automóvil.

_____ esperaba las vacaciones con mucho gusto.

3 Escribe los conectores del recuadro que completen las oraciones.

temprano

debajo

antes

mientras

dentro

tarde

Abuelita:

Te cuento que _____ esperaba las vacaciones con muchas ganas porque, cuando hay clases, tengo que levantarme muy _____ y me gustaba pararme

_____. Pero ahora me levanto _____ aunque estemos en vacaciones

para aprovechar el día. También te platico que tembló la semana pasada. Mi papá iba

_____ del automóvil y no lo sintió. Mi mamá y yo sí nos dimos cuenta y nos metimos

_____ de la escalera _____ pasaba.

Uso de coma, punto y dos puntos

Español

Práctica social: Escribir cartas personales a familiares o amigos. Ortografía y puntuación convencionales.

Aprendizaje esperado: Comunica ideas, sentimientos y sucesos a otros por medio de cartas.



La **coma** (,) indica una pausa breve en la oración. Se usa en enumeraciones para separar elementos: *cuadernos, lápices, plumas*; después del vocativo: *Maestro, revise este escrito*; antes y después de conjunciones adversativas (pero, aunque): *no voy hoy, pero mañana sí*; para omitir un verbo que se sobrentiende: *él ganó la carrera de 100 m, yo, la de 50*.

El **punto** (.) **y seguido** se usa para separar oraciones que tienen relación entre sí.

El **punto y aparte** separa párrafos, mientras que el **punto final**, concluye el texto.

Los **dos puntos** (:) tienen diferentes usos. Se escriben antes de citar textualmente las palabras que dice una persona, después de palabras o frases de cortesía, o para anunciar una enumeración.

La importancia de los signos de puntuación en un texto radica en que hacen clara la redacción y evitan la confusión; asimismo, facilitan la comprensión para cualquier lector.

1 Relaciona los ejemplos con el uso de los dos puntos.

- | | |
|---|---|
| a) Después del saludo, en una carta o mensaje. | () El director dijo: “De ahora en adelante solo se venderán frutas y verduras en el recreo”. |
| b) Cuando se citan las palabras exactas que dijo una persona. | () Estimado amigo: Te envió un fuerte abrazo. |
| c) Cuando se enuncia una enumeración. | () Estos son los cuentos que me agradan: de terror, policíacos, fantásticos. |

2 Escribe el mensaje con puntos, comas y dos puntos para que se entienda lo siguiente:

Que el destinatario es su amiga Blanca. Le comunica que Ana está enferma, que su mamá avisará de su ausencia por enfermedad y que consultará después a su tío doctor, si sigue enferma.

Querida amiga Blanca está un poco delicada de salud Ana se encargará de avisar de su ausencia Su mamá consultará a su tío doctor si sigue enferma

Habilidad: Reconocer el uso de algunos signos de puntuación.

Libro de texto oficial, páginas 152 y 153

Los deícticos

Práctica social: Escribir cartas personales a familiares o amigos. Uso de deícticos (*aquí, allá, acá, ahí, etcétera*).

Aprendizaje esperado: Adapta el lenguaje para dirigirse a destinatarios conocidos.



Los **deícticos** son palabras y expresiones que tienen significado pleno para las personas que hablan.

Por ejemplo, en la oración *Ella leyó así*, el pronombre *ella* se refiere a cualquier persona del género femenino, pero si Juan y Alberto hablan, *ella* puede ser su amiga Luisa. Por otra parte, el adverbio *así* hace referencia a la forma de leer, que es diferente en cada caso.

En la oración *Yo lo escribo*, el pronombre *yo* funciona como un deíctico porque cualquiera que hable de sí, se nombra *yo*; *lo* también es un deíctico porque puede ser cualquier cosa.

Ejemplos de expresiones que funcionan como deícticos son *la cosa, algún hecho, en tal caso, en ese tiempo, así, cerca de ese lugar, de tal modo, el hecho en cuestión...*

1 Rodea el deíctico adecuado y completa la oración.

_____, te comento que ya le escribí a la abuela.

a) El caso en cuestión

b) El problema

c) En ese sentido

2 Completa el texto de la carta con los deícticos que has practicado.

11 de abril de 2011

Hola, mamá:

Te cuento que en el campamento hubo un escándalo. _____ fue que se enfermó uno de los compañeros. _____ nos dio mucho miedo, pues por aquí no hay hospitales y la directora dijo que, en _____, era mejor regresar a casa este fin de semana. _____ las cosas, nos veremos el domingo.

Te quiero,
Andrea.

3 Lee las oraciones y subraya los deícticos. Si es necesario, consulta el recuadro informativo.

Ese hecho es mucho más importante de lo que crees.

Aunque no lo parezca, la cosa es muy sencilla.

En aquella época, José Elizondo actuaba mejor que ahora.

No se resuelve así. En tales circunstancias, es necesario hacer otra cosa.

En ese sentido, sí me gusta la situación.

Comencemos a analizar la cuestión.

Deíxis de persona, tiempo y lugar

Español

Práctica social: Escribir cartas personales a familiares o amigos. Uso de deícticos (*aquí, allá, acá, ahí, etcétera*).

Aprendizaje esperado: Adapta el lenguaje para dirigirse a destinatarios conocidos.



Los deícticos pueden hacer referencia a persona, tiempo o lugar.

Deícticos de persona. Son los pronombres personales de primera y segunda personas (*yo, mi, me, conmigo, nosotros, tú, ti, te, contigo, ustedes*).

Deícticos de tiempo. Funcionan como tales los adverbios de tiempo (*hoy, ayer, mañana, después, en seguida, luego...*).

Deícticos de lugar. Los adverbios de lugar cumplen con esta función (*aquí, allá, encima, debajo, allí, ahí, acá...*).

1 Subraya los deícticos que indican persona.

Juan hizo mi carta; ya ves, a veces uno necesita ayuda.
Rocío me ayuda a escribir mi carta.
Yo escribo la carta, mientras tú me buscas el sobre.
Nosotros buscamos la dirección, y ellos llevan la carta.
Esa carta es mía, la escribí para ella que va en quinto año.
El dueño de la juguetería es vecino nuestro.



2 Rodea los deícticos que expresan tiempo.

¿Prometes escribir hoy la carta?
Hasta mañana iré al correo.
Ayer la escribí, pero ahorita la pongo en el buzón.
Por favor, respóndeme pronto.
Luego te escribo con más detalles.
Ayer fui al cine con mis amigas.



3 Marca con una ✓ los deícticos que indican lugar.

Aquí	<input type="checkbox"/>	Ayer	<input type="checkbox"/>
Aquel	<input type="checkbox"/>	Allá	<input type="checkbox"/>
Ahí	<input type="checkbox"/>	Hoy	<input type="checkbox"/>

Habilidades: Reconocer la función deíctica de algunas palabras y emplear los deícticos en la comunicación oral y escrita.

Libro de texto oficial, página 150

4 Completa las oraciones con los deícticos apropiados. Utiliza una sola vez las palabras del recuadro.

Aquél mañana allá Ella Pronto tú él Aquí ahí

Deíctico de:	
Persona	La carta está en la libreta de _____
Tiempo	_____ vendrá el cartero.
Persona	_____ trajo un sobre vacío.
Lugar	Necesito que vayas al correo; corre para _____
Tiempo	Espero la respuesta para _____
Lugar	_____ están los sobres, _____ las estampillas.
Persona	_____ escribió la carta; _____ llévala al correo.

5 Escribe los deícticos del recuadro en la carta, según corresponde. Puedes repetir algunos.

esta usted próxima mañana después aquí nosotros

14 de abril de 2014

Maestra:

El director de la escuela nos dijo que a partir de _____ podremos volver a consultar libros en la biblioteca. Como _____ sabe, _____ hemos tenido que dejar para _____ algunas tareas, porque necesitábamos hacerlas en la biblioteca.

Gracias a que ya podremos consultar libros _____ en la escuela, queremos decirle que nuestro plan es entregarle las tareas la _____ semana.

Esperamos que _____
esté de acuerdo con _____
en que es muy buen tiempo para hacerlo.

_____ le agradecemos su atención.

Le saluda afectuosamente,
el grupo de sexto grado.



Conversión de fracciones en decimales y viceversa

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Conversión de fracciones decimales a escritura decimal y viceversa. Aproximación de algunas fracciones no decimales usando la notación decimal.

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



Los **números fraccionarios** pueden tener un **número decimal equivalente**. Para encontrarlo se puede hacer la división que está indicada en la fracción. Por ejemplo:

$\frac{5}{8}$ representa la división:

$$\begin{array}{r} 0.625 \\ 8 \overline{) 5} \\ \underline{50} \\ 20 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

Es decir, $\frac{5}{8}$ es, en **notación decimal**, 0.625. Este último número se puede volver a convertir en fracción, utilizando **fracciones decimales**:

$$0.625 = \frac{625}{1000}$$

La fracción anterior, en su forma irreducible, $\frac{5}{8}$ es ¡la fracción original!

$$\frac{5}{8} = 0.625 = \frac{625}{1000}$$



Ahora se trabaja la siguiente división:

$$\begin{array}{r} 0.8333 \\ 6 \overline{) 5} \\ \underline{50} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 2 \end{array}$$

Representa la fracción $\frac{5}{6}$, ¡pero la división no termina!

Esta fracción se tendría que escribir, en notación decimal, con infinitud de decimales, $\frac{5}{6} = 0.8333333333\dots$

Para simplificar esta expresión se usa, por ejemplo:

Aproximación a dos cifras: $\frac{5}{6} \approx 0.83$

Aproximación a tres cifras: $\frac{5}{6} \approx 0.833$

Tales aproximaciones también se pueden convertir en fracción:

$$0.83 = \frac{83}{100} \text{ y } 0.833 = \frac{833}{1000}$$

Hay fracciones que no tienen infinitud de decimales.

1 Escribe las fracciones en notación decimal.

$\frac{7}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\frac{12}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\frac{9}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\frac{7}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\frac{8}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\frac{12}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

Habilidad: Obtener el número decimal o la aproximación que corresponde a una fracción.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 112 a 114

2 Encuentra el decimal correspondiente. Aproxima a tres cifras decimales.

$$\frac{5}{7} \approx \underline{\hspace{2cm}} \quad \frac{2}{9} \approx \underline{\hspace{2cm}} \quad \frac{18}{7} \approx \underline{\hspace{2cm}}$$

3 Escribe los datos que faltan en las expresiones.

$$\square + \frac{7}{8} = 1.875 \quad \frac{7}{8} + \frac{\square}{10} = 0.975 \quad \frac{5}{8} + \frac{\square}{1000} = 0.6251$$

4 Calcula el valor aproximado a cuatro cifras.

$$\frac{2}{9} + \frac{6}{5} \approx \underline{\hspace{2cm}} \quad \frac{12}{5} + \frac{5}{9} \approx \underline{\hspace{2cm}} \quad \frac{5}{6} + \frac{3}{4} \approx \underline{\hspace{2cm}}$$

5 Completa los datos que ofrece una casa de cambio. Usa la información del texto.



LE OFRECEMOS LOS MEJORES TIPOS DE CAMBIO DE LA MONEDA QUE USTED NECESITA

Vea usted algunas de nuestras equivalencias:

Venta de euros en pesos mexicanos

Euros	Pesos mexicanos		
	Equivalente	Fración decimal	Precio por pagar
1	19.50	$\frac{195}{10}$	19.50
$\frac{1}{2}$	9.750	$\frac{975}{100}$	
$\frac{1}{4}$	4.875	$\frac{4875}{1000}$	4.80

Compra de euros en pesos mexicanos

Euros	Pesos mexicanos		
	Equivalente	Fración decimal	Precio por pagar
1	18.30	$\frac{183}{10}$	
$\frac{1}{2}$		$\frac{915}{100}$	9.10
$\frac{1}{4}$	4.575	$\frac{4575}{1000}$	4.50

En la casa de cambio se anuncia que el euro se vende en 19.50 pesos mexicanos y se compra en 18.30.

A veces, cuando se quiere comprar o vender divisas, las cantidades que resultan son números decimales, con muchas cifras. Puesto que no existen monedas de tal valor, la casa de cambio las aproxima a una cifra decimal.

Aproximación de fracciones no decimales

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Conversión de fracciones decimales en escritura decimal y viceversa. Aproximación de algunas fracciones no decimales usando la notación decimal.

Estándar curricular: Resuelve problemas que impliquen multiplicar o dividir números fraccionarios o decimales entre números naturales utilizando los algoritmos convencionales.



Hay **fracciones** que solo se pueden aproximar si se utiliza **notación decimal**. Por ejemplo, $\frac{5}{6}$:

$$\begin{array}{r} 0.8333 \\ 6 \overline{) 5} \\ \underline{50} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 2 \end{array}$$

Si esta fracción se quiere convertir en notación decimal, el resultado es un número con un **periodo diferente de cero** y cuyas cifras decimales se **repiten** de forma **infinita**, ya que $\frac{5}{6} \approx 0.8333333333\dots$ Por esta razón, se recurre a aproximaciones, donde el número de cifras decimales se establece de acuerdo con la precisión que se quiera trabajar. Por ejemplo:

Aproximación a dos cifras decimales: $\frac{5}{6} \approx 0.83$.

Aproximación a tres cifras decimales: $\frac{5}{6} \approx 0.833$

Si la última cifra decimal por considerar del periodo es mayor que 5, entonces esta se convierte en cero y la cifra decimal que le precede aumenta un número; ejemplo: 0.22**47**... Si se aproxima a tres cifras decimales, como la cuarta es mayor que 5, entonces la aproximación se redondea como 0.22**5**.

1 Subraya las fracciones con denominador decimal.

$\frac{5}{10}$

$\frac{14}{10}$

$\frac{3}{10}$

$\frac{17}{12}$

$\frac{21}{15}$

$\frac{8}{100}$

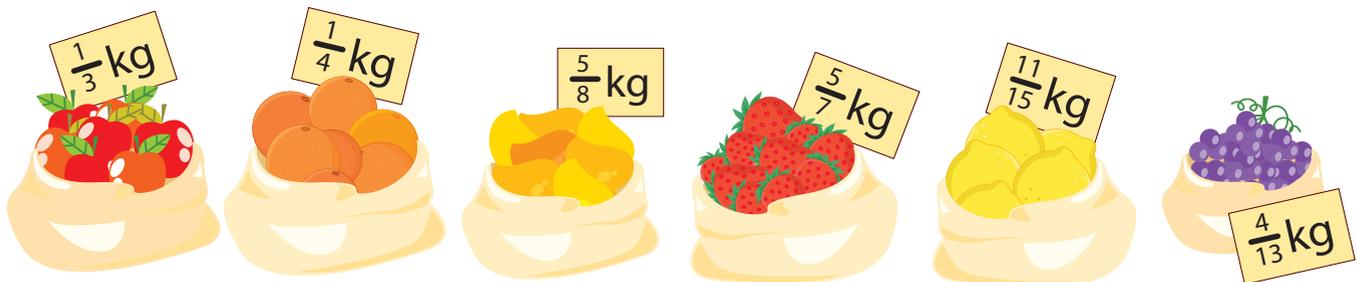
$\frac{114}{1000}$

$\frac{3}{101}$

$\frac{37}{18}$

$\frac{91}{25}$

2 Rodea las fracciones que no se pueden representar exactamente usando notación decimal.



Bolsa 1: $\frac{1}{3}$ kg

Bolsa 2: $\frac{1}{4}$ kg

Bolsa 3: $\frac{5}{8}$ kg

Bolsa 4: $\frac{5}{7}$ kg

Bolsa 5: $\frac{11}{15}$ kg

Bolsa 6: $\frac{4}{13}$ kg

3 Escribe a qué bolsa, de las anteriores, corresponde la notación decimal, aproximada a tres cifras.

0.250

0.714

0.333

0.625

0.733

0.308

4 Relaciona el peso de cada cachorro con la notación decimal que le corresponde.

En un refugio para perros, han nacido cachorros de diferentes especies. Sus pesos se registraron el día de su nacimiento, como se muestra a continuación, y se ha solicitado a los encargados que registren el peso de cada cachorro usando notación decimal y aproximando a dos cifras decimales.



1.09 kg

0.87 kg

0.45 kg

0.17 kg

0.11 kg

0.23 kg



5 Calcula la aproximación de cada fracción utilizando cuatro cifras decimales, y redondea cuando sea necesario.

$$\frac{1}{7} \approx \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{2}{7} \approx \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{10}{11} \approx \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{3}{7} \approx \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{4}{7} \approx \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{11}{12} \approx \underline{\hspace{2cm}}$$



Cuestión de convivencia y respeto

Un estudio sobre violencia escolar muestra que tres de cada siete estudiantes está consciente del problema y actúa en consecuencia para evitarlo; dos de cada tres niños la han padecido, y cuatro de cada nueve alumnos ha platicado con el agresor para ayudarlo a entender que no debe generar violencia.

- Aproxima las fracciones que aparecen en el estudio sobre violencia escolar a notación decimal, aplicando el redondeo cuando se requiera.

2 Escribe los siguientes tres términos de cada una de las sucesiones.

a) $\frac{4}{7}, \frac{7}{7}, \frac{10}{7}, \frac{13}{7}, \square, \square, \square \dots$

b) $\frac{3}{7}, \frac{9}{7}, \frac{27}{7}, \square, \square, \square \dots$

c) 0.1, 0.4, 0.7, 1.0, 1.3, $\square, \square, \square \dots$

d) 0.1, 0.3, 0.9, 2.7, $\square, \square, \square \dots$

e) $\frac{1}{2}, 0.25, \frac{1}{4}, \square, \square \dots$

3 Completa los enunciados de acuerdo con las sucesiones anteriores.

La sucesión del inciso **a** tiene una progresión _____, en donde término a término se suma $\frac{3}{7}$; mientras que en el inciso **b**, la sucesión tiene una progresión _____ en donde para obtener el siguiente término, el anterior se multiplica por el número _____.
En la tercera sucesión, la progresión _____ sigue una regla en la que se _____ el número _____ término a término. En la cuarta sucesión, el patrón es _____ cada término _____, por tanto, se trata de una sucesión con _____. En la última sucesión se intercala _____ y _____, y el patrón es multiplicar cada término por _____ o por _____.

4 Construye las sucesiones de acuerdo con las regularidades señaladas y completa.

a) Progresión aritmética; primer término: 4.2; segundo término 5.5.

Sucesión: _____, _____, _____, _____, _____... El patrón es _____

b) Progresión aritmética; primer término: $\frac{14}{19}$; segundo término $\frac{11}{19}$.

Sucesión: $\square, \square, \square, \square, \square \dots$ El patrón _____

c) Progresión geométrica; primer término: 1 024; segundo término 256.

Sucesión: _____, _____, _____, _____, _____... El patrón es _____

d) Progresión geométrica; primer término: 0.001, segundo término 0.01.

Sucesión: _____, _____, _____, _____, _____... El patrón es _____

 **Cuestión de género**

Todos los niños y las niñas tienen la capacidad de desarrollar habilidades y estrategias para resolver problemas matemáticos, pero se requiere paciencia y perseverancia.

- Formen parejas conformadas por un niño y una niña; uno de ellos dirá una sucesión con progresión aritmética o geométrica, y el otro determinará el patrón de la sucesión.

Sucesiones de figuras con progresión aritmética

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Identificación y aplicación de la regularidad de sucesiones con figuras, que tengan progresión aritmética o geométrica, así como sucesiones especiales.

Estándar curricular: Resuelve problemas que implican identificar la regularidad de sucesiones con progresión aritmética, geométrica o especial.



Las **sucesiones de figuras** también responden a una regla o **patrón**. Por ejemplo:



Esta es una sucesión **aritmética** y el patrón que la rige es **sumar dos a cada término**.

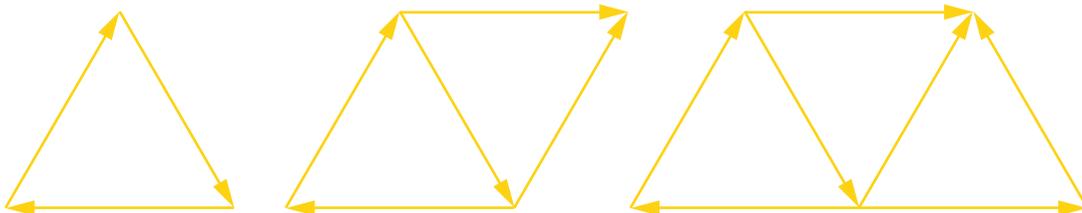
$2 + 2 = 4$, la figura 2 tiene cuatro estrellas
 $6 + 2 = 8$, la figura 4 tiene ocho estrellas

$4 + 2 = 6$, la figura 3 tiene seis estrellas
 $8 + 2 = 10$, la figura 5 tendría diez estrellas y así sucesivamente.

Entonces, se puede decir que la regla de esta sucesión es que, término a término, se suman **dos unidades**; no obstante, si el patrón se interpreta como multiplicación, es posible saber rápidamente cuál sería un término que esté alejado del más próximo.

Ejemplo: Si se quiere saber cuántas estrellas tiene la figura número 100, se multiplica 2×100 , y se sabe que son doscientas estrellas.

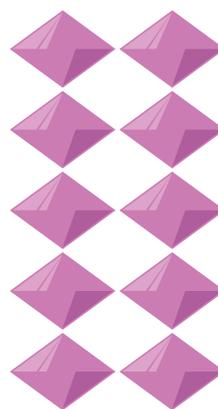
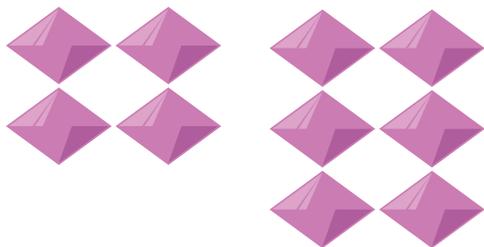
1 Observa la sucesión de figuras y responde.



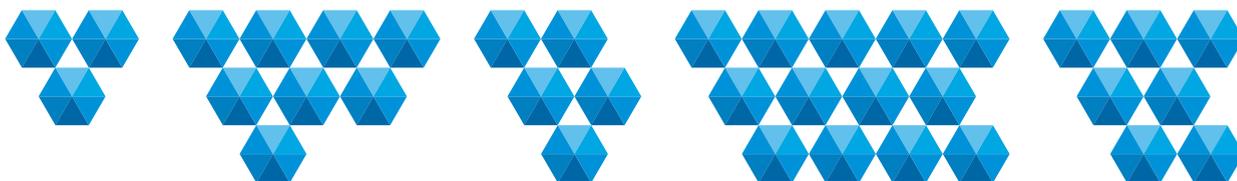
- ¿Cuántos triángulos habría en el cuarto arreglo? _____
- ¿Cuántos triángulos se formarían en el décimo arreglo? _____
- ¿Cuántas flechas se utilizaron en el primer arreglo? _____
- ¿Cuántas flechas se necesitaron para construir el segundo arreglo? _____
- ¿Qué cantidad de flechas tienen de diferencia el primer y segundo arreglos? _____
- ¿Qué cantidad de flechas tienen de diferencia el segundo y tercero? _____
- ¿Se trata de una sucesión de figuras aritmética o geométrica? _____

2 Dibuja los siguientes tres términos de la sucesión anterior.

3 Completa los términos que faltan en cada sucesión.



4 Observa la sucesión y contesta.



¿Cuántos hexágonos de diferencia hay entre el primer y tercer término? _____

¿Cuántos hexágonos de diferencia hay entre el segundo y cuarto término? _____

¿Cuántos patrones pueden identificarse en esta sucesión? _____

¿Cuáles son? _____

¿Cuántos hexágonos tendrán los términos 6 y 7 de la sucesión? _____

División de una fracción entre un número natural

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Resolución de problemas que impliquen calcular una fracción de un número natural, usando la expresión “a/b de n”.

Estándar curricular: Resuelve problemas que impliquen multiplicar o dividir números fraccionarios o decimales entre números naturales, utilizando los algoritmos convencionales.



Si de una fracción se quiere obtener la mitad, la tercera parte o la quinta parte, entonces la fracción se divide entre 2, 3 o 5.

Lo anterior significa que la fracción se **divide entre un número natural**.

Los cuatro pasos que se siguen son sencillos. Por ejemplo, para obtener la sexta parte de $\frac{5}{4}$:

1.º Establecer la división $\frac{5}{4}$ entre 6.

2.º Escribir el número natural como fracción, simplemente dividiéndolo entre 1, pues así se mantiene igual:

$$6 = \frac{6}{1}$$

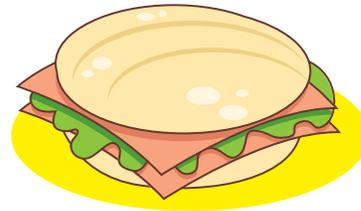
3.º Hacer una nueva fracción, como numerador la fracción original y denominador la fracción del paso anterior:

$$\frac{\frac{5}{4}}{\frac{6}{1}}$$

4.º La fracción del tercer paso quedó como una torta donde 5 y 1 son los panes, y los jamones son 4 y 6. Solo falta “multiplicar panes con panes y jamones con jamones”:

$$\frac{\frac{5}{4}}{\frac{6}{1}} = \frac{5 \times 1}{4 \times 6} = \frac{5}{24}$$

Así que $\frac{5}{24}$ es la sexta parte de $\frac{5}{4}$.



De un número decimal también se puede obtener la mitad, la tercera parte o la quinta parte.

En este caso, la división entre 2, 3 o 5 se hace como si fueran dos números naturales, y el punto decimal se coloca cuando se han terminado las operaciones.

Por ejemplo, para obtener la séptima parte de 0.861 se hace la división:

$$7 \overline{)0861}$$

El cero es para no olvidar que el dividendo es un número decimal, y que el resultado lleva un punto decimal ahí:

$$\begin{array}{r} 0123 \\ 7 \overline{)0861} \\ \underline{16} \\ 21 \\ \underline{0} \end{array}$$

La séptima parte de 0.861 es 0.123

1 Usa los cuatro pasos para calcular lo que se indica.

La tercera parte de $\frac{5}{4}$. El resultado es:

La mitad de $\frac{16}{3}$. El resultado es:

La quinta parte de $\frac{12}{7}$. El resultado es:

La décima parte de $\frac{5}{7}$. El resultado es:

2 Realiza las divisiones. Utiliza el espacio para hacer tus operaciones.

- Recuerda que si estás dividiendo un número decimal, y necesitas un cero, debes escribirlo sin poner punto decimal en el resultado.

$$\begin{array}{r} 0129 \\ 5 \overline{) 0645} \\ \underline{14} \\ 45 \\ \underline{0} \end{array}$$

El resultado de 0.645 entre 5 es 0.129

$$\begin{array}{r} 03085 \\ 3 \overline{) 09255} \\ \underline{025} \\ 15 \\ \underline{0} \end{array}$$

El resultado de dividir 0.9255 entre 3 es 0.3085

0.959 entre 7
El resultado es:

$$7 \overline{) 0959}$$

0.8451 entre 6
El resultado es:

$$6 \overline{) 08451}$$

3 Lee el texto, calcula la rapidez de los insectos y completa.



La entomología es la rama de la zoología que se encarga de estudiar a los insectos.

A veces, los entomólogos necesitan saber cuánto tardan los insectos en recorrer diversas distancias. Al cociente de distancia entre tiempo se le llama *rapidez*.

$$\text{Rapidez} = \frac{D}{T} \text{ (distancia)} \\ \text{(tiempo)}$$

La tabla de la derecha la elaboraron varios entomólogos, y cada uno usó la notación que más le gusta.

Distancia (cm)	Tiempo (seg)	$\frac{D}{T}$ (cm/s)	Rapidez (cm/s)
0.25	5	$\frac{0.25}{5}$	0.05
0.345	3	$\frac{0.345}{3}$	<input type="text"/>
2.15	5	$\frac{2.15}{5}$	<input type="text"/>
$\frac{4}{5}$	7	$\frac{4}{5} \div 7$	$\frac{4}{35}$
$\frac{7}{9}$	<input type="text"/>	$\frac{7}{9} \div \text{[]}$	$\frac{7}{18}$
$\frac{4}{7}$	<input type="text"/>	$\frac{4}{7} \div \text{[]}$	<input type="text"/>

Configuraciones geométricas

Eje: Forma, espacio y medida. Anticipación y comprobación de configuraciones geométricas que permiten construir un cuerpo geométrico.

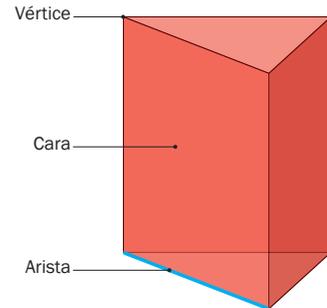
Aprendizaje esperado: Explica las características de diversos cuerpos geométricos (números de caras, aristas, etc.) y usa el lenguaje formal.



Un **cuerpo geométrico** tiene caras, vértices y aristas. Las **aristas** delimitan cada una de las **caras** del cuerpo. Los **vértices** son los puntos donde se juntan tres o más aristas.

Cada cuerpo geométrico tiene cierta cantidad de caras, vértices y aristas; asimismo, en cada uno la forma de las caras es distinta.

Por ejemplo, el prisma triangular tiene tres caras rectangulares y dos caras triangulares, en total, cinco caras poligonales; además, cuenta con seis vértices y nueve aristas.



1 Completa la tabla.

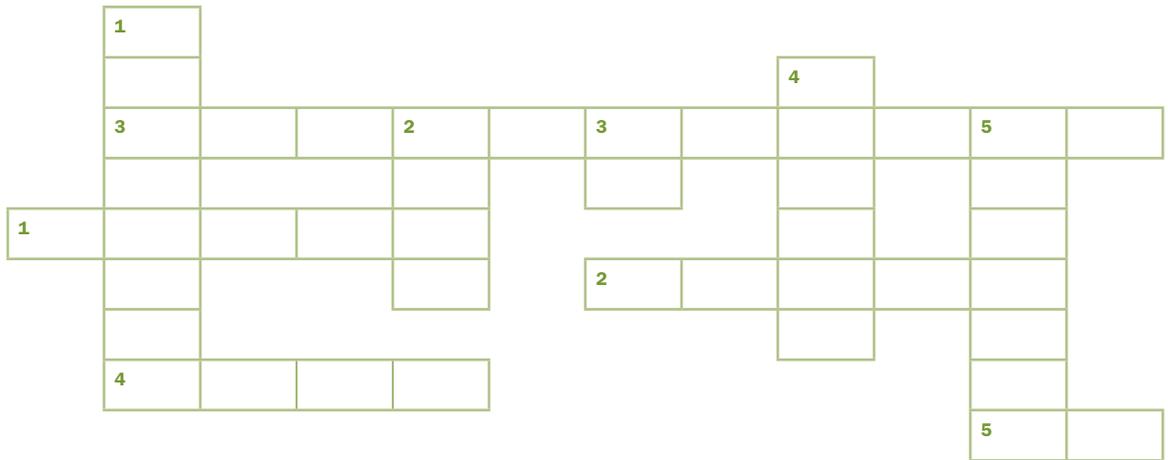
Cuerpo geométrico	Nombre	Cantidad de caras	Cantidad de vértices	Cantidad de aristas

2 Cuenta y responde según los cuerpos geométricos anteriores.

¿Cuál tiene más caras triangulares, una pirámide cuadrangular o un prisma triangular?

¿Cuál tiene más vértices, un prisma hexagonal o una pirámide octagonal?

3 Resuelve el siguiente crucigrama.



Horizontales

1. Una pirámide hexagonal tiene _____ vértices.
2. Un prisma pentagonal tiene siete _____
3. Con cuatro caras rectangulares, solo faltan dos para construir un prisma _____
4. Una pirámide pentagonal tiene _____ vértices.
5. ¿Es cierto que se necesitan doce caras cuadradas para construir dos cubos? _____

Verticales

1. Una pirámide octagonal tiene nueve _____
2. Un prisma triangular tiene _____ caras rectangulares.
3. ¿Es cierto que un cubo y una pirámide cuadrangular tienen el mismo número de caras? _____
4. Una pirámide cuadrangular tiene _____ aristas menos que un cubo.
5. Un prisma pentagonal tiene quince _____

4 Escribe las palabras que faltan en el siguiente párrafo.

Para construir una pirámide hexagonal, se requiere de _____ caras _____ y una cara _____, pero para una pirámide pentagonal, se necesita _____ cara _____ menos y una cara _____



Cuestión ambiental

Uno de los grandes problemas ambientales actuales es la basura que se genera día con día. Hay diferentes propuestas para reciclar la basura, una de ellas es reutilizar cajas de cartón.

- Construye algunos de los cuerpos geométricos que aparecen en esta lección con cajas que ya no se utilicen en tu casa, y así podrás contar el número de vértices, aristas y caras que tiene cada uno.

La longitud de la circunferencia

Eje: Forma, espacio y medida. Cálculo de la longitud de una circunferencia mediante diversos procedimientos.

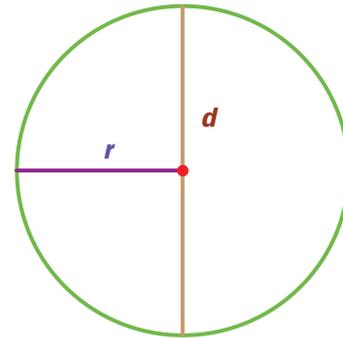
Estándar curricular: Aplica el razonamiento matemático a la solución de problemas personales, sociales y naturales, aceptando el principio de que existen diversos procedimientos para resolver los problemas particulares.



La **longitud de una circunferencia** se calcula multiplicando el **diámetro** (d) por π :

$$\pi \times d = \text{longitud de la circunferencia}$$

También se puede escribir una fórmula usando el **radio** (r); puesto que $d = 2 \times r$.
Longitud de la circunferencia = $2 \times \pi \times r$.



1 Subraya la respuesta correcta.

Una mulita está atada a un naranjo. La mulita, aburrida, ha dado vueltas y vueltas alrededor del árbol manteniendo estirada la cuerda, sin que esta se enrolle.

Si la distancia que hay de la mulita al centro del árbol es de 5 metros:

¿Cuántas vueltas habrá dado la mulita justo antes de haber caminado un kilómetro?

- a) 360 vueltas
- b) 31 vueltas
- c) 200 vueltas
- d) 63 vueltas

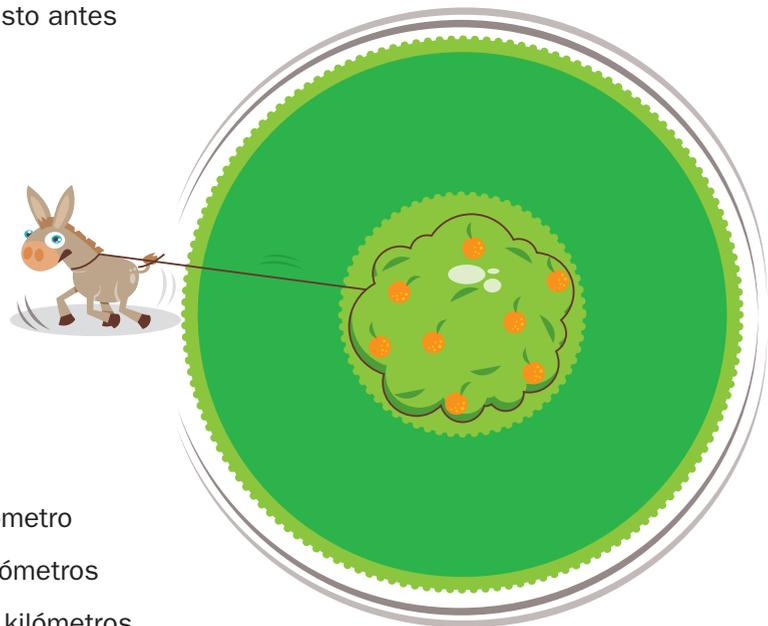
¿Qué distancia habrá recorrido después de dar 150 vueltas?

- a) 1000 metros, que equivalen a un kilómetro
- b) 1500 metros, que equivalen a 1.5 kilómetros
- c) 4712 metros, que equivalen a 4.712 kilómetros
- d) 2356.2 metros, que equivalen a 2.356 kilómetros

π (se lee "pi")

Es un número con infinitud de decimales; se suele aproximar a cuatro:

$$\pi \approx 3.1416$$



2 Relaciona los recuadros de las columnas.

Cierto día de verano, un niño vio que un zopilote volaba en círculos alrededor de su alimento (al menos eso parecía). El niño contó 17 vueltas antes de que el animal descendiera. Ayúdalo a completar las oraciones de la izquierda.

Si la distancia recorrida en cada vuelta es de 62.832 metros, entonces el radio de la circunferencia trazada es de...

16 metros.

Si la distancia recorrida en cada vuelta es de 50.2656 metros, entonces el diámetro de la circunferencia trazada es de...

10 metros.

Si el diámetro de la circunferencia que traza el zopilote es de 14 m, en cada vuelta recorre...

43.9824 metros.

3 Resuelve los problemas y anota las respuestas en pulgadas.

La llave de la regadera de un baño tiene forma circular. El diámetro de la llave de agua es igual que dos pulgadas. ¿Cuál es la longitud del contorno de la llave?

La longitud del contorno de la llave es _____

Un espejo circular tiene 3.5 pulgadas de radio. Se le quiere rodear con un marco de plástico para evitar que alguien se corte con el borde. ¿Qué longitud deberá tener la tira de plástico?

La tira de plástico deberá tener una longitud de _____

Cierta tubería de una casa mide pulgada y media de diámetro. Se quieren unir temporalmente dos pedazos de tubo con una cinta aislante. ¿Cuánta cinta se requiere para dar una vuelta a la unión?

Se requiere _____ de cinta.

Volumen de prismas

Eje: Forma, espacio y medida. Cálculo del volumen de prismas mediante el conteo de unidades.

Aprendizaje esperado: Explica las características de diversos cuerpos geométricos (números de caras, aristas, etc.) y usa el lenguaje formal.



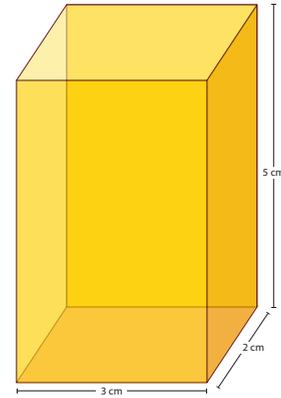
El **volumen** es la medida del espacio que ocupa un cuerpo.

Para medir un espacio, se revisa cuántas unidades cúbicas caben en él.

Por ejemplo, si una caja tiene 30 cm^3 de volumen, significa que le caben treinta cubos, cada uno de 1 cm^3 .

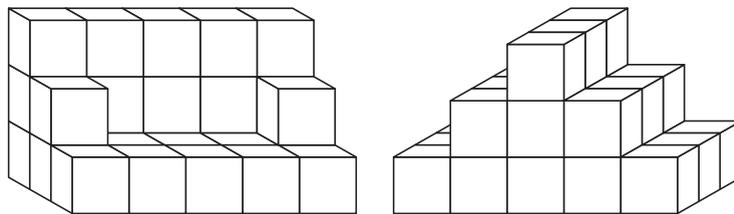
Para calcular el volumen de un **prisma**, se debe identificar su largo, alto y ancho.

Con la multiplicación de esas tres longitudes, también llamadas dimensiones, se obtiene el volumen, el cual se expresa en unidades cúbicas como pueden ser cm^3 o m^3 .



1 Observa los arreglos de cubitos, calcula y responde.

En un grupo de sexto grado, los estudiantes construyeron varios cubos con cartón de reúso. Los cuerpos que formó un equipo se muestran en la ilustración.



¿Qué figura tiene más cubos, la escalera o el sillón? _____

¿Cuántos cubos se ocuparon para formar las dos figuras? _____

Si las aristas de cada cubo miden un centímetro de longitud, ¿qué volumen tiene cada uno de los arreglos? _____

¿Cuántos centímetros cúbicos abarcan los dos arreglos juntos? _____

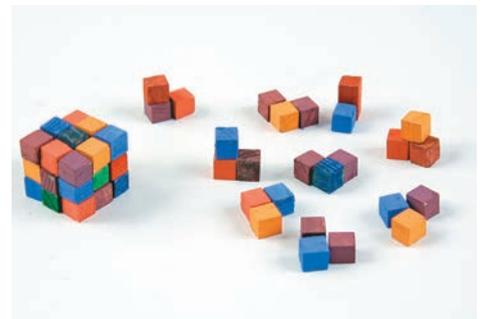
2 Responde con base en la imagen que se presenta a continuación.

Samuel y Zaira juegan a diseñar una ciudad con cubos de madera.

¿Cuántos cubos de colores aparecen en la imagen? _____

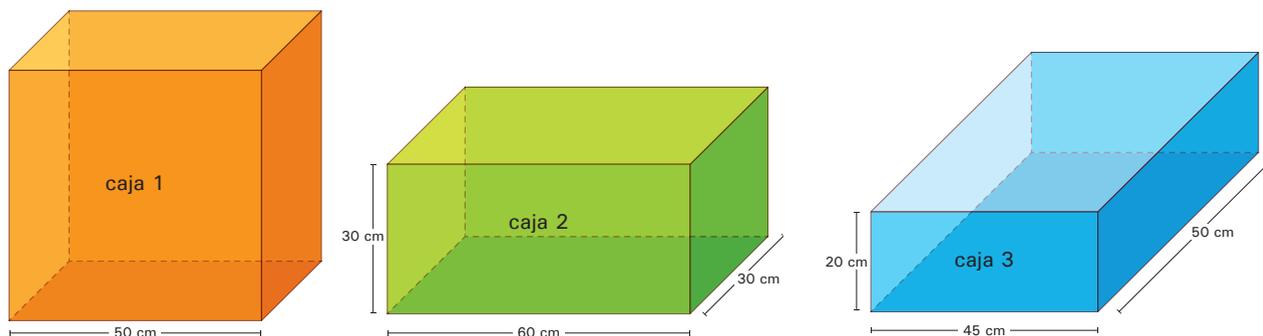
¿Cuántos se necesitan para construir un edificio de $2 \times 3 \times 5$? _____

¿Hay suficientes cubitos para construir un edificio de $9 \times 3 \times 3$ cubitos? _____



3 Completa.

En un grupo de sexto grado, se han organizado para decorar tres cajas de cartón. Decidieron utilizar un color diferente para cada una; solo falta averiguar cuánto papel se necesita para forrarlas. Además, quieren saber de cuánto espacio disponen en sus cajas.



En la caja 1, cada cara tiene un área igual que _____ cm^2 . La caja 2 tiene cuatro caras con área de _____ cm^2 , otras dos caras tienen cada una, un área de _____ cm^2 . La caja 3, dos caras que tienen área de _____ cm^2 , dos más con un área de _____ cm^2 y las otras dos caras tienen un área de _____ cm^2 .

4 Encuentra los volúmenes, considerando la nueva información.

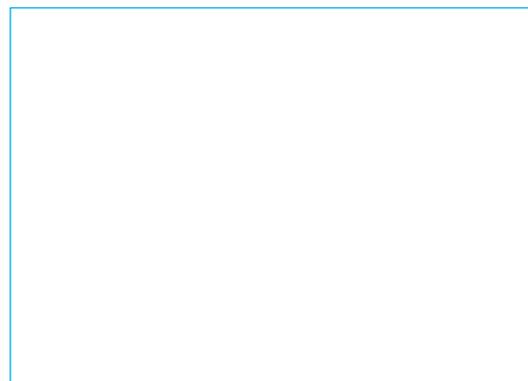
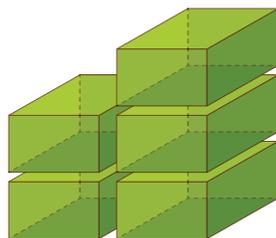
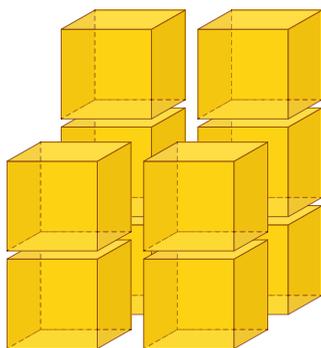
Imagina que los alumnos tienen, gracias a la ayuda de sus profesores, diez cajas como la caja 1, ocho como la caja 2 y nueve como la caja 3.

- ¿Qué volumen ocupan todas las cajas 1? _____
- ¿Qué volumen ocupan todas las cajas 2? _____
- ¿Qué volumen ocupan todas las cajas 3? _____

5 Revisa las siguientes figuras y responde.

- ¿Cuántas cajas 1 faltan para formar un prisma de $2 \times 2 \times 3$ de estas cajas? _____
- ¿Cuántas cajas 2 faltan para formar un prisma de $3 \times 3 \times 3$ de estas cajas? _____

- Dibuja en el recuadro un prisma de $2 \times 2 \times 2$ cajas 3 y contesta.



¿Cuántas de estas cajas se necesitan para formar este prisma? _____

Razones del tipo “por cada n , m ”

Eje: Manejo de la información. Comparación de razones del tipo “por cada n , m ”, mediante diversos procedimientos y, en casos sencillos, expresión del valor de la razón mediante un número de veces, una fracción o un porcentaje.

Estándar curricular: Calcula porcentajes y utiliza esta herramienta en la resolución de otros problemas, como la comparación de razones.



En muchos resultados estadísticos de cualquier tema, fácilmente se pueden encontrar frases como: “Durante el carnaval de Veracruz, **8 de cada 10** hoteles estuvieron ocupados al 100%”.

Con esta información se puede saber el total de hoteles que se ocupan completamente si se sabe el total de hoteles. Por ejemplo, si fueran 100 hoteles en total, se puede deducir que 80 ya no cuentan con habitaciones disponibles.

A esta relación entre cantidades se le llama **razón**, y permite comparar e inferir información implícita.

1 Completa los enunciados de acuerdo con el anuncio.

Don Crescencio vende su terreno de 8 hectáreas, que cuenta con mil árboles frutales. En el periódico se lee el siguiente anuncio:

Vendo terreno de 8 hectáreas con huerto de 1000 árboles:
2 de cada 10 árboles son manzanos,
3 duraznos y el resto son cítricos.

Comunicarse con don Crescencio al
22 82 12

En el terreno de don Crescencio, _____ de cada _____ árboles, son manzanos; eso quiere decir que hay _____ árboles de manzana.

En el terreno de don Crescencio, _____ de cada _____ árboles, son duraznos; eso quiere decir que hay _____ árboles de durazno.

En el terreno de don Crescencio, _____ de cada _____ árboles, son cítricos; eso quiere decir que hay _____ árboles de cítricos.

2 Rodea la afirmación verdadera.

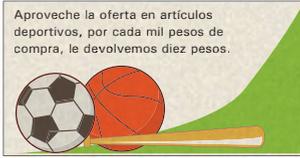
Uno de cada dos árboles del terreno de don Crescencio son cítricos.

Tres de cada diez árboles del terreno de don Crescencio son cítricos.

Cinco de cada siete árboles del terreno de don Crescencio son cítricos.

Dos de cada diez árboles del terreno de don Crescencio son cítricos.

3 Relaciona los recuadros de acuerdo con las noticias que aparecen en el periódico.



En la escuela primaria hay 300 niños, entonces acuden al dentista regularmente...

30

De cada 100 hectáreas de manglares, por tala inmoderada desaparecen...

100

Si son 300 fumadores, entonces los que mueren por cáncer de pulmón son...

33.3

Si se hace una compra de 3 mil pesos, entonces la devolución será de _____ pesos.

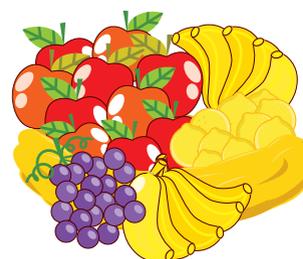
20

4 Responde según las imágenes.

Canasta 1



Canasta 2



¿Cuál es la razón del número de uvas y la cantidad de frutas en la canasta 1? _____

¿Cuál es la razón del número de guayabas y la cantidad total de frutos en la canasta 2? _____

¿En qué canasta hay más uvas en proporción? _____

¿En qué canasta hay más guayabas en proporción? _____



Cuestión de convivencia y respeto

En matemáticas, el concepto de razón se refiere a una relación entre cantidades que nos sirve para compararlas. En el lenguaje común, el significado es muy diferente. Cuando hay una diferencia entre dos personas, lo correcto es hablar tranquilamente y que cada quien exprese sus razones.

- Comenta con tus compañeros cuál es la mejor forma de dirimir diferencias y respondan: ¿Cómo es posible llegar a acuerdos?

La razón como división, fracción o porcentaje

Eje: Manejo de la información. Comparación de razones del tipo “por cada n , m ”, mediante diversos procedimientos y, en casos sencillos, expresión del valor de la razón mediante un número de veces, una fracción o un porcentaje.

Estándar curricular. Calcula porcentajes y utiliza esta herramienta en la resolución de otros problemas, como la comparación de razones.



¿Qué se le puede contestar a alguien que pregunta si 300 es mucho o poco? Para responderle se necesita más información.

Por ejemplo, si la pregunta se refiere a 300 votos en una asamblea de 3000 participantes, entonces 300 es solo 10% del total.

Claro que si fueran 300 votos en una asamblea de 500 personas, entonces 300 es 60%, ¡un porcentaje mayor!



Para saber “qué tanto es tantito” se recurre a **relaciones de proporcionalidad** expresadas como fracciones, porcentaje y razones.

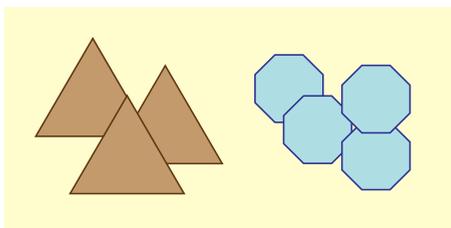
El ejemplo de 300 votos de 500 personas, se puede presentar como:

Fracción: $\frac{300}{500} = \frac{3}{5}$

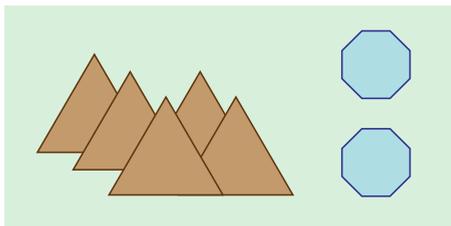
Porcentaje: 60%

Razón: 3:5 (se lee “3 de 5”)

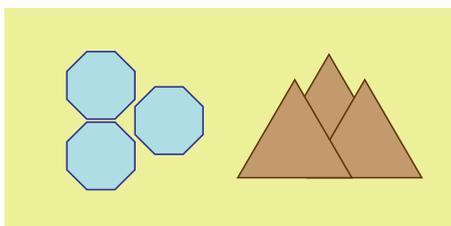
1 Relaciona los grupos de figuras con la fracción, la razón o el porcentaje que representan los triángulos.



$\frac{5}{7}$



3:7

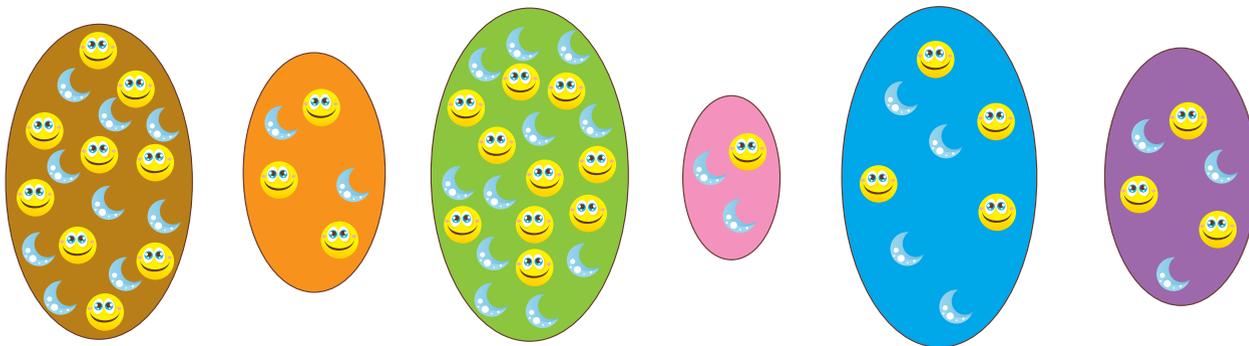


50%

Habilidad: Representar razones de números como fracciones o porcentajes.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 130 a 132

2 Analiza la imagen y responde las preguntas.



¿En cuál de los óvalos hay más caritas? Escribe el color del óvalo.

¿De qué color es el óvalo en el que la proporción del número de caritas es mayor que el de lunitas y cuál es la proporción?

El óvalo es _____ La proporción es $\frac{\square}{\square}$.

¿En qué óvalos el 50% de los objetos son lunitas? Escribe el color de estos óvalos.

¿De qué color es el óvalo en el que una tercera parte de las figuras son caritas?

¿Qué proporción de lunas hay en el óvalo café? Hay una proporción de $\frac{\square}{\square}$.

¿Qué proporción de caritas hay en el óvalo café? Hay una proporción de $\frac{\square}{\square}$.

¿En qué óvalos las fracciones de las relaciones de proporcionalidad se pueden simplificar?

3 Escribe las proporciones que se indican, según la ilustración de la actividad anterior.

Lunas en el óvalo rosa = $\frac{\square}{\square}$

Caras en el óvalo rosa = $\frac{\square}{\square}$

Caras en el óvalo verde = $\frac{\square}{\square}$

Lunas en el óvalo verde = $\frac{\square}{\square}$

- Anota las razones, con el mismo denominador, de lunas y de caras en los óvalos rosa y verde y rodea la mayor en cada caso.

Caras: óvalo verde = $\frac{\square}{\square}$

óvalo rosa = $\frac{\square}{\square}$

Lunas: óvalo verde = $\frac{\square}{\square}$

óvalo rosa = $\frac{\square}{\square}$

La fuerza y las máquinas simples

Efecto de la fuerza en el funcionamiento de las máquinas simples: palanca, polea y plano inclinado. Aprovechamiento de las máquinas simples en la vida cotidiana.

Aprendizaje esperado: Compara los efectos de la fuerza en el funcionamiento básico de las máquinas simples y las ventajas de su uso.



Una **máquina** es un artefacto que **facilita** las tareas del ser humano.

Se denomina **esfuerzo** a la fuerza que se aplica a una máquina para que funcione. La fuerza que se opone al esfuerzo es la carga o fuerza de **resistencia**. Las máquinas aprovechan la fuerza que reciben y la transforman para vencer la resistencia y lograr un efecto. Estas son algunas **máquinas simples**:

La **palanca** es una barra rígida apoyada en un punto; se usa para mover objetos.

La **rueda** es un cilindro que se desliza fácilmente por una superficie.

La **polea** es un disco provisto de un canal por donde se hace pasar una cuerda que sostiene una carga.

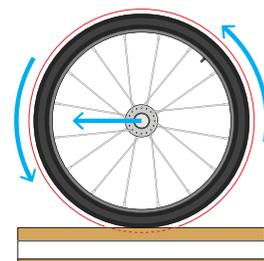
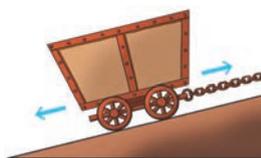
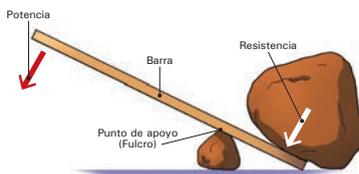
El **plano inclinado** es una superficie llana que se inclina respecto a un plano para subir o bajar objetos.

Las máquinas simples fueron las primeras que se inventaron y constituyen la base de las máquinas **compuestas**, que son una combinación de varias máquinas simples.

1 Rodea en cada pareja la acción que requiere menos esfuerzo.



2 Anota el nombre de la máquina simple que representa cada ilustración.



Instrumentos ópticos

Uso de los instrumentos ópticos y relación de la reflexión y refracción de la luz con la formación de imágenes en espejos y lentes.

Aprendizajes esperados: Argumenta la importancia de los instrumentos ópticos en la investigación científica y en la vida cotidiana. Compara la formación de imágenes en espejos y lentes, y las relaciona con el funcionamiento de algunos instrumentos ópticos.



La **luz** se propaga en línea recta y en todas direcciones. A un conjunto de rayos de luz se le conoce como **haz luminoso**. Cuando un haz luminoso llega a un espejo (superficie lisa y pulida), choca contra él y cambia de dirección; a este fenómeno se le conoce como **reflexión**. Cuando el haz de luz cambia de dirección al pasar de un medio natural a otro, por ejemplo, del aire al agua, se produce **refracción**.

Existen espejos **planos** y **curvos**. Los planos reflejan las imágenes de igual tamaño. Los curvos pueden ser **cóncavos** o **convexos**; los cóncavos convergen los rayos hacia un punto, como los que se usan en los faros de un automóvil.

Los convexos divergen los rayos; se usan, por ejemplo para la vigilancia de los bancos.

Una **lente** es un objeto transparente de vidrio o plástico. Puede ser convergente (como la **lupa**) cuyo centro es más grueso y **agranda** la imagen real. Las lentes divergentes, en cambio, hacen ver la imagen más **pequeña**.

Los **instrumentos ópticos** basan su funcionamiento en el uso de lentes y espejos. Algunos se usan para mejorar la **visión** de las personas; otros, como el **microscopio** y el **telescopio**, son esenciales para el trabajo científico.

1 Señala con una **✓** los objetos que reflejan las imágenes.



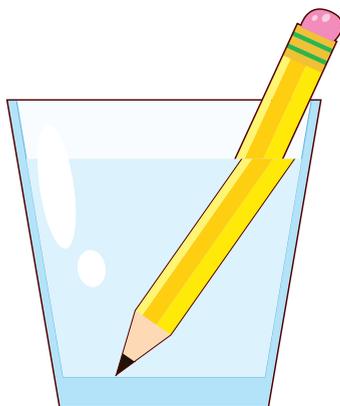








2 Subraya las afirmaciones correctas con base en la imagen.

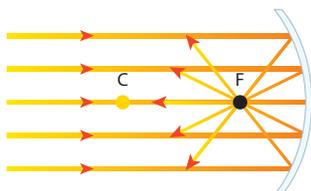
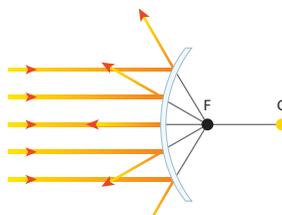


- La luz cambia de dirección cuando pasa del aire al agua.
- La luz sigue la misma dirección cuando pasa del aire al agua.
- El fenómeno que se muestra se conoce como reflexión.
- El fenómeno que se muestra se conoce como refracción.
- La parte del lápiz que está en el agua se ve en un lugar distinto del que está en realidad.
- La parte del lápiz que está en el agua está en el mismo lugar del que está en realidad.

Habilidad: Reconocer los principios en que se basa la elaboración de los instrumentos ópticos.

Libro de texto oficial, páginas 113 a 125

3 Anota **espejo cóncavo** o **espejo convexo**, según corresponde.



4 Completa los datos de los instrumentos ópticos que funcionan con lentes.

Instrumento	Nombre	Función de sus lentes	Uso o aplicación
	Lentes	Agrandar o reducir el tamaño de las imágenes	
			
		Agrandar las imágenes	
	Lupa		
			Ayudan a agrandar las imágenes en distancias cortas.

Manifestaciones y aprovechamiento de la energía

Ciencias
Naturales

Manifestaciones de la energía: movimiento, luz, sonido, calor y electricidad.
Transformaciones de la energía en el entorno.

Aprendizaje esperado: Describe diversas manifestaciones de energía: movimiento, luz, sonido, calor y electricidad, y sus transformaciones en el entorno.



La **energía** se utiliza para generar movimiento en algunos objetos, para convertirla en otro tipo de energía o para transformar un objeto en otro.

Las **fuentes de energía** son variadas; por ejemplo, el Sol proporciona energía calorífica; una pila, energía química; el carbón al quemarse genera energía calorífica que se aprovecha para transformarse en energía eléctrica.

En la Naturaleza, la energía no se crea ni se destruye, siempre está en transformación; esta es la **ley de la conservación de la energía**.

Cualquier tipo de energía se puede transformar en otra; por ejemplo, los seres humanos necesitamos energía química, que nos proporcionan los alimentos, y esta se transforma en energía de movimiento o mecánica.

Cuando se produce cierto tipo de energía, el ambiente se contamina; por ejemplo, cuando se queman combustibles fósiles para obtener energía eléctrica o de movimiento. Este es el caso de las plantas eléctricas y los automóviles.

1 Une con una flecha la fuente y el tipo de energía con la que se relaciona.

Sonora

Solar

Química

Eléctrica

Calorífica

Eólica

2 Completa la tabla con las siguientes palabras.

Plantas	Del sol	Eléctrica	Del viento
Para vivir	Solar	De la corriente eléctrica	Solar
Para moverse	Para producir luz	Eólica	Química

Consumidor de energía	¿Qué energía utiliza?	¿De dónde la obtiene?	¿Para qué la usa?
Foco			
			Para realizar la fotosíntesis
Humanos		De los alimentos	
Rehilete			

Habilidades: Reconocer qué es la energía y cómo se genera. Interpretar la ley de la conservación de la energía.

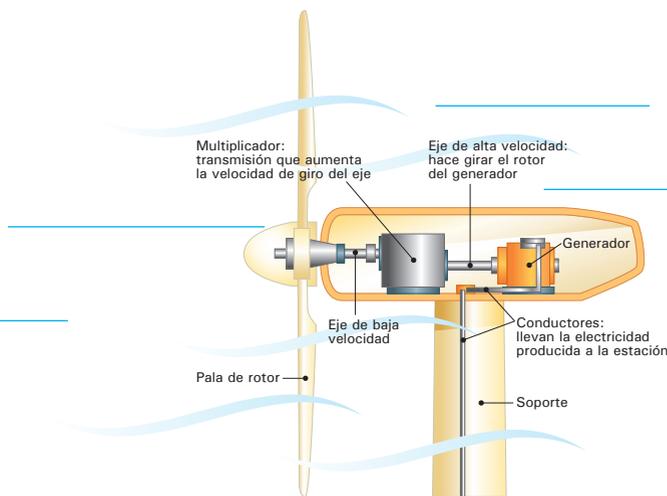
Libro de texto oficial, páginas 126 a 135

3 Escribe cuál es la energía original y en qué se transforma.

Caso	Energía	Se transforma	Energía
Movimiento y caída del agua en una cascada		→	
Pila en un reproductor de música		→	
Sol que refleja la luz en paneles solares		→	
La energía nuclear en una planta nucleoelectrónica		→	
La cebra que es alimento para el león		→	

4 Anota donde corresponde las energías involucradas en cada esquema.

Energía química Energía mecánica Energía calorífica	Energía eólica Energía luminosa Energía mecánica
--	---



Cuestión de salud

Los alimentos que consumimos nos aportan energía para realizar todas las actividades cotidianas. Pero si comemos de más, es decir, si ingerimos más energía de la requerida para el juego, el estudio y los deportes, entonces, el cuerpo la acumula en forma de grasa. Cuando se acumula demasiada grasa, se puede desarrollar un problema de sobrepeso y obesidad.

Para mantenernos saludables, lo mejor es que utilicemos, toda la energía que consumimos, de modo que es importante realizar alguna actividad física.

- Investiga en enciclopedias o en Internet la cantidad recomendada de calorías que debe ingerir una persona de tu edad.

Fuentes alternativas de energía

Fuentes alternativas de energía: Sol, viento, mareas y geotermia. Ventajas y desventajas del aprovechamiento de fuentes alternativas de energía.

Aprendizaje esperado: Argumenta las implicaciones del aprovechamiento de fuentes alternativas de energía en las actividades humanas y su importancia para el cuidado del ambiente.



Las **fuentes de energía alternativas** son aquellas que aprovechan otros recursos distintos de los combustibles fósiles y pretenden generar un bajo impacto ambiental.

Las fuentes de energía alternativa son **renovables**, es decir, inagotables, por la inmensa cantidad de energía que producen y porque se regenera por medios naturales.

Entre estas fuentes de energía se pueden mencionar la **eólica**, producida por el movimiento del viento; la **solar**, que utiliza la radiación del Sol.

La **geotérmica**, la energía que produce el subsuelo; la **biomasa**, que se obtiene de la descomposición de residuos orgánicos, y la energía **mareomotriz**, que se genera con el movimiento de las mareas.

Es importante recordar que todas las fuentes de energía producen algún impacto ambiental y algunas tienen costos económicos elevados. Por tanto, es indispensable que se siga investigando acerca de otras fuentes de energía.

1 Marca con una las fuentes de energía alternativa.



2 Rodea los usos que se pueden dar a la energía solar.

- a) Para fabricar combustible de hidrógeno
- b) Para el cultivo de plantas
- c) Para secar la ropa a la intemperie
- d) Para obtener electricidad
- e) Para el funcionamiento de presas
- f) Para originar el movimiento de mareas

Habilidades: Identificar las fuentes de energía alternas: sus ventajas (ambientales) y sus limitaciones.

Libro de texto oficial, páginas 136 a 139

3 Subraya con **verde** las ventajas de cada tipo de energía y con **rojo** las desventajas.

Ventajas y desventajas de algunas fuentes alternativas de energía

De la energía solar se obtiene electricidad mediante paneles solares. El Sol también se utiliza para secar ropa o alimentar los sistemas de calefacción de hoteles, escuelas o fábricas, cultivar plantas en invernaderos y desalinizar agua de mar. La energía se obtiene en el mismo lugar donde se produce, por tanto no se desperdicia al transportarla. Sin embargo, fabricar celdas solares representa un gran costo energético y económico.

El movimiento de los molinos de aire se transforma en electricidad. La energía eólica no contamina, ya que no produce gases de efecto invernadero y es barata. Para generarla se requieren vientos fuertes y constantes. Estas condiciones se encuentran en lugares como las costas. Una desventaja ambiental es que el sonido del movimiento de los molinos puede ahuyentar aves, peces y mamíferos marinos. Muchas personas, además, consideran que los aerogeneradores son muy grandes y que no son agradables a la vista.

La energía geotérmica se puede usar para mover turbinas y generar electricidad. Sus ventajas son que el yacimiento no se agota, es barata y el impacto ambiental es mínimo. Los inconvenientes más importantes son que solamente se encuentra en algunas zonas del planeta, así que en el transporte se pierde energía; puede contaminar aguas cercanas.

4 Completa la tabla con la información anterior.

Fuente de energía alterna	Uso	Ventajas	Desventajas
Solar			
Eólica			
Geotérmica			

Componentes básicos del Universo

Ciencias Naturales

Componentes básicos del Universo: galaxias, estrellas, planetas, satélites y cometas, y sus características: forma, ubicación y tamaño.

Aprendizaje esperado: Describe los componentes básicos del Universo y argumenta la importancia de las aportaciones del desarrollo técnico en su conocimiento.



La teoría más aceptada sobre el **origen del Universo** es la conocida como la Gran Explosión (Big Bang); según la cual, hace 15 000 millones de años se generó una gran explosión ocasionada por una enorme cantidad de energía contenida en un pequeño volumen de materia que se expandió en diferentes direcciones y que, mediante un enfriamiento, formó estrellas. Estas, al agruparse, dieron origen a las **galaxias**.

Las galaxias se clasifican por su forma en elípticas, irregulares y espirales.

Existen también las **constelaciones**, que son grupos de estrellas que forman figuras como la Osa Mayor.

Además, hay **estrellas** que brillan por sus gigantescas reacciones nucleares. Comienzan con una luz roja oscura, y después se mueven hacia el estado superior, que es en el que está nuestro Sol.

Otros cuerpos en el Universo son los **planetas**, que giran en torno a una estrella y poseen suficiente masa para que su fuerza de gravedad genere un cuerpo esférico.

Además, se localizan **satélites**, que son astros que giran alrededor de los planetas. El satélite natural de la Tierra es la Luna.

También se identifican **asteroides**, que son objetos rocosos de muy diversos tamaños que orbitan en torno a la estrella. Finalmente, se encuentran los **cometas**, compuestos de rocas, con mucha agua u otros elementos volátiles; que con el acercamiento a alguna estrella y el aumento de temperatura, parte de la masa del cometa se evapora y es arrastrada por el viento solar, creando una larga cola de material brillante.

1 Escribe **elíptica**, **irregular** o **espiral** según la información y su representación.

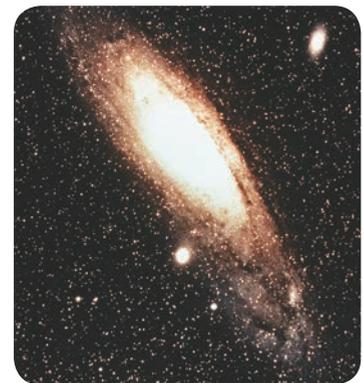
Las galaxias elípticas tienen forma ovalada y son el tipo más frecuente; las irregulares poseen un aspecto desordenado y sin estructura propia, y las espirales tienen un núcleo redondo envuelto por un gran disco de menor intensidad y dos brazos espirales.



Galaxia

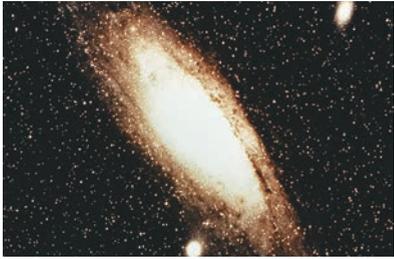


Galaxia



Galaxia

2 Identifica cada astro que aparece. Utiliza las palabras del recuadro.

Galaxia Planeta	Cometa Constelación	Satélite natural Estrella
		
		

3 Relaciona con líneas el astro y una de sus características.

Cometas	Son agrupaciones de diversos astros y estrellas. Tienen forma espiral, irregular o elíptica.
Constelaciones	Se mueven alrededor de los planetas. La Luna es un ejemplo.
Estrellas	No tienen luz propia y se mueven alrededor de una estrella como el Sol.
Satélites naturales	Se caracterizan por una gran cola de material brillante que se produce por el aumento de temperatura.
Planetas	Brillan con luz propia por sus reacciones nucleares.
Galaxias	Son agrupaciones de estrellas que forman figuras como la Osa Mayor.

Tecnología para el estudio del Universo

Ciencias Naturales

Aportación del desarrollo técnico para el conocimiento del Universo: telescopios, observatorios, estaciones y sondas espaciales.

Aprendizaje esperado: Describe los componentes básicos del Universo y argumenta la importancia de las aportaciones del desarrollo técnico en su conocimiento.



Para conocer más acerca del cosmos, el ser humano ha construido diferentes dispositivos y los ha enviado al espacio exterior.

Los **satélites artificiales** son naves espaciales enviadas al espacio en cohetes para ponerlos en órbita alrededor de algún cuerpo celeste. Sus funciones son científicas, militares, meteorológicas y de comunicaciones.

Una **sonda espacial** es un dispositivo que se envía al espacio para estudiar los cuerpos de nuestro sistema solar, se diferencia de un satélite porque no orbita alrededor de un objeto, sino que se lanza a un objeto específico o con una ruta hacia el exterior de dicho sistema.

Los **transbordadores espaciales** se utilizan para llevar personas al espacio y a las estaciones espaciales con fines de investigación científica, también para lanzar y poner en órbita algunas sondas y satélites espaciales.

Las **estaciones espaciales** son construcciones artificiales en el espacio exterior, donde se realizan actividades de investigación médica, biológica y de otras ciencias.

La diferencia entre una estación espacial y un transbordador es que la primera no tiene propulsión ni sistema de aterrizaje, y además orbita la Tierra.



1 Relaciona el tipo de satélite con su función.

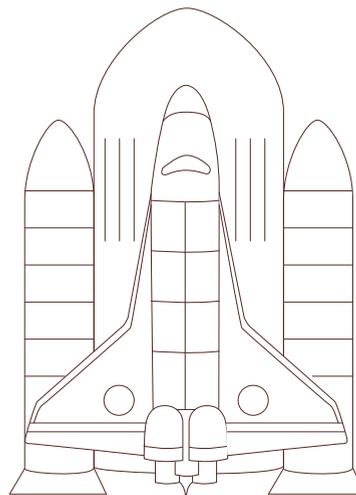
Tipo de satélite	Función
() Comunicaciones	1. Auxilian a los sistemas de posicionamiento global (GPS, por sus siglas en inglés), sirven para localizar por medio de coordenadas algún objeto o lugar. También son empleados para buscar y recuperar vehículos.
() Astronómicos	2. Apoyan operaciones militares de ciertos países.
() Meteorológicos	3. Son los más rentables y los más difundidos. Sirven para transmitir señales de televisión, radio o telefonía celular.
() De navegación	4. Se utilizan para observar la atmósfera, de este modo se puede conocer el comportamiento de las masas de nubes o el movimiento de los aires, lo cual es útil para pronosticar el clima.
() Militares	5. Son útiles para observar planetas, galaxias y otros objetos. El ejemplo más importante es el telescopio Hubble, que está en órbita desde 1990.

Habilidades: Reconocer cómo están conformados los satélites artificiales, las estaciones y sondas espaciales y cómo han ayudado en la investigación espacial.

Libro de texto oficial, páginas 159 a 163

2 Pinta las partes del transbordador.
Usa un color diferente para cada parte.

Los transbordadores espaciales constan principalmente de tres partes: el orbitador, que es la nave, tiene forma de avión; los aceleradores, son cohetes situados a ambos lados de la nave, le dan el empuje para el despegue; y el depósito principal, que contiene el combustible.



3 Rodea en la sopa de letras los nombres de los satélites, las sondas, los transbordadores y las estaciones espaciales que aparecen en las tablas.

Sondas	Año de lanzamiento
Mars Pathfinder	1996
Cassini Huygens	1997
Messenger	2004
Venus Express	2005
Ikaros	2010

Transbordadores	En servicio desde
Discovery	1984
Atlantis	1985
Endeavour	1992

Satélites	Año de lanzamiento
Sputnik 1	1957
Explorer 1	1958
Morelos 1	1985
Solidaridad 2	1994
Unamsat	1996

Estaciones espaciales	Año de lanzamiento
Skylab	1973
Salyut 7	1982
Mir	1986
Estación Espacial Internacional	1998

T	A	S	E	S	D	I	S	K	U	P	S	L	Y	P	Ó	O	S	C	E
U	V	P	N	E	I	K	A	R	O	S	Y	U	Q	P	M	D	W	Q	X
Q	B	U	D	M	E	S	S	E	N	G	E	R	G	G	T	G	H	I	P
A	Y	T	E	A	C	C	Z	I	F	W	N	I	Q	O	S	C	L	B	L
T	Q	N	A	C	A	S	S	I	N	I	-	H	U	Y	G	E	N	S	O
Y	L	I	V	E	B	C	X	E	B	E	T	S	P	P	T	E	W	B	R
U	X	K	O	L	C	S	A	L	Y	U	T	-	7	C	H	H	Q	R	E
Q	E	-	U	C	W	M	Q	D	Y	M	O	R	E	L	O	S	-	1	R
V	A	1	R	R	G	L	T	A	S	K	Y	L	A	B	E	K	M	J	-
V	B	S	I	L	Y	I	C	Q	K	E	Z	V	K	M	F	A	K	D	1
D	I	S	C	O	V	E	R	Y	V	R	G	J	Y	Y	W	O	J	B	U
G	E	V	E	N	U	S	-	E	X	P	R	E	S	S	D	Z	N	A	A
B	C	O	B	U	U	M	S	P	H	M	J	Y	M	B	H	M	Z	T	P
C	C	I	G	C	K	X	C	A	O	S	F	I	B	M	N	B	B	L	A
S	O	L	I	D	A	R	I	D	A	D	-	2	M	S	U	A	E	A	U
G	U	R	M	A	R	S	-	P	A	T	H	F	I	N	D	E	R	N	Y
D	E	S	T	A	C	I	Ó	N	-	E	S	P	A	C	I	A	L	T	J
Q	I	N	T	E	R	N	A	C	I	O	N	A	L	E	P	K	J	I	H
G	K	I	M	P	Y	N	R	V	Y	T	V	F	E	X	R	A	P	S	G
U	N	A	M	S	A	T	E	C	S	N	B	M	I	R	S	Ó	G	I	W

Actividades primarias en el mundo

Procesos de producción y transformación de diferentes productos en el mundo en relación con los espacios donde se realizan.

Aprendizaje esperado: Relaciona procesos de producción, transformación y comercialización de diferentes productos en el mundo.



Los productos que se utilizan para satisfacer necesidades como alimentación, vestido, vivienda y otras, se originan en tres tipos de **actividades económicas: primarias, secundarias y terciarias.**

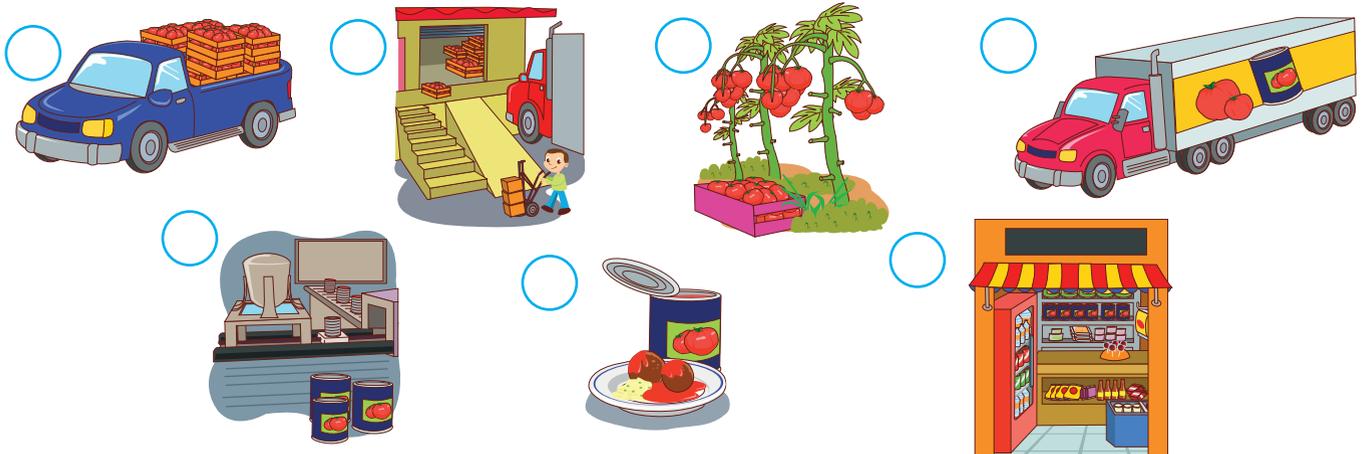
Para su consumo, estos productos son llevados hasta nuestros hogares mediante un proceso que pasa por: **producción, transporte y comercialización.**

Las **actividades primarias** son aquellas que toman los recursos directamente de la Naturaleza: agricultura, ganadería, pesca, aprovechamiento forestal y minería.

Estos productos pueden ser consumidos de forma directa o industrializados y su comercialización puede ser local, regional o internacional.

1 Ordena las figuras de 1 a 7 de acuerdo con el proceso de producción-consumo.

1. Producción
2. Traslado al lugar de procesamiento
3. Procesamiento
4. Transporte al lugar de distribución
5. Comercio al mayoreo
6. Comercio al menudeo
7. Consumo en el hogar



2 Colorea los recuadros según la clave de la etapa del proceso producción-consumo.

- Producción
- Transporte
- Comercialización

Venta de maíz forrajero en centrales de abasto.
Traslado de la cosecha de maíz a centros de acopio.
Siembra y cosecha de maíz forrajero.
Venta de maíz forrajero en los comercios de las regiones ganaderas.

Habilidades: Reconocer el proceso producción-consumo y la importancia de las actividades primarias.

Nuevo contenido

3 Clasifica cada actividad económica mediante el número que le corresponde.

1. Agricultura 2. Ganadería 3. Pesca 4. Aprovechamiento forestal 5. Minería

Las actividades primarias consisten en...	Sus productos son, entre otros,
la crianza de especies animales que se utilizarán como alimento para la población.	pescados, camarones, ostiones.
la extracción de minerales de los yacimientos en los que se encuentran.	hidrocarburos, metales, piedras preciosas, arenas.
el cultivo de plantas y árboles para obtener vegetales, frutos y semillas.	cereales, leguminosas, frutas, verduras.
la captura de peces y especies marinas de aguas oceánicas y continentales.	maderas, resinas, hierbas medicinales.
la extracción de maderas y plantas de bosques, selvas y matorrales.	carnes, huevo, leche.

4 Relaciona con flechas los textos que se complementan.

Los países que cuentan con grandes planicies y disponibilidad de agua, desarrollan la...	ganadería, como en Argentina.
Las regiones con pastizales naturales serán propicias para la...	minería; por ejemplo, Sudáfrica, con la extracción de piedras preciosas.
Las regiones con bosques de clima tropical y templado favorecen las actividades...	pesquera, sobre todo si tienen pocos espacios para desarrollar otras actividades primarias, como Japón.
Los países que cuentan con importantes yacimientos minerales desarrollarán la...	agricultura; por ejemplo, Estados Unidos de América o China.
Los países que cuentan con acceso al mar desarrollan la actividad...	forestales, como en los bosques de Canadá o de Siberia en Rusia.

5 Lee el texto y subraya la opción adecuada.

Los países con mayor gasto en la compra de productos agrícolas son China, Estados Unidos de América, Japón, Rusia, Canadá, Corea del Sur, México, India, Arabia Saudita e Indonesia. Esto se debe a que no cuentan con la suficiente producción agrícola para abastecer a su población, compran lo que no producen o adquieren productos de otros países para procesarlos y venderlos a un mayor precio.

La mayoría de los países compradores de productos agrícolas se localizan en...

- a) América. b) Europa. c) Asia.

En América destacan como compradores de productos agrícolas...

- a) Brasil y México. b) Estados Unidos de América y México. c) Canadá y México.

País que adquiere productos agrícolas porque la mayor parte de su territorio es desértico...

- a) Arabia Saudita. b) Canadá. c) Rusia.

Actividades secundarias en el mundo

Países que destacan en la producción de minerales, energéticos e industrial en el mundo.

Aprendizaje esperado: Compara la producción y la comercialización de productos en diferentes países del mundo.



Los países **productores de minerales y energéticos** requieren de gran poder económico para explotarlos y no siempre lo pueden hacer, por lo que otros, con mayor industrialización, se benefician de este recurso.

Las **actividades secundarias** incluyen todas las labores para procesar los productos que se obtienen en las actividades primarias. Las actividades secundarias están relacionadas principalmente con la **industria**.

Industria manufacturera: incluye el procesamiento de alimentos y bebidas, textiles y productos químicos, entre otros.

Industria pesada: produce maquinaria que después será utilizada en la industria manufacturera.

Los países que han desarrollado la industria, sobre todo la pesada, son conocidos como **países industrializados**. Estos países venden y comercializan al resto del mundo tanto productos elaborados como maquinaria.

1 Relaciona los párrafos con el tipo de países. Anota el número correspondiente.

1. Países industrializados
2. Países manufactureros
3. Países con poca o nula industrialización

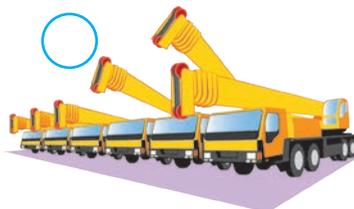
- Corresponden a regiones como el centro de África, donde las condiciones socioeconómicas impiden un desarrollo industrial importante.
- Tienen un gran desarrollo de industria pesada, entre ellos se encuentran países de América del Norte, Europa Occidental y Japón.
- Cuentan con industrias como las de procesamiento de alimentos, automotriz y de aparatos eléctricos, entre otras, ejemplos de ello son: México, Brasil o China.

2 Escribe en la ilustración la letra de cada tipo de industria según los productos que genera.

- A. Industria de alimentos y bebidas
D. Industria textil

- B. Industria automotriz
E. Industria maderera

- C. Industria química
F. Industria pesada



Habilidad: Clasificar a los países por el tipo de productos que generan e inferir cuáles son los más industrializados.

Nuevo contenido

3 Subraya las palabras que completen el texto de manera adecuada.

Uno de los principales (productores / productos) que se consumen a escala mundial son los de origen textil y las (prendas / artículos) de vestir. Algunos de los mayores productores en el (continente / mundo) son los países (asiáticos / europeos) como China, India, Corea del Sur, Turquía, Pakistán, y los Estados Unidos de América. Gran cantidad de las prendas de vestir son (vendidas / maquiladas) en países poco desarrollados, sin embargo son (comercializadas / consumidas) por importantes firmas desde países industrializados.

4 Completa la tabla ordenando los países por el lugar que ocupan.

Países con mayor ingreso, en millones de dólares, por exportación de combustibles: Siria 341, Irán 109, Estados Unidos de América 129, Noruega 108, Canadá 116, Emiratos Árabes Unidos 103, Arabia Saudita 292.

Países exportadores de combustibles			
Continente	País	Exportaciones (millones de dólares)	Lugar en el mundo
			1.º
			2.º
			3.º
			4.º
			5.º
			6.º
			7.º

5 Descubre en la sopa de letras siete de los países más industrializados.

O	n	u	M	Q	w	e	r	t	y	O	p	t	r	L	g	m	T	F	P	P	J
E	s	t	a	d	o	s	U	n	i	d	o	s	d	e	A	m	é	r	i	c	a
R	e	i	n	o	U	n	i	d	o	G	e	r	F	r	a	n	c	i	a	L	p
I	s	I	a	n	d	i	a	N	m	G	S	u	e	c	i	a	k	n	g	h	ó
s	w	F	d	F	A	u	s	t	r	a	I	i	a	d	f	m	n	c	y	U	n



Cuestión ambiental

Mediante la industria petrolera se obtienen productos como los plásticos, que son utilizados en la elaboración de bolsas, vasos y platos desechables, entre otros. Estos al ser desechados se convierten en materiales contaminantes.

- Comenten en grupo y respondan en sus cuadernos: ¿Qué se puede hacer para evitar el uso desmedido de bolsas y utensilios de plástico?

Actividades terciarias en el mundo

Países que destacan en el comercio internacional.

Aprendizaje esperado: Compara la producción y la comercialización de productos en diferentes países del mundo.



Las **actividades económicas** terciarias no generan productos materiales, sino que se encargan de **transportar y comerciar** los productos que se obtienen de las actividades primarias o secundarias.

Existen otro tipo de **servicios** como:

Comunicaciones: entre las que destacan la televisión, la telefonía y el Internet.

Servicios profesionales: los que ofrecen abogados, contadores o médicos.

Turismo: servicios que ofrecen recreación y descanso.

Servicios públicos: administración gubernamental, educativos y otros.

Las grandes empresas de transporte y comercialización tienen su sede en los países industrializados, aunque cada país cuenta con su propia red de transportes que se encarga del proceso de traslado de mercancías principalmente a las ciudades.

1 Lee el texto y ordena las ideas de 1 a 4 según su aparición.

Los recursos naturales dependen de las características geográficas de cada región, dichos recursos determinan las actividades primarias que se pueden desarrollar y las materias primas que se producen. Por otra parte, los países industrializados adquieren las materias primas a quienes las procesan y venden maquinaria a los países manufactureros; tanto los países industrializados como los manufactureros elaboran y comercializan productos para consumo inmediato. De esta manera los países industrializados participan en todos los ámbitos del comercio internacional.

Los países industrializados tienen la capacidad de procesar las materias primas. _____

Los países industrializados influyen en el comercio internacional. _____

Las actividades primarias dependen de los recursos naturales disponibles. _____

Las características geográficas determinan la existencia de los recursos naturales. _____

2 Une con flechas los párrafos y su complemento.

Para la comercialización, los productos necesitan trasladarse por medio del...
Para trasladar los productos de un país a otro se utilizan...
Los centros de distribución de productos para su comercialización se localizan principalmente en...
El comercio que se realiza dentro de un país, entre ciudades, y de región a región se conoce como...
El comercio que se realiza entre países se denomina...
La difusión comercial de los productos se realiza por medio de...
La comercialización de productos requiere el apoyo de servicios profesionales como...

exterior.
los medios de comunicación.
transporte.
diseñadores, publicistas y otros.
transportes terrestres, aéreos y marítimos.
interior.
las ciudades.

Habilidad: Comparar el proceso de comercialización de mercancías al interior y al exterior e identificar cuáles son los países que más exportan.

Nuevo contenido

3 Escribe en cada imagen el número del texto con el que se relaciona.

1. Centros de producción manufacturera
3. Traslado de productos al interior o exterior de un país
5. Centros de acopio y distribución en las ciudades

2. Venta directa al consumidor
4. Medios electrónicos de difusión
6. Anuncio comercial



4 Revisa la tabla y contesta.

¿Cuál es el tema del cuadro? _____

¿Cuántos países europeos aparecen? _____

¿Cuántos países asiáticos aparecen? _____

¿Cuántos países americanos aparecen? _____

¿Qué continentes no figuran en la lista? _____

¿Qué país tiene el primer lugar por exportaciones? _____

¿Qué continente suma mayores exportaciones? _____

Exportaciones comerciales en 2011

Países exportadores	Millones de dólares
China	1 898
Estados Unidos de América	1 480
Alemania	1 472
Japón	823
Países Bajos	661
Francia	596
Corea del Sur	555
Italia	523
Rusia	522
Bélgica	477

\$ Cuestión de ahorro

La adquisición y consumo de productos de origen nacional o local favorecen la conservación y el desarrollo de empleos en nuestro país, además de que sus costos son menores comparados con los de los productos importados y comercializados por los países industrializados.

- Discutan en grupo y escriban las conclusiones en sus cuadernos: ¿Qué productos nacionales podemos consumir para favorecer el empleo en México?

Sociedades de consumo

Necesidades básicas de la población. Consumo responsable y consumismo. Condiciones sociales, económicas y culturales de países representativos que inciden en las diferencias en el consumo.

Aprendizaje esperado: Distingue diferencias entre el consumo responsable y el consumismo en diferentes países del mundo.



Todos los seres humanos tenemos **necesidades básicas** que cubrir o satisfacer, entre ellas se cuentan la alimentación, el vestido, la salud, el descanso y la vivienda.

Las empresas industriales y comerciales no solo han generado los productos que cubren las necesidades básicas de la población, sino que han creado otras necesidades que no son básicas, llevando del **consumo responsable** al **consumismo**.

Los países con **sociedades de consumo responsable** usan los recursos naturales de manera conveniente evitando su destrucción. Por el contrario, las **sociedades consumistas** favorecen su abuso y desperdicio, lo que propicia su explotación desmedida.

Las sociedades consumistas se encuentran principalmente en los países más desarrollados económicamente.

1 Escribe la necesidad básica con la que se relaciona cada imagen.

Alimentación

Vestido

Salud

Vivienda

Descanso



2 Anota una N a los productos necesarios y una I, a los innecesarios.



Habilidad: Clasificar a las sociedades, según sus características, en de consumo responsable o consumistas.

Libro de texto oficial, páginas 137 a 141

3 Marca con una X las consecuencias negativas del consumismo.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Creación de empleos | <input type="checkbox"/> Sobreexplotación de los recursos naturales |
| <input type="checkbox"/> Necesidades creadas | <input type="checkbox"/> Crecimiento económico |
| <input type="checkbox"/> Mayor producción | <input type="checkbox"/> Gasto económico innecesario |
| <input type="checkbox"/> Mejores sueldos | <input type="checkbox"/> Desperdicio de recursos económicos |

4 Subraya lo que se debe tener en cuenta para comprar un producto de manera responsable.

- | | |
|---|---|
| a) La contaminación que se producirá con él. | b) Adquirirlo sin importar el precio. |
| c) Que lo anuncien por televisión. | d) Los materiales con que está elaborado. |
| e) La necesidad real de adquirirlo. | f) Lo llamativo de la envoltura. |
| g) Que sea de una marca reconocida. | h) La información nutrimental que ofrece. |
| i) Que esté en oferta, aunque no se necesite. | j) El uso adecuado que se dará. |

5 Rodea la opción que complete adecuadamente cada idea.

Las sociedades consumistas se localizan en los países económicamente...

- a) más desarrollados. b) menos desarrollados. c) más pobres.

Un consumo responsable favorece el buen uso y conservación de los recursos...

- a) culturales. b) educativos. c) naturales.

Un país que por su gran desarrollo económico se ha convertido en una sociedad con alto consumo en América es...

- a) Guatemala. b) Ecuador. c) Estados Unidos de América.

Un país de Asia que por su desarrollo económico tiene un alto consumo de productos es...

- a) Pakistán. b) Japón. c) India.

Los países con población pobre no tienen la oportunidad de convertirse en sociedades...

- a) de consumo responsable. b) consumistas. c) ricas.



Cuestión ambiental

La Naturaleza tarda diez años en desintegrar las latas de aluminio, y las botellas de plástico entre cien y mil años. Para evitar el consumo desmedido de estos productos reutiliza los envases volviéndolos a llenar o lleva las latas y botellas de plástico a centros de reciclaje.

- Investiga y escribe en tu cuaderno la dirección de los centros de reciclaje de basura inorgánica más cercanos al lugar donde vives. Organiza con tus compañeros el reciclado de envases de plástico y aluminio que se generan en tu escuela.

La disolución del Imperio romano. Los reinos bárbaros

Las invasiones bárbaras y la disolución del Imperio romano. El nacimiento de los reinos bárbaros.

Aprendizaje esperado: Explica las causas y consecuencias de la caída del Imperio romano de Occidente.



Desde el siglo III, el Imperio romano vivía una **crisis** a causa de las luchas internas y la caída, constante y en aumento, de la productividad de las cosechas.

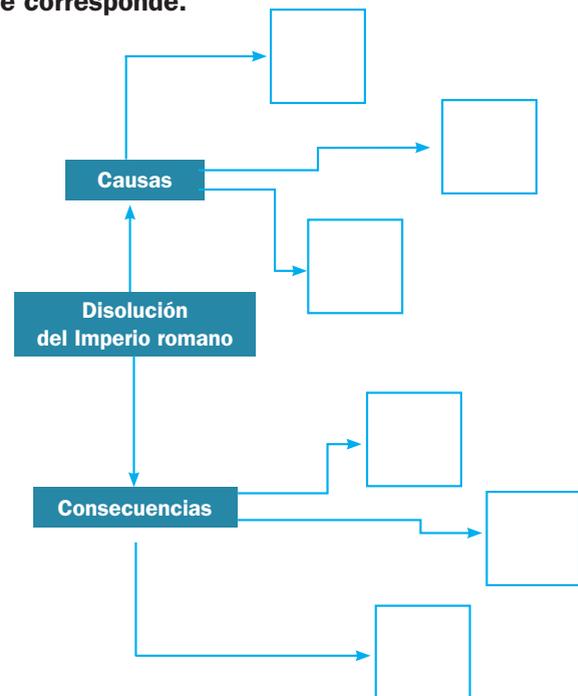
La presión ejercida por las tribus bárbaras sobre el Imperio romano de Occidente aumentó en el siglo V, provocando que muchos grupos bárbaros se adentraran en el territorio romano. Al final, en el año 476 cayó el Imperio.

La caída de Roma y el poblamiento del antiguo territorio romano por las tribus germanas dio lugar al nacimiento de **reinos independientes**, gobernados por un monarca hereditario.

A su vez, la cultura de los pueblos recién llegados hizo numerosos aportes a los romanos; de ahí surgieron tradiciones y costumbres, así como nuevas lenguas, mezclas de las habladas por los pueblos bárbaros y el latín.

1 Completa el esquema con la letra de las oraciones que corresponde.

- a) La producción agrícola cayó y Roma debía importar grandes cantidades de grano.
- b) Los pueblos germanos se asentaron en los antiguos territorios romanos.
- c) Se formaron los reinos germánicos, gobernados por un monarca hereditario.
- d) La población de las ciudades migró al campo y se formaron pequeñas aldeas autosuficientes.
- e) Los bárbaros provenientes del norte de Europa y de Asia invadieron el territorio romano.
- f) Las luchas por el poder entre los militares romanos debilitaron el Imperio.



2 Escribe una razón por la que se afirma que el año 476 marca el fin de la Edad Antigua.

3 Revisa los textos y subraya la opción que completa las expresiones.

Texto 1

Cuando los germanos no hacen la guerra, cazan un poco y, sobre todo, viven en la ociosidad, dedicados al sueño y a la comida. Los más fuertes no hacen nada, delegan el trabajo doméstico a las mujeres, a los ancianos y a los débiles de la familia.

Los pueblos germanos no habitan en ciudades, incluso no toleran que las casas estén una junto a otra.

Tácito. *Germania II*, año 98.

Texto 2

Ustedes deben obedecer con alegría las costumbres romanas ahora que han sido devueltos a estas después de muchos años; pues es grato volver a ese Estado del que sus antepasados seguramente surgieron. Y, por tanto, como hombres restaurados a la antigua libertad, envuélvanse en los ropajes romanos, la toga, desprecien las costumbres bárbaras y libérense de su mentalidad.

Teodorico, rey de Italia, año 510.

Tácito fue un diplomático romano. En tu opinión, el autor del primer texto...

- a) alaba el estilo de vida de los bárbaros germanos.
- b) reprueba su forma de vida.
- c) se limita a describir sus casas.

El autor del segundo texto es un bárbaro visigodo. Sin embargo...

- a) explica con indiferencia el estilo de vida bárbaro.
- b) rechaza con energía el estilo de vida romano.
- c) se asume como un heredero de las costumbres romanas.

4 Colorea según la leyenda y escribe los nombres de los reinos bárbaros donde corresponde.

LEYENDA

 Reino visigodo	 Reino franco	 Reino ostrogodo	 Reino anglosajón
 Reino lombardo	 Reino alemán	 Reino sajón	 Reino eslavo

Europa en la Edad Media y el feudalismo

Historia

La vida en Europa durante la Edad Media: El feudalismo, señores, vasallos y la monarquía feudal. La actividad económica. La importancia de la Iglesia.

Aprendizaje esperado: Analiza los rasgos de la organización social, forma de gobierno, economía y religión en las sociedades feudales.



El **feudalismo** era un sistema de organización política, social y económica de la Edad Media europea. En la cima estaban el rey y el papa, como máximas autoridades civiles y religiosas, respectivamente; seguían la nobleza y el clero, que vivían de los impuestos que cobraban a los campesinos que trabajaban sus tierras. Además, los nobles contaban con numerosos vasallos que habitaban sus feudos.

La economía medieval era agrícola: la mayoría de la población hacía labores del campo. Los feudos producían artículos para su propio consumo.

La sociedad medieval también era muy religiosa: la Iglesia católica y sus miembros ocupaban un lugar importante e influían en las creencias y en las actividades diarias de las personas.



1 Subraya la opción que completa correctamente las oraciones.

El señor entregaba un feudo que consistía en...

- a) hombres armados para la guerra. b) una extensión de tierra para el cultivo. c) impuestos.

En la sociedad medieval, el vasallo era...

- a) un hombre libre que prometía obediencia y fidelidad a un noble o señor. b) un trabajador de la tierra que pagaba impuestos al señor y al clero. c) una persona que habitaba en los castillos fortificados.

2 Completa los textos con las palabras del recuadro de la derecha.

En la Edad Media, el _____ fue la forma de organización política y económica de países como Francia, Alemania, Italia, Inglaterra y España.

Se fundamentó en la relación entre un hombre libre que juraba obediencia a un _____ convirtiéndose así en su _____

Este último estaba obligado a prestar servicios militares y administrativos a cambio de un _____ normalmente habitado por _____ o campesinos que trabajaban para los propietarios de la tierra.

feudalismo
feudo
señor
vasallo
siervos

3 Coloca en el esquema los elementos faltantes.

Propietarios de tierra, que les había sido entregada a cambio de servicios civiles o religiosos.

Rey y papa

Campesinos y siervos

Eran las máximas autoridades, civil y religiosa, respectivamente.



Trabajaban la tierra que no poseían; a cambio, entregaban impuestos a los propietarios.

4 Escribe tres palabras que utilizarías para definir la economía de la Edad Media.

5 Lee el texto, describe la imagen y rodea la opción que completa las oraciones.

Durante la Edad Media la Iglesia fue ganando terreno en las prácticas cotidianas y en las creencias de la población europea. No solo sus miembros ocuparon espacios importantes en la organización social y política medieval, también regularon el comportamiento de la sociedad y controlaron el conocimiento, pues este se mantuvo resguardado en los monasterios; por eso los principales pensadores eran monjes. Iglesias, conventos y monasterios se levantaron como testigos del profundo sentimiento religioso de Europa en ese periodo.

Durante la Edad Media, la religión regulaba...

- a) casi todos los aspectos de la vida de la población.
- b) únicamente las fiestas y los días de descanso.
- c) obras como repartir comida entre los pobres.

Los intelectuales y pensadores del periodo pertenecían a...

- a) las grandes universidades.
- b) la Iglesia.
- c) las clases bajas, como campesinos y pastores.



El Imperio bizantino

El Imperio bizantino: La Iglesia y la cultura bizantina. Las Cruzadas.

Aprendizaje esperado: Identifica las características del Imperio bizantino. Distingue la importancia de las Cruzadas para el desarrollo del comercio.



En el oriente de Europa, el **Imperio bizantino** resistió el avance de las tribus germanas y sobrevivió a la caída de Roma. Sin embargo, tuvo que hacer frente a la expansión musulmana, cuyos ejércitos llegaron a Constantinopla en dos ocasiones. El avance musulmán también significó la ocupación de la ciudad de Jerusalén, considerada Tierra Santa por los católicos.

Con el propósito de liberarla, y para impulsar el comercio con Oriente, se organizaron las **Cruzadas** entre los siglos XI y XIII.

Jerusalén se recuperó solo por poco tiempo y miles de personas murieron en los combates. Sin embargo, estas guerras motivaron la actividad comercial y la restauración urbana.

- 1** Rodea con azul la imagen del líder religioso cuya iglesia estaba en Bizancio. Luego, subraya con el mismo color la parte del texto en la que apoyas tu elección.



Mientras en Europa occidental existían múltiples reinos divididos, que incluso luchaban entre sí, el Imperio bizantino (en el oriente europeo) tenía unidad política por medio de su emperador. A su vez, en Bizancio el patriarca de la Iglesia ortodoxa (de largas barbas que le daban un aire de autoridad) estaba subordinado a dicho emperador. En cambio, el papa de la Iglesia católica de Occidente se mantuvo relativamente libre del mandato de los reyes.



- 2** Subraya el inciso que completa la oración.

Una diferencia entre Europa occidental y el Imperio bizantino era...

- a) la extensión de los caminos, que en la primera eran mayores.
- b) que en este último había unidad política, mientras que en Occidente existían reinos divididos.
- c) que en la primera, la monarquía se heredaba y en el segundo, no.

En Europa occidental la Iglesia...

- a) católica era la oficial, al igual que en el Imperio bizantino.
- b) ortodoxa era tan importante como la católica.
- c) católica era predominante, mientras que en el Imperio bizantino prevalecía la ortodoxa.

3 Rodea el texto que explique qué fueron las Cruzadas y cuándo ocurrieron.

- a) Guerras entre cristianos para apoderarse de territorios entre los siglos XIII y XIV.
- b) Conflicto bélico del siglo XI entre los reyes de Europa occidental por el control de las rutas comerciales.
- c) Serie de expediciones militares para recuperar Tierra Santa, entre los siglos XI y XIII.

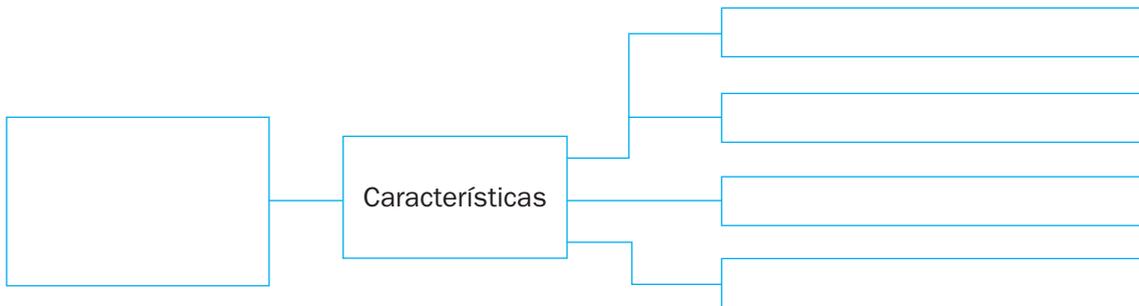
4 Subraya con verde las causas de las Cruzadas, y con rojo, sus consecuencias.

- a) Favorecieron el desarrollo de los centros urbanos y comerciales.
- b) Muerte de miles de fieles católicos, incluidos mujeres, ancianos y niños.
- c) Necesidad de frenar la expansión musulmana en el oriente de Europa.
- d) Recuperación temporal de la ciudad de Jerusalén.
- e) El fervor religioso de las personas que querían rescatar Tierra Santa.
- f) Interés en controlar el comercio de oro y especias con el Oriente.

5 Lee el texto y completa el esquema.

Europa entre los siglos XI y XIII

A partir de las Cruzadas, Europa vivió rápidas transformaciones asociadas con la intensificación de la actividad comercial y el crecimiento de las ciudades, sobre todo las italianas y las del sur de Francia. A su vez, estos procesos se relacionaron con el rápido crecimiento de la población europea, que alcanzó los setenta millones, y con el aumento de la tierra cultivada, que significó la disponibilidad de alimentos.



Cuestión de convivencia y respeto

Las Cruzadas fueron movimientos militares que, entre otros, tenían el propósito de liberar la Tierra Santa del dominio de los musulmanes. Como toda guerra, provocó consecuencias negativas que cobró la vida de muchas personas inocentes. Para evitar las guerras es necesario que los pueblos del mundo tengan presente el respeto hacia las creencias y valores de las diferentes culturas. Solo de esta manera, el mundo gozará de paz.

- Investiga, junto con otro integrante del grupo, cuál es el origen de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y cuál es su quehacer en el mundo.

La expansión musulmana y el islam

El islam y la expansión musulmana: Mahoma y el nacimiento del islam.

Aprendizaje esperado: Señala el origen, las características y la expansión de la civilización islámica.



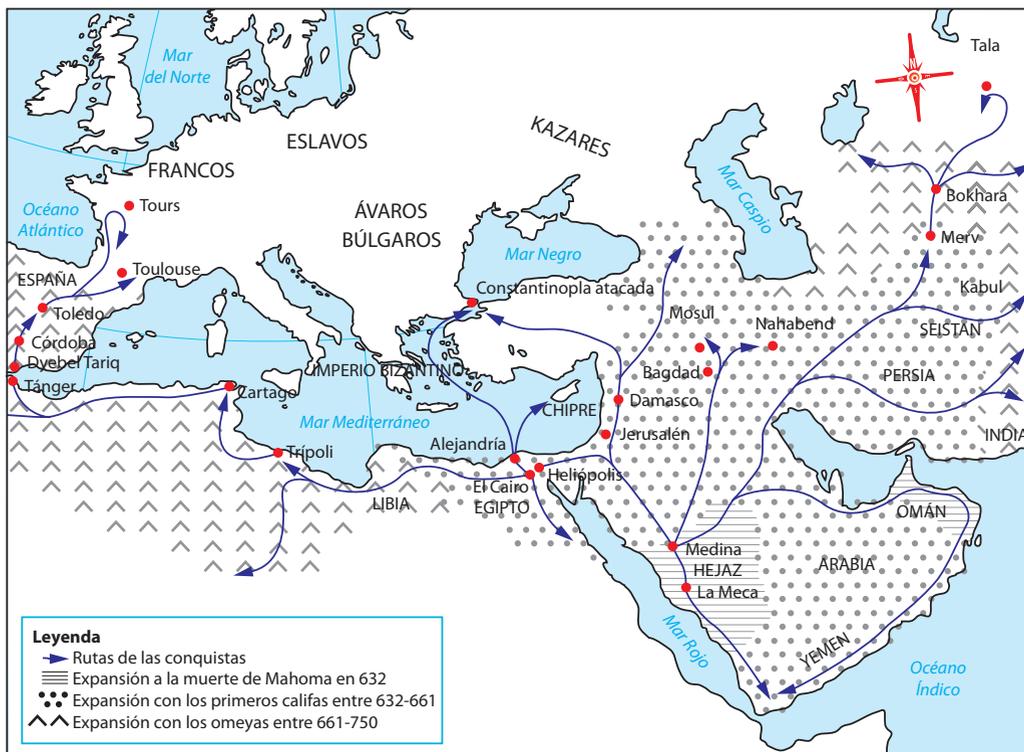
El **islam** es una religión surgida en la península Arábiga a principios del siglo VII. Se fundamenta en la existencia de un solo dios, Alá, y su profeta es Mahoma. El Corán es su libro sagrado y en él se establecieron algunos de los deberes, como la oración y el ayuno. El islam posee un conjunto de reglas para regular el comportamiento de sus creyentes.

Después de la muerte de Mahoma en el año 632, inició el proceso de expansión musulmana. Los musulmanes o creyentes del islam conquistaron otros pueblos a lo largo de tres continentes, lo que significó la reorganización política del territorio, así como la difusión de sus principios y la cultura islámica.

1 Rodea en el mapa los sitios donde se expandieron los musulmanes. Apóyate en la cronología.

Conquistas militares

638 Jerusalén	641 Mosul	644 Trípoli	711 Córdoba
639 Damasco	642 Alejandría	664 Kabul	721 Toledo
640 El Cairo	642 Libia	698 Cartago	673 / 718 Constantinopla (ataques)



Habilidad: Identificar las características del islam y ubicar espacial y temporalmente la expansión musulmana.

Libro de texto oficial, páginas 94 y 95

- 2** Marca con una los continentes que abarcó la expansión musulmana según los siglos en los que se llevó a cabo. Considera la información de la actividad anterior.

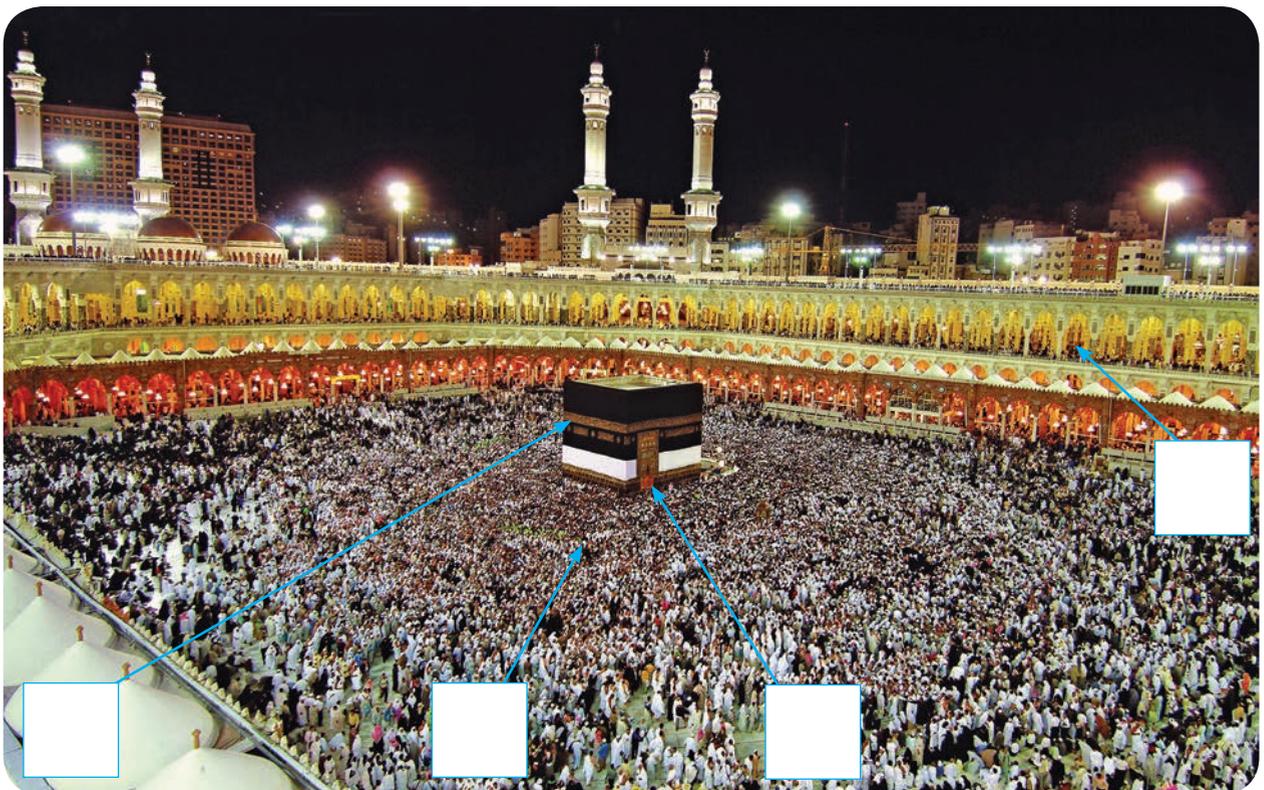
	Siglo VII	Siglo VIII
Asia		
África		
Europa		

- 3** Subraya las oraciones que describen una característica de la religión islámica.

- a) La Biblia es su libro sagrado.
- b) Establece que Alá es el único dios.
- c) Los deberes de los creyentes son: la oración, la profesión de fe, la caridad, el ayuno y la migración a la ciudad de La Meca, al menos una vez en la vida.
- d) El Corán es su libro sagrado.
- e) Los creyentes deben cumplir con los siete sacramentos: bautismo, penitencia, eucaristía, confirmación, orden sacerdotal, matrimonio y unción de los enfermos.

- 4** Anota el inciso en el cuadro que corresponde a la descripción de la siguiente imagen.

- a) El santuario llamado Kaaba se encuentra en la mezquita de La Meca, la más grande del mundo.
- b) Los peregrinos dan siete vueltas a la Kaaba en sentido inverso de las manecillas del reloj, mientras alaban a Alá.
- c) En el ángulo sudeste de la Kaaba hay fragmentos de la “Piedra negra” que, según la creencia, Abraham recibió como regalo del arcángel Gabriel. Los científicos opinan que se trata de un meteorito.
- d) La Kaaba está cubierta por un brocado negro.



India, China y Japón en la Edad Media

Historia

India, China y Japón del siglo V al XV.

Aprendizaje esperado: Identifica algunos rasgos de las culturas de Asia del siglo V al XV y sus aportaciones al mundo.



En Asia, las civilizaciones de **India**, **China** y **Japón** se desarrollaron con cierta independencia respecto de Europa.

En India se integraron diferentes tradiciones a causa de la invasión de varios grupos, entre ellos, los árabes, en el siglo XII. Su territorio estaba dividido en reinos independientes y su sociedad, en castas. La casta dominante era la de los brahmanes.

Los árabes difundieron conocimientos (uso del cero) y productos (azúcar de caña) de India en Europa.

China era el país más poblado del mundo y el de mayor desarrollo tecnológico, gracias a la invención de la pólvora, el papel y la imprenta. El emperador chino tenía un poder efectivo que, se creía, ostentaba por derecho divino.

El influjo de la cultura china en Japón fue profundo, aunque la japonesa también adquirió rasgos propios hacia el siglo XIII. La organización política y social japonesa era parecida al feudalismo europeo, pero en ella el emperador tenía poco o ningún poder.



1 Une con una línea la característica y el país correspondiente.

Era el país más poblado y de mayor desarrollo tecnológico.

Su organización política y social era parecida al feudalismo europeo, cuya base del poder eran los samuráis.

En su cultura se mezclaron elementos de varios grupos, entre ellos, los árabes.

El control ejercido por los árabes favoreció la difusión del conocimiento de esta cultura en Europa.

El emperador tenía poco poder efectivo, pues este era ejercido por los gobernantes militares o sogunes.

La sociedad y la cultura tuvieron gran influencia de China.

Inventaron el papel, la imprenta y la pólvora.

El emperador era la máxima autoridad y ocupaba su cargo por derecho divino.

Estaba dividida en reinos independientes, gobernados por dinastías distintas.

India

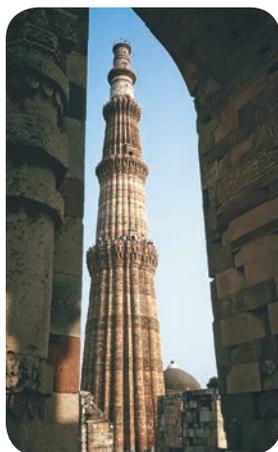
China

Japón

2 Subraya el inciso que expresa un rasgo que tenían India, China y Japón.

- a) Comerciabán con América.
- b) Su economía se fundamentaba en la agricultura.
- c) Contaban con ejércitos numerosos y disciplinados.

3 Escribe debajo de cada imagen el nombre del país, pueblo o cultura al que pertenecen.



4 Lee las oraciones y anota en el recuadro el tema al que alude. Apóyate en la clave.

P: político

E: económico

S: social

C: cultural

En el año 960 inició el proceso de unificación territorial de China.

El sultanato de Delhi, en India, se fundó en 1206.

Los samuráis japoneses eran los propietarios de la tierra.

En India, China y Japón la agricultura era la principal actividad económica.

El arte chino tuvo mucha influencia de los artistas japoneses.

Los árabes ocuparon la cima de la escala social al invadir India.

A partir del siglo XIII, la demanda de seda y porcelana chinas creció considerablemente en Europa.

Los curtidores de pieles y las personas que trabajaban en los rastros eran el grupo social más bajo en Japón.

Entre los siglos IV y VIII India vivió un periodo de esplendor artístico.

El comercio internacional generó grandes ingresos para China.

Ser ciudadano es ser responsable

Derechos y responsabilidades de la ciudadanía.

Aprendizaje esperado: Ejerce los derechos y las responsabilidades que le corresponde como integrante de una colectividad.



La **política** es la capacidad de intervenir en los problemas que afectan a la comunidad. Esta facultad es algo natural en el ser humano y se usa, incluso, para resolver problemas cotidianos. En una sociedad democrática, la política es un asunto de todos: gobernantes y ciudadanos. Por eso, se aprecian habilidades ciudadanas, como **informarse, decidir, negociar** y **tomar acuerdos**.

Ser ciudadano significa ser **responsable** y participativo. Los ciudadanos no solo se interesan en los problemas públicos, sino que intervienen y contribuyen en su solución. Con este fin, las leyes tienen previstos los derechos y las obligaciones de los ciudadanos. Todos podemos prepararnos para la vida ciudadana informándonos y participando en nuestra comunidad.

1 Escribe todas las palabras que consideres que se relacionan con las siguientes.

Ciudadano

Ley

2 Rodea la definición correcta. Luego, compara las que elegiste con las palabras que anotaste en la primera actividad.

Ciudadano
Persona que participa en asunto públicos, se rige por las leyes con responsabilidad y tiene derechos y obligaciones.
Habitante de cualquier país que actúa conforme su voluntad y deseos. Tiene derechos y deberes.

Ley
Es una orden dictada por todos los ciudadanos del país. Y solo mandan los mayores de edad.
Es una orden dictada por las autoridades que rigen un gobierno. Garantiza la justicia para el bien de los gobernados.

3 Relaciona adecuadamente las columnas.

Medios a partir de los cuales nos informamos de la vida pública.
Es una forma de participar en las decisiones colectivas. Muestra la decisión de la ciudadanía en asuntos como la elección de gobernantes.
Cuando las autoridades y los ciudadanos negocian y dialogan, tienen un solo propósito que es mantener y promover el...

bien público.
votar
periódicos, televisión, Internet, revistas

La ley permite la convivencia

Nuestro compromiso con la legalidad.

Aprendizaje esperado: Argumenta las consecuencias del incumplimiento de normas que regulan la convivencia y promueven su cumplimiento.



Las **leyes** son reglas que ordenan las actividades de la vida en común, es decir, de la vida en sociedad. Ellas son creadas a partir de las costumbres y necesidades de los pueblos. Quienes las crean, los legisladores, tratan de hacerlo fijándose en el interés de todos y no en el de algunos. Las leyes tienen el fin de garantizar la **seguridad** e **integridad** de todos los miembros de la sociedad.

La ley regula **diversos aspectos** de la vida de una sociedad y garantiza que ocurran en paz; por ejemplo, las relaciones de trabajo o las actividades comerciales. El Estado, está representado por los jueces y ministros. Funcionan a modo de árbitros en caso de darse un conflicto entre los ciudadanos o que se viole alguna disposición, es decir, que no se cumpla con la ley.

1 Anota en el paréntesis la función que la ley cumple en cada caso. Apóyate en la clave.

R: Regula

S: Sanciona

1. El señor Suárez fue asaltado y quiere levantar una denuncia del hecho. ()
2. Un grupo de personas está interesada en formar una empresa que se dedique a vender automóviles. Ellos están investigando qué tipo de documentos y pagos deben hacer para formarla. ()
3. Saúl está contento porque podrá abrir un negocio de computación. ()

2 Coloca una **✓** en las actitudes ciudadanas que contribuyen al cumplimiento de la ley.

- Solicitar una licencia para conducir en la dirección de tránsito local.
- No declarar impuestos.
- Pagar con puntualidad la renta de una casa.
- Acelerar, pasarse los altos y no respetar a los peatones.
- Cruzar las calles por la zona de peatones y puentes.

3 Rodea la imagen que representa las consecuencias de no cumplir lo establecido en las leyes.



Fortalezas de un gobierno democrático.

Aprendizaje esperado: Valora las fortalezas de un gobierno democrático.



La **democracia** es un sistema de gobierno que busca el beneficio de la mayoría y que pretende un ejercicio del poder que garantice dicho beneficio. Por eso tiene ciertas características o **fortalezas** que lo distinguen de otros sistemas. Por ejemplo, las autoridades no deben ser impuestas sino **elegidas** de manera informada y responsable por los gobernados.

Las funciones de las autoridades están divididas, de manera que la creación y el cumplimiento de las leyes no dependa de una sola persona. Por eso existen tres poderes, el **Poder Ejecutivo** que, administra la riqueza nacional y propone leyes; el **Poder Judicial**, que protege la paz pública y asegura la integridad de los ciudadanos; y el **Poder Legislativo**, que crea y modifica leyes.

1 Pinta los recuadros para relacionar las instituciones con alguno de los tres poderes políticos que representan: **ejecutivo, judicial y legislativo.**

Cámara de Senadores
Federación Mexicana de Fútbol

Presidente de la República
Suprema Corte de Justicia de la Nación

2 Escribe **democracia** en las acciones de un gobierno democrático.

No permitir a los ciudadanos participar en la vida pública
Elección de representantes por medio del voto
Demandar a las autoridades por incumplimiento de la ley
No enterar a la sociedad de los cambios a la Constitución

3 Relaciona las columnas.

Comisión encargada de vigilar que no sean transgredidos en ningún caso los derechos humanos.

La participación de la ciudadanía en la toma de decisiones de las autoridades es importante porque...

Derecho que tienen los ciudadanos a conformar grupos de cualquier afinidad política o ideológica.

Las manifestaciones pacíficas de los ciudadanos influyen en...

las decisiones que las autoridades toman respecto de un tema de interés público.

Comisión de los Derechos Humanos

Derecho a la asociación civil

así el gobierno puede conocer claramente las necesidades de la sociedad.

Pedir y rendir cuentas.

Aprendizaje esperado: Explica los mecanismos de participación ciudadana que fortalecen la vida democrática.



En un sistema democrático, los ciudadanos tienen el derecho de **conocer las actividades** de las autoridades gubernamentales, ya que esto les permite determinar si realmente representa los intereses de la mayoría. Es una obligación de los gobernados dar cuentas de sus actos y, al mismo tiempo, es deber de la ciudadanía mantenerse informada.

Las autoridades están obligadas a hacer del conocimiento público las decisiones y acciones que afectan a la sociedad. Esta obligación quedó normada por la Ley de Transparencia, misma que mediante el Instituto de Acceso a la Información Pública (IFAI), pone al alcance de los ciudadanos periódicamente toda la información de interés de la ciudadanía.

1 Rodea los párrafos que describen qué tipo de información hacen pública las autoridades.

Compromisos cumplidos que los gobernadores establecieron con sus electores en época de campaña.

Cantidad de habitantes que viven en zonas urbanas.

Uso y gasto del dinero recolectado por los impuestos.

2 Anota **información pública** en el caso donde se hace valer el derecho a dicha información.

La señora Ramírez pide al gerente de un supermercado que le informe el ingreso que dicho supermercado tiene cada año.

La mamá de Lucía exige al dependiente que le explique por qué la gasolina tiene ese precio.

El señor Del Castillo solicita al gobierno municipal que presente las cantidades del gasto público.

3 Subraya la opción que represente un mecanismo para solicitar información a las autoridades.

Ley de Transparencia

Módulos de atención ciudadana

Módulo de información de una plaza comercial

Comisión Nacional de los Derechos Humanos

4 Lee el caso y completa.

El ciudadano Felipe de Jesús se acerca al IFAI para pedir información acerca de cómo se gastó el dinero asignado a la educación en el país durante el año 2011. El ciudadano quiere comparar los gastos en educación en los últimos cinco años.

Lo que el ciudadano quiere saber es... _____

La razón por la que quiere saberlo es... _____

El diálogo es la mejor manera para vivir en sociedad

Formación
Cívica y Ética

Derechos y responsabilidades de la ciudadanía.

Aprendizaje esperado: Ejerce los derechos y las responsabilidades que le corresponde como integrante de una colectividad.



Es un **derecho** de los ciudadanos **saber** las acciones de los servidores públicos, ya que, en algunas ocasiones, las acciones del gobierno, aunque contemplen el beneficio de la mayoría, pueden afectar los intereses de particulares. Digamos, cuando se amplía una carretera pueden afectarse terrenos de propiedad privada.

Por eso es **responsabilidad** de los ciudadanos mantenerse **informados** de las acciones del gobierno local, estatal o federal. También es una responsabilidad expresar a las autoridades las **necesidades** de la comunidad y, en caso de alguna **inconformidad**, organizarse para hacerla llegar de forma clara y respetuosa al responsable.

1 Subraya los casos en que los ciudadanos intervienen en la toma de decisiones de la autoridad.

Los ciudadanos escriben una carta al encargado del área de seguridad, para que la incrementen por la noche.

El director de una escuela negocia con los transportistas públicos un precio accesible para los alumnos.

Los alumnos que juegan fútbol en el equipo de la escuela, piden al director posponer sus exámenes para ir al torneo escolar.

2 Completa el texto con las siguientes palabras.

solicitado

piden

dialoga

1. Los colonos han _____ frecuentemente a las autoridades municipales cubrir los baches de las calles que afectan el tránsito de los automóviles.
2. Un par de individuos _____ al policía que acaba de detenerlos, identificarse como servidor público. El policía se identifica y _____ con los ciudadanos.

3 Rodea la imagen que represente a un ciudadano responsable.



4 Escribe un ejemplo de cómo interfieren los alumnos en las decisiones de la escuela.

El beneficio público

Formación Cívica y Ética

Mecanismos de la democracia.

Aprendizaje esperado: Explica los mecanismos de participación ciudadana que fortalecen la vida democrática.



Mejorar la **calidad de vida** es el propósito del gobierno. Para que esto se cumpla, los ciudadanos deben hacer del conocimiento de las autoridades cualquier cosa que les parezca problemática. Así, escuchando a los ciudadanos, pueden resolver los problemas.

La responsabilidad de los ciudadanos no solo consiste en informar, sino también en actuar conjuntamente con el gobierno. Por eso, decimos que en las sociedades actuales, gobernar es una acción que ejecutan ciudadanos y autoridades.

1 Rodea la imagen donde se vea la relación correcta entre ciudadanos y autoridades.



2 Une las columnas según corresponde.

Valor democrático a partir del cual los ciudadanos pueden manifestar puntos de vista contrarios a los del gobierno en turno.

Recurso mediante el cual los servidores públicos pueden mejorar su servicio.

Atención y quejas de la ciudadanía

Libertad de expresión

3 Remarca el recuadro que muestra cómo se vincula la autoridad con la ciudadanía.

El voto que cada ciudadano emite para elegir a sus representantes.

El recurso de amparo que todos los ciudadanos mexicanos tienen cuando se les acusa de cometer cualquier delito.

Apoyar una iniciativa de la autoridad mediante una consulta pública.

4 Subraya qué acciones han ejecutado las autoridades de tu comunidad.

1. Infraestructura de la vía pública

- a) Calles pavimentadas
- b) Mantenimiento a puentes
- c) Banquetas bien pintadas

2. En cuanto a la salud

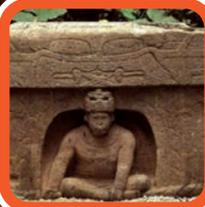
- a) Creación de hospitales
- b) Seguro social para los no trabajadores
- c) Campañas de vacunación

OLMECAS

Cultura que se estableció en Veracruz y Tabasco; su nombre significa "gente del país del hule".



Dios jaguar: era el dios más importante, al que relacionaban con el mundo nocturno y frío de la tierra.



La Venta: centro ceremonial más grande de los olmecas; fue construido con plataformas de tierra.



Cabezas colosales: retratos de dirigentes olmecas. Se identifican por los símbolos de los cascos y sus rasgos físicos.



Figuras de jade: estaban relacionadas con el maíz y la agricultura.

Ce Acatl Topiltzin Quetzalcóatl: fue un gobernante venerado como dios; su mandato duró entre los años 925 y 950 d. de C.



Los atlantes: son columnas en forma de guerreros, labradas en piedra basáltica y de una altura de 4.6 metros.



Chac Mool: define un tipo de escultura con figuras sentadas, sosteniendo un recipiente y con la cabeza hacia un costado.



Vasija de cerámica: elaboraban alfarería decorada con líneas de rojo intenso.



Sacerdote maya: encargado de las ceremonias religiosas en las que ofrecían el corazón de los sacrificados a sus dioses.

TOLTECAS

Población establecida en Hidalgo. La guerra era una de sus actividades y practicaban rituales de sacrificio.

Fundada en el valle de México. Creían que ahí se había creado el Sol, la Luna, las estrellas y el ser humano.

TEOTIHUACANOS

MAYAS

Una de las civilizaciones más desarrolladas, ubicada principalmente en Chiapas, Yucatán, Quintana Roo y Campeche.



Estela maya: grandes bloques de piedra tallada con imágenes, en relieve y a color, de personajes importantes



Vasija de cerámica: eran elementos útiles con decorados de escenas mitológicas.



Palenque: pirámides de madera y piedra con un templo en lo alto.

Pirámide del Sol: es la mayor pirámide de Teotihuacán. Antes, había un templo en la cúspide y una estatua recubierta de pinturas.



Estatua de Tláloc: escultura tallada en piedra del dios de la lluvia.



Pintura mural de Tetitla: presenta temas de la Naturaleza y la religión.



Artesano: era una clase fundamental de la sociedad. Trabajaba desde el jade hasta las plumas de aves.

Templo Mayor: se reconstruyó seis veces, una por cada emperador, adquiriendo mayor tamaño.



Calendario: se usaba para predecir los eclipses. Originalmente estaba pintado con vivos colores.



Penacho: los miembros religiosos lo usaban como parte de su vestimenta.



Guerrero águila: se le recompensaba con tierras, esclavos, ropa, o se le nombraba noble.



Fundada en Tenochtitlán, gracias a la guía del dios Huitzilopochtli. Realizaban sacrificios para conservar la vida del Sol.

MEXICAS

Autoevaluación

Lee el texto y elige la opción correcta.

México, D. F., 20 de abril de 2015.

Mi querida tía Lucía:

Te mando un gran abrazo desde acá. Decidí escribirte porque hace mucho que no nos vemos y allá donde vives es muy difícil comunicarse. El próximo mes tendré que ir a Huatusco por asuntos de trabajo, así que quiero ver si no tienes inconveniente en que me quede con ustedes tres días, a partir del día 15. Aprovechando mi estancia, quiero ir a Xalapa a comprar café el día 18, que es cuando regreso.

Te extraño mucho y deseo ver a mis primos. Muy pronto nos encontraremos. Espero tu respuesta para saber cómo están ustedes allá en Veracruz; no sé si el huracán que acaba de pasar les afectó, ojalá que no. Por favor saludame a mis primos. Te mando muchos besos y abrazos.

Tu sobrino
Alberto

Español

1. ¿Cuál es el propósito principal de Alberto al escribir la carta?

- A) Quiere visitar a su tía y sus primos porque hace mucho que no los ve.
- B) Quiere vivir en casa de su tía para poder comprar café en Xalapa.
- C) Quiere alojarse en casa de su tía porque va a trabajar en Huatusco.
- D) Quiere saber si su tía y sus primos están bien por el huracán.

2. ¿A qué lugar se refiere la palabra destacada?

Te mando un gran abrazo desde **acá**...

- A) Distrito Federal
- B) Huatusco
- C) Jalapa
- D) Veracruz

3. ¿A qué lugar se refiere la palabra destacada?

... **allá** donde vives es muy difícil comunicarse...

- A) Distrito Federal
- B) Huatusco
- C) Xalapa
- D) Veracruz

4. ¿Cuándo irá Alberto a visitar a su tía?

- A) En junio de 2015
- B) El 20 de abril de 2015
- C) El 18 de mayo de 2015
- D) El 15 de mayo de 2015

5. ¿Qué elemento no está en la carta?

- A) Cuerpo del texto
- B) Destinatario
- C) Despedida
- D) Posdata

Matemáticas

6. ¿Qué número decimal y qué fracción faltan en la siguiente tabla?

0.25	0.50	0.75	1	
$\frac{1}{4}$		$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$

- A) $\frac{2}{4}$ y 1.3
B) $\frac{1}{2}$ y 1.50
C) $\frac{2}{4}$ y 1.25
D) $\frac{4}{8}$ y 1.75
7. ¿Qué número sigue en la serie?
4, 8, 13, 19, 26, _____
- A) 34
B) 30
C) 33
D) 36
8. La abuela guardó $\frac{1}{3}$ de un panqué para sus cuatro nietos. ¿Qué porción le tocó a cada uno?
- A) $\frac{1}{9}$
B) $\frac{1}{12}$
C) $\frac{1}{6}$
D) $\frac{1}{4}$
9. Se quiere pegar encaje alrededor de un mantel circular de 60 cm de diámetro. ¿Cuántos centímetros de encaje se necesitan?
- A) Entre 140 cm y 160 cm
B) Entre 180 cm y 190 cm
C) Entre 200 cm y 210 cm
D) Entre 220 cm y 240 cm
10. Un salón mide 6 m de ancho, 8 m de largo y 3 m de alto. ¿Cuál es su volumen?

- A) 144 m^3
B) 48 m^3
C) 16 m^3
D) 17 m^3

Ciencias Naturales

11. Dos instrumentos elaborados por una combinación de lentes son el...

- A) telescopio y el reloj.
B) microscopio y el telescopio.
C) reloj y el microscopio.
D) disco compacto y el reloj.

12. "En la Naturaleza la energía no se crea ni se destruye; solo se transforma" es el enunciado de la...

- A) ley de la conservación de la energía.
B) ley de residuos orgánicos.
C) ley de aprovechamiento de recursos.
D) ley de generación de energía.

13. ¿Cuál es la forma más empleada para generar energía?

- A) Por medio de la caída de agua
B) Mediante la quema de combustibles
C) Por la acción del viento
D) Del interior de la Tierra

14. ¿Cuál es el principal problema de la generación de energía por métodos tradicionales?

- A) No hay recursos económicos suficientes.
B) Se genera gran competencia.
C) No se tienen las maquinarias necesarias.
D) Se contamina el ambiente.

15. A las fuentes de energía como la eólica, la solar y la geotérmica se les llama...

- A) no renovables.
B) alternativas.
C) contaminantes.
D) económicas.

Geografía

16. ¿En cuál etapa se venden productos en un centro comercial?

- A) Producción
B) Transporte
C) Comercialización
D) Consumo

17. Los anuncios comerciales nos motivan a consumir productos...

- A) seguros. B) básicos.
 C) necesarios. D) innecesarios.

18. ¿Cuál es un impedimento para la globalización económica?

- A) Baja en la producción agropecuaria
 B) Gobiernos antidemocráticos
 C) Desintegración familiar
 D) Falta de vías de comunicación

19. Las sociedades consumistas se localizan en los países económicamente...

- A) más desarrollados. B) más pobres.
 C) menos desarrollados. D) responsables.

20. Ejemplos de países con alto índice de desarrollo humano son...

- A) Estados Unidos de América, México y Angola.
 B) Gran Bretaña, Rusia y Etiopía.
 C) Costa Rica, Honduras y El Salvador.
 D) Islandia, Noruega y Australia.

Historia

21. ¿En qué país se inventaron el papel, la imprenta y la pólvora?

- A) En Japón B) En China
 C) En India D) En Vietnam

22. ¿Cuáles fueron dos consecuencias de la caída del Imperio romano en 476 d. de C.?

- A) Surgieron los reinos germánicos y se construyeron metrópolis.
 B) Surgieron los reinos germánicos y se despoblaron las ciudades.
 C) Surgieron los reinos americanos y se poblaron las ciudades.
 D) Surgieron los reinos franceses y se despoblaron las ciudades.

23. ¿Qué conceptos son propios del feudalismo?

- A) Tierra, señor, terrateniente y capataz.
 B) Feudo, señor, vasallo y siervo.
 C) Tierras, noble, príncipe y campesino.
 D) Feudo, señor, obrero y campesino.

24. Aspectos relacionados con el islam son...

- A) Alá es el único Dios y el bautismo es el principal sacramento.
 B) Alá es el único Dios y las Cruzadas contra el infiel.
 C) Jehová es el único Dios y las Cruzadas contra el infiel.
 D) Alá es el único Dios y la yihad o guerra santa contra el infiel.

25. Una causa de las Cruzadas fue...

- A) el control sobre el mar Mediterráneo.
 B) la recuperación de Constantinopla.
 C) la recuperación de Tierra Santa.
 D) el descubrimiento de América.

F. Cívica y Ética

26. México es un país democrático porque...

- A) está formado por 32 entidades federativas.
 B) las tierras y aguas son de la nación.
 C) los ciudadanos participan en la elección de sus gobernantes.
 D) la educación es obligatoria.

27. El Poder Ejecutivo se encarga de...

- A) vigilar que los derechos humanos sean respetados.
 B) la creación y modificación de leyes.
 C) la administración de la riqueza nacional.
 D) resguardar la paz y la integridad pública.

28. La democracia se lleva a cabo cuando...

- A) se elige a un gobernante por medio del voto.
 B) no se toma en cuenta a los ciudadanos.
 C) se impone a un gobernante.
 D) el gobierno recae en una sola persona.

29. La Federación se integra por entidades mediante...

- A) un pacto.
- B) un reglamento.
- C) una ley.
- D) un convenio.

30. El Poder Ejecutivo recae en...

- A) la Suprema Corte de Justicia.
- B) el presidente de la República.
- C) el Congreso de la Unión.
- D) la Cámara de Diputados.

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.	Reconozco el uso de conectores y deícticos en el uso de cartas personales.			
2.	Aplico decimales (y su conversión fraccionaria) en la resolución de problemas.			
3.	Valoro la aplicación de los lentes y el uso de la energía en la vida cotidiana.			
4.	Identifico las características del comercio globalizado, así como sus efectos en naciones en desarrollo.			
5.	Explico las características de la Edad Media y de las culturas asiáticas de la época.			
6.	Aprecio las características de la vida democrática en México.			
7.	Participo en asuntos de interés para los miembros de mi grupo.			
Para mejorar mi nivel me comprometo a...				



+ Recupera

- ¿Qué significa que una especie esté en peligro de extinción?
- ¿Crees que el ocelote está en esa situación?
- ¿Qué otros animales en riesgo de extinción o extintos conoces?

+ Infiere

- ¿A qué se refiere la alerta amarilla?
 - ¿Qué acciones provocaron que haya animales en peligro de desaparecer?
 - ¿Qué crees que se puede hacer para evitar que desaparezcan varias especies?
- Coméntalo con tu grupo.

Bloque 5



Ocelote



Alerta amarilla

Educación ambiental

Muchas especies animales han desaparecido o están en proceso de extinción por diferentes motivos. Una de las causas es la **destrucción** de ecosistemas; la caza, la captura y venta clandestina (prohibida) de ejemplares. Por eso es importante que no compres animales silvestres ni productos derivados de ellos, y que cuando veas personas exhibiéndolos o vendiéndolos sin permiso de la Semarnat (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales), las denuncies a la Profepa (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente). Respeta a los animales porque ellos, como nosotros, tienen derecho de vivir.

Práctica social: Escribir poemas para compartir. Organización gráfica (verso y prosa) y temas que abordan diferentes tipos de poemas.

Aprendizaje esperado: Interpreta el lenguaje figurado al leer poemas.



La **poesía** es el género literario al que pertenecen las obras en las que el autor expresa sus sentimientos, emociones y pensamientos. Un **poema** es una composición poética que emplea el ritmo y la rima para producir una sonoridad especial.

Los poemas pueden estar escritos en pequeñas unidades comunicativas llamadas **versos**, o siguiendo la forma natural de comunicación, llamada **prosa**. En el primer caso se trata de poemas en verso y en el segundo, de **prosa poética**.

1 Lee el poema y subraya la opción correcta.

Preso de amores

Tres cosas me tienen preso
de amores el corazón:
la bella Inés, el jamón
y berenjenas con queso.

En gusto, medida y peso
no le hallo distinción:
ya quiero Inés, ya jamón
ya berenjenas con queso.

Esta Inés, aun antes, es
quien tuvo en mí tal poder
que me hizo aborrecer
lo que no era Inés.

Alega Inés su beldad,
el jamón que es de Aracena
el queso y la berenjena
la española antigüedad.

Trájome un año sin seso,
hasta que en una ocasión
me dio a merendar jamón
y berenjenas con queso.

Y ya está tan en fiel el peso
que, juzgado sin pasión,
todo es uno: Inés, jamón
y berenjenas con queso.

Fue de Inés la primera palma,
pero ya júzgase mal
entre todos ellos cuál
tiene más parte en mi alma.

Baltazar de Alcázar
Español (1530-1606)



¿Qué estado afectivo evoca el poema?

- a) Tristeza
- b) Humor
- c) Dolor

¿Cómo son para el poeta Inés, el jamón y las berenjenas con queso?

- a) Diferentes
- b) Opuestos
- c) Iguales

¿Cuál es la principal característica del poema si se lee en voz alta?

- a) Cierta musicalidad
- b) Algunos tonos
- c) Unas palabras raras

¿Qué distingue al poema en cuanto a la forma en que está escrito?

- a) Las palabras
- b) Los renglones
- c) Los versos

Habilidad: Reconocer distintos tipos de poemas.

Libro de texto oficial, páginas 159 a 168

2 Clasifica los siguientes fragmentos según las formas de expresión del recuadro.

Prosa Verso Prosa poética

Texto	Tipos de textos
<p>Cisne gentil después que crespo el vado dejó, de espuma el agua encanecida, que al rubio sol la pluma humedecida sacude, de las juncias abrigado...</p> <p style="text-align: right;">Luis de Góngora</p>	_____
<p>Poco antes de llegar al lago, entre principios del verano y finales del otoño, se puede ver en el cielo la clásica formación de los cisnes: una V victoriosa dirigida por el macho más diestro, una doble columna de blancos proyectiles rematada en la punta por la férrea voluntad del guía.</p> <p style="text-align: right;">Ramiro Maqueda</p>	_____
<p>Ninguna como ella. Nadie semejante a ella, la eterna sombra femenina vestida de ensueño, colmada de gracia, cubierta de esencia poética. Ninguna como ella encarnaba el cisne blanco de la pureza: extendía sus plúmeas alas y volaba sobre las puntas de sus pies, ingrávida, perfecta, armoniosa.</p> <p style="text-align: right;">Nélida Vargas</p>	_____

3 Lee el fragmento del poema y únelo con una línea al texto en prosa que trata el mismo tema.

Rosal, menos presunción,
donde están las clavellinas,
pues serán mañana espinas
las que agora rosas son.
Francisco de Quevedo

Por lo general, las flores que tienen espinas se sienten amenazadas por los insectos o por los herbívoros que las atacan y las destruyen.

Las clavellinas son unas flores pequeñas y sencillas, parecidas al clavel pero con una sola capa de pétalos; sus colores son variados aunque no tan vivos como los de los claveles.

¿De qué sirve presumir de belleza y elegancia ante los humildes si, al final, hasta la belleza más pura termina marchitándose?



Cuestión ambiental

Las cosas que no se cuidan se deterioran o se acaban; eso mismo puede suceder con el ambiente en nuestro planeta.

Para conservar el ambiente es necesario separar la basura en orgánica e inorgánica; plantar árboles en tu casa y escuela o en un parque cercano.

- Escribe un poema de cinco versos que trate de otras medidas para cuidar el ambiente. Emplea papel reciclable y cuida tu ortografía.

Verso y estrofa

Práctica social: Escribir poemas para compartir. Organización gráfica (verso y prosa) y temas que abordan diferentes tipos de poemas.

Aprendizaje esperado: Emplea recursos literarios para expresar sentimientos al escribir poemas.



Los poemas tienen un número variable de versos. En algunos poemas, los versos se organizan en **estrofas**. Una estrofa es cada uno de los conjuntos de versos en que se distribuye un poema.

Cuando un poema está organizado en estrofas se le llama **poema estrófico**. Si los versos de un poema se suceden unos a otros sin formar estrofas, se trata entonces de un **poema no estrófico**.



1 Lee el siguiente texto y numera los versos.

Égloga tercera

(Fragmento)

Cerca del Tajo, en soledad amena,
de verdes sauces hay una espesura,
toda de yedra revestida y llena,
que por el tronco va hasta la altura,
y así la teje arriba y encadena,
que el sol no halla paso a la verdura;
el agua baña el prado, con sonido
alegrando la vista y el oído.

Con tanta mansedumbre, el cristalino
Tajo en aquella parte caminaba,
que pudieran los ojos el camino
determinar apenas que llevaba.
Peinando sus cabellos de oro fino,
una ninfa del agua do moraba,
la cabeza sacó, y el prado ameno
vido de flores y de sombras lleno.

Garcilaso de la Vega

2 Contesta.

¿Qué se describe en la sección de la izquierda? _____

¿Cómo terminan los versos de esta parte? _____

¿De qué trata la sección de la derecha? _____

¿La terminación de los versos de esta parte es igual que la de la izquierda? _____

¿En qué difieren? _____

De acuerdo con tus respuestas, ¿cuántas estrofas tiene el fragmento? _____

¿De cuántos versos es cada estrofa? _____

¿Cuántos versos en total tiene el fragmento del poema? _____

- 3 Lee con atención el siguiente fragmento; después, identifica cada estrofa y rodéala con un color distinto.

Epístola satírica y censoria al conde-duque de Olivares

(Fragmento)

No he de callar, por más que con el dedo,
ya tocando la boca o ya la frente,
silencio avises o amenaces miedo.
¿No ha de haber un espíritu valiente?
¿Siempre se ha de sentir lo que se dice?
¿Nunca se ha de decir lo que se siente?
Hoy, sin miedo que libre escandalice,
puede hablar el ingenio, asegurado
de que mayor poder le atemorice.

En otros siglos pudo ser pecado
severo estudio, y la verdad desnuda,
y romper el silencio el bien hablado.
Pues sepa, quien lo niega y quien lo duda,
que es lengua, la verdad, de Dios severo,
y la lengua de Dios nunca fue muda.
Son, la verdad y Dios, Dios verdadero:
ni eternidad divina los separa,
ni de los dos alguno fue primero.

Francisco de Quevedo

- 4 Escribe brevemente cómo distinguiste las estrofas del poema anterior.



- 5 Uno de los siguientes poemas es estrófico; identifícalo y separa con líneas las estrofas.

Madrigal

Ojos claros, serenos,
si de un dulce mirar sois alabados,
¿por qué, si me miráis, miráis airados?
Si cuando más piadosos,
más bellos parecéis a aquel que os mira,
no me miréis con ira,
porque no parezcáis menos hermosos.
¡Ay tormentos rabiosos!
Ojos claros, serenos,
ya que así me miráis, miradme al menos.

Gutierre de Cetina

El río de Cosamaloapan

Arrebatado y caudaloso río
que riegas de mi pueblo las praderas,
¡quién pudiera llorar en tus riberas
de la redonda luna al rayo frío!
De noche en mi agitado desvarío
me parece estar viendo tus palmeras,
tus naranjos en flor y enredaderas,
y tus lirios cubiertos de rocío.
¡Quién le diera tan solo una mirada
a la dulce y modesta casa mía,
donde nací, como ave en la enramada!
Pero tus olas ruedan en el día
sobre las ruinas, ¡ay!, de esa morada,
donde feliz en mi niñez vivía.

Manuel Carpio

Rima y métrica

Práctica social: Escribir poemas para compartir. Organización gráfica (verso y prosa) y temas que abordan diferentes tipos de poemas.

Aprendizaje esperado: Utiliza diversos recursos literarios para crear un efecto poético.



La **rima** es la similitud total o parcial entre los sonidos finales de los versos que se encuentran a partir de la vocal acentuada. Por ejemplo: gato-rato, noche-coche, tuna-runa.

Se le llama **métrica** a la medida de las sílabas poéticas de un verso.

Cuando una palabra termina en vocal y la que sigue comienza con vocal, estas se unen como una sílaba. A esta unión se le llama **sinalefa**. Fíjate en el siguiente verso:

Mi a bis mo se lle nó de su mi ra da.
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 (tiene 11 sílabas)

Cuando el verso termina en una palabra aguda, se cuenta una sílaba más.

Del la go a la gar gan ta del vol cán. palabra aguda se suma una sílaba
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (tiene 10 + 1 = 11 sílabas)

Cuando acaba en una palabra grave, el número de sílabas no varía.

Si len cio a vi ses, o a me na ces mie do.
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 (se mantiene en 11 sílabas)

Cuando la última palabra de un verso es esdrújula, se cuenta una sílaba menos.

Las com pa ñas de los pe rros dó ci les palabra esdrújula se resta una sílaba
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 (tiene 12 - 1 = 11 sílabas)

Un **soneto** es una composición poética que consta de catorce versos endecasílabos (de 11 sílabas) distribuidos en dos cuartetos y dos tercetos. Los cuartetos deben compartir las mismas rimas, y los tercetos pueden componerse a gusto del poeta.

1 Une con una línea las palabras que riman.

perro	abierto
rosa	berro
concierto	materno
cuaderno	cosa

Sílaba. Sonido articulado que se pronuncia en una sola emisión de voz.

Aguda. Palabra que se acentúa en la última sílaba.

Grave. Palabra que se acentúa en la penúltima sílaba.

Esdrújula. Palabra que se acentúa en la antepenúltima sílaba.

2 Completa las parejas de versos con las palabras que riman del recuadro.

broma ladraba alcancía llovía

Parece que cuando salía
todas las noches _____

Siempre que el perro _____
alto su cuello estiraba.

Y ese largo viaje a Roma
solo resultó una _____

Del corazón llenaba la _____
hasta que el propio peso la partía.

Habilidades: Comparar, ordenar e interpretar algunas reglas de la rima y la métrica de los versos.

Libro de texto oficial, páginas 159 a 168

Práctica social: Elaborar un álbum de recuerdos de la primaria. Palabras y frases adjetivas para describir adecuadamente personas y situaciones.

Aprendizaje esperado: Organiza un texto por secciones temáticas.



Un **álbum** es un libro en blanco, en cuyas hojas se escriben poemas, cuentos, pensamientos y otros tipos de composiciones literarias.

En él se guarda cualquier tipo de colección (fotografías, monedas, firmas, etcétera).

En los álbumes se hacen **narraciones** de la colección de recuerdos realizada.

En las narraciones, las **descripciones** de personas, objetos, lugares y situaciones hacen que el contenido de los textos sea más interesantes.

Las descripciones también ayudan a formar una imagen de lo descrito.

Describir es como pintar con palabras, y de estas, las más importantes son los **adjetivos**.

El adjetivo es clave para la descripción porque su función consiste en nombrar los elementos que distinguen al sustantivo, como cualidades, defectos, estados, situaciones, formas, tamaños, etcétera.



1 Marca con una las secciones que te gustaría encontrar en tu álbum de generación.

Competencias deportivas	Concursos escolares	Ceremonias y festivales	Actividades culturales
<input type="checkbox"/> Basquetbol	<input type="checkbox"/> Declamación	<input type="checkbox"/> Inicio de curso	<input type="checkbox"/> Teatro
<input type="checkbox"/> Volibol	<input type="checkbox"/> Oratoria	<input type="checkbox"/> Independencia	<input type="checkbox"/> Danza
<input type="checkbox"/> Fútbol	<input type="checkbox"/> Ortografía	<input type="checkbox"/> Día de muertos	<input type="checkbox"/> Coro
<input type="checkbox"/> Ajedrez	<input type="checkbox"/> Cuento	<input type="checkbox"/> Navidad	<input type="checkbox"/> Dibujo
<input type="checkbox"/> Atletismo	<input type="checkbox"/> Símbolos patrios	<input type="checkbox"/> Día del niño	<input type="checkbox"/> Carteles
<input type="checkbox"/> Gimnasia	<input type="checkbox"/> Ciencias	<input type="checkbox"/> 10 de mayo	<input type="checkbox"/> Exposiciones
<input type="checkbox"/> Porras		<input type="checkbox"/> Fin de curso	<input type="checkbox"/> Periódicos murales
Otro <input type="text"/>	Otro <input type="text"/>	Otro <input type="text"/>	Otro <input type="text"/>

2 Subraya los adjetivos de la narración de un álbum.

Práctica de campo en Hidalgo

Fue una experiencia única visitar el estado de Hidalgo, el 16 de abril de 2015. Fuimos todos los alumnos y algunos maestros.

Primero visitamos los prismas basálticos, unas rocas que parecen prismas octogonales cerca de Pachuca. El lugar estaba contaminado, pero era un sitio hermoso.

Después nos dirigimos a Huasca de Ocampo; este es un pueblito con grandes restaurantes y enfrente de una bonita plaza rústica. Nos llevaron allí para desayunar. En este lugar comimos los deliciosos pasteles típicos de Hidalgo, que son como empanadas rellenas de queso, mole, etcétera, y que por cierto son riquísimos. Es un pueblo colonial.

Habilidades: Ordenar, clasificar y analizar la información gráfica y escrita que se puede incluir en un álbum.

Libro de texto oficial, páginas 171 a 176

3 Señala con una X el tipo o tipos de información ofrece el texto anterior.

- Clima Actividades realizadas Paisaje Lugares
 Bebidas Alimentos Objetos

4 Completa las tablas con los sustantivos y los adjetivos correspondientes, según el texto anterior.

Sustantivo	Adjetivo
	única
alumnos	todos
maestros	algunos
prismas	
	octagonales
lugar	
	hermoso

Sustantivo	Adjetivo
	grandes
	rústica
	bonita
	deliciosos
pastes	
empanadas	
	colonial

5 Cambia el orden entre sustantivo y adjetivos según se pide.

Sustantivo + adjetivos	Adjetivos + sustantivo
Una experiencia excepcional y única	Una excepcional y única experiencia
Esos prismas basálticos y octagonales	
Unos pastes deliciosos, típicos y variados	
Su plaza bonita y rústica	
Una roca erosionada	
Sus dulces típicos	

6 Relaciona los modificadores del sustantivo con su tipo.

Posesivos: indican propiedad o pertenencia.

Adjetivos: expresan cualidades o características.

Cuantificadores: manifiestan cantidad.

plaza rústica

experiencia única

sus dulces

7 Subraya los adjetivos que aparecen en la sección “Mis mejores amigos” de un álbum.

Mi mejor amiga se llama Dulce y tiene diez años. Es alta, delgada y muy responsable, ya que siempre hace la tarea y las actividades que le asignan en su casa. Es muy detallista e inteligente. Tiene los ojos negros y grandes, aunque siempre se le ven pequeños porque usa lentes. Se peina de trenzas y siempre está sonriendo.

Práctica social: Elaborar un álbum de recuerdos de la primaria. Utilidad de los álbumes para conservar y recordar información.

Aprendizaje esperado: Jerarquiza información en un texto a partir de criterios establecidos.



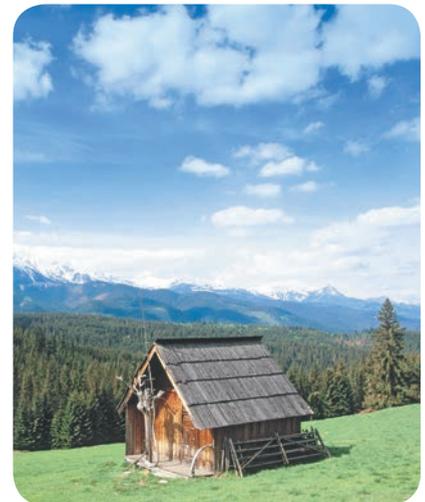
La **narración** es una forma de discurso que consiste en contar una historia real o imaginaria.

Una narración está conformada por lo siguiente:

Los **hechos** que integran el relato, el **orden** en que ocurrieron, los **personajes** que participaron y el **narrador**, que es quien se encarga de relatar la historia.

1 Lee la narración e identifica los temas tratados. Los que encuentres, márcalos con una **✓** en la tabla.

Durante estas vacaciones fui con mis papás y mis hermanos al bosque. Nos hospedamos en una pequeña cabaña muy bonita. Cuando salimos a pasear, nos encontramos con varios animales que viven en el bosque. Me gustaron mucho los árboles y las plantas que ahí hay: ¡es todo tan verde! Nada más de verlo uno se pone contento. Y bueno, lo que más me gustó fue el aire... Nunca había pensado que el aire tiene olor, pero ahí huele tan rico ¡que me gustaría olerlo toda la vida! Nos quedamos una semana, pero sentí que fueron dos días. ¡Ojalá regresemos en las próximas vacaciones!



Tema	Sí se encuentra
Las vacaciones	
La playa	
El bosque	
La Naturaleza	
Diversión	
Aburrimiento	
La familia	
La opinión personal	



2 Lee esta narración y numera los párrafos en el orden correcto para que tengan sentido.

El Sol quemaba y teníamos que ponernos bloqueador a cada rato, pero eso no impidió que estuviéramos muy contentos.

Ya por la noche, cenábamos mariscos y nos íbamos al cuarto, tan cansados, que dormíamos profundamente.

Cuando fui con mi familia a la playa, nos divertimos mucho.

Después de ponernos el bloqueador, nos metíamos al mar y el agua lo disolvía, por eso teníamos que volvérselo a untar.



3 Completa el texto con las palabras del recuadro para relatar cuándo ocurrió el suceso y de qué trató.

narrar aventuras hoy interesa escribimos

_____ en la escuela estudiamos cómo se puede _____ lo que hicimos. Es muy interesante, porque gracias a las narraciones logramos comunicar lo que nos _____ y, si las _____ podremos recordar nuestras _____ o anécdotas preferidas.

4 Escribe algo gracioso que te haya ocurrido en la escuela.



Cuestión de convivencia y respeto

Cuando en la escuela un alumno intimida, ofende o agrede físicamente a otro sin motivo aparente, casi siempre hay uno o varios espectadores que, sin quererlo, se involucran en el acto de violencia escolar, y su reacción es muy importante.

Si los espectadores se ríen de la víctima o simplemente, actúan como si nada pasara, están favoreciendo que los actos de *bullying* continúen indefinidamente; por el contrario, si intervienen en el hecho con una actitud pacifista y conciliadora o si avisan a los maestros de lo que ocurre, es posible que se detengan los actos de acoso y se resuelva el problema de violencia escolar.

- Participa con tus compañeros de grupo en una discusión colectiva sobre las actitudes positivas que contribuyen a fomentar la convivencia y el respeto escolar. Después, inventa y escribe una narración en la que desarrolles el tema.

Divisores comunes y el máximo común divisor

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico. Determinación de divisores o múltiplos comunes a varios números. Identificación, en casos sencillos, del mínimo común múltiplo y el máximo común divisor.

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



Cada número tiene **múltiplos** que, a su vez, pueden ser múltiplos de otros. Lo mismo pasa con los divisores.

Por tanto, un conjunto de números puede tener algún **múltiplo común** o **divisor común**.

Por ejemplo, 15, 30, 60 son **múltiplos comunes** de 3 y 5.

Al menor de ellos (15) se le denomina **mínimo común múltiplo (mcm)**.

Los **divisores comunes** de 18, 12 y 24 son 2, 3 y 6; al mayor de estos divisores (6) se le conoce como **máximo común divisor (MCD)**.



1 Tacha en cada recuadro el número que no es divisor de las dimensiones de los camiones.

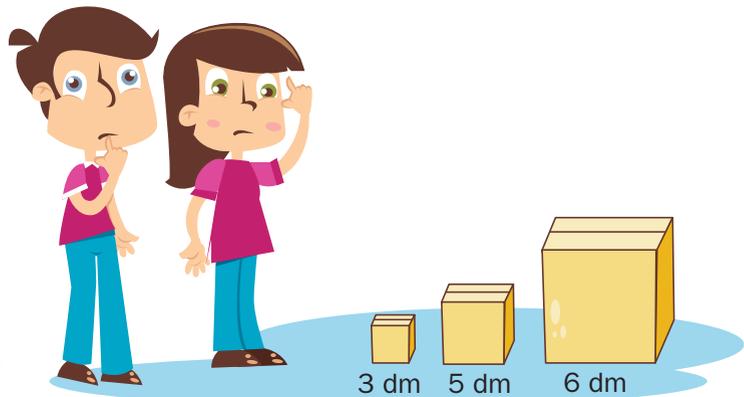
Trini y Toño se encargan de acomodar cajas en forma de cubo dentro de camiones de carga.

Deben ponerlas de manera que no queden espacios libres, para que el camión viaje completamente lleno.

Hay tres tipos de cajas: las de 3 dm, las de 5 dm y las de 6 dm de cada arista; y tres camiones de diferentes

tamaños: el primero con espacio de $40 \text{ dm} \times 75 \text{ dm} \times 90 \text{ dm}$,

el segundo de $36 \text{ dm} \times 60 \text{ dm} \times 72 \text{ dm}$, y el tercero de $45 \text{ dm} \times 54 \text{ dm} \times 93 \text{ dm}$.



40 tiene como divisores los números:

1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 20, 40

75 tiene como divisores los números:

1, 3, 5, 15, 25, 35, 75

90 tiene como divisores los números:

1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15, 18, 30, 40, 45, 90

36 tiene como divisores los números:

1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36, 38

60 tiene como divisores los números:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60, 120

72 tiene como divisores los números:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72

2 Escribe los divisores de las otras dimensiones de los camiones.

45 tiene como divisores los números: _____

54 tiene como divisores los números: _____

93 tiene como divisores los números: _____

- Analiza los divisores que encontraste para cada dimensión y completa.

Para cada dimensión, el mayor de los divisores es también el _____
_____ (mcm) de ese grupo de números.

3 Responde para determinar qué cajas se acomodan mejor en los camiones.

¿Cuáles son los divisores comunes de los números 40, 75 y 90? _____

¿Cuáles son los divisores comunes de los números 36, 60 y 72? _____

¿Cuáles son los divisores comunes de los números 45, 54 y 93? _____

¿Cuál es el máximo común divisor (**mcd**) para las dimensiones de cada camión?

Máximo común divisor de 40, 75 y 90: _____

Máximo común divisor de 36, 60 y 72: _____

Máximo común divisor de 45, 54 y 93: _____

4 Relaciona las columnas.

Ahora di en qué camión Trini y Toño decidieron meter cada tipo de caja. Ellos son personas muy experimentadas, así que hicieron la elección correcta. Tú puedes averiguarlo si te ayudas de los divisores.



En el camión que tiene un espacio de $40 \text{ dm} \times 75 \text{ dm} \times 90 \text{ dm}$, pondrán las cajas cuya arista mide...

3 dm.

En el camión que tiene un espacio de $36 \text{ dm} \times 60 \text{ dm} \times 72 \text{ dm}$, colocarán las cajas cuya arista mide...

5 dm.

En el camión que tiene un espacio de $45 \text{ dm} \times 54 \text{ dm} \times 93 \text{ dm}$, meterán las cajas cuya arista mide...

6 dm.

Múltiplos comunes y el mínimo común múltiplo

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico.
Problemas que involucren el cálculo y la identificación de múltiplos comunes a varios números.

Aprendizaje esperado: Reconoce múltiplos comunes de diversos números.



Cada número tiene múltiplos que, a su vez, pueden ser **múltiplos** de otros. Por tanto, un conjunto de números puede tener algún **múltiplo común**.

Por ejemplo, 15, 30, 60 son múltiplos comunes de 3 y 5 porque:

$$3 \times 5 = 15$$

$$3 \times 10 = 30$$

$$3 \times 20 = 60$$

$$5 \times 3 = 15$$

$$5 \times 6 = 30$$

$$5 \times 12 = 60$$

Al menor de ellos (15) se le denomina **mínimo común múltiplo (mcm)**.

1 Lee el problema y resuelve.

Simón saldrá de viaje quince días y ha encargado a su hermano Noé que riegue sus plantas durante su ausencia. Les ha colocado etiquetas de colores para indicar el día que les toca agua. ¿Cuál de estas tablas le sirve a Noé para regular los días que debe regar las plantas ?



Tabla 1:

Etiqueta azul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Etiqueta rosa		2		4		6		8		10		12		14	
Etiqueta anaranjada			3			6			9			12			15

Tabla 2:

Etiqueta azul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Etiqueta rosa			3		5		7		9		11		13		15
Etiqueta anaranjada			3			6			9			12			15

Tabla 3:

Etiqueta azul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Etiqueta rosa		2		4		6		8		10		12		14	
Etiqueta anaranjada	1			4			7			10					

La tabla que puede serle de utilidad es _____

Habilidades: Calcular e identificar múltiplos comunes de un conjunto de números y determinar el mínimo común múltiplo.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 134 a 139

2 Encuentra el mínimo común múltiplo y completa.

Los días marcados en la etiqueta azul son múltiplos de _____

Los días marcados en la etiqueta rosa son múltiplos de _____

Los días marcados en la etiqueta anaranjada son múltiplos de _____

3 Responde de acuerdo con el planteamiento sobre las plantas de Simón.

¿Cuáles son los múltiplos comunes que tienen 1, 2 y 3? _____

¿Cuáles son los días que le tocará a Noé regar todas las plantas sin excepción? _____

¿Cuál es el mínimo común múltiplo de 1, 2 y 3? _____

Si el primer día que se riegan todas las plantas se debe agregar también fertilizante, ¿a cuál día se refiere? _____

4 Relaciona los relojes con los horarios en que Heriberto debe tomar su medicamento.

Heriberto debe tomar suero cada 2 horas, una cucharada de jarabe cada 4 horas y una pastilla cada 3 horas. Si Heriberto tomó suero, el jarabe y la pastilla a las 12 del día...

¿A qué hora tomará solo suero y jarabe juntos?

¿A qué hora tomará solo suero y pastilla juntas?

¿A qué hora volverá a tomar los tres medicamentos juntos?



5 Contesta según el planteamiento anterior.

¿Cuáles son los primeros tres múltiplos comunes de 2, 3 y 4? _____

¿Cuál es el mínimo común múltiplo de 2, 3 y 4? _____



Cuestión de salud

En ocasiones debemos consumir medicamentos para curarnos de alguna enfermedad que hayamos contraído; sin embargo, es más importante prevenir las enfermedades.

- En equipos hagan una lista de las enfermedades que han contraído en los últimos dos años y las medidas que pueden tomar para evitar volver a enfermarse. Después, expongan al grupo los datos que reunieron.

Sucesión de figuras con progresión aritmética o geométrica

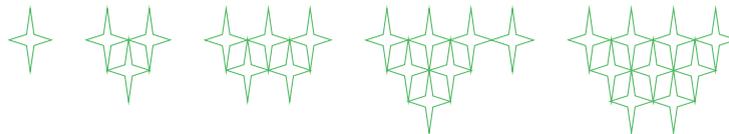
Matemáticas

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico.
Construcción de sucesiones de figuras con diferente progresión.

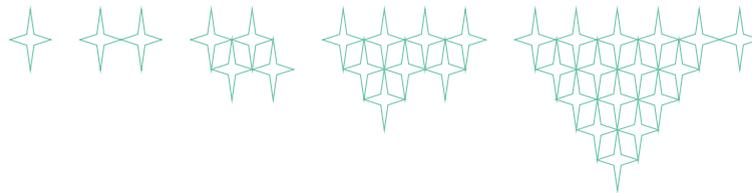
Aprendizaje esperado: Resuelve problemas que implican identificar la regularidad de sucesiones con progresión aritmética, geométrica o especial.



Una **sucesión de figuras** es un conjunto de figuras que siguen un **patrón**; por ejemplo, en la siguiente sucesión hay una regla que la define: partiendo de una estrella, en el siguiente término se suman dos estrellas más, de este modo, los primeros cinco términos de la sucesión son 1, 3, 5, 7, 9, ... estrellas. Se trata de una sucesión con progresión aritmética.

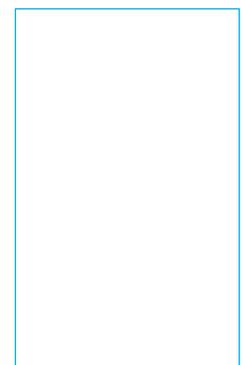
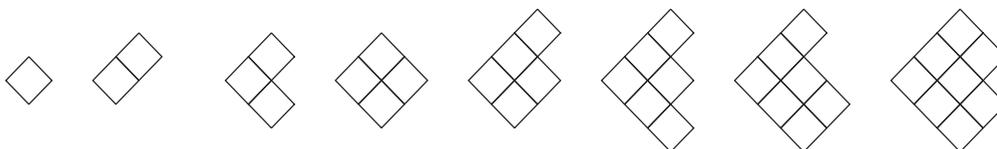
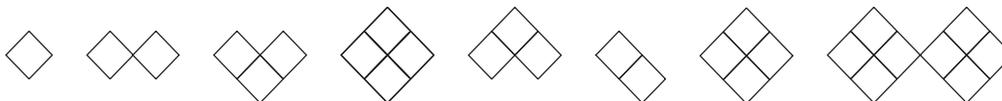
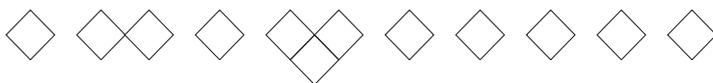


En cambio, la sucesión que a continuación se presenta tiene una progresión geométrica porque el patrón es multiplicar por dos el término anterior:



A esta sucesión de figuras se le pueden asignar los términos: 1, 2, 4, 8, 16, ...

1 Colorea el conjunto que represente una sucesión, ya sea con progresión geométrica o aritmética y dibuja el noveno término.



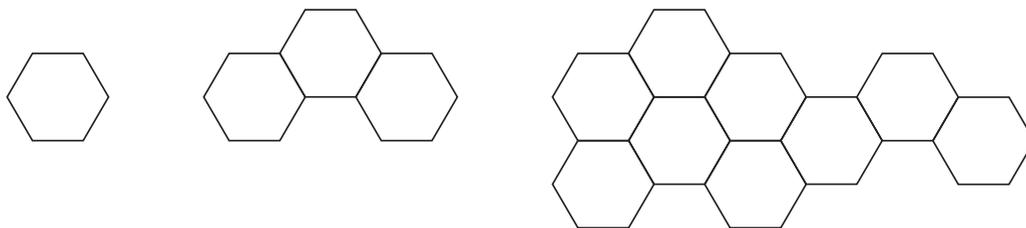
2 Contesta de acuerdo con la sucesión anterior.

¿Se trata de una sucesión con progresión aritmética o geométrica? _____

¿Cuál es la constante de la sucesión? _____

¿Cuáles son sus primeros 10 términos? _____

3 Observa la sucesión de figuras y responde.



La cuarta figura de la sucesión, tendrá _____ hexágonos.

La quinta figura de la sucesión, tendrá _____ hexágonos.

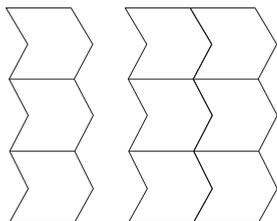
Se trata de una sucesión con progresión _____

Los primeros cinco términos numéricos que se le pueden asignar a esta sucesión son:

1, _____

La constante de esta sucesión es _____

4 Dibuja las figuras que continúan la sucesión y contesta.



¿Cuáles son los primeros cinco términos numéricos que se asocian a la sucesión? _____

¿De qué tipo de sucesión se trata? _____

¿Cuál es el patrón de la sucesión? _____



Cuestión de convivencia y respeto

Para comprender una parte de la economía del país, es importante saber con qué tipo de riquezas cuenta. Por ejemplo, México exporta petróleo y café a otros países.

- Junto con un compañero o compañera de clase, busca información relacionada con las riquezas con las que cuenta México como petróleo, plata, agua, maíz, café, entre otros.
- Formulen un programa en el que dichas riquezas se utilicen para acabar con la pobreza que hay en el país.

Problemas de la fracción de un número natural

Matemáticas

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico.
Resolución de problemas que impliquen una división de número fraccionario o decimal entre un número natural.

Aprendizaje esperado: Resuelve problemas que impliquen multiplicar o dividir números fraccionarios utilizando los algoritmos convencionales.



Siempre es posible dividir una unidad en tantas partes como se quiera y considerar una fracción. De igual manera se puede calcular una **fracción** de cualquier **número natural**. Por ejemplo, para calcular las tres cuartas partes de 8:

$$\frac{3}{4} \times 8 = \frac{3}{4} \times \frac{8}{1} = \frac{3 \times 8}{4 \times 1} = \frac{24}{4} = 6$$

Por tanto, tres cuartas partes de 8 es igual que 6.

Por otro lado, también se puede calcular a cuánto equivalen 25 centésimas partes de 8: $0.25 \times 8 = 2$. Por tanto, 25 centésimas partes de 8, es igual que 2.

1 Calcula la cantidad que queda de cada alimento según lo que dice cada ilustración.

Bruno e Hilda acampan en un bosque. Llevan pocos días pero deben evitar que se les acaben los víveres y agua, antes de volver a la población más cercana donde podrán abastecerse de nuevo. De cada alimento les queda:



¿Cuántos kilogramos de pan quedan? _____

¿Cuántos kilogramos quedan de queso? _____

¿Cuántos galones de agua les quedan? _____

¿Cuántas piezas de paté les quedan? _____

Habilidad: Interpretar la obtención de la fracción de un número natural para resolver problemas.

Libro de texto Desafíos matemáticos, páginas 145 a 148

2 Escribe la cantidad de víveres que adquieren Bruno e Hilda.

Bruno e Hilda fueron a la población más cercana a abastecerse de víveres. Compraron las siguientes cantidades:

Pidieron $\frac{4}{9}$ partes de 3 kg de pan; entonces compraron _____ de kg

de pan, lo que equivale en número decimal, a _____ kilogramos de pan.

Pidieron $\frac{3}{10}$ partes de 5 kg de queso blanco; entonces compraron _____ de kg de queso,

lo que equivale en número decimal, a _____ kilogramos de queso blanco.

De los 9 galones de agua que había en la tienda, se llevaron $\frac{7}{18}$ partes; entonces se llevaron

_____ galones de agua, que en número decimal, equivale a _____ galones de agua.

3 Relaciona las cantidades que corresponden a cada fracción de un natural.

David gastó $\frac{3}{8}$ de los \$100 que le dio su papá. ¿Cuánto dinero gastó David?

\$375.00

Rosa ahorró $\frac{3}{2}$ de \$250. ¿Cuánto dinero ahorró Rosa?

\$2 100.00

El juguete que quiere comprar Fidel cuesta $\frac{5}{4}$ de \$1 200. ¿Cuánto cuesta el juguete?

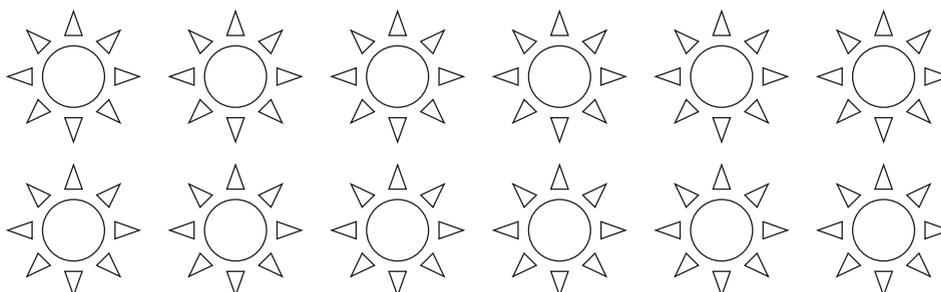
\$37.50

Augusto pagó $\frac{2}{5}$ de sus deudas. Si debía \$3 500, ¿cuánto le falta por pagar?

\$1 500.00

4 Colorea los soles de acuerdo con el código de color señalado.

La cuarta parte de los soles son de color rojo; una tercera parte son anaranjados y el resto son de color amarillo.



Armado y desarmado de figuras en otras diferentes

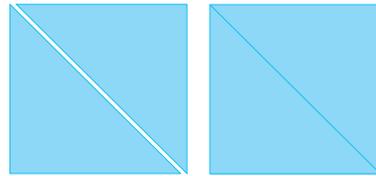
Eje: Forma, espacio y medida. Armado y desarmado de figuras en otras diferentes. Análisis y comparación del área y del perímetro de la figura original y la que se obtuvo.

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

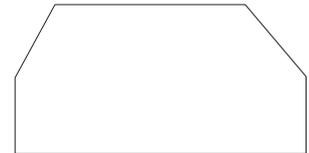
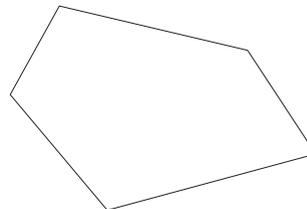
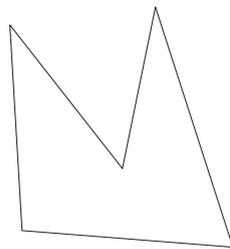
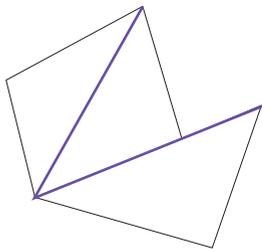


Muchas figuras se pueden **descomponer** en triángulos y cuadrados, de hecho, un cuadrado se puede descomponer en triángulos también.

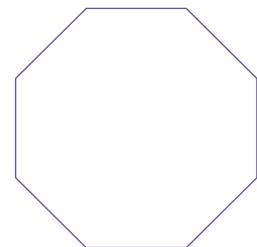
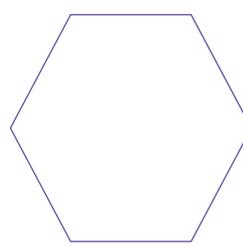
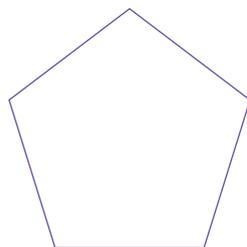
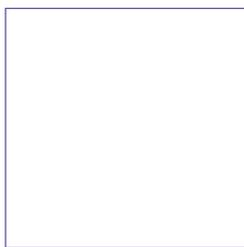
Cualquier polígono, ya sea regular o irregular, se puede descomponer en otras figuras diferentes.



1 Descompón los siguientes polígonos irregulares en el menor número de triángulos; observa el ejemplo.



2 Divide los siguientes polígonos regulares en el menor número de triángulos.



3 Completa los enunciados.

De acuerdo con las divisiones de los polígonos regulares:

El cuadrado tiene _____ lados y el número mínimo de triángulos que lo forman son _____

El pentágono tiene _____ lados y el número mínimo de triángulos que lo forman son _____

El hexágono tiene _____ lados y el número mínimo de triángulos que lo forman son _____

El octágono tiene _____ lados y el número mínimo de triángulos que lo forman son _____

Un polígono regular con 100 lados, se puede formar con un mínimo de _____ triángulos.

4 Colorea las figuras que se pueden formar con el *tangram*, usando todas o sólo una parte de ellas.

En un grupo de sexto grado, los estudiantes tuvieron una actividad con el *tangram*. Cada equipo construyó una figura diferente y la dibujó en el pizarrón. ¿Cuáles de las siguientes figuras se pueden formar con las piezas del *tangram*?

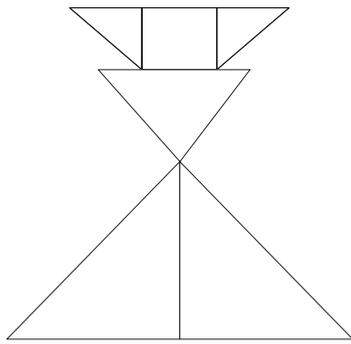
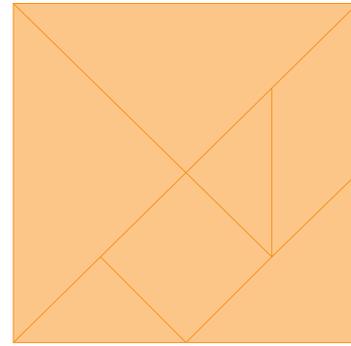


Figura 1

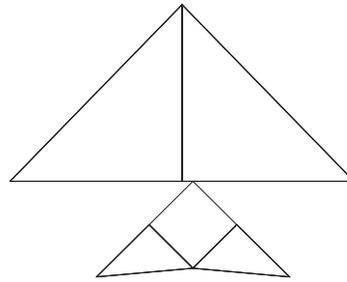


Figura 2

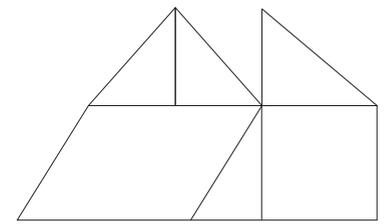


Figura 3

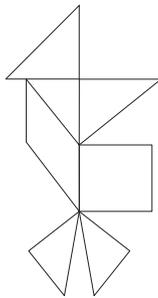


Figura 4

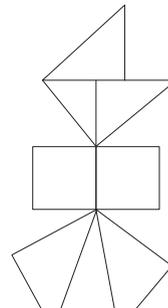


Figura 5

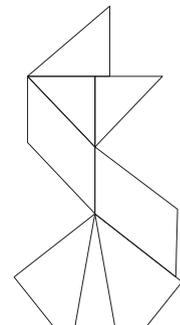


Figura 6

5 Responde.

¿En cuál de las figuras se utilizaron todas las piezas del *tangram*? _____

¿Cuál es el nombre de las piezas que conforman el *tangram*? _____



Cuestión ambiental

Es importante recoger las heces fecales de las mascotas porque de no hacerlo, el viento transportará sus partículas contaminantes a todas partes, provocando enfermedades en otros animales, incluso en nosotros.

- Haz un dibujo en una cartulina en donde promuevas recoger las heces fecales de las mascotas. Pregunta a tu profesor en qué lugar es conveniente pegar tu cartel.

Comparación de áreas y perímetros

Eje: Forma, espacio y medida. Armado y desarmado de figuras en otras diferentes. Análisis y comparación del área y el perímetro de la figura original y la que se obtuvo.

Estándar curricular: Usa fórmulas para calcular perímetros y áreas de triángulos y cuadriláteros.



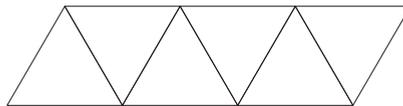
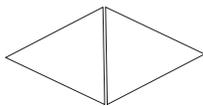
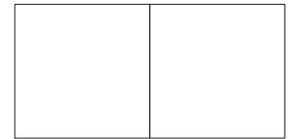
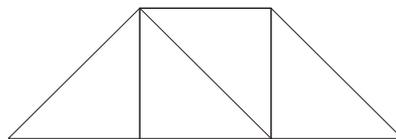
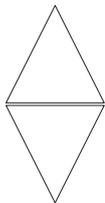
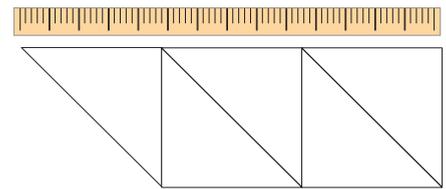
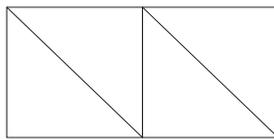
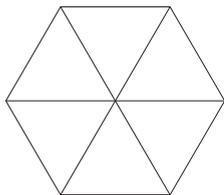
El **perímetro** de una figura **puede cambiar** cuando esta se descompone y forma otra, pero el **área se mantiene igual** si las piezas no se enciman unas sobre otras.

Cualquier polígono, ya sea regular o irregular, se puede descomponer en triángulos y el área será igual que la suma del área de todos los triángulos que lo forman.

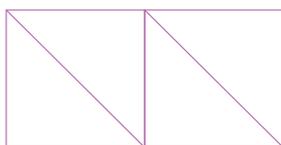
Área del pentágono  = Área de triángulos que lo forman 

Área del hexágono  = Seis veces el área de un triángulo que lo forma

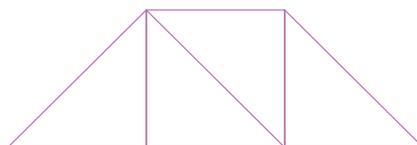
1 Pinta con un color diferente cada pareja de figuras con la misma área.



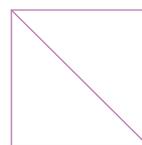
2 Ordena las figuras de menor a mayor perímetro; para ello, escribe la letra que corresponde y encuentra la palabra secreta.



A



Z

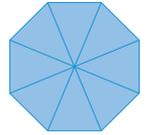
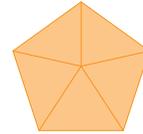
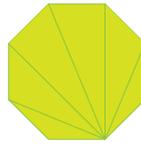
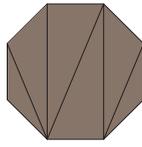
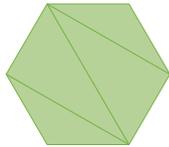
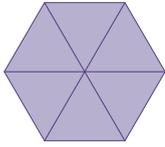


P

Menor
perímetro

Mayor
perímetro

3 Relaciona los recuadros uniéndolos con una línea.



Para hallar el área del polígono regular, basta con conocer el área de uno de los triángulos en que se descompuso.

Para hallar el área del polígono regular, basta con sumar el área de cada uno de los triángulos que lo conforman.

4 Calcula el área de los polígonos regulares que aparecen en la actividad anterior.

Si el área de uno de los triángulos que forman al primer hexágono es igual que 3.12 cm^2 ,

¿cuál es el área del hexágono? _____

Si el área de uno de los triángulos que forman al pentágono es igual que 4.78 cm^2 ,

¿cuál es el área del pentágono? _____

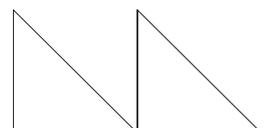
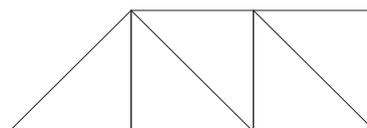
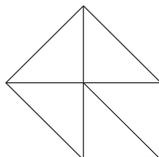
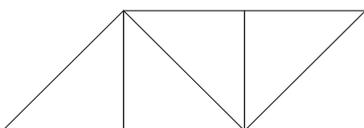
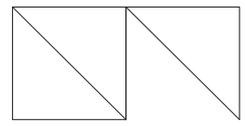
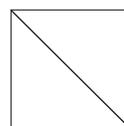
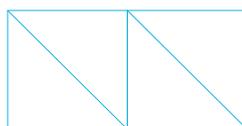
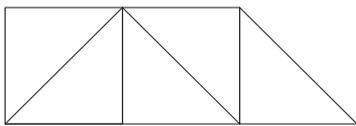
Si el área de uno de los triángulos que forman al último octágono es igual que 5.09 cm^2 ,

¿cuál es el área del octágono? _____

Si el área de uno de los triángulos que forman al segundo hexágono es igual a 3.12 cm^2 ,

¿cuál es el área del hexágono? _____

5 Rodea las figuras que tienen el mismo perímetro que el polígono azul.



Cuestión ambiental

Para cuidar el ambiente es necesario separar la basura en orgánica e inorgánica.

- Forma un equipo con otros dos compañeros e investiguen la diferencia entre basura orgánica e inorgánica, y expliquen los usos que se le puede dar a cada una.

Comparación de razones con base en la equivalencia

Eje: Manejo de la información. Resolución de problemas de comparación de razones, con base en la equivalencia.

Estándar curricular: Calcula porcentajes y utiliza esta herramienta en la resolución de otros problemas, como la comparación de razones.



Una razón compara dos cantidades mediante fracciones o porcentajes. Al comparar dos razones, si están dadas en fracciones, basta hallar las fracciones equivalentes para saber cuál de ellas es mayor. Por ejemplo:

Una motocicleta negra avanza 70 kilómetros cada media hora, es decir $\frac{70 \text{ km}}{30 \text{ min}}$, mientras que una motocicleta gris avanza a una razón de 40 kilómetros cada 15 minutos, es decir, $\frac{40 \text{ km}}{15 \text{ min}}$. ¿Cuál de las dos motocicletas se mueve más rápido?

Se tiene que: $\frac{70}{30} = \frac{7}{3} = \frac{7 \times 5}{3 \times 5} = \frac{35}{15}$ por un lado, y por otro, la razón $\frac{40}{15}$.

De modo que ya se tienen dos razones con igual denominador, por tanto, se pueden comparar:

$$\frac{35}{15} < \frac{40}{15}; \text{ entonces: } \frac{70}{30} < \frac{40}{15}$$

La motocicleta gris se mueve con mayor rapidez que la negra.

1 Identifica las razones y encuentra su equivalencia.

Yolanda borda cinco manteles en siete días, e Hilda tres manteles en cuatro días.

Razón con la que borda Yolanda:

Razón con la que borda Hilda:

Fracciones equivalentes, es decir, con igual denominador:

y

Comparación de razones:

 <

2 Resuelve de acuerdo con el planteamiento del problema.

¿Quién de las dos borda más rápido?

Como $\frac{5}{7} < \frac{\square}{\square}$, entonces _____ borda más rápido que _____

3 Completa la tabla.

Alicia prepara dos pasteles en una hora; cuatro tortas de milanesa en 15 minutos y dos litros de agua de frutas en 5 minutos.

Enrique prepara tres pasteles en hora y media; siete tortas de milanesa en 30 minutos y tres litros de agua en 7 minutos.

Preparación de:	Razón a la que prepara Alicia	Razón a la que prepara Enrique	Razón equivalente Alicia	Razón equivalente Enrique
$\frac{\text{pasteles}}{\text{minutos}}$				
$\frac{\text{tortas}}{\text{minutos}}$				
$\frac{\text{litros}}{\text{minutos}}$				

4 Compara fracciones equivalentes y resuelve.

De acuerdo con el planteamiento de la actividad anterior:

¿Quién es más veloz para preparar pasteles? _____

Porque:

¿Quién es más rápido para preparar tortas? _____

Porque:

¿Quién es más rápido para preparar agua de fruta? _____

Porque:



Cuestión ambiental

Para mantener limpia su población, en dos comunidades la gente se organiza en trabajos de limpieza: En la primera comunidad 6 de cada 10 mujeres barren las calles y 5 de cada 8 hombres cortan hierba crecida. Lo hacen una vez por mes. En la segunda comunidad 4 de cada 5 mujeres barren las calles y 4 de cada 7 hombres cortan hierba crecida. Lo hacen ocho veces al año.

- Reúnete con un compañero y respondan:
 - ¿En qué comunidad participan proporcionalmente más mujeres en la limpieza?
 - ¿En qué comunidad participan proporcionalmente más hombres en la limpieza?

Planeación 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.



Un **proyecto** es un conjunto de acciones planificadas que se ejecutan en orden para lograr un fin. Pueden clasificarse según el propósito que persiguen.

Los proyectos **tecnológicos** se realizan para diseñar un mecanismo o artefacto que facilite alguna actividad humana o que resuelva algún problema.

Los proyectos **científicos** desarrollan investigaciones para explicar fenómenos o procesos naturales del entorno.

Los proyectos **ciudadanos** hacen partícipe a la comunidad para solucionar un problema social o ambiental que los aqueja.

La primera fase de un proyecto es la **planeación**. En esta se define el tipo de proyecto que se realizará, su propósito, los materiales o recursos que se requieren para llevarlo a cabo, las personas que intervendrán y la forma como lo harán.

También es importante establecer un **cronograma** de actividades.

1 Colorea los recuadros con los elementos y características de un proyecto.

Su ejecución requiere orden.

No requiere orden en su ejecución.

No tiene propósito definido.

Las acciones pueden improvisarse.

Necesita un propósito definido.

Las acciones deben ser planificadas.

2 Ordena de 1 a 3 las acciones para iniciar la planeación de un proyecto.

Determinar el tipo de proyecto a partir del tema elegido: tecnológico, científico o ciudadano.

Poner un título apropiado, de acuerdo con el tipo de proyecto que se realizará y su propósito.

Revisar los temas del curso de Ciencias Naturales de sexto y elegir, con los demás integrantes del equipo, el de mayor interés.

3 Anota **tecnológico**, **científico** o **ciudadano**, según corresponde a cada proyecto.

“Prevención de consumo de sustancias adictivas en la comunidad” _____

“¿Cómo se forma un fósil?” _____

“Construimos un telescopio” _____

“Nuestra comunidad colabora para ahorrar energía” _____

“¿Qué materiales podemos reciclar en la casa o en la escuela?” _____

“¿Cómo se originaron el Universo y el sistema solar?” _____

Habilidad: Diseñar un plan de actividades para desarrollar un proyecto y alcanzar sus objetivos.

Nuevo contenido

4 Subraya los temas que más te interesan. Luego, rodea el que desarrollarás en tu proyecto.

BLOQUE 1	BLOQUE 2
<ul style="list-style-type: none"> • La importancia del consumo de agua • Hábitos saludables • Sistemas del cuerpo humano • Características genéticas y determinación del género • Me responsabilizo de mi cuerpo 	<ul style="list-style-type: none"> • Fosilización y estratificación • Causas y consecuencias de la extinción • Componentes sociales y naturales del ambiente • La contaminación del aire • El calentamiento global
BLOQUE 3	BLOQUE 4
<ul style="list-style-type: none"> • Los materiales apropiados • Revalorar, reducir, rechazar, reusar o reciclar materiales • Transformaciones temporales y permanentes • Transformaciones en la Naturaleza y en la vida diaria • La energía térmica 	<ul style="list-style-type: none"> • La fuerza y las máquinas simples • Instrumentos ópticos • Manifestaciones y aprovechamiento de energía • Fuentes alternativas de energía • Componentes básicos del Universo • Tecnología para el estudio del Universo

5 Completa los datos de la ficha.

Título del proyecto: _____

Tema del curso escolar que trata: _____

Tipo de proyecto (márcalo con una ✓): Científico Tecnológico Ciudadano

Propósito del proyecto: _____

6 Coloca una ✓ en las actividades que realizarás en tu proyecto.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Consultar fuentes informativas sobre el tema | <input type="checkbox"/> Conseguir materiales para construir el artefacto |
| <input type="checkbox"/> Presentar los resultados de la encuesta en una gráfica | <input type="checkbox"/> Diseñar la entrevista para aplicar a las personas de la comunidad |
| <input type="checkbox"/> Delimitar el tema a investigar | <input type="checkbox"/> Hacer un boceto del artefacto |

7 Elabora una lista, con tu equipo, de las actividades que realizarás para el proyecto.

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.



La fase que sigue a la planeación de un proyecto es el **desarrollo**. Aquí se llevan a la **práctica** las acciones para lograr los fines propuestos.

En el proyecto tecnológico es necesario elaborar un **boceto** del mecanismo o artefacto que van a construir, conseguir los materiales para elaborarlo, crear un **prototipo**, probar su funcionamiento y modificarlo si es necesario.

En el proyecto científico es importante precisar los **límites** de la investigación, seleccionar fuentes informativas confiables, recabar la información, analizarla, ordenarla y resumirla.

También es indispensable decidir cómo se presentarán los resultados y las conclusiones.

Para un proyecto ciudadano, primero se debe recabar información sobre las **causas** del problema que afectan a la comunidad. Esto se puede lograr mediante la **observación** u otras técnicas como la **entrevista**, **encuesta** o la investigación en **documentos**.

Luego de realizar el diagnóstico, este se presenta a la comunidad junto con una serie de **propuestas** para dar **solución** a la problemática.

1 Anota **científico, tecnológico o ciudadano**, según el proyecto que desarrollan los niños.



2 Ordena de **1 a 6** los pasos que siguió el equipo para construir su artefacto.

- Discutimos qué materiales podríamos usar para elaborar el telescopio.
- Elaboramos un boceto del artefacto.
- Construimos un prototipo del telescopio con base en el boceto.
- Conseguimos los materiales requeridos para elaborar el artefacto.
- Probamos el prototipo y corregimos las fallas.
- Investigamos en Internet las partes de un telescopio y cómo es su funcionamiento.

Habilidad: Reconocer el tipo de actividades que se deben realizar para desarrollar un proyecto y lograr sus objetivos.

Nuevo contenido

3 Fíjate en el título del proyecto y rodea las fuentes que podrías consultar para desarrollarlo.

Proyecto: ¿Cuáles son los componentes de nuestro Universo?

Videos	Enciclopedias	Internet	Astrólogos
Libros de Historia	Periódicos	Libros de Geografía	Diccionario
Médicos	Revista científica	Astrónomos	Revistas de moda

4 Colorea las acciones más convenientes para el desarrollo del proyecto científico.

Revisar los índices de los libros para encontrar los temas buscados.

Revisar las páginas de los libros al azar, hasta encontrar lo que se desea.

Subrayar párrafos completos de los textos consultados.

Subrayar las ideas principales de cada párrafo.

Escribir resúmenes usando palabras propias.

Copiar párrafos completos de los textos consultados.

Registrar en fichas los datos de las fuentes informativas consultadas.

Memorizar los datos de las fuentes informativas consultadas.

5 Escribe cómo podrías recabar información sobre cada problema de la comunidad.

En la escuela hay muchos compañeros que, aparentemente, tienen sobrepeso.

En la comunidad parece que el consumo de refresco es excesivo.

En la comunidad, las personas suelen cruzar las calles sin usar los puentes ni los pasos peatonales.

6 Completa el texto con las palabras del recuadro.

En la _____ se examinan atentamente los hechos para establecer relaciones de causa y _____

En una _____, una persona pregunta a otra sus _____ u opiniones sobre algún asunto particular. Una _____

_____ consiste en plantear la misma pregunta o preguntas a un número determinado de personas para conocer su opinión sobre un tema.

entrevista
efecto
encuesta
observación
ideas

Comunicar y evaluar el 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.



En la última fase del proyecto, los equipos **comunican** sus **resultados**. Cada equipo decide la forma, el lugar y la fecha para presentar sus conclusiones.

Si un equipo optó, por ejemplo, por la construcción de un objeto útil, es pertinente organizar una actividad donde se muestre el artefacto en cuestión y los **productos** obtenidos durante el desarrollo: los bocetos, la investigación bibliográfica, el prototipo, la explicación acerca de los materiales seleccionados, una

demostración de la funcionalidad del aparato, etcétera.

Al final, también es necesario que los estudiantes **evalúen** el proyecto de manera **integral**: si se alcanzaron los propósitos del proyecto, así como las **actitudes** y **valores** implicados en el **trabajo científico**, tanto de manera individual como en equipo; por ejemplo, la formulación de hipótesis, honestidad al comunicar información o disposición para el trabajo colaborativo.

1 Subraya las formas más pertinentes de comunicar los resultados de cada proyecto.

Proyecto ciudadano: “Hábitos que nos ayudan a conservar la salud”	→	Folleto informativo Debate	Exposición de manualidades Presentación de carteles
Proyecto tecnológico: “Calentador solar de agua”	→	Exposición de artefactos Presentación de videos	Mesa redonda Presentación de diapositivas
Proyecto científico: “Las causas y las consecuencias del calentamiento global”	→	Conferencia Presentación de artefactos	Informe escrito Debate
Proyecto ciudadano: “La regla de las tres erres en los hogares”	→	Folleto informativo Informe escrito	Mesa redonda Presentación de videos

2 Anota los productos que obtuvieron los niños al desarrollar su proyecto.

Para llevar a cabo el proyecto “Materiales reciclables en la localidad” realizamos una investigación documental sobre el tema y elaboramos un fichero de los desechos que pueden reciclarse. Después aplicamos una encuesta a algunas personas de la localidad para indagar el uso que les dan a esos desechos. Decidimos comunicar nuestras conclusiones mediante una conferencia donde entregamos a cada asistente un instructivo de manejo de desechos.

Productos obtenidos: _____

3 Escribe, con ayuda de tu equipo, la forma como comunicarán los resultados de su proyecto.

Título del proyecto:	<hr/> <hr/>
Tipo de proyecto:	<hr/> <hr/>
Productos obtenidos durante el desarrollo del proyecto:	<hr/> <hr/>
Actividad con la que comunicarán los resultados:	<hr/> <hr/>
Lugar y fecha:	<hr/> <hr/>
Materiales o recursos requeridos:	<hr/> <hr/>

4 Completa el esquema de acuerdo con los resultados de tu proyecto.

¿Cuáles fueron los propósitos del proyecto?	¿Se lograron estos propósitos?	¿Por qué?
<hr/>	Sí No	<hr/>
<hr/>		<hr/>
<hr/>		<hr/>
<hr/>		<hr/>

5 Evalúa las actitudes y valores que mostraste en el trabajo del proyecto.

Actitudes o valores	¿Sí o no?	Actitudes o valores	¿Sí o no?
Formulé hipótesis sobre hechos o fenómenos.		Propuse soluciones para resolver problemas.	
Analicé los datos obtenidos de diversos textos.		Acepté las ideas de otros.	
Realicé mediciones de diferentes fenómenos.		Mostré responsabilidad y compromiso con el trabajo.	
Interpreté información y elaboré resúmenes.		Evité riesgos que pudieran causar accidentes.	
Descubrí las causas de fenómenos.		Tomé decisiones de manera autónoma.	
Predije resultados.		Comunicamos los resultados sin alterarlos.	
Mostré curiosidad e interés.		Buscamos las mejores explicaciones.	

Calidad de vida de la población

Factores que inciden en la calidad de vida de la población en el mundo: bienestar, seguridad, paz social, tiempo libre, entre otros.
Diferencias en la calidad de vida en países representativos en el mundo.

Aprendizaje esperado:
Reconoce factores que inciden en la calidad de vida de la población en el mundo.



La **calidad de vida** hace referencia a las condiciones sociales, económicas, culturales y ambientales en las que un individuo o población se desenvuelve. Esta depende de **factores** como el bienestar, la seguridad, la paz social y tiempo libre para el descanso y la recreación, entre otros.

Estos factores permiten elaborar una escala en la que se establecen tres niveles de calidad de vida:

Alto, corresponde a países con alto desarrollo económico y social.

Medio, incorpora países en proceso de desarrollo.

Bajo, incluye países con poco desarrollo.

1 Colorea los recuadros con aspectos que influyen en la calidad de vida de las personas.

Ambiente	Atención médica	Banco	Contaminación
Descanso	Educación	Empleo	Flores
Paz social	Pasto	Salario	Salud
Televisión	Vacaciones	Seguridad	Sol

2 Escribe **P** en los enunciados donde se afecta positivamente la calidad de vida y **N** donde se afecta negativamente.

- Alta producción de humo y gases tóxicos por automóviles e industria _____
- Ambiente limpio y bien conservado _____
- Atención médica a todos los sectores de la población _____
- Conflictos armados y desplazamiento de la población _____
- Empleos bien remunerados _____
- Falta de escuelas y bibliotecas _____

3 Anota **baja**, **media** o **alta** según el tipo de calidad de vida que expresan las imágenes.



Calidad de vida _____



Calidad de vida _____



Calidad de vida _____

Habilidad: Reconocer factores que influyen en la calidad de vida y sus diferencias en países del mundo.

Libro de texto oficial, páginas 149 a 157

4 Busca en la sopa de letras los nombres de los países y escríbelos a partir de su inicial.

Nivel de calidad de vida en algunos países		
Calidad de vida alta	Calidad de vida media	Calidad de vida baja
A	C	E
D	C	H
P	M	K
S	T	U

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

5 Relaciona con flechas la calidad de vida, sus características y los países ejemplo.

Calidad de vida alta	PIB bajo, alto índice de analfabetismo, sin servicios en los hogares, esperanza de vida baja.	México, Chile
Calidad de vida media	PIB medio, porcentaje bajo o medio de analfabetismo, esperanza de vida regular.	Estados Unidos de América, Francia
Calidad de vida baja	PIB alto, todos los servicios básicos en los hogares y esperanza de vida alta.	Tanzania, Madagascar

6 Marca con una las afirmaciones que sean correctas.

- Los países con alto desarrollo económico tienen una calidad de vida baja.
- Los países con bajo desarrollo económico tienen una calidad de vida baja.
- Los países con gran PIB per cápita cuentan con una alta calidad de vida.
- Los países con muy bajo PIB per cápita tienen una calidad de vida baja.



Cuestión de convivencia y respeto

Un ambiente escolar en el que se hagan presentes las agresiones físicas o verbales genera mala calidad de vida en las niñas y los niños, afecta su rendimiento físico y mental y les propicia inestabilidad emocional.

- Platica con tus compañeros acerca de qué hacer para evitar el maltrato en la escuela y propongan acciones para evitar cualquiera de sus tipos, registren en sus cuadernos sus conclusiones.

Cuidado y protección del ambiente en el mundo

Reducción de los gases de efecto invernadero. Aprovechamiento sustentable del agua. Reforestación, reducción de la deforestación y de la desertificación del suelo. Conservación de la biodiversidad.

Aprendizaje esperado: Valora los retos del mundo para mejorar el ambiente.



Para revertir la acción negativa del ser humano sobre el ambiente, debido al crecimiento acelerado de la población y la consecuente sobreexplotación de los recursos naturales, es necesario afrontar **retos** como:

La **reducción** de la producción de **gases de efecto invernadero** para detener el calentamiento global.

El **aprovechamiento sustentable del agua** para evitar su desperdicio y contaminación.

La **reforestación** de las áreas deforestadas y contrarrestar la desertificación.

La **conservación de la biodiversidad** por medio de la protección de áreas naturales y la disminución de la caza y venta ilegal de especies de fauna y vegetación.

1 Rodea los enunciados que impliquen problemas ambientales en el mundo.

Tala irresponsable de bosques.

Depósito de desechos en los cauces de ríos.

Plantas tratadoras de agua residual.

Producción de gases de efecto invernadero.

Reforestación de áreas desertificadas.

Caza inmoderada de especies.

Desperdicio de agua en los hogares.

Producción excesiva de basura.

2 Pinta del mismo color los recuadros con las ideas que se relacionan.

Causas de los problemas ambientales del mundo.

El desperdicio de recursos naturales ponen en riesgo la sostenibilidad ambiental.

Problemas ambientales del mundo.

El aumento de la población es la causa de la sobreexplotación de los recursos naturales.

Retos de la población para mejorar el ambiente.

Realizar acciones para mejorar las condiciones ambientales ayudará al futuro de la vida en el planeta.

3 Ordena las palabras y forma enunciados relacionados con los retos para mejorar el ambiente.

deforestación y selvas. Reducir de bosques la _____

de agua Limpiar depósitos lagos y ríos, continental. _____

el de potable. Evitar agua desperdicio _____

Reducir producción de invernadero. la gases de _____

peligro de Proteger en las especies a extinción _____

4 Marca con una **✓** las acciones que se pueden realizar para cuidar el ambiente.

- Ahorrar energía eléctrica utilizando lámparas ahorradoras _____
- Lavar los automóviles directamente con agua de la manguera _____
- Reciclar y reutilizar todos los materiales posibles _____
- Comprar animales exóticos _____
- Utilizar solo el papel necesario en nuestras actividades escolares _____

5 Escribe en los recuadros la letra del reto para mejorar el ambiente en cada imagen.

- a) Reforestar b) Reducir gases de efecto invernadero c) Conservar la biodiversidad



6 Anota el problema ambiental correspondiente. Elige de los que aparecen en el recuadro.

Contaminación del agua
Deforestación

Especies en peligro de extinción
Contaminación del aire

Problema ambiental	Causa	Acción para su solución
	Sobreexplotación de los bosques.	Reforestar y moderar la tala de bosques y selvas.
	Uso innecesario de automóviles.	Utilizar el automóvil solo en casos necesarios.
	Vertido de basura y contaminantes en los cuerpos de agua.	Depositar la basura en los espacios reservados para ello.
	Caza y captura innecesaria de especies de fauna.	No adquirir especies de fauna en peligro de extinción.

Cuestión de salud

La contaminación del agua, del suelo y del aire afecta directamente la preparación de alimentos vegetales y animales y la conservación del ambiente, y el uso responsable de los recursos naturales favorece la generación de productos saludables y suficientes para nuestra alimentación.

- Comenta con tus compañeros las consecuencias de consumir los alimentos contaminados. Escribe las conclusiones en tu cuaderno.

Prevención de desastres en el mundo

Coincidencias sociales y económicas que inciden en los desastres en el mundo. Mitigación de los efectos ambientales, sociales y económicos de los desastres. Importancia de la información con que cuenta la población para saber actuar en una situación de riesgo.

Aprendizaje esperado: Reconoce diferencias sociales y económicas que inciden en la mitigación de los desastres en el mundo.



Los **desastres** son fenómenos que afectan directamente al ser humano de manera negativa tanto en su vida como en sus pertenencias, estos pueden ser:

De origen natural, como los que son consecuencia del paso de un huracán, el impacto de un terremoto, la inundación de zonas habitadas o agrícolas.

De origen humano, estos son causados por un error humano, como los incendios y explosiones, o por enfermedades, como las epidemias.

Los desastres se pueden **prevenir** para evitar, en lo posible, los daños producidos por estos; o pueden **mitigarse** con acciones que disminuyan la intensidad de sus efectos sobre la población y sus bienes.

1 Anota en el paréntesis las letras de las ideas que pueden completar correctamente el enunciado.

Un fenómeno es considerado un desastre para la población cuando de forma masiva... ()

- a) afecta sus pertenencias materiales.
- b) altera su salud y genera enfermedad.
- c) produce enriquecimiento.
- d) rompe con la organización social cotidiana.
- e) produce pérdidas humanas.
- f) origina bienestar y salud.

2 Escribe **natural** o **humano** según sea el origen de los desastres y únelos con flechas a los efectos que producen.

Desastres producidos por:	Origen
Sismos	
Explosiones	
Incendios	
Tormentas	
Sequías	
Guerras	
Epidemias	
Huracanes	

Algunos efectos son:
Combustión de todos los materiales que se encuentren a su paso.
Falta de agua para las labores agrícolas y ganaderas, pérdida de cosechas y ganado.
Desplazamiento de la población, escasez de alimentos, heridos y muertos.
Derrumbes de construcciones y ruptura de conductos de agua y gas.
Contagio masivo, carencia de medicamentos y de servicios hospitalarios.
Caída de árboles y cables de energía eléctrica por los fuertes vientos.
Desbordamiento de ríos e inundaciones en amplias zonas del territorio a su paso.
Estallido de los materiales, lo que produce derrumbes e incendios

Habilidad: Identificar los efectos y las acciones que ayudan a prevenir o mitigar los desastres en el mundo.

Libro de texto oficial, páginas 165 a 171

Repúblicas italianas y comercio

Historia

El resurgimiento de la vida urbana y el comercio.

Aprendizaje esperado: Describe las causas que favorecieron el crecimiento de las ciudades.



A partir del siglo XIII las ciudades se convirtieron en los centros de poder político, económico y cultural de Europa. Los siervos que lucharon en las Cruzadas aprendieron en Oriente varios oficios: comercio, artesanías, medicina y otros. Al regresar a sus países, muchos, se emanciparon de los señores feudales y formaron comunidades para ejercer estas labores. Hicieron productos con los que comerciaban y lograron grandes capitales. Esto afectó a los señores feudales, quienes fueron perdiendo poder.

En Italia, las ciudades con acceso al mar Mediterráneo se desarrollaron aceleradamente, pues controlaban el intenso comercio entre los países europeos y el Oriente. Ejemplo de esto fueron **Venecia**, **Génova** y **Florenia**, al norte, y **Nápoles**, al sur. Florenia no tenía salida al mar, pero en ella se desarrollaron las ciencias y las artes.

El crecimiento de las ciudades favoreció el desarrollo de las universidades, que contribuyeron a la difusión del conocimiento.

1 Relaciona las columnas. Emplea líneas de diferentes colores.

Consecuencias

Disminuyó el poder de los señores feudales debido...

Florecieron las artes y las letras gracias...

Las ciudades surgieron debido...

La economía feudal se transformó para convertirse en otra basada en la acumulación de riquezas gracias...

Se establecieron imperios comerciales debido...

Causas

a la emancipación de muchos siervos después de las Cruzadas.

al control de las rutas comerciales.

al capital obtenido con el ejercicio de los oficios y del comercio.

al crecimiento de las comunidades de siervos emancipados.

al desarrollo de las universidades.

2 Marca con una ✓ las causas de la reactivación del comercio en Europa.

- El aumento de la producción agrícola.
- La práctica de los oficios bajo la vigilancia del señor feudal.
- El aumento de la población.

Habilidad: Identificar las causas y las consecuencias del crecimiento de las ciudades y la reactivación del comercio.

Libro de texto oficial, páginas 114 y 115

3 Pinta el mapa del color que corresponde a cada reino. Apóyate en tu libro de texto.

Morado: Carlos I y Felipe II convirtieron a este reino en una gran potencia con territorios fuera de Europa.

Anaranjado: Alcanzó un gran poderío a finales del siglo XVI por la unificación de su monarquía.

Verde: Sus exploraciones marítimas lo convirtieron en una potencia comercial.

Marrón: Enrique VIII e Isabel I consolidaron el poder del monarca.



4 Escribe en las flechas las fechas que corresponden; luego, numera los acontecimientos de 1 a 5, según el orden cronológico.

- Felipe II, rey de España, se convierte en rey de Portugal en 1580.
- Se unen Castilla y León y hacen alianza con Granada en _____
- El fin de la guerra de los Cien Años sucedió en _____
- Enrique VIII llega al poder de Inglaterra en 1509.
- Portugal se separa de España en _____
- Walter Raleigh funda la colonia de Virginia en _____

Caída de Constantinopla y cierre de rutas comerciales

Historia

La caída de Constantinopla y el cierre de las rutas comerciales.

Aprendizaje esperado: Explica las consecuencias económicas de la caída de Constantinopla.



La **caída de Constantinopla** en 1453 marcó el fin de la Edad Media por las rápidas y profundas transformaciones que siguieron a ese hecho. El pensamiento humanista cambió la concepción del ser humano sobre sí mismo. El cierre de las antiguas rutas comerciales con Oriente, después controladas por los turcos musulmanes, llevó a la búsqueda de caminos alternos y a grandes descubrimientos insospechados.

Españoles y portugueses fueron los primeros en aventurarse y encontrar nuevas rutas hacia el Oriente. El portugués Vasco da Gama navegó por la orilla de África hasta la costas de India.

En 1492, el genovés Cristóbal Colón partió con este mismo propósito y, más tarde, en 1519, Fernando de Magallanes y Juan Sebastián Elcano se lanzaron en un viaje alrededor del mundo para confirmar que la Tierra es redonda.

1 Elige, de cada recuadro, la opción adecuada y completa las oraciones.

La _____ llevó al cierre de las rutas comerciales con el Oriente.

pérdida de clientes
caída de Constantinopla

Algunos países europeos buscaron _____

nuevas rutas de comercio
mercancías diferentes.

Muchos viajes de exploración fueron hechos con el apoyo de los _____

monarcas.
campesinos.

2 Rodea la opción correcta.

Los primeros países en emprender viajes de exploración fueron...

a) España y Francia.

b) España y Portugal.

c) Turquía e India.

Llegó a India navegando por la orilla del continente africano.

a) Vasco da Gama

b) Fernando de Magallanes

c) Cristóbal Colón

Controlaron las rutas comerciales con Oriente a la caída de Constantinopla.

a) Los españoles

b) Los turcos musulmanes

c) Los portugueses

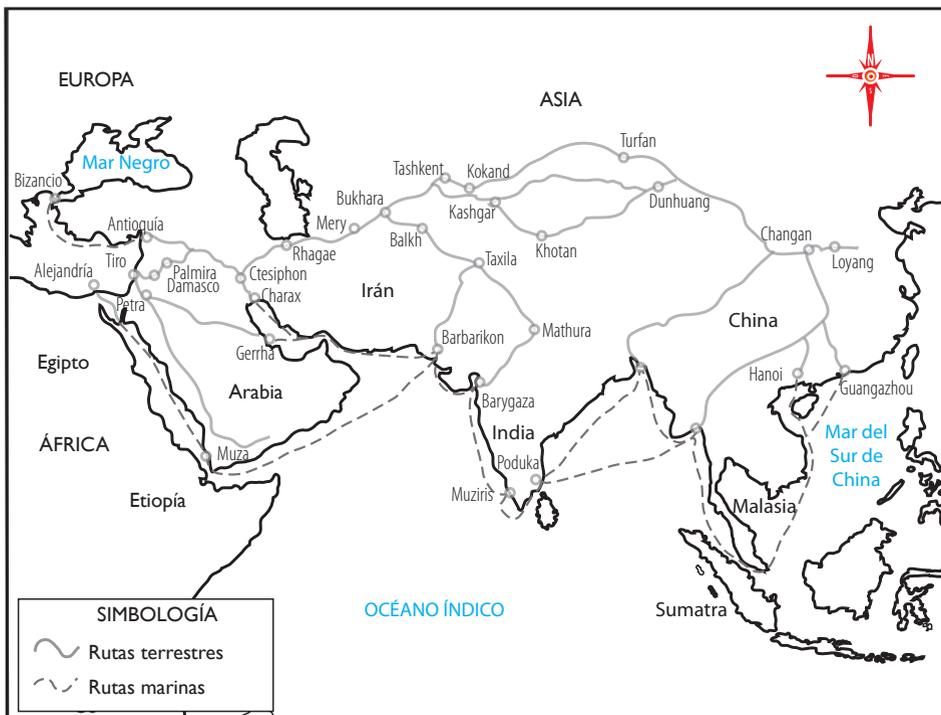
El viaje alrededor del mundo confirmó que...

a) los portugueses llegaron primero a India.

b) los turcos controlaban las rutas comerciales.

c) la Tierra es redonda.

3 Marca con **rojo** en el mapa el trayecto que siguió el portugués Vasco da Gama hacia India y con **azul** la “ruta de la seda”. Apóyate en tu libro de texto.



4 Completa las oraciones.

Después de la caída de Constantinopla, las rutas comerciales terrestres fueron controladas por los _____, quienes establecieron altos precios a los productos que provenían de Oriente.

Lo anterior causó que la economía europea _____. Como consecuencia, los reinos europeos se vieron obligados a buscar otras rutas para llegar a _____

Navegantes portugueses, como Vasco da Gama, viajaron a Oriente rodeando el continente _____

Los navegantes al servicio de España siguieron una ruta que consistió en atravesar el _____

5 Relaciona las columnas. Apóyate en tu libro de texto.

- Viaje de Cristóbal Colón.
- Vasco da Gama llega a India.
- Caída de Constantinopla.
- Inicia el viaje de Fernando de Magallanes y Juan Sebastián Elcano.

- 1453
- 1492
- 1498
- 1519

Renacimiento de ciencias y artes

El Humanismo, una nueva visión del hombre y del mundo. El arte inspirado en la Antigüedad, florecimiento de la ciencia e importancia de la investigación.

Aprendizaje esperado: Describe las características del arte, la cultura, la ciencia y la influencia del humanismo durante los inicios de la Edad Moderna.



Las ideas y el arte en la Edad Media europea se centraban en la reflexión acerca de Dios y de la vida después de la muerte. Sin embargo, a partir del siglo XIV, después de las Cruzadas y de sufrir terribles epidemias, se generó un movimiento cultural conocido como **humanismo**. Este centraba su interés en el ser humano, la Naturaleza y la vida terrena.

En los siglos XV y XVI surgió una corriente artística, el **Renacimiento**, que continuaba los principios del humanismo y rescataba las culturas griega y romana. La pintura y la escultura se apoyaron en el estudio del cuerpo humano, cuidando sus proporciones y armonía. La ciencia, la astronomía y la medicina contribuyeron a cambiar la concepción del mundo.

1 Colorea según se indica.



Los hechos relacionados con el humanismo



Los hechos relacionados con el Renacimiento

Marsile Ficino dice que el ser humano es maestro de su destino. 1474	Miguel Ángel esculpe el <i>David</i> . 1501	Leonardo da Vinci pinta <i>La Gioconda</i> . 1503	Maquiavelo dice que la sociedad no se rige por derecho divino. 1513	Tomás Moro describe una ciudad ideal donde las personas son felices. 1516
---	--	--	--	--

2 Fíjate en las imágenes y rodea la que represente los ideales del Renacimiento.



Habilidad: Distinguir las características del Renacimiento y del Humanismo.

Libro de texto oficial, páginas 119 a 121

3 Subraya la opción que describe dos características del Humanismo.

- a) Se basó en la cultura francesa y estrechó el vínculo entre Dios y el ser humano.
- b) Se fundamentó en la cultura de la antigua civilización griega y centró su atención en el estudio del ser humano.
- c) Estableció la divinidad del ser humano y la existencia del Paraíso.

4 Observa nuevamente las imágenes de la actividad 2 y escribe una característica de la Edad Media y una del Renacimiento.

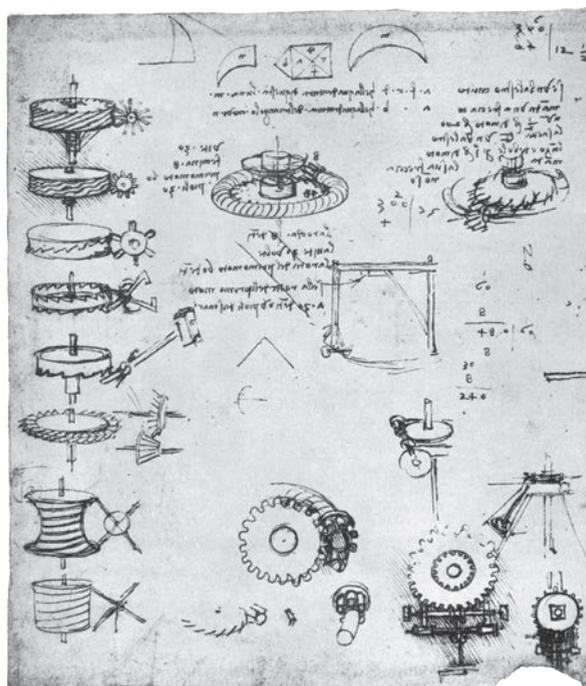
Edad Media

Renacimiento

5 Lee el texto siguiente y realiza lo que se indica.

Si no aduzco yo, como ellos, testimonios de autores, me apoyo en cambio en algo más elevado y más digno: la experiencia, pues es maestra de maestros. Engrèidos y pomposos, adornados con trajes ajenos, quieren regatearme lo mío. A mí que soy inventor. Así suelen ser juzgados los inventores, intérpretes situados entre la Naturaleza y los hombres.

- Rodea el inciso que completa la frase.
Leonardo da Vinci, autor de la cita, considera...
 - a) el conocimiento de quien solo se apoya en libros.
 - b) que los libros son los depositarios de la experiencia.
 - c) que tanto los libros como la experiencia, son importantes para conocer.



6 Completa la tabla con las oraciones y nombres del recuadro.

El Sol es el centro del sistema solar y no la Tierra	Estudio de la circulación de la sangre
Se perfeccionan instrumentos como el astrolabio, la brújula y el sextante	
Medicina	Geografía
Andrea Vesalio	Nicolás Copérnico

Ciencia	Investigador	Aportación
Astronomía		
	Varios	

Explorar el mundo

Las concepciones europeas del mundo y los viajes de exploración.

Compara las distintas concepciones del Universo y el mundo para explicar la forma en que los adelantos científicos y tecnológicos favorecieron los viajes de exploración.



Durante siglos, los europeos solo consideraron la existencia de **tres continentes** y estaban seguros que Dios había colocado a la Tierra en el centro del Universo. Sin embargo, esta idea comenzó a cambiar a partir de las observaciones de científicos como **Nicolás Copérnico**, quien aseguró que la Tierra giraba alrededor del Sol.

A estos cambios se sumaron los avances tecnológicos de la época, particularmente el uso del **astrolabio** y la **brújula**, que favorecieron la orientación de los navegantes.

En las últimas décadas del siglo XV, portugueses y españoles se lanzaron a la exploración de nuevas rutas marítimas, cuyas consecuencias cambiaron la historia universal.

1 Observa el mapa y subraya las frases que corresponden a la concepción europea del mundo.



- Solo conocían tres continentes: Europa, Asia y África.
- Los mapas europeos incluían al continente americano.
- Tenían conocimiento de las características (flora y fauna) del espacio.
- Consideraban que África era de un tamaño menor al real.
- Desconocían la existencia de África y Asia.

2 Relaciona.

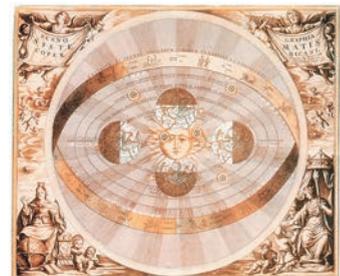
El Sol es el centro del Universo y los planetas, incluida la Tierra, giran a su alrededor.

Teoría fundamentada en los escritos del astrónomo griego Claudio Ptolomeo.

Teoría planteada por Nicolás Copérnico.

Todos los planetas y el Sol giran alrededor de la Tierra, colocada por Dios en el centro del Universo.

Heliocéntrica



Geocéntrica



3 Rodea el siglo en el que iniciaron los viajes de exploración europeos.

a) Siglo XV

b) Siglo XVI

c) Siglo XIV

d) Siglo XVIII

4 Elige el pie que corresponde a cada imagen y escríbelo.

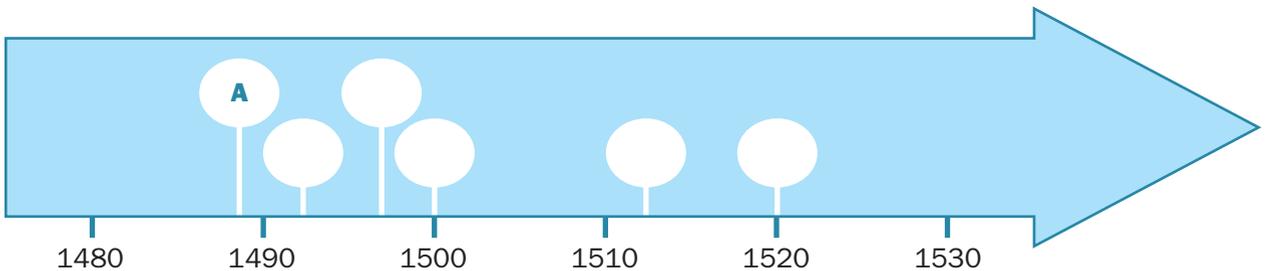


Astrolabio. Utilizado para ubicarse en el mar mediante la observación de los astros.

Brújula. Instrumento de origen chino que señala el norte magnético.

5 Completa la línea de tiempo con las letras de los acontecimientos del cuadro. Fíjate en el ejemplo.

Portugal	España
A 1487: Bartolomeu Dias rodeó el Cabo de Buena Esperanza.	D 1492: Cristóbal Colón llegó a las Bahamas y explora el norte de Cuba.
B 1498: Vasco da Gama descubrió una ruta hacia India.	E 1513: Vasco Nuñez de Balboa atravesó Panamá y descubrió el océano Pacífico.
C 1500: Pedro Álvares Cabral encontró Brasil.	F 1520-1521: Se realizó el primer viaje alrededor del mundo.



6 Numera los acontecimientos de 1 a 4, conforme sucedieron.

- Colón inició su expedición el 3 de agosto de 1492. Contaba con tres embarcaciones: dos carabelas y una nao o galeón (la Santa María).
- El navegante genovés realizó tres viajes más de exploración a América, pero murió creyendo que había llegado a India.
- Sus viajes fueron el comienzo del descubrimiento y conquista de América.
- Después de algunos meses, el almirante regresó a España con nativos y frutos exóticos, lo que estimuló la ambición de los españoles.

La Reforma religiosa

La Reforma religiosa.

Aprendizaje esperado: Analiza la influencia del humanismo en la reforma religiosa y su cuestionamiento de los dogmas.



Desde el siglo XIV, los humanistas habían criticado aspectos de la Iglesia católica, como la excesiva acumulación de riquezas y la falta de preparación del clero. Estas críticas fueron retomadas en el siglo XVI por el monje alemán Martín Lutero, cuando hizo un escrito para protestar contra los vicios eclesiásticos, como la venta de favores para el perdón de los pecados.

Así, surgió una nueva confesión religiosa llamada **luteranismo**, la cual sostenía que los creyentes podían leer la Biblia sin clérigos intermediarios, que estuvieran entre ellos y Dios, y que solo la fe es necesaria para la salvación del alma.

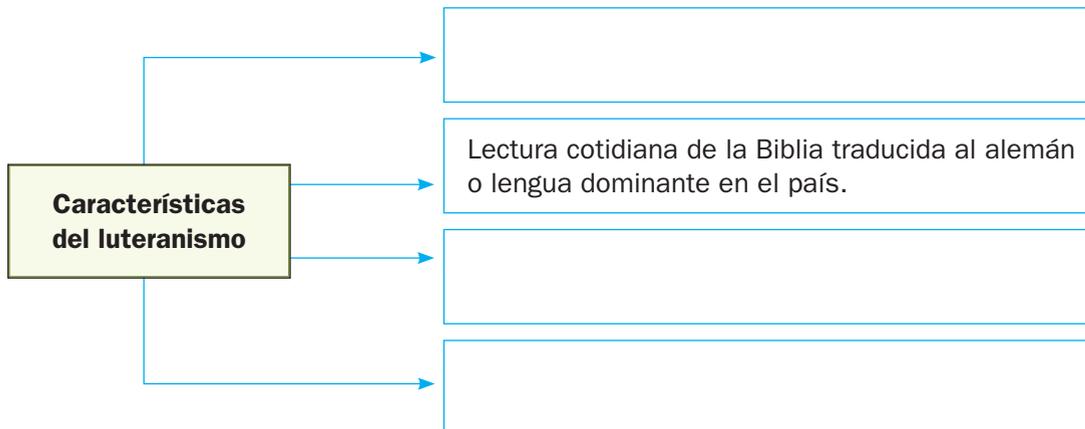
Con el Concilio de Trento se quiso acabar con el movimiento protestante, mas no se logró; pero sí se consiguieron cambios profundos en la Iglesia católica.

1 Marca con una **✓** las críticas hechas a la Iglesia católica en los siglos XIV a XVI.

- Excesiva riqueza de la Iglesia, lo cual la alejaba de la humildad predicada por Cristo.
- Duración excesiva de las misas.
- Demasiados monjes en los monasterios.
- Venta de indulgencias.
- Falta de preparación del clero.

2 Elige las expresiones que completen el esquema. Escríbelas donde corresponde.

No existen intermediarios entre el creyente y Dios.
 Las iglesias deben estar ricamente adornadas.
 Solo la fe es necesaria para la salvación del alma.
 El número de sacramentos se reduce a dos: bautismo y eucaristía.
 La Virgen y los santos están con Dios en el cielo.



Vivir significa resolver problemas

Los conflictos: un componente de la convivencia diaria.

Aprendizaje esperado: Participa en la solución de conflictos, tomando en consideración la opinión de los demás y empleando mecanismos de negociación y mediación.



Las sociedades son siempre heterogéneas, es decir, están formadas por individuos o grupos que tienen ciertas ideologías, creencias o puntos de vista. Esto crea un ambiente de diversidad, mostrando que la **vida en sociedad** se distingue por la manifestación de **diferencias** y **oposiciones**.

Existen mecanismos para resolver conflictos. Por ejemplo, **dialogar**, que ayuda a comprender al otro, o **negociar**, o sea, no imponer condiciones y aprender a ceder. En caso de que no se llegue a un acuerdo, se recurre a una **mediación**, es decir, que un tercero ayude a encontrar una solución.

1 Anota, con la ayuda de tu maestra, dos conflictos que hayan surgido en el siglo XXI.

Conflicto nacional	Conflicto internacional

2 Une la descripción con el medio correspondiente.

Formas de difusión

Medios impresos que divulgan los conflictos nacionales e internacionales.

Medios electrónicos que transmiten en vivo muchos conflictos.

Medios que la difunden

Televisión e Internet

Periódicos

3 Relaciona las actitudes con el mecanismo de negociación que corresponde.

1. Conciliar 2. Subordinar 3. Asertividad 4. Empatía 5. Obediencia 6. Justicia

Solución de conflictos

por medio de



Habilidad: Identificar diversos tipos de conflictos y sus posibles formas de solución.

Libro de texto oficial, páginas 162 a 171

Gobernantes y gobernados

Formación Cívica y Ética

Corresponsabilidad en los asuntos públicos.

Aprendizaje esperado: Argumenta sobre la importancia de la participación individual y colectiva, en conjunto con autoridades, para la atención de asuntos de beneficio común.



La función de los gobiernos es **organizar** las actividades cotidianas de la comunidad y hacer llegar los **servicios** necesarios para que estas se lleven a cabo. Por ejemplo, proporcionar seguridad y vigilancia o establecer programas de salud. Al cumplir estas acciones, el gobierno **mejora** el **nivel** de vida de las personas.

El bienestar colectivo es un asunto de interés para el gobierno, pero también para los **gobernados**. Por ello es necesario desempeñar un trabajo corresponsable entre ambas partes para identificar las necesidades de la comunidad y crear programas para atenderlas. Existen varias maneras en las que la ciudadanía puede comunicarse con las autoridades.

1 Coloca una **✓** en ejemplos de acciones que los gobiernos realizan en favor de la sociedad.

- Dar mantenimiento a las calles y a las señales viales
- Decirle a los ciudadanos cómo pueden ser felices
- Crear empleos para disminuir la pobreza económica
- Construir parques y áreas recreativas

2 Subraya las maneras en las que el ciudadano puede comunicarse con las autoridades.

- 1. Demanda
- 2. Carteles pegados en las ventanas
- 3. Votación
- 4. Carta con firmas de los ciudadanos

3 Escribe **ciudadanos-gobierno** en los problemas que requieren de ambos para su solución.

Asaltos continuos en una colonia

Falta de agua en la colonia

Corrupción de la policía

4 Completa el texto con las siguientes palabras.

consulta ciudadana

diálogo

beneficiar

asambleas

El lago más bonito de mi colonia ha sido escenario de mesas de _____ entre autoridades y ciudadanos de mi entidad. Al principio, las autoridades, sin _____, quisieron edificar un supermercado a orillas del lago para _____ a la comunidad. Pero los vecinos decidimos, mediante _____, proponer al gobierno, mantener el lago porque es un espacio de recreación y diversión.

Habilidades: Diferenciar la solución de problemas y coparticipación entre el Estado y la sociedad.

Libro de texto oficial, páginas 172 a 179

Las acciones del gobierno a través de los medios de comunicación.

Aprendizaje esperado: Compara la información proveniente de diversas fuentes sobre las acciones del gobierno ante las demandas ciudadanas planteadas.



Hoy, con el desarrollo de los **medios de comunicación**, los ciudadanos pueden obtener información que antes parecía imposible. Una manera de evaluar a los gobiernos es a partir de la información que de ellos tenemos.

Para tener una opinión fundada, es importante consultar diversas fuentes como los periódicos, las radiodifusoras y las cadenas televisivas. Es importante mantener un espíritu muy crítico para analizar la información, venga o no del gobierno.

1 Rodea el cuadro que incluya los medios de información que difunden las acciones del gobierno local.

Periódico, redes sociales, televisión, radio e Internet

Grupos de autoayuda contra adicciones

Clase de álgebra

Lo que mis vecinos y amigos dicen sobre el gobierno

2 Une las medidas, de acuerdo con los criterios de la derecha.

La opinión pública siempre es considerada por...

interesadamente. No importa tanto el hecho sino el enfoque con el que es comunicado. Todos los medios intentan crearnos una opinión.

La libertad de expresión es necesaria para...

una manera en que los ciudadanos y la sociedad conozcan cualquier asunto sin la intervención del gobierno.

El periodismo representa...

saber lo que cada sector social piensa, requiere y desea. Para que el gobierno pueda verse de manera crítica.

Los medios informan...

los gobiernos, pues de ella depende su legitimidad y perduración.

3 Rodea la respuesta que explique por qué los ciudadanos deben tener acceso a la información pública gubernamental.

Por pura curiosidad

Para que los medios tengan qué decir

Para saber qué hacen nuestros representantes

Para saber qué se está haciendo con los recursos públicos

Cultura de la prevención.

Aprendizaje esperado: Propone estrategias de organización y participación ante condiciones sociales desfavorables o situaciones que ponen en riesgo la integridad personal y colectiva.



La **protección civil** consiste en prevenir situaciones de riesgo y proteger a la población de estos eventos. En ella participan por igual el gobierno y la sociedad: el primero coordina acciones para dar a conocer qué hacer en caso de incendios o inundaciones. A su vez, la población organiza comités de protección para actuar en caso de que suceda uno de ellos.

Todos debemos involucrarnos en la **cultura de la prevención**. El primer paso es reconocer el tipo de riesgos que existen en nuestra comunidad; luego informarse acerca de las medidas de prevención y, después, crear hábitos relacionados con nuestra protección y la de nuestro patrimonio. Existen dependencias del gobierno que pueden ayudarnos en esta tarea.

1 Completa el esquema con las causas y consecuencias correspondientes.

Frecuentes accidentes
automovilísticos
No hay presencia de la policía

Causas

Factores de riesgo en la localidad que vivimos

Asaltos continuos e inseguridad
en las calles
Falta de alumbrado público

Consecuencias

2 Rodea el recuadro que explique mejor qué es la protección civil.

Medidas con las que cuentan los ciudadanos para protegerse de cualquier evento adverso.

Recomendaciones con las que el Estado procura el bienestar y la seguridad de los ciudadanos.

Medidas del Estado y los ciudadanos, en su mayoría preventivas, para asegurar la integridad de las personas

3 Relaciona quién da el servicio de protección civil para cada tipo de siniestro.

Dirección General del Fondo de Desastres Naturales

Centro Nacional de Prevención de Desastres

Dirección General de Protección Civil

Coordina programas para prevenir desastres y atender sus efectos.

Apoya a las entidades de la República afectadas por fenómenos naturales.

Fomenta la cultura de prevención para reducir el riesgo ante fenómenos naturales o humanos.

Habilidades: Explicar qué es la protección civil y las funciones de las instituciones responsables de su difusión

Libro de texto oficial, páginas 180 a 187

Cultura de la prevención.

Aprendizaje esperado: Propone estrategias de organización y participación ante condiciones sociales desfavorables o situaciones que ponen en riesgo la integridad personal y colectiva.



Cada localidad tiene características peculiares que, una vez identificadas, nos permiten **anticipar** un evento. Algunos factores que pueden considerarse son, por ejemplo el clima, las condiciones del suelo, la flora y la fauna del lugar; condiciones de las casas y edificios y de las instalaciones eléctricas y de gas.

A los ciudadanos les corresponde prevenir accidentes. Para ello, deben seguir las medidas de seguridad que, previamente, ha dado a conocer el gobierno. En caso de un siniestro, a los gobiernos les corresponde actuar con rapidez y eficiencia. Esto permite elaborar un diagnóstico para preservar la **integridad de los ciudadanos**.

1 Marca con una ✓ en los ejemplos de situaciones en las que se prevengan daños a la comunidad.

La señal de alerta sísmica, antes de un temblor

El acordonamiento de zonas que representen un riesgo

La creación de refugios para personas que viven en zonas propensas a un siniestro

Manejar a baja velocidad

Utilizar el cinturón de seguridad en un transporte terrestre

Caminar sobre la acera y no donde circulan los automóviles

Revisión de instalaciones eléctricas y de gas

Revisión del estado de casas y edificios

Revisión del alumbrado público

2 Subraya las opciones que evitan un siniestro.

En una comunidad que vive en las faldas de un volcán con erupciones.

Colocar un semáforo de alerta volcánica

Colocar refugios cercanos para el rápido traslado de la población que ahí reside

Exploración ciudadana del estado del volcán

Utilizar helicópteros para observar el estado del volcán

Dotar a la población de medios para informarse rápidamente sobre el estado del volcán

3 Rodea las dependencias que protegen la integridad ciudadana ante un posible riesgo.

a) Brigada regional, Sistema Nacional de Protección Civil y Centro Nacional de Prevención de Desastres

b) Brigada de Policías de la colonia y Protección Civil

c) Centro Nacional de Prevención de Desastres, Protección Animal y Greenpeace

Sin recuerdo no hay conocimiento

Cultura de paz y buen trato.

Aprendizaje esperado: Participa en la solución de conflictos, tomando en consideración la opinión de los demás y empleando mecanismos de negociación y mediación.



La escuela es un lugar donde nos formamos y nos preparamos para convivir con los demás. Mediante diversas experiencias, hemos aprendido los beneficios de ser **tolerantes, respetuosos, amables** y **cordiales**. No obstante, también hemos comprobado que la convivencia plantea retos, como el de aceptar las diferencias.

Asignaturas como Formación Cívica y Ética son un espacio para reflexionar acerca de las ventajas de promover la **paz** y el **buen trato** entre las personas. Algunas ventajas de este tipo de trato son conocer otros estilos de vida, intercambiar puntos de vista, compartir emociones y experiencias, así como prepararnos para trabajar en equipo y participar en comunidad.

1 Subraya la solución de los conflictos.

Primer caso: un compañero me caía mal.

Segundo caso: algunos compañeros me molestaban frecuentemente.

- a) Peleaba continuamente con él/ella.
- b) Después de un año nos caímos bien.

- a) Reporté a las autoridades sobre lo que me pasaba.
- b) No hice nada y preferí no entablar ningún conflicto.

2 Une las oraciones de la izquierda con los valores de la derecha.

Capacidad de reconocer que el otro es distinto de mí. No como yo quiero que sea, sino como él es.

Paz

Capacidad social de aceptar todas las formas y variedades en que se desarrolla la vida humana, sin juicios previos.

Respeto

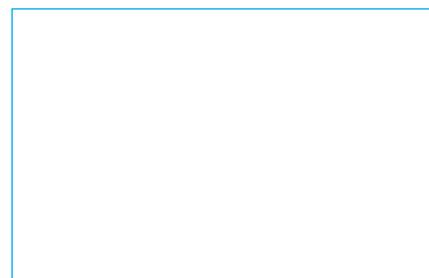
Situación en la que las diferencias se desarrollan en un ambiente de no violencia e incluyente.

Tolerancia

3 Subraya los beneficios que te dio la Formación Cívica y Ética en la educación primaria.

- Me sensibilizo en el trato con las demás personas.
- Me hizo consciente respecto a lo que significa vivir en sociedad.
- No me enseñó nada.
- Fue una materia extra.
- Sus contenidos no son compatibles con la actualidad.

4 Dibuja en el cuadro de la derecha cómo te sentiste en tu curso de Formación Cívica y Ética.



Habilidad: Identificar que la vida social es esencialmente una vida conflictiva e identificar soluciones.

Libro de texto oficial, páginas 188 a 195

LA ENERGÍA

La energía es un recurso natural, actualmente escaso, que sirve para satisfacer otras necesidades.

¿Te has preguntado de dónde viene la energía que utilizas en tu casa? A continuación lo sabrás.

Energía hidroeléctrica

Una central hidroeléctrica es aquella en la que se genera energía eléctrica mediante la potencia de la caída del agua.

El agua cae en enormes turbinas hidráulicas generando energía.



Energía eólica

La energía eólica es la que se obtiene de la potencia del viento o las vibraciones que produce.

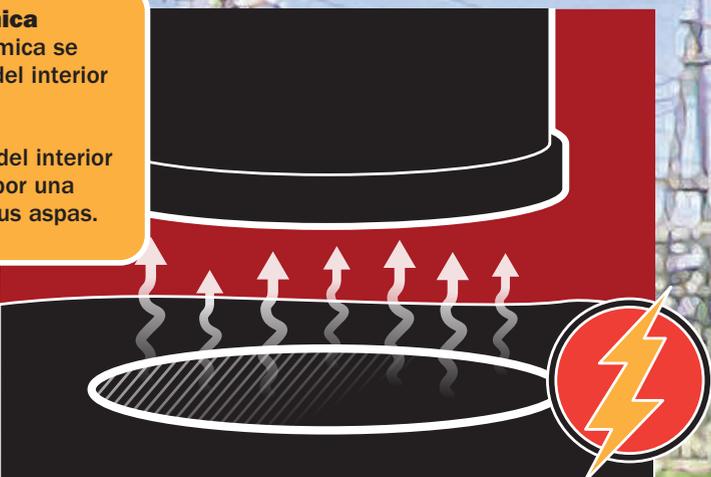
Los molinos de viento o aerogeneradores son grandes "hélices". Cuando el viento pasa por sus aspas, se genera energía.



Energía geotérmica

La energía geotérmica se obtiene del calor del interior de la Tierra.

El vapor que sale del interior de la Tierra pasa por una turbina y mueve sus aspas.



La energía llega a grandes estaciones donde se acumula y se manda a varios lugares por medio de transformadores.



Luego, se distribuye por medio de torres de alta tensión y otros transformadores más pequeños para llegar a nuestros hogares.



Energía solar

Muchas maneras para generar energía contaminan o provocan problemas ambientales. Por eso, se están probando otros tipos menos contaminantes como la energía solar.

La energía solar es la que produce el Sol y que, por medio de celdas, se capta y almacena para convertirla en electricidad.

Este tipo de energía llega directamente a los calentadores del agua para bañarnos, a la instalación eléctrica y a los aparatos eléctricos, entre otros.

Fotoceldas

Calentador

Televisor

Lámpara

La energía es un recurso, y como tal, se debe cuidar: apagando las luces cuando no se utilizan, y empleando solo focos ahorradores, usar solo la energía necesaria entre muchas otras medidas.

Lee el texto y elige la opción correcta.

UN SUEÑO

A Ch...

¿Quieres oír un sueño?...
Pues anoche
vi la brisa fugaz de la espesura
que al rozar con el broche
de un lirio que se alzaba en la pradera
grabó sobre él un “beso”,
perdiéndose después rauda y ligera
de la enramada entre el follaje espeso.
Este es mi sueño todo,
y si entenderlo quieres, niña bella,
une tus labios en los labios míos
y sabrás quién es “él” y quien es “ella”.

Manuel Acuña (1849-1873)

Español

1. En el texto, ¿quién es “él” y quién es “ella”?

- A) El lirio y la pradera
- B) El broche y la brisa
- C) El lirio y la espesura
- D) El follaje y la enramada

2. ¿Qué terminaciones forman rima en el poema?

- A) Oche, era, eso, ella
- B) Eño, ura, odo, íos
- C) Eño, oche, odo
- D) Era, eso, odo

3. ¿Cuál es el tema del poema?

- A) Los sueños
- B) El bosque
- C) La noche
- D) El amor

4. ¿Cuántas sílabas tienen las líneas 4, 6 y 9 del texto?

- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) 9

5. ¿Cuántas sílabas tienen las líneas 3, 5, 7 y 11 del texto?

- A) 10
- B) 11
- C) 12
- D) 13

Matemáticas

6. ¿Cuál es el máximo común divisor de los números 18, 24 y 36?

- A) 6
- B) 3
- C) 9
- D) 18

Ciencias Naturales

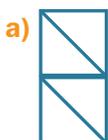
7. Según los datos de la tabla, ¿cuál es el mínimo común múltiplo de 4 y 5?

4	4	8	12	16	20	24	28
5	5	10	15	20	25	30	35

- A) 4
B) 20
C) 16
D) 5
8. ¿Cuántos puntos debería contener la cara del séptimo dado según la sucesión?



- A) Dieciséis
B) Doscientos cuarenta y ocho
C) Sesenta y cuatro
D) Veinte
9. De acuerdo con las siguientes figuras, ¿cuál es la afirmación correcta?



- A) La figura *a* tiene menor área que la *d*.
B) Todas las figuras tienen el mismo perímetro.
C) La figura *b* tiene menor perímetro que la *d*.
D) La figura *c* tiene mayor perímetro que las demás.
10. Pagué \$3 por cinco tarjetas navideñas. ¿Cuál de las siguientes tiendas maneja la misma razón?

- A) “La fortuna”: \$15 por 20 tarjetas.
B) “Mi abecedario”: \$50 por 80 tarjetas.
C) “Refugio”: \$20 por 25 tarjetas.
D) “Mi oficina”: \$12 por 20 tarjetas.

11. Al conjunto de acciones planificadas y ordenadas que buscan un fin se les llama...

- A) proyecto.
B) cronograma.
C) desarrollo.
D) planeación.

12. Una característica de un proyecto es...

- A) no tiene un orden.
B) necesita un propósito definido.
C) las acciones pueden improvisarse.
D) únicamente se desarrolla una fase.

13. El orden correcto de las fases de un proyecto son...

- A) comunicación, desarrollo y evaluación.
B) evaluación, desarrollo y planeación.
C) planeación, comunicación, desarrollo y evaluación.
D) planeación, desarrollo, comunicación y evaluación.

14. ¿Cómo se llama la etapa de un proyecto en la que se lleva a la práctica las acciones?

- A) Comunicación
B) Planeación
C) Desarrollo
D) Evaluación

15. La técnica que sirve para recabar información por medio de un cuestionario a una o varias personas es...

- A) encuesta.
B) entrevista.
C) formulario.
D) preguntas.

Geografía

16. Un ambiente limpio favorece...

- A) el deterioro de la salud.
B) la calidad de vida.
C) la marginación.
D) los problemas sociales.

17. Gastar menos papel y reutilizarlo disminuye...

- A) los problemas de salud.
B) la quema de árboles.
C) la producción de revistas.
D) la tala de bosques.

18. ¿Qué problema se reduce con el uso de focos ahorradores de electricidad y usando menos el automóvil?

- A) La deforestación
- B) La erosión
- C) El calentamiento global
- D) La producción de basura

19. ¿Qué se requiere para elaborar un buen plan de prevención de desastres?

- A) Analizar con planos las zonas de riesgo de nuestra localidad
- B) Recaudar dinero para comprar equipos de seguridad
- C) Preguntar a los vecinos su opinión
- D) Copiar lo que se hace en otras comunidades

20. ¿Qué problema relacionado con nuestra forma de comprar agudiza la contaminación y el desperdicio de recursos naturales?

- A) El comercio
- B) La industrialización
- C) El consumismo
- D) El calentamiento global

Historia

21. ¿Qué favoreció el resurgimiento de la vida urbana en el siglo XIII?

- A) El crecimiento del poder de los feudales
- B) La apertura de calles y avenidas
- C) La reactivación de la agricultura
- D) La emancipación de los siervos feudales

22. ¿Qué diferencias hay entre el pensamiento medieval y el renacentista?

- A) En la Edad Media se reflexionaba acerca del ser humano y su vida, y en el Renacimiento, en Dios y la muerte.
- B) En la Edad Media se reflexionaba acerca de Dios y la muerte, y en el Renacimiento, en el ser humano.
- C) En la Edad Media se reflexionaba acerca de la Naturaleza, y en el Renacimiento, en el perdón.
- D) En la Edad Media se reflexionaba acerca de la muerte, y en el Renacimiento, en la posibilidad de ir al cielo.

23. ¿Qué Estados europeos se formaron en los siglos XVI a XVIII?

- A) España, Inglaterra, Francia y Portugal
- B) España, Inglaterra, Rusia y Alemania
- C) España, Francia, Inglaterra y Suiza
- D) España, Grecia, Rusia y Alemania

24. ¿Qué llevó a los europeos a buscar nuevas rutas comerciales con Oriente?

- A) La utilización de submarinos
- B) Los nuevos medios de transporte
- C) El surgimiento de la seda y la cerámica
- D) El cierre de las rutas conocidas

25. ¿Qué hecho histórico marcó el inicio de la expansión europea en el mundo?

- A) La recuperación de Jerusalén
- B) La conquista de Granada
- C) La conquista de América
- D) El descubrimiento de Egipto

F. Cívica y Ética

26. Para solucionar un conflicto es necesario...

- A) establecer un acuerdo.
- B) evitar el diálogo.
- C) actuar con indiferencia.
- D) imponer una forma de pensar.

27. ¿Qué pasa cuando un medio de comunicación distorsiona una noticia?

- A) Respetar el derecho a la información.
- B) Actúa de manera crítica e imparcial.
- C) Confunde a la población.
- D) Difunde la veracidad del hecho.

28. La tolerancia es...

- A) la capacidad social de aceptar a todos sin juicios previos.
- B) actuar de manera crítica e imparcial.
- C) la capacidad de reconocer que el otro es distinto de mí.
- D) la situación en la que las diferencias se desarrollan en un ambiente sin violencia.

29. ¿Qué se necesita para resolver los conflictos de manera pacífica?

- A)** Violencia y participación
- B)** Participación y esfuerzo
- C)** Esfuerzo y enojo
- D)** Esfuerzo y violencia

30. La diversidad de opiniones se basa en la...

- A)** honestidad.
- B)** injusticia.
- C)** pluralidad.
- D)** discriminación.

Hoja de respuestas

1	<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"/>
3	<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"/>
5	<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"/>
7	<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"/>
9	<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"/>

11	<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"/>
13	<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"/>
15	<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"/>
17	<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"/>
19	<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"/>

21	<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"/>
23	<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"/>
25	<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"/>
27	<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"/>
29	<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.	Reconozco lo que representa la rima y la métrica en los poemas.			
2.	Obtengo el máximo común divisor.			
3.	Ayudo en la prevención de desastres de mi comunidad y pido a mis familiares que lo hagan.			
4.	Identifico los estados que se formaron en los siglos XVI a XVIII.			
5.	Busco que la comunicación con mis compañeros sea la adecuada y mantener una buena relación.			
6.	Participo con mis compañeros en actividades que llevan a fin común.			
Para mejorar mi nivel me comprometo a...				



+ Observa

¿Puedes localizar en la fotografía un vaso de jugo, una sandía, una piña?
¿Piensas que son saludables los alimentos que comen? ¿Por qué?

+ Infiere

¿Por qué es importante comer saludable?
¿Qué pasaría si solo nos alimentáramos de comida no saludable?

Mente sana en cuerpo sano



Educación para la salud

Una comida balanceada sirve para crecer sano y fuerte. Con esto, generamos defensas en nuestro cuerpo y evitamos muchas enfermedades.

Los alimentos contienen ciertas cantidades de proteínas, vitaminas y minerales que, al consumirlos, generan varios beneficios, como fortalecer nuestra vista, nuestros huesos o nuestra piel.

Recuerda, cada persona es el reflejo de lo que come. ¡Cuídate a ti mismo!

La nutrición y las defensas del cuerpo

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Orientación alimentaria.
La alimentación y su importancia para mantener la salud.

Habilidad: Identificar alimentos que refuerzan los diferentes mecanismos de defensa de nuestro organismo.



Es necesario comer bien para estar sano. Al alimentarnos, recibimos lo que necesitamos para construir y reparar nuestro organismo, así como para tener energía. Las personas que no comen adecuadamente se enferman más, pues muchas funciones no se llevan a cabo en forma correcta.

Algunos alimentos aportan nutrientes específicos que fortalecen nuestro sistema inmunológico, que se encarga de defendernos contra enfermedades provocadas por microbios y sustancias tóxicas.



1 Observa la tabla y subraya los nombres de los alimentos que consumes con más frecuencia.

Nutriente	Función de defensa	Ejemplos de alimentos
Vitamina A	Ayuda en el mantenimiento de la piel y de las mucosas para que los microbios no penetren. Refuerza glóbulos blancos que producen anticuerpos.	Zanahoria, lácteos, huevo, verduras y frutas de tonos rojos o amarillentos
Vitamina C	Sirve como antioxidante y ayuda en la producción de tejidos.	Cítricos, fresa, col y tomate
Vitamina E	Actúa como antioxidante y protectora de membranas celulares.	Gérmenes, cereales de grano entero, aceite de oliva y frutos secos
Hierro	Fortalece el cuerpo y el sistema de defensas (inmunológico).	Hígado, carne, pescado y huevo
Zinc	Refuerza la labor celular del sistema de defensas y de los anticuerpos.	Cereales, carne, pescado, huevo y mariscos
Selenio	Favorece la formación de glóbulos blancos y anticuerpos.	Cereales, carne, pescado, huevo, mariscos, varias frutas y verduras

2 Con los alimentos de la tabla anterior, elabora el menú balanceado de un día.

Desayuno	Comida	Cena

Causas del sobrepeso y la obesidad

Línea estratégica: Cuidado de la salud.
Hábitos que llevan al sobrepeso y la obesidad.

Mente sana
en cuerpo sano

Habilidad: Identificar actividades comunes que facilitan el desarrollo de problemas con el exceso de peso.



Hace más de un siglo, las personas caminaban más, se podían desplazar largas distancias y requerían más esfuerzo físico para llevar a cabo distintos trabajos. Los niños de entonces también corrían y jugaban más al aire libre.

Con el paso de los años, las personas hacen menos esfuerzos físicos y se desplazan solo en algún medio de transporte.

Las sociedades actuales tienden a ser más sedentarias, es decir, la actividad física de las personas ha disminuido y estas hoy gastan menos energía física.

Si ahora somos menos activos, pero comemos igual o más que antes, ¿qué efectos crees que produzca esto en nuestros organismos?



1 Anota **hábito de alimentación** o de **activación física** según corresponde.

Ismael vive a cinco calles de la escuela. Al salir, subió al automovil de su mamá y en un momento estaba en casa.

Se sentó a la mesa y rápidamente comió pasta, arroz, empanadas, tortillas con sal y un rico pastel.

Como estaba cansado, durmió un poco y una hora después se sentó a hacer su tarea.

Ismael preparó palomitas y abrió un refresco para ver su programa favorito.

Al anochecer, cenó una deliciosa hamburguesa y se acostó a dormir para estar descansado al día siguiente.

- Registra si los hábitos de Ismael favorecen la salud o el sobrepeso.

2 Escribe las actividades que se deben realizar para favorecer la actividad física.

¡Vamos a movernos!

Mente sana en cuerpo sano

Línea estratégica: Activación física. La activación física como parte de la cultura de prevención.

Habilidades: Identificar las actividades que se realizan comúnmente y valorar la opción de modificarlas para mejorar las condiciones de salud.



La vida cotidiana presenta muchas oportunidades para desarrollar actividades físicas, pero con frecuencia las dejamos pasar pues hay otras opciones más cómodas y fáciles.

Niños y adultos estamos más tiempo sentados, por ejemplo, cuando nos trasladamos de un sitio a otro o cuando trabajamos.

Con frecuencia, evitamos actividades que requieren esfuerzo físico; sin embargo, la falta de una buena condición física hace que nos agitemos y nos cansemos muy rápido.



1 Usa las palabras que aparecen en cada caso y escribe frases publicitarias que promuevan un estilo de vida más activo.

escalera – elevador

automóvil – caminar

pasear en el parque – ver televisión

2 Escribe una ✓ en el paréntesis que muestre la manera en que llevas a cabo tus actividades y el gasto energético que crees que implica.

Actividad	Opciones		Gasto de energía	
			Mucho	Poco
En general, me transporto...	() en automóvil. () en bicicleta.	() en transporte público. () a pie.		
Mi actividad principal la hago...	() sentado. () caminando.	() de pie. () corriendo.		
Por lo general, en mis ratos libres...	() duermo. () veo televisión.	() leo. () hago deporte.		
Practico algún deporte...	() nunca. () semanalmente.	() ocasionalmente. () casi diario.		

3 Revisa las actividades de la tabla y escribe qué podrías hacer para mejorar tu condición física y tu salud.

Para que vivamos mejor

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Hábitos de vida saludables.
Actividades personales y colectivas que favorecen la salud.

Habilidad: Desarrollar actividades individuales y colectivas que permitan generar un estilo de vida activo.



En la escuela, el trabajo, la calle y en los diversos espacios públicos estamos rodeados de gente, y muchas veces necesitamos de ella para llevar a cabo nuestras actividades.

La convivencia es una oportunidad para desarrollar actividades que mejoren nuestra salud de manera divertida. Seguramente tú tienes muchos tipos de convivencia.

1 Completa la tabla con las ventajas y desventajas de cada actividad.

Actividad	Ventajas	Desventajas
Practicar carreras o caminata solo		
Correr o caminar en compañía		
Ir con los amigos a un baile		
Bailar en una fiesta donde hay mucho humo		

2 Escribe algunas propuestas para ayudar en el hogar y obtener un beneficio de salud al hacerlo.

3 Escribe **F** si la propuesta es falsa o **V** si es verdadera.

- Cuando hago ejercicio yo solo, me puedo concentrar mejor que cuando lo hago en equipo.
- El cuidado de las mascotas puede ser una oportunidad para ejercitarse.
- Tener un estilo de vida saludable requiere estar concentrado en ello todo el día.
- En cualquier actividad puedo encontrar una oportunidad para vivir más sanamente.

Azúcares: ¡hay que gastar la energía!

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Orientación alimentaria.
Los carbohidratos, sus funciones y las fuentes que los aportan.

Habilidades: Identificar alimentos que aportan carbohidratos y hacer conciencia sobre los efectos del abuso en su consumo.



El azúcar que empleamos para endulzar los alimentos es un compuesto llamado **sacarosa**, que pertenece a los **azúcares** o **carbohidratos**. Su función principal es aportarnos la energía necesaria para realizar todas las funciones de nuestro organismo.

Pero, ¿qué se te ocurre que puede pasar si ingerimos más compuestos energéticos de los que necesitamos o gastamos? La respuesta a esta pregunta se ha vuelto uno de los principales problemas en la sociedad de nuestros días.

1 Rodea en la sopa de letras once palabras relacionadas con alimentos que aportan azúcares o carbohidratos.



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



2 Subraya qué le darías de comer o beber a una persona que se siente débil y con poca energía.

El azúcar es una de las sustancias que absorbe nuestro sistema digestivo más rápido para aprovechar la energía que aporta. Esto pasa cuando tomas un jugo, un refresco o la mayoría de los postres. Otros carbohidratos, como los que hay en la pasta, el arroz, el pan, las papas o las tortillas son más complejos; se rompen lentamente y nos aportan energía durante varias horas tras ingerirlos.

3 Escribe una frase que promueva actividades que impliquen un gasto de energía.

Los alimentos chatarra

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Cuidado de la salud. Consumo de alimentos que favorecen la obesidad.

Habilidad: Comprender qué son los alimentos chatarra y los inconvenientes de su consumo cotidiano.



En las tiendas y los supermercados abundan los **productos procesados**, entre otros, las golosinas, los pastelitos empaquetados, las sopas preparadas, las frituras, los refrescos, los dulces, chicles y chocolates. Por otro lado, la prisa hace que con frecuencia comamos platillos de “comida rápida”, como pizzas, hamburguesas o fritangas.

En general, estos productos procesados son fáciles de consumir, atractivos a la vista, cargados de publicidad y, en ocasiones, baratos.

En conjunto, a estos productos se les llama **comida chatarra**. Pueden ser ricos y disfrutables, pero ¿serán adecuados como base de nuestra alimentación?

1 Marca con una los recuadros en los que se describen alimentos chatarra.

Estos alimentos aportan más carbohidratos y grasas que otros nutrientes.

Se preparan con vegetales y frutos frescos.

Tienen un alto contenido energético en poca cantidad de alimento.

Algunos se fríen con aceites que se usan muchas veces, por lo que no son muy sanos.

Tienen conservadores y otros aditivos artificiales que modifican su sabor y apariencia.

2 Anota en la tabla el nombre de algunos alimentos chatarra que hayas consumido en la última semana.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo

- Comenta con tu grupo si consumes más alimentos sanos o más comida chatarra.

3 Contesta.

¿Qué problemas de salud se pueden desarrollar debido al alto consumo de comida chatarra?

4 Escribe cómo debes mejorar tu alimentación.

Gastemos el exceso

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Activación física. La activación física como medio para evitar el sobrepeso.

Habilidad: Identificar actividades que permiten gastar la energía consumida.



Si nuestra alimentación es abundante en comida que aporta mucha energía y nuestras actividades cotidianas no son suficientes para consumirla y aprovecharla, tendremos problemas de **obesidad** y **sobrepeso**.

La solución para esto es organizar nuestra alimentación y realizar actividades en las que se gaste energía. Estas acciones no solo evitan el sobrepeso, sino que nos hacen sentir mucho mejor. ¿Se te ocurren algunas?



Bloque 2

1 Lee las notas aclaratorias y grafica cuántas kilocalorías se consumen en las actividades incluidas en el recuadro.

Caminar: 180 kcal	Nadar: 290 kcal	Correr: 500 kcal
Trabajar sentado: 70 kcal	Limpiar la casa: 170 kcal	Dormir: 50 kcal



Nota 1: La kilocaloría (kcal) es una unidad para medir el aporte energético de los alimentos.

Nota 2: Se considera para estos cálculos a una persona de 45 kg y una hora de actividad.

2 Escribe los nombres de dos actividades que cumplan con la característica señalada en la tabla.

Actividades de poco gasto energético	Actividades de mucho gasto energético

3 Subraya la opción que completa mejor la frase: *Mi estilo de vida es...*

a) sedentario (gasto poca energía).

b) activo (gasto mucha energía).

4 Escribe qué acciones podrías hacer para que tu forma de vida sea más sana.

Decidimos qué comer

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Hábitos de vida saludables. Decisiones sobre qué comer y en qué cantidades.

Habilidad: Valorar los hábitos alimentarios responsables y conscientes.



Para elegir nuestros alimentos es necesario conocer las propiedades nutrimentales de estos, así como lo que requerimos para estar sanos.

Por tanto, hay desayunos, comidas y cenas que aportan los nutrientes necesarios para la cantidad de la energía que se requiere.

La energía requerida está en función de nuestras condiciones y actividades por desarrollar.

Esto suena complicado, pero no lo es, porque poco a poco vamos reconociendo los hábitos que nos permiten decidir nuestra alimentación. ¿Tú qué tanto sabes al respecto?

- 1** Describe algunas ventajas o desventajas de consumir los grupos de alimentos que aparecen a continuación.

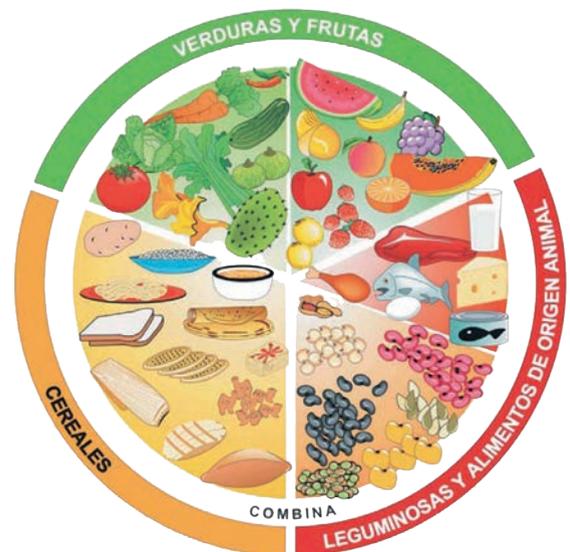
	Ventaja	Desventaja
Verduras		
Frutas		
Cereales y harinas		
Carnes y huevos		
Lácteos		
Postres y refrescos		

- 2** Consulta el Plato del bien comer y responde.

¿Qué alimentos incluyes en tu dieta de los grupos que se indican?

¿Te falta alguno? ¿Cuál?

¿Qué cambios puedes hacer en tu alimentación con lo que has aprendido hasta ahora?



La alimentación por edades

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Salud alimentaria. La alimentación en distintas etapas de la vida.

Habilidad: Reconocer que las necesidades de energía son distintas en los niños, los adolescentes, los adultos y la gente de la tercera edad.



Habrás notado que las personas de tu edad (como tus amigos o hermanos) hacen diferentes actividades que las de tus padres. De la misma manera, tus actividades físicas difieren de las de tus abuelos, quienes en general gastan poca energía.

A lo largo del tiempo, los requerimientos energéticos del ser humano cambian en función de sus necesidades y su desarrollo, lo que hace que el consumo de alimentos también se modifique.



1 Identifica la edad y relaciona la pareja de personas con sus características según la energía que gastan.



Crecen rápido, juegan mucho, algunos se dedican al estudio; en general, requieren alimentos que aportan energía para desarrollar su cuerpo.



Muchas acciones que realizan ya no son ágiles. Comen lo suficiente para renovar su cuerpo y no sentirse cansados.



Dedican su tiempo a crecer y descansar. Requieren alimento para su crecimiento y la energía indispensable para sus funciones vitales.



Muchos tienen una vida sedentaria ya que trabajan durante gran parte de su tiempo. Ya no crecen, pero renuevan sus tejidos y tienen la energía suficiente para laborar.



Combinan actividades de estudio, diversión y juego. Requieren mucha energía, ya que continúan en crecimiento y su cuerpo presenta algunos cambios.

2 Completa según las características de cada pareja.

Los bebés necesitan consumir _____
porque _____,
en cambio, los niños de 11 años necesitan _____
_____ porque _____

¿La edad influye en la obesidad?

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Sobrepeso y obesidad. El problema en distintas etapas de la vida.

Habilidad: Reconocer circunstancias y factores que hacen que los problemas de obesidad se presenten en diferentes etapas de la vida.



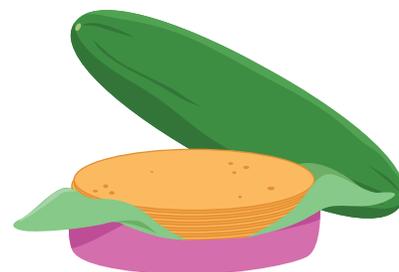
El tipo de actividades que realizamos varía durante nuestra vida. Esto se debe a que, con el tiempo, se modifican los procesos químicos y biológicos que ocurren en nuestro organismo y, además, se modifican nuestras actividades.

Si nuestra alimentación no cambia acorde con nuestras demandas físicas y nuestro estilo de vida, podemos desarrollar sobrepeso u obesidad.



- 1 Clasifica a diez personas de cada grupo de tu comunidad de acuerdo con las edades de la tabla. Luego, anota el porcentaje de cada grupo.

Grupo de edad	Personas con sobrepeso	Porcentaje
Bebés		
3 a 9 años		
10 a 16 años		
Jóvenes		
Adultos		
Adultos mayores		



- Responde.

¿Qué grupo de personas tiene mayor sobrepeso? _____

¿A qué se deberá? _____

- 2 Lee los siguientes encabezados de periódicos y responde.

México ya ocupa el primer lugar en obesidad infantil

62% de los mexicanos mayores de 20 años tiene sobrepeso

Más niños obesos tienen problemas psicológicos debido al rechazo y la burla de sus compañeros

Aumentan problemas del corazón y diabetes en niños y jóvenes. Antes eran más comunes en adultos mayores

- ¿Por qué se dice que el sobrepeso es un problema de salud pública en nuestro país?

La tolerancia es la llave del éxito

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Sobrepeso y obesidad. Tolerancia ante las diferencias físicas.

Habilidades: Reflexionar sobre los prejuicios y estereotipos relacionados con la obesidad y proponer el respeto a la diversidad como solución.



Muchas personas son rechazadas por sus ideas, costumbres o características físicas. Este rechazo se manifiesta de diversas formas, desde la separación del resto de la comunidad hasta agresiones físicas y verbales.

A este tipo de acciones se le llama **discriminación**.

Una persona es **tolerante** cuando reconoce y acepta las diferencias de las otras personas.



1 Con ayuda del profesor formen equipos de cuatro alumnos y respondan las siguientes preguntas.

¿Consideran que las personas son diferentes o iguales entre sí? _____

¿Qué los hace ser diferentes o iguales? _____

2 Subraya las causas de discriminación que hayas notado en tu escuela o en tu comunidad.

Ser de piel morena

Tener sobrepeso

Pertenecer a un grupo indígena

Vivir en un edificio de departamentos

Tener poca estatura

Carecer de agilidad para moverse

Ser demasiado estudioso

Tener costumbres distintas de las de la mayoría

3 Escribe, según las causas que subrayaste, qué se debe hacer para actuar con tolerancia.

4 Compara tus anotaciones con las de tus compañeros y escribe qué acciones puedes mejorar para favorecer la tolerancia.

La meta es de todos

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Hábitos de vida saludable.
Estereotipos relacionados con el físico.

Habilidad: Experimentar, mediante una dinámica,
situaciones de discriminación y de tolerancia.



Cada persona tiene características que la hacen única; por ejemplo, *Ofelia es una chica delgada y alegre, es la mayor de dos hermanos y es una gran dibujante.*

Respetar y apreciar las **diferencias** que nos distinguen nos permite valorar las cualidades de los demás.

Por esto, es importante evitar prejuicios hacia las personas que son muy altas o pequeñas, muy delgadas u obesas.

Recuerda: lo que realmente distingue a cada uno es su empeño y dedicación en lo que desea.

1 Marca con una **X** el espacio que corresponde.

	Falso	Verdadero
Todas las personas con sobrepeso son muy agresivas.		
Las personas con obesidad son muy simpáticas.		
Ninguna persona con sobrepeso hace ejercicio.		
Las personas que hacen ejercicio no tienen sobrepeso, aunque adquieran más energía de la que pueden consumir.		
Puede presentarse sobrepeso aun comiendo adecuadamente y haciendo ejercicio.		

2 Copia las tarjetas en hojas blancas, responde cada situación en el reverso y haz lo que se indica.

Tarjeta 1

¿Alguna vez te has sentido discriminado por tu aspecto físico?
¿Cómo te sentiste?
¿Te pareció justo?

Tarjeta 2

¿Has discriminado a alguna persona por sus rasgos físicos?
¿Qué fue lo que te hizo discriminarla?
¿Consideras que fuiste injusto al discriminar a esa persona?

Tarjeta 3

¿Has aprendido algo valioso o encuentras cosas buenas de alguien a quien hayas discriminado?

- Reúne, junto con tus compañeros, las tarjetas en una bolsa o en una caja y, con la guía del maestro, lean y comenten algunas de ellas.
- Si detectan un caso de discriminación, propongan algunos compromisos para solucionarlo y pongan en práctica sus propuestas.

Mi cuerpo cambia, mi comida, también

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Orientación alimentaria.
Alimentación en la infancia y en la adolescencia.

Habilidad: Comparar las necesidades nutricias de los niños y de los adolescentes.



Las necesidades de nutrientes y energía varían según la edad de las personas. Por ejemplo, a diferencia de los niños, las necesidades nutricias de los adolescentes están determinadas por el aumento de la masa de los huesos y los músculos, entre otros aspectos; por eso requieren alimentos que les provean de energía.

Si es tu caso, considera modificar tus comidas. Consulta el **Plato del bien comer** y combina tus alimentos. Varía tus desayunos, procura una comida consistente y una cena ligera. Estos cambios prepararán mejor a tu cuerpo para tus actividades cotidianas.



- 1** Anota algunos cambios físicos que hayas experimentado hace dos años y compáralos con la actualidad.

Hace dos años

En la actualidad

Estatura
Peso
Habilidad física

- 2** Contesta.

- ¿Qué relación existe entre estos cambios y los alimentos que consumías y los que consumes?

- 3** Rodea el inciso que contenga la comida que se ajusta a la descripción.

Desayuno: se requiere un alimento muy energético porque harás un poco de ejercicio y te ayudará a desempeñarte mejor en la escuela.

- a) Un paquete de galletas y un vaso de leche b) Leche, un huevo estrellado, fruta al gusto y medio panqué c) Agua, dos almendras y una hoja de lechuga

Comida: es un alimento completo para el mediodía, ya que resuelve adecuadamente tu demanda de energía.

- a) Una quesadilla y agua de limón b) Una hamburguesa con papas fritas, un refresco y un flan o helado c) Consomé de pollo, bistec con papas y espinacas, una manzana y agua

Cena: los alimentos son ligeros, ideales para una digestión ágil y descansar adecuadamente.

- a) Cereal con leche y frutas picadas b) Dos rebanadas de pizza, medio plato de pasta y refresco c) Dos piezas de pan dulce mediano, un vaso de leche con chocolate y un tamal

Problemas de salud en la adolescencia

Línea estratégica: Sobrepeso y obesidad. Trastornos alimentarios en la infancia y la adolescencia.

Mente sana en cuerpo sano

Habilidad: Clasificar las características de los posibles trastornos alimentarios frecuentes en jóvenes y adolescentes.



La **alimentación** sana implica cierto **orden** y **equilibrio**: establecer horarios de comida y combinar alimentos de manera equilibrada. Sin embargo, los jóvenes a veces sufren trastornos alimentarios cuando alteran sus horarios de comida, comen en exceso o, al contrario, dejan de hacerlo.

Los efectos de estos trastornos afectan varias partes de nuestro cuerpo. Por esto, comer bien ayuda a que el organismo esté listo para las actividades de cada día, e incluso mejora tu estado de ánimo.



1 Lee el texto y subraya los hábitos de Patricio que perjudican su salud.

Patricio cursa el sexto grado de primaria. No desayuna antes de entrar a la escuela, pero durante el descanso come varios paquetes de papitas y chocolates, y toma refresco. No le gusta el ejercicio: se agita mucho y le duelen las rodillas. En las comidas, a su familia le gusta consumir solo carne sin verduras. Su médico le recomendó hacer ejercicio y modificar su dieta porque su peso es excesivo.

2 Colorea de verde los posibles trastornos que pueden afectar a Patricio.

Sobrepeso: exceso de grasa corporal superior al deseado, pero no es peligroso.	Anorexia: trastorno relacionado con dejar de comer.	Obesidad: exceso de grasa corporal que provoca riesgos para la salud.	Bulimia: comer en exceso y luego vomitar a propósito lo que se comió.
--	---	---	---

3 Relaciona las columnas. Para algunos padecimientos puede haber varias recomendaciones.

Padecimiento	Recomendaciones
Estreñimiento (afecta el sistema digestivo)	Tomar más agua
Acné (afecta la cara)	Comer vegetales con cáscara y cereales
Defensas bajas (enfermarse seguido)	Hacer un poco de ejercicio
Dolor en articulaciones (afecta el sistema óseo)	Ingerir vitaminas presentes en las frutas
Dificultad para respirar (sistema respiratorio, y todo el cuerpo)	No tomar refrescos e incluir leche en su dieta
Envejecimiento prematuro (afecta la piel y todo el cuerpo)	Disminuir la cantidad de grasa en la dieta

Línea estratégica: Hábitos de una vida saludable. Construir un estilo de vida sano en la adolescencia.

Habilidad: Identificar la importancia de generar hábitos sanos que provoquen un estilo de vida sano en la adolescencia.



Durante la adolescencia, las mujeres y los hombres experimentamos **cambios químicos** y **biológicos** que modifican nuestros cuerpos. Estos cambios implican nuevos **hábitos** en nuestra higiene diaria y en nuestro estilo de vida. Por ejemplo:

- Bañarse diario evita infecciones causadas por microorganismos.
- Usar ropa interior de algodón previene la aparición de hongos.
- Mantener hábitos saludables de alimentación permite obtener la energía necesaria para la vida diaria.

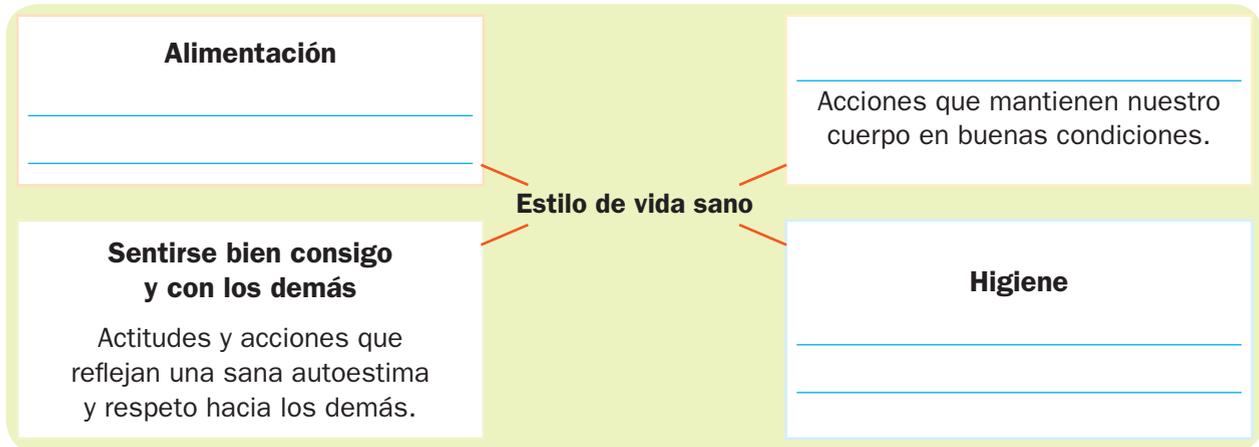


1 Completa el esquema con las expresiones del recuadro.

Medidas relacionadas con nuestro aseo personal.

Activación física

Hábitos que nos proporcionan una dieta equilibrada.



2 Anota algunos hábitos que te gustaría mejorar en los aspectos anteriores.



3 Escribe qué puedes hacer para lograr el cambio de hábitos.

Comida para campeones

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Orientación alimentaria. Definición de una dieta personal a partir del Plato del bien comer.

Habilidad: Definir algunas opciones de dieta balanceada.



¿Qué tienen en común los atletas olímpicos con los genios más brillantes del mundo? Ambos se alimentan sanamente y le dan **combustible** a su cuerpo para que funcione a la perfección.

Cuando estudiamos y hacemos deporte necesitamos una **buena alimentación**, pues si no comemos bien nos sentiremos débiles y nos costará trabajo concentrarnos y aprender.

1 Completa la tabla con las opciones del recuadro. Cuida no repetir las palabras.

vaso

comida

taza

agua

Dieta general de un nadador de alto rendimiento

Desayuno

Dos vasos de agua; un sándwich de huevo con queso, lechuga y jitomate; panqué de chocolate; medio _____ de jugo o leche.

90 g de pechuga de pollo; dos rebanadas de pizza; vegetales verdes al gusto; una taza de ensalada de frutas; dos vasos de agua.

Cena

Dos huevos, ensalada de vegetales, una pieza de fruta fresca; una _____ de té y dos galletas de chocolate; dos vasos de _____

2 Rodea el inciso adecuado.

La energía que aportan los carbohidratos y las grasas de alimentos como el panqué, la pizza y las galletas es esencial para...

- a) entrenamientos que implican un gran uso de energía.
- b) jornadas escolares intensas sentado en el pupitre.
- c) personas que practican deportes dos veces a la semana.

3 Elabora un menú personal para un día. Considera tu peso y las actividades que realizas en forma cotidiana.

Desayuno	Comida	Cena

Las diferencias nos complementan

Mente sana
en cuerpo sano

Línea estratégica: Activación física.
Resolver conflictos en situaciones cotidianas.

Habilidad: Identificar actitudes que ayuden a solucionar dificultades en juegos motores o deportes colectivos.



Ya decíamos antes que cada persona tiene características únicas y es en especial hábil para ciertas cosas. Hay personas que son buenas para las manualidades y otras, en cambio, diestras para las matemáticas.

Cuando se trabaja en equipo, se pueden utilizar las habilidades de cada persona para obtener mejores resultados. Las diferencias nos complementan.



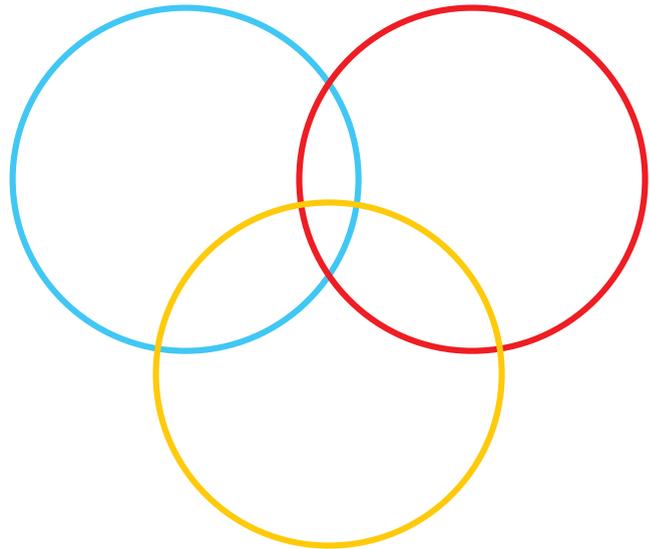
1 Reúnete con dos compañeros para formar equipo. Después, realicen el siguiente juego en el patio escolar.

Antes de empezar el juego:

- Usa ropa cómoda y retira objetos como lentes, relojes, anillos o aretes.
- Consigue un gis.

Para jugar:

- Cada integrante del equipo dibuja un círculo a su alrededor, de modo que se cruce con los otros dos, como muestra la figura.
- Cada uno escribe en su círculo una destreza física personal (como una vuelta de carro, saltar en un pie o pararse de manos).
- Un integrante del equipo anota, en la zona donde se cruzan círculos, una destreza física que los tres hagan bien.
- Intercambia tu lugar con el de otro integrante y practica la actividad escrita en el círculo al que pasaste.
- Regresa a tu lugar y junto con los otros integrantes haz la actividad que escribieron en el centro.



Al terminar el juego:

- Lava tus manos y bebe agua.

2 Describe cuál fue la experiencia con tus compañeros de equipo y responde.

¿Qué habilidades puedes reconocer en otras personas? _____

¿Cómo se complementan con las tuyas? _____

Llegar a la meta es alcanzar la salud

Línea estratégica: Hábitos de vida saludable.
Definir metas para un estilo de vida sano.

Mente sana
en cuerpo sano

Habilidad: Establecer un plan con metas a corto, largo y mediano plazo para lograr un estilo de vida sano.



Todas las personas nos planteamos diferentes **metas**. Quizá te estarás planteando terminar la primaria y estudiar la secundaria; es posible que ya hasta hayas decidido qué carrera estudiar. Desde luego que todas estas metas son alcanzables, pero ¿te has trazado alguna respecto de tu salud?

No tienes que enfermarte para fijar metas en relación con tu salud. Dedicar unos minutos cada día a planear tu alimentación, realizar algún deporte o, al menos, practicar caminar treinta minutos diario. Esto hará que tengas una mejor calidad de vida para alcanzar cualquier meta.



1 Dibújate como superhéroe. Luego, ordena en las columnas las frases del recuadro, como se indica.

Piensa que eres un superhéroe principiante y necesitas descubrir qué cosas te debilitan y qué cosas te fortalecen. Así, pronto podrás explotar tus poderes.

Desayunar todos los días
Dormir menos de ocho horas diarias
No hacer ejercicio
Subir escaleras
Comer diariamente verduras
Bañarse todos los días
Caminar al menos treinta minutos diarios

No lavarse las manos antes de comer
Comer dulces y golosinas en lugar de frutas
Ver demasiada televisión
Leer libros
Preferir el refresco que el agua natural
Lavarse los dientes tres veces al día
Hacer mucho ejercicio y comer poco

Acciones que te fortalecen

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____



Acciones que te debilitan

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

2 Escribe en tu cuaderno una lista con tus metas para este año y compártelas con tus compañeros y con tu familia.

Guía

para padres

+ Alimentación en la casa y en la escuela

Por Alejandro Calvillo Unna y Xaviera Cabada Barrón

La casa y la escuela: ¿ambientes obesigénicos?

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”, es decir, 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 las 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?

Cuando los niños se encuentran entre uno y cinco años de edad solo 5% presenta sobrepeso, al inicio de la primaria, es decir, a los seis años, lo presenta 25%; y en los niños de once a doce años, el porcentaje habrá aumentado a 33%. Por estas razones, la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Salud han iniciado 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 con altas concentraciones de sal, como las frituras. De acuerdo con estudios de la Secretaría de Salud, la mayor parte de los menores, al salir de la jornada escolar y antes de comer, ya habían ingerido más de la mitad de las

calorías recomendadas para todo un día. La ingesta alta de calorías lleva al sobrepeso y a la obesidad, aumentando el riesgo de 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 con muy poca azúcar.

Los refrigerios son alimentos y bebidas que se consumen en pequeñas cantidades entre dos comidas principales; su finalidad es mitigar el hambre y reponer energías cuando se ha hecho alguna actividad física o un trabajo intelectual prolongado. En ningún caso se debe pensar que un refrigerio sustituye a una comida principal.

Para las niñas y los niños que asisten a la escuela primaria, el refrigerio debe tomarse a la mitad de la jornada, a la hora del recreo, y el aporte de calorías debe ser moderado, para evitar problemas de sobrepeso u obesidad. Veáanse algunos ejemplos a la derecha.



Ejemplos de refrigerios saludables

- Una porción de fruta picada de la temporada
- Un vaso de agua de limón
- Una porción de nopalitos cocidos con queso rayado
- Un vaso de agua de tamarindo
- Un sándwich de pan integral con atún y lechuga
- Un vaso de agua de naranja
- Una porción de zanahoria rallada con limón y poca sal
- Un vaso de agua de guayaba



Un refrigerio escolar sano

Se calcula que los niños gastan en promedio ocho pesos por día en la cooperativa escolar. Esta cantidad es suficiente para comprar frutas y verduras de temporada que cubran sus requerimientos diarios. Hay que recordar que el consumo de frutas y verduras ha bajado 30% en nuestro país. Las personas que tienen una buena ingesta de este grupo de alimentos tienen menor riesgo de padecer sobrepeso, obesidad, diabetes, hipertensión, enfermedades del corazón y diversos tipos de cáncer. Al consumo de frutas y verduras 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.



Guía para padres

+ Los hábitos desde pequeños

Varios estudios científicos han demostrado que niñas y 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 películas sin anuncios.



El desayuno en casa

El desayuno es el mejor momento para la ingesta de cereales integrales, por ejemplo, la avena, el amaranto y la cebada. No son recomendables los cereales 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 la ingesta de 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, es conveniente que revise el total de calorías que tienen los refrescos, recordando que cuatro calorías representan un gramo de azúcar y que cinco gramos (20 calorías) son una cucharada de azúcar. Más sencillo: divida las calorías entre 20 y tendrá el número de cucharadas de azúcar.

Investigadores de la Universidad de Southampton, Inglaterra, demostraron en 2007 que el benzoato de sodio, una sustancia que se añade a las bebidas de cola y a las frutas en conserva, afecta la capacidad de concentración de los niños y les provoca hiperactividad. Por su parte, la Secretaría de Salud de México informó que en nuestro país un millón y medio de niños y tres millones de adultos padecen los trastornos provocados por el benzoato de sodio.



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 12 cucharadas de azúcar, más del límite establecido como máximo por la Organización Mundial de la Salud.

De acuerdo con la organización El Poder del Consumidor, México es el país en el que la televisión transmite más anuncios comerciales; de estos, muchos promueven el consumo de refrescos, botanas, pastelillos y frituras que tienen grasas, azúcares y sal en exceso. En algunos estudios publicados por esa institución se demuestra que la obesidad infantil se incrementa mientras más anuncios de ese tipo proyecta la televisión.



+ El agua

La mejor opción para hidratarse es el agua. Nuestro país se ha convertido en el mayor consumidor de agua embotellada y esa no es una buena noticia, por la cantidad de basura que se genera y el gasto que realizan las familias. Se recomienda habituar a los menores, y habituarnos como adultos, a utilizar cotidianamente un contenedor que podamos rellenar con agua potable. Recuperemos las olvidadas cantimploras, así tendremos agua a disposición todo el día. Esta es una costumbre que podemos promover entre nosotros y nuestros hijos desde pequeños: hidratarnos con agua y llevar con nosotros un contenedor.

+ Al principio y al final: el ejemplo

El mejor método educativo es el ejemplo. Una buena alimentación empieza con el ejemplo de los padres. Si usted tiene la costumbre de beber refresco, no podrá recomendarle a su hijo que no lo haga. Si usted come regularmente frituras tampoco podrá recomendarle 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, estará inculcando buenos hábitos a sus hijos, les estará formando un paladar fino, acostumbrándolos a los sabores naturales que les traerán salud.

La Guía 6 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